

Indholdsfortegnelse

Miljørapport for forslag til Råstofplan 2016/2020	5
Ikke teknisk resumé	6
Indledning	8
Råstofplanens formål og sammenhæng med øvrige planer og	10
Miljøvurdering overordnet niveau	12
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	13
Befolkningen	16
Menneskers sundhed	19
Jordbund	20
Vand	21
Luft	23
Klimatiske faktorer	26
Materielle goder	27
Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)	29
Landskab	30
Miljøvurdering af retningslinjer	32
Indvinding	33
Ressourcebeskyttelse og -udnyttelse	34
Hensyn til omkringboende	36
Efterbehandling	37
Forhold til anden administration	38
Miljøvurdering af forslag til nye graveområder	39
B1 Ammendrup udvidelse	41
Afgrænsning og vurdering	43
Bonderup	56
Afgrænsning og vurdering	58
A1 Bøtterup udvidelse	71
Afgrænsning og vurdering	73
Dronningmølle	87
Afgrænsning og vurdering	89
Græse Bakkeby	104
Afgrænsning og vurdering	106
D9 Grønlien	118

Afgrænsning og vurdering	120
K1 Holtegård	135
Afgrænsning og vurdering	138
D12 Krogstrup	151
Afgrænsning og vurdering	153
D8 Landerslev Vest	166
Afgrænsning og vurdering	169
L2 Ledøje Vest	182
Afgrænsning og vurdering	185
D4 Lyngerup udv. syd	206
Afgrænsning og vurdering	208
D4 Lyngerup udv. nord	224
Afgrænsning og vurdering	227
D11 Onsved	245
Afgrænsning og vurdering	247
J5 Hedeland udvidelse	264
Afgrænsning og vurdering	266
D7 Ryegård	280
Afgrænsning og vurdering	283
D10 Rørbæk	303
Afgrænsning og vurdering	306
F4 Skævinge	330
Afgrænsning og vurdering	332
E13 Stålhøjgård	347
Afgrænsning og vurdering	349
Søsum	372
Afgrænsning og vurdering	375
L1 Vindekilde	397
Afgrænsning og vurdering	400
Ølsted	423
Afgrænsning og vurdering	425
Miljøvurdering af interesseområder	445
Bregnerød	447
Amager Huse	458
Evetoft	472

Helsinge	484
Laugø	495
Nellerød	506
Skovbakke	519
Horserød	533
Lystrup	546
Søsum Øst	560
Lille Toelt	574
Miljøvurdering af arealer der tages ud	587
Kumulative effekter	589
Alternativer	591
Overvågning	595



Miljørapport for forslag til Råstofplan 2020

Ikke teknisk resumé

Regionen har vurderet, at revisionen af råstofplanen er omfattet af § 8 i Lov om Miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter, og at der skal udarbejdes en miljørapport, der bl.a. vurderer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens gennemførelse og rimelige alternativer.

Miljøvurdering af Råstofplan 2016/2020 udgør en del af beslutningsgrundlaget for Råstofplan 2016/2020. Miljøvurderingen skal belyse råstofplanens konsekvenser for miljøet. Miljøvurderingen er foretaget på to planniveauer – det detaljerede planniveau dvs. råstofindvindingsens betydning i det enkelte graveområde og interesseområde, samt på det overordnede planniveau – dvs. Råstofplan 2016/2020's betydning for miljøet i Region Hovedstaden.

Idet Råstofplan 2016 i December 2019 blev ophævet af Miljø- og Fødevareklagenævnet, er den nye råstofplan (Råstofplan 2016/2020) en fusion af Råstofplan 2016 og Råstofplan 2020.

Der har været foretaget høring af berørte parter og myndigheder både i forbindelse med 2016 og 2020 råstofplanprocesserne. Disse høringer har omfattet:

Høring af Råstofplan 2016 i august 2016:

- 9 miljøscreeninger af forslag til nye graveområder i Råstofplan 2016.
- 6 forslag til nye interesseområder
- 4 forslag til graveområder, der udtages af den eksisterende plan (Råstofplan 2012).

Høring af Råstofplan 2020 i april-juni 2019:

- 18 afgrænsningsnotater for forslag til nye graveområder
- 7 forslag til nye interesseområder
- 11 forslag til arealer, der skal tages ud af råstofplanen.

I forbindelse med høring af berørte parter og myndigheder vedrørende ændringer til Råstofplan 2016 (august 2016) blev der modtaget godt 200 høringssvar.

Regionen modtog i forbindelse med høring af berørte parter og myndigheder af ændringer til råstofplanen 2020 (24. april - 6. juni 2019) 313 høringssvar. Der har ligeledes løbende været dialog med de berørte kommuner og Vejdirektoratet forud for og i forbindelse med høringerne.

På baggrund af høringer og miljøscreeninger/afgrænsninger er 21 nye forslag til graveområder blevet miljøvurderet, samt 11 nye interesserområder. Miljøvurderingerne kan ses under: Miljøvurdering af forslag til nye graveområder og Miljøvurdering af interesseområder. Derudover er der foretaget miljøvurdering af forslag til udtagelse af 18 graveområder, se under (Miljøvurdering af arealer der tages ud).

Der er opstillet afværgeforanstaltninger i form af forudsætninger for udpegningen af forslag til graveområder i forbindelse med den gennemførte miljøvurdering. Disse forudsætninger skal overholdes i forbindelse med konkrete ansøgninger om tilladelse til indvinding af råstoffer. Den endelige beslutning og afvejning efter § 3 i råstofloven for hver enkelt forslag til graveområde til Råstofplan 2016/2020 er foretaget under Sammenfattende redegørelse for miljøhensyn i Råstofplanen.

Indledning

Regionen har vurderet, at revisionen af Råstofplanen er omfattet af § 8 i Lov om Miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter, og at der skal udarbejdes en miljørapport, der bl.a. vurderer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens gennemførelse og rimelige alternativer.

Miljøvurderingslovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer og programmer, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Formålet med miljøvurderingen er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til Råstofplanens sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Når myndigheden skal gennemføre en miljøvurdering, skal myndigheden udarbejde en miljørapport, der på grundlag af de oplysninger, der er nævnt i lovens bilag 4, vurderer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens eller programmets gennemførelse og rimelige alternativer under hensyn til planens mål og geografiske anvendelsesområde.

Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder og til, hvor detaljeret planen eller programmet er, hvad planen eller programmet indeholder, på hvilket trin i et beslutningsforløb planen eller programmet befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb.

Miljøvurderingen skal gennemføres under udarbejdelsen af planen og inden der træffes beslutning om den endelige vedtagelse.

I det følgende fremgår miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020.

Miljøvurderingen af konkrete ændringer i arealudlæg i Råstofplan 2016/2020 er afgrænset til de ændringer, der er i forhold til Råstofplan 2012.

Råstofplanen og sammenhængen med øvrige planer og programmer

Regionen Hovedstaden er ansvarlig for at udarbejde en råstofplan, der skal indeholde en plan for indvinding og forsyning med råstoffer til brug for bl.a. bygge- og anlægsarbejde i hovedstadsregionen. Planen skal udarbejdes på baggrund af regionens kortlægning af råstofforekomsterne på land jf. råstoflovens § 5, og kortlægningen skal anvendes til at udpege graveområder og interesseområder. Råstofplanen udstikker de overordnede rammer og retningslinjer for regionens administration efter råstofloven.

Råstofplanen er gældende for en 12-årig periode, og der skal være udpeget graveområder i råstofplanen, som indeholder råstoffer nok til det forventede forbrug i regionen for mindst en planperiode dvs. 12 år.

Råstofplanen er en sektorplan, hvilket betyder, at kommuneplaner ikke må stride imod råstofplanen. De bestemmelser i råstofplanen som er relevante for planlægningen af arealanvendelsen, skal fremgå af redegørelsen til kommuneplanerne, således at andre myndigheder, erhvervslivet og borgere kan gøre sig bekendt med råstofplanen og dens forhold til andre arealudpegninger.

Råstofplanen må ikke stride mod regler eller beslutninger efter § 3 i lov om planlægning, Natura 2000-planer efter miljømålsloven eller regler om indsatsprogram udstedt med hjemmel i lov om vandplanlægning. Staten fører tilsyn med at planen ikke strider mod Statens interesser i planlægningen. Råstofplanen er udarbejdet i overensstemmelse med den Regionale UdviklingsStrategi (RUS).

Planlægning og administration af råstofindvinding sker efter råstofloven, men har også sammenhæng med en række andre love, der ifølge deres indhold og ordlyd har bestemmelser der vedrører råstofindvinding. En indvindingstilladelse vil f.eks. i de fleste tilfælde også omfatte vilkår vedrørende f.eks. grundvand, trafikoverkørsel mm. som reguleres af kommunalbestyrelsen. Regionens inddrager og samordner disse forhold i sagsbehandlingen som følge af råstoflovens bestemmelser om samordningspligt.

Relevante planer og programmer

Natura 2000-planer 2016-21

I medfør af lov om miljømål mv. for internationalenaturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven). Der er fastsat udpegningsgrundlag, beskyttelsesniveau og

målsætninger for Natura 2000-områderne.

I henhold til habitatdirektivet må der ikke gennemføres planer eller projekter, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for visse arter (bilag IV-arter).

Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland

I medfør af miljømålsloven. Der er fastsat målsætninger for Danmarks kystvande, søer, vandløb og grundvand. Beskyttelsen af grundvandet er geografisk og kvalitativt kortlagt i grundvandskortlægning, som udmøntet i bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer.

Fingerplan 2019 - landsplandirektiv for hovedstadsområdet planlægning

I medfør af lov om planlægning (planloven). Fingerplanen fastlægger de overordnede rammer for den fysiske planlægning i hovedstadsområdet. De 34 kommuner i området udfylder efterfølgende rammerne med bl.a. kommune- og lokalplaner

Region Hovedstadens Udviklingsstrategi

I medfør af lov om erhvervsfremme. Det overordnede mål for den regionale udviklingsstrategi er at bidrage til, at hovedstadsregionen også er en grøn og innovation metropol med høj livskvalitet for næste generation.

Region Hovedstadens handlingsplan for FN's Verdensmål

Region Hovedstadens Handlingsplan for FN's verdensmål styrker regionens indsatser inden for driften af Danmarks største sundhedsvæsen, og udviklingen af hovedstadsregionen i fællesskab med andre indenfor miljø, trafik, uddannelse og det sociale område.

Miljøvurdering overordnet niveau

På baggrund af de udpegede graveområder til Råstofplan 2016/2020, er det på overordnet planniveau, vurderet hvilken effekt Råstofplan 2016/2020 har på miljøet i Region Hovedstaden. I det følgende er der foretaget en vurdering af den sandsynlige væsentlige påvirkning af miljøparametrene oplistet i bilag 4 i miljøvurderingsloven og dennes betydning for den samlede vedtagelse af planen.



Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Natura 2000-områder er en samlet betegnelse for de internationale fuglebeskyttelsesområder og habitatområder. Områderne udpeges, da de indeholder særligt værdifuldt natur og for at beskytte og bevare naturtyper og tilhørende arter, der vurderes betydningsfulde for EU's natur. Ifølge Habitatdirektivet må der som udgangspunkt ikke udlægges graveområder inden for de beskyttede områder. Naturstyrelsen kan fravige dette forbud på baggrund af en konsekvensvurdering i forhold til det beskyttede område, og på baggrund af denne godtgøre, at der ikke findes alternativer til graveområdet inden for det beskyttede område. Det skal desuden vurderes, hvorvidt placeringen af graveområder tæt op ad beskyttede områder medfører en væsentlig negativ påvirkning.

Ingen af de nye foreslåede graveområder til Råstofplan 2016/2020 er i konflikt med Natura-2000 områder. Alle forslag til graveområder er blevet vurderet i forhold til nærhed til beskyttede områder, og ingen af de foreslåede graveområder er vurderet at have væsentlig negativ indvirkning på Natura 2000 områder.

Spredningskorridorer

Enkelte af de eksisterende og foreslåede graveområder er beliggende i en økologisk forbindelse udpeget i kommuneplanerne. Regionen vurderer, at udlæg af graveområder i økologiske forbindelser ikke er i strid med de naturhensyn, der skal varetages i økologiske forbindelser. Baggrunden herfor er, at det i konkrete tilladelser til råstofindvinding samt ved godkendelse af efterbehandlingsplaner er muligt at stille vilkår til råstofindvinding og efterbehandling, således at økologiske forbindelser ikke overskæres, reduceres eller forstyrres, uden at der er foretaget kompenserende handlinger og foranstaltninger. Desuden er naturindholdet i de efterbehandlede råstofgrave typisk højere end i de oprindelige arealer, da der oftest ikke kan etableres konventionelt landbrug på de efterbehandlede arealer. De overgår ofte til ekstensiv drift eller naturformål.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

§ 3-beskyttelsen omfatter søer og vandløb, heder, moser, strandenge, ferske enge og overdrev. I § 3-beskyttede naturområder må tilstanden af naturtypen ikke ændres.

Nogle af de foreslåede graveområder indeholder mindre søer og vandløb, som er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3. For alle forslag til nye graveområder er der foretaget en vurdering af, om råstofindvinding vil påvirke naturområderne væsentligt. I forbindelse med tilladelse til indvinding stiller regionen derudover vilkår til indretning og drift således, at indvindingen ikke medfører negative konsekvenser for de nærliggende recipienter og naturområder. Kommunerne er ansvarlig myndighed vedrørende ansøgninger om dispensation til at påvirke naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven og sagsbehandlingen herom indgår i samordningen ved ansøgning om tilladelse til råstofindvinding.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Habitatdirektivet indeholder bestemmelser om beskyttelse af særlige arter opført på direktivets bilag IV. Disse arter er omfattet af beskyttelse både inden for og uden for Natura 2000-områderne. Bilag IV indeholder dyre- og plantearter, der er sjældne i Danmark, samt arter der er mere udbredte i Danmark. Der må ikke vedtages planer, der kan medføre en negativ påvirkning af disse beskyttede arter eller den økologiske funktionalitet for de beskyttede arter inden for planens område. For beskyttede plantearter gælder det, at artsbestanden ikke må reduceres, og at leveområder ikke må forringes. Udover de internationalt beskyttede arter skal der også tages hensyn til forekomster af sjældne og truede plante- og dyrearter, der er opført på den danske rødliste.

Det er på planniveau ikke muligt at vurdere de helt konkrete påvirkninger af planter og dyr, da der først i forbindelse med en graveansøgning til et graveområde foreligger grave- og efterbehandlingsplaner for et område. Vurderingen af påvirkningen af beskyttede, sjældne og truede arter foregår derfor i forbindelse med behandlingen af råstofansøgninger i de enkelte områder. Såfremt der er arealer, hvor der forekommer værdifuld beskyttede, sjældne og truede arter, herunder arter fra Habitatdirektivets bilag IV, vil regionen kunne sikre, at der stilles vilkår om kompenserende handlinger og foranstaltninger. Det vurderes derfor muligt, at drive råstofindvinding i de nye forslag til graveområder uden at beskadige flora og fauna og beskyttede, sjældne og truede arter.

Skov

Langt størstedelen af de større danske skove er fredskov. Fredskovsarealer er udlagt til skovbrugsformål, hvor arealerne skal være bevokset med skov, der holdes i god stand og på længere sigt forbedres.

Der er ikke udpeget nye graveområder som indeholder fredskov. Der kan være

graveområder, hvor kommunerne har udpeget dele af området til skovrejsning. Det er vurderet, at skovrejsning kan imødekommes ved at stille vilkår til efterbehandlingsplanen, i de enkelte gravetilladelser.

Befolkningen

Friluftsliv/rekreative interesser

Hovedparten af de arealer der er udpeget som graveområder er i dag landbrugsarealer, hvor der som udgangspunkt ikke er offentlig adgang. Ofte kan der dog være stier og småveje i skel, som benyttes af borgere. Ved etablering af råstofgrave vil der være en midlertidig begrænsning af adgangen til graveområderne.

Efter endt gravning kan arealerne benyttes i henhold til de vilkår, der er stillet til de efterbehandlede områder. Såfremt graveområder efterbehandles til natur- og rekreative arealer, vil det give mulighed for at styrke friluftslivet og de rekreative interesser. Regionen har fokus på at indgå i en dialog med indvinder, lodsejer og kommune for at styrke de rekreative muligheder for efterbehandlede graveområder. Dette indgår som element i fokusområdet "Samspil med andre arealinteresser og efterbehandling", der er behandlet nærmere i Råstofplanen.



Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Beboere som bor tæt på råstofgrave, kan blive påvirket af gener fra maskiner,

lastbiler og andet materiel. Støj, støv og vibrationer vil blive reguleret i de enkelte indvindingstilladelser, hvor der stilles krav om overholdelse af Miljøstyrelsens vejledende støj- og vibrationsgrænser.

Indvindingsteknologien er blevet væsentlig forbedret gennem tiden, således at de maskiner, der anvendes i dag, er mere støjsvage end tidligere tiders materiel. De væsentligste gener for befolkningen ved indvinding i dag er den afledte transport med lastbiler, som i nogle områder bidrager med tung trafik på mindre veje tæt op ad bebyggelser.

Ved udarbejdelse af gravetilladelserne, skal der tages hensyn de nærmeste beboere ved, opstilling af vilkår der tager hensyn til støj, støv og vibrationer. Dette kan f.eks. være i form af afskærmning af råstofgraven med jordvolde og beplantning. Derudover kan indvinding foregå etapevis, således at et delområde udgraves før et nyt påbegyndes og at efterbehandling foretages løbende.

Regionen har i forbindelse med Råstofplan 2016/2020 opstillet en ny retningslinje: "10. Krav ved nærhed til bygninger og sammenhængende bebyggelse". Denne retningslinje skal sikre at råstofindvinding umiddelbart opad sammenhængende beboelser begrænses mest muligt tidsmæssigt. Inden for en nærhedszone på 100 m skal al indvindingsaktivitet inkl. efterbehandling derfor foregå inden for en afkortet tidsperiode, typisk 1-2 år.

På det overordnede plan vurderes det, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af befolkningen ved en vedtagelse af Råstofplan 2016/2020.

Trafikafvikling/belastning

For nye råstofgrave vil befolkningen i nærområdet blive påvirket i form af øget trafik med tunge køretøjer til og fra graveområdet. Udpegning af et graveområde vil dog ikke straks medføre en øget trafikpåvirkning, det er først når indvinding i et graveområde påbegyndes, at påvirkningen fra trafik begynder. Påvirkningerne er væsentlige og kan kun i ringe grad afbødes ved vilkår i indvindingstilladelserne, idet råstofloven ikke indeholder hjemmel til at regulere trafikken på offentlig vej til og fra graveområdet. Det er kommunerne, der i samarbejde med politiet regulerer trafikken på kommunevejene og Vejdirektoratet der regulerer trafikken på de statslige veje.

For de nye foreslået graveområder, er der gennemført konkret vurdering af trafikafvikling for alle områder, se under Trafik/infrastruktur i Miljøvurdering af forslag til nye graveområder.

Til grund for vurdering af påvirkningerne på befolkningen indgår antal og afstand til enkeltejendomme og sammenhængende bebyggelse, og transporten til og fra området er vurderet i forhold til typen af vejnet og den eksisterende trafikmængde.

Ved udvidelse af eksisterende graveområder vil der oftest ikke ske en forøgelse af trafikken, da den årlige indvinding forventes at være i samme størrelsesorden, som inden udvidelse.

Menneskers sundhed

Råstofindvinding vil ofte medføre støj, støv og forøget trafik i nærområdet, hvilket potentielt kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. I forbindelse med råstoffilladelser stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Grænseværdierne er fastsat med henblik på at sikre, at der ikke er sundhedsmæssige effekter som følge af aktiviteten.

Udlæg af nye graveområder medfører ikke i første omgang øget påvirkning fra støv og støj i forhold til de eksisterende forhold. Men i forbindelse med etablering af råstofgrave indenfor de udlagte graveområder, kan der forventes en påvirkning.

Som en del af udarbejdelsen af Råstofplan 2016/2020 har Region Hovedstaden igangsat et støvprojekt, der skal vurdere råstofgraves støvpåvirkning af omgivelserne og have fokus på de mulige sundhedsskadelige effekter heraf. Læs mere under [Luft](#).

Jordbund

Arealforbrug

Råstofplan 2016/2020 udlægger graveområder til en forsyningshorisont på 12 år i Region Hovedstaden. For hvert graveområde er den forekommende råstofressource vurderet i forhold til kvalitet og mængde, således at kun områder med en veldokumenteret råstofkvalitet og mængde udlægges. Dette gøres for at sikre, at aktive råstofgrave arealmæssigt optager så lidt plads som muligt i landskabet og med henblik på at sikre, at inddragelsen af jordressourcen minimeres.

Jordforurening

Råstofindvinding er ikke i sig selv en forurenende proces. Der er ikke større risiko for jordforurening i forbindelse med råstofindvinding end ved almindelig jordbrugsmæssig drift. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for jordforurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i råstofindvindingstilladelserne. Regionen fører tilsyn med materiel og tanke i forbindelse med opfyldelsen af tilsynsforpligtigheden i aktive råstofgrave.

For de forslag til graveområder, der er beliggende tæt på forurenede lokaliteter, er det blevet vurderet om grundvandsforholdene o.a. kan give anledning til mobilisering af forureninger i forbindelse med råstofgravning, se under Jordforurening i Miljøvurdering af forslag til nye graveområder.

Der vurderes ikke med vedtagelsen af Råstofplan 2016/2020 at være væsentlig risiko for jordforurening.

Vand

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Nogle af de udpegede graveområder og forslag til graveområder indeholder mindre søer og vandløb. Vandløb og søer er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3, se afsnit om Biologisk mangfoldighed. Regionen stiller i indvindingstilladelser for graveområder vilkår til indretning og drift, således at indvinding ikke medfører negative konsekvenser for nærliggende søer og vandløb.

Det vurderes, at miljømålene opstillet for Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland ikke bliver påvirkede med vedtagelsen af Råstofplan 2016/2020.

Udledning af spildevand

Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand. Der er derfor ikke risiko for en væsentlig miljøpåvirkning fra spildevand i forbindelse med råstofindvinding.

Grundvandsforhold/ drikkevand

Grundvand er et af de fokusområder Regionsrådet har udpeget og som beskrives nærmere i Råstofplanen.

Råstofindvinding er ikke i sig selv en forurenende proces og kan sammenlignes med den uregulerede risiko for grundvandsforurening der eksisterer i forbindelse med jordbrugsmæssig drift. Generelt er det vurderet, at råstofindvinding over grundvandspejlet ikke påvirker grundvandet. Effekter af gravning under grundvandsspejlet er belyst i Miljøstyrelsens projekt nr. 526, hvor det konkluderes, at der generelt ikke ses egentlige sænkninger i og omkring råstofgrave efter længere tids gravning. Dette er også i overensstemmelse med Vandområdeplan 2015-2021.

Ved indvinding af sand, grus og sten fjernes et beskyttende lag over grundvandsmagasinet, men risikoen for forurening af grundvandsressourcen er hovedsagligt knyttet til de aktiviteter, der skal foregå på arealet efter at råstofindvindingen ophører. Det er derfor afgørende, at der ikke i fremtiden etableres anlæg eller forurenende aktiviteter i tidligere råstofgrave, og at der efterbehandles til naturarealer eller ekstensivt landbrug.

Udnyttelsen af råstofforekomster skal ske som led i en bæredygtig udvikling, og

de enkelte råstofforekomster bør derfor så vidt muligt udnyttes fuldt ud. Nogle steder i regionen vil udnyttelsen af hele forekomsten betyde, at der skal indvindes råstoffer under grundvandsspejlet. I Region Hovedstaden er der ofte et sammenfald af interesser mellem grundvandsindvinding og sand- og grusindvinding. Indvinding af råstoffer kan påvirke grundvandskvaliteten og grundvandskvantiteten. Påvirkningen er derimod ikke ensidigt negativ og det er vigtigt at se på den samlede påvirkning før, under og efter råstofindvinding, for at vurdere de grundvandsrisici, der måtte være forbundet med indvinding af sand og grus. Såfremt der overholdes enkle forholdsregler både under og efter råstofindvinding kan der forventes ingen eller kun små kvalitative påvirkninger af grundvandskvaliteten, som resultat af råstofindvinding under grundvandsspejlet.

I forbindelse med udarbejdelsen af Råstofplan 2016/2020 er der blevet gennemført specifikke grundvandsundersøgelser for en række forslag til nye graveområder. Se disse under Grundvandsforhold/drikkevand i Miljøvurdering af forslag til nye graveområder.

Der vurderes ikke at være væsentlig risiko for påvirkning af grundvandsressourcen i forbindelse med vedtagelsen af Råstofplan 2016/2020.

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med råstofindvinding og transport til og fra området.

Region Hovedstaden skal via fastsættelse af vilkår i tilladelser til råstofindvinding sikre, at støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten. Vilkårene omfatter typisk etablering af støv- og støjvolde, krav om vanding af køreveje og oplag, og såfremt det vurderes nødvendigt, etablering af læhegn.

Region Hovedstaden har indgået aftale med Force Technology om udarbejdelse af et litteraturstudie vedr. grusgraves støvpåvirkninger af omgivelser, - herunder fokus på svævestøv og mulighederne for at afværge påvirkning af omgivelserne fra svævestøv. Herudover er der indgået aftale om gennemførelse af et støvmåleprogram ved en grusgrav i 12 måneder – hvor både koncentrationer af nedfaldsstøv og svævestøv bestemmes.

Svævestøv er den del af de luftbårne støvpartikler, der holder sig svævende i luften i længere tid, og som med vinden kan transporteres væk fra kilden. Partikler mindre end 10 µm betegnes som svævestøv. α-kvarts (krystallinsk kvarts) i svævestøv kan ved koncentrationer over fastlagt grænseværdi (0,005 mg/m³), udgøre en sundhedsrisiko ved indånding og derfor bestemmes en eventuel tilstedeværelse og koncentration af α-kvarts også ved måling af svævestøv.

Det er hovedsageligt partikler, der er mindre end 2,5 µm i diameter (PM_{2,5}) – der anses for at have en sundhedsskadelig effekt ved koncentrationer, der er over Miljøstyrelsens grænseværdier, se tabel 1 nedenfor.

Parameter	Miljøstyrelsesns grænseværdier µg/m ³	Periodelængde for middelværdi
PM _{2,5}	25µg/m ³	1 år

PM₁₀	50 µg/m ³ 40 µg/m ³ /år	24 timer, må ikke overskrides mere end 35 gange på 1 år 1 år

*Tabel 1: Miljøstyrelsens fastsatte grænseværdier for luftbårent inert støv -
Bekendtgørelse om Styring og vurdering af luftkvaliteten.*

Nedfaldsstøv betegner de store partikler i støv, dvs. størrelser på 20 µm og derover. Nedfaldsstøv er del af støvet som og lægger sig på flader som synligt støv. Der er ikke en egentlig sundhedsmæssig risiko i nedfaldsstøv.

Støv litteraturstudiet fra Force Technology kan ses [her](#).

Måleprogram

I en af Region Hovedstadens grusgrave gennemføres der et støvmåleprogram, hvor både koncentrationer af nedfaldsstøv og svævestøv bestemmes igennem 1 år. Støvmåleprogrammet blev opstartet i februar 2020 og forventes afsluttet i første kvartal af 2021. Måleprogrammet involverer:

- Opstilling af støvmåleudstyr øst for grusgrav (idet de fremherskende vinde er fra vest)
- Støvmåling i 4 positioner i en afstand af 20 m - 300 m, samt i en referenceposition (1,5 km fra grusgrav)
- Opsætning af støjmåler til registrering af lastbiler (til bestemmelse af støv forårsaget af kørsel på interne køreveje)



Figur 1: Opstilling af støvmåleudstyr ved grusgrav i Region Hovedstaden.

Emissioner fra trafik til og fra graveområder

Transport af råstoffer fra graveområder medfører ofte en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket forårsager øget emission af form af udledning af partikler og NO_x. Påvirkningen vurderes at være lokal, og da transporten primært foregår i åbent land, hvor der vil ske en opblanding og stor fortynding af de udledte stoffer, vurderes påvirkningen at være begrænset og ikke væsentlig.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning, uanset hvor den foregår.

Det vurderes at råstofindvinding kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil det ikke have betydning for klimaet.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er i de senere år konstateret stigende nedbørsintensitet og det forventes, at både nedbørsmængder og nedbørsintensitet er stigende i fremtiden. De stigende mængder nedbør har resulteret i oversvømmelser i flere tætbefolkede dele af regionen med uhensigtsmæssige følger for mennesker og økonomi. Det kan i forbindelse med efterbehandlingsplaner vurderes, om råstofgrave kan indgå i beredskabet til at afværge disse følger af klimaændringer, uden at der er risiko for at grundvandsressourcen påvirkes negativt.

Vandstandsændringer

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Materielle goder

Påvirkning af sociale forhold

De ejendomme, der er beliggende inden for graveområdernes afgrænsning, og hvor der efter opnåelse af en tilladelse foretages råstofindvinding vil opnå en økonomisk gevinst. Omkringliggende ejendomme vil til gengæld risikere et tab af ejendomsværdi i den periode råstofindvindingen foregår. I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Indenfor udlagte graveområder kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealerne vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der ofte efter konkret vurdering et varigt vilkår om, at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealerne. Arealenes anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt. Det er til gengæld muligt, at benytte de efterbehandlede arealer til andre formål f.eks anlæg til udvinding af grøn energi o.lign.

Materielle goder

Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten, ler og evt. muld i Region Hovedstaden.

Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, hvilket er en positiv og væsentlig påvirkning af miljøparametren materielle goder. Samtidig begrænses eller ophører produktion af landbrugsprodukter fra arealerne.

Forsyningen af råstoffer til byggeri og infrastrukturanlæg er grundlæggende behov for den fortsatte udvikling og velstand i regionen. Men den fremtidige vækst afhænger også af om ressourceforbruget af de primære råstoffer kan afkobles fra den økonomiske vækst.

Den fremtidige efterspørgsel efter råstoffer forventes at stige både lokalt, regionalt og globalt. Dette kan føre til ressourceknaphed. Resultatet vil være stigende energi- og råvarepriser, som vil betyde voksende udgifter for

virksomheder og befolkning i regionen. I Region Hovedstaden kommer hovedparten af forsyningen af sand, grus og sten fra indvinding på land. En mindre del af forsyningen med disse råstoffer kommer fra havet.

Indsatsen på råstofområdet er flerstrengt, idet en effektiv indsats skal sigte på både at forsyne alle dele af regionen med råstoffer og på at ressourceoptimere og genanvende de ressourcer, vi har i undergrunden og på havet, bedst muligt. Dette indgår som element i fokusområdet "Genanvendelse og cirkulær økonomi", der er behandlet nærmere i Råstofplanen

Inddragelse af landbrugsarealer til råstofindvinding har desuden en socioøkonomisk effekt i og med at der varigt udtages arealer, hvorpå der er foregået dyrkning af landbrugsafgrøder til fødevare- eller energiforsyning, fra regionens iøvrigt begrænsede arealressource.

Regionen vil i den kommende planperiode arbejde for at råstofressourcen i arealer, der under alle omstændigheder vil overgå til anden arealanvendelse end landbrug (eksempelvis byudvikling, skovrejsning og ny infrastruktur) benyttes forud for realiseringen af de påtænkte projekter.

Infrastruktur

Det vurderes, at ledningsinteresser og evt anden infrastruktur kan håndteres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding og at der ikke vil være en væsentlig miljøpåvirkning.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Værdifulde kulturmiljøer er udpeget i kommuneplanerne. Kulturmiljøerne kan være enkeltstående elementer i det åbne land og byen, eller helheder i form af geografisk afgrænsede områder, som ved deres fremtræden afspejler væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. Hvor der er udpeget kulturmiljøer inden for et foreslået råstofgraveområde, kan påvirkningen være væsentlig, og for de foreslåede graveområder til Råstofplan 2016/2020 er der lavet en konkret vurdering for hvert graveområde og i tilfælde af væsentlig påvirkning er der opstillet afværgeanstaltninger for at afbøde påvirkningen.

Beskyttede diger og fortidsminder

Flere af de foreslåede graveområder indeholder beskyttede fortidsminder og diger. Der er desuden visse steder større sandsynlighed for at støde på skjulte fortidsminder i forbindelse med råstofindvindingen. De fleste fredede fortidsminder er omfattet af en beskyttelseszone på 100 m, og kommunerne skal i forbindelse med samordningen foretage en vurdering af en eventuel råstofindvindingsstilladelse i forhold til naturbeskyttelseslovens § 18 og museumslovens § 29a om beskyttelse af diger, så der ikke sker væsentlige påvirkninger.

Alle nye foreslåede graveområder til Råstofplan 2016/2020 er blevet vurderet i forhold til fortidsminder og beskyttede diger. Og flere steder er områder foreslået udlagt under den forudsætning, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med det lokale museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.

Desuden har regionen i forbindelse med miljøvurderingen i tvivlstilfælde om manglende registrering af beskyttede diger forespurgt hos den relevante kommune, hvilket har medført registrering af enkelte beskyttede diger, hvorefter den videre miljøvurdering er foretaget på baggrund heraf.

Arkitektonisk arv

Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding og det er derfor vurderet at der ikke sker væsentlig påvirkning heraf.

Landskab

Landskabelige og geologiske værdier

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen, hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning. Råstofgravene efterbehandles efter endt indvinding, så de i videst muligt omfang ikke efterlades som ar i landskabet. F.eks. ved at danne nye landskabsformer i form af søer og bakker. Områderne kan dermed anvendes både som naturområde og rekreativt område eller til landbrugsformål.

I forbindelse med udarbejdelsen af Råstofplan 2016/2020 har Regionen miljøvurderet alle nye foreslåede graveområder for mulige påvirkninger af landskabelige og geologiske værdier. For 6 områder er det blevet vurderet, at råstofindvinding vil kunne påvirke landskabet og geologien væsentligt. Disse 6 områder er derfor blevet nærmere undersøgt og vurderet og forslag til afværge af påvirkningen er opstillet. Alle de 6 foreslåede områder, der er blevet yderligere undersøgt, er beliggende i områder med udpegninger for geologiske og landskabelige værdier:

- Ledøje Vest (Værdifuldt kulturmiljø - udpeget i kommuneplanen)
- Rørbæk (Bevaringsværdigt landskab og kulturhistorisk beskyttelsesområde – udpeget i kommuneplanen)
- Stålhøjgård (Nationalt geologisk interesseområde. Bevaringsværdigt landskab - udpeget i kommuneplanen)
- Søsum (Nationalt geologisk interesseområde – Farum Naturpark. Specifikke geologiske bevaringsværdier - udpeget i kommuneplanen)
- Vindekilde (Nationalt geologisk interesseområde – Farum Naturpark. Specifikke geologiske bevaringsværdier - udpeget i kommuneplanen)
- Ølsted (Bevaringsværdigt landskab - udpeget i kommuneplanen)

De specifikke vurderinger kan ses under Landskab og jordbund i Miljøvurdering af forslag til nye graveområder.

Kystnærhedszone

Kystnærhedszonen omfatter de nærmeste 3 km til havet. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse, der ikke er afhængig af nærhed til havet. Råstofindvinding er således i sin karakter

ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Miljøvurdering af retningslinjer

Råstofplan 2016/2020 indeholder 16 retningslinjer, som er præciseret med en række bemærkninger. Retningslinjerne og bemærkningerne synliggør tilsammen, hvilke forhold regionen særligt vil lægge til grund for afgørelser om tilladelse til råstofindvinding. Retningslinjerne har til formål at uddybe på hvilke vilkår råstofindvinding i regionen skal foregå, hvilket blandt andet skal være med til at mindske de miljømæssige konsekvenser ved råstofindvinding.

I det nedenstående gennemgås miljøvurderingen for de enkelte retningslinjer. Samlet set vurderes det, at retningslinjerne ikke medfører nogen væsentlig negativ påvirkning af miljøet på lokalt eller regionalt niveau i Region Hovedstaden.

Indvinding

Retningslinje 1 og 2 omhandler råstofindvinding i graveområder og uden for graveområder. Retningslinjerne er indholdsmæssigt en videreførelse af retningslinjerne fra Råstofplan 2012. Retningslinjerne har i sig selv ikke nogen negative eller positive miljøkonsekvenser

Retningslinje 3 i Råstofplan 2016 henviser til, hvilken administrativ praksis som skal benyttes ved behandling af ansøgninger om råstofindvinding på arealer med anmeldte rettigheder. Retningslinjen har dog ikke betydning for indvindingsmulighederne og for påvirkningen af miljøet.

Retningslinje 4 om optimering af det aktive areal, har til hensigt at begrænse det åbne graveareal. Dette skal ske igennem løbende efterbehandling, så arealerne lige så snart det er praktisk muligt efterbehandles. Den løbende efterbehandling skal gennemføres, for at mindske varigheden af den miljøpåvirkning den aktive råstofgravning påvirker landskabet med lokalt.

Retningslinjen vurderes at have en positiv påvirkning på miljøet lokalt.

Ressourcebeskyttelse og -udnyttelse

Retningslinje 5 om interesseområder har til hensigt at beskytte interesseområderne, som er medtaget, for at sikre muligheden for en langsigtet planlægning og for at opfylde råstoflovens krav. Da der som udgangspunkt ikke kan ske råstofindvinding i et interesseområde (betragtes som indvinding uden for et graveområde) har retningslinjen ingen indflydelse på miljøet.

Retningslinje 6, som omhandler udnyttelse af råstofressourcen har til hensigt at sikre, at råstofferne udnyttes bedst muligt, både over og under grundvandsspejlet såvel som i skel, så den samlede effekt på landskabet reduceres.

Retningslinjen skal sikre, at der ikke efterlades udnyttelige råstoffer og at påbegyndte råstofgrave færdigudnyttes, inden gravene efterbehandles til andre formål. Det har den miljømæssige fordel, at arealforbruget til råstofindvinding er mindst muligt og tilgodeser dermed påvirkningen af andre arealinteresser ved, at antallet af råstofgrave holdes på et minimum. På baggrund af bl.a. rapporten "Konsekvenser for grundvandskvaliteten ved råstofindvinding under grundvandspejl" vurderes det, at indvinding under grundvandspejl ikke har en betydelig negativ påvirkning på grundvandskvalitet og -kvantitet, hvorfor det vurderes at denne retningslinje på regionalt niveau har en positiv påvirkning på miljøet, da den overordnet set mindsker arealet, der skal bruges til råstofindvinding. Tilføjes om, at der ikke kan forventes indvinding inden for de BoringsNære BeskyttelsesOmråder (BNBO) uden særskilt dokumentation for, at det kan ske uden risiko for grundvandsressourcen vurderes at indebære en yderligere sikkerhed for at der ikke vil ske en væsentlig negativ påvirkning af grundvandsressourcen. Det samme gælder tilføjes om, at der ikke kan forventes tilladelse til tørpumpning i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet.

Retningslinje 7 om kontinuitet i indvinding har til formål at sikre, at der løbende sker fremdrift i indvindingen, for i videst mulige omfang at begrænse påvirkningen af omgivelserne.

Det vurderes at retningslinjen overordnet set vil have en positiv påvirkning på miljøet lokalt.

Retningslinje 8 om kvalitetsforbedring af forekomsten har til hensigt at sikre, at der kun importeres materialer til råstofgraven der er nødvendige for opgradering af de stedligt indvundne råstoffer, medmindre der foreligger en kommunal

tilladelse til direkte videresalg af tilførte materialer. Da import af råstoffer til en råstofgrav kan forsinke indvindingens fremdrift vurderes det, at retningslinjen kan have en positiv miljøpåvirkning på råstofgrave, som pga. importerede råstoffer, i større eller mindre grad ikke indvinder de stedlige råstoffer.

Hensyn til omkringboende

Formålet med retningslinje 9 er, at understrege varetagelsen af afværgen af kumulative effekter ved ansøgninger om råstofindvinding i et område, hvor der allerede er igangværende råstofindvinding. Retningslinjen vurderes at have en positiv indvirkning på miljøet lokalt på miljøparametre vedrørende befolkningen.

Formålet med retningslinje 10 er, at stille skærpede krav til indvindingen i en nærhedszone til samlet bebyggelse. Retningslinjen vurderes at have en positiv indvirkning på miljøet lokalt på miljøparametre vedrørende befolkningen.

Formålet med retningslinje 11 er at sikre, at regionen kan fastsætte og håndhæve vilkår til regulering af mulige miljøgener fra alle arealer, der indgår i driften af råstofgrave, og derigennem beskytte mennesker og miljø. Retningslinjen vurderes at have en positiv indvirkning på miljøet lokalt.

Efterbehandling

Formålet med retningslinje 12 er at sikre, at der sker en koordineret planlægning mellem de involverede myndigheder ved udarbejdelsen af efterbehandlingsplaner og under hensyn til regionens forudsætninger for graveområdet. Efterbehandlingsplanen skal tage højde for de mange arealinteresser, der er i lokalområdet herunder de landskabelige samt flora og fauna. retningslinjen vurderes at have en positiv indvirkning på miljøet.

Retningslinje 13 om søudformning skal sikre, at der ikke vil være fare for færdsel i området omkring råstofsøer efter endt gravning, samtidig med at der i efterbehandlingen af søerne tages højde for, hvordan man kan fremme naturværdierne af de færdige søer. Kravet om, at der ikke må efterbehandles med råjord under grundvandsspejlet uden særskilt dokumentation er stillet med henblik på beskyttelse af grundvandet.

Retningslinje 12 og 13 vurderes at have en positiv miljøpåvirkning lokalt efter endt råsofindvinding.

Retningslinje 14 om interrimsveje og lignende har til hensigt at sikre, at der ikke ligger materialer tilbage i råstofgraven efter endt gravning, som kan have en uønsket virkning på miljøet, herunder på grundvandet. Det vurderes derfor at retningslinjen vil have en positiv påvirkning på miljøet lokalt.

I Råstofplan 2012 var yderligere en retningslinje under "Efterbehandling": Retningslinje 11 – Tilførsel af jord til råstofgrave: Tilførsel af jord til råstofgrave og tidligere råstofgrave er forbudt. Regionsrådet kan i særlige tilfælde meddele dispensation fra forbuddet.

Regionen har valgt at slette denne retningslinje, idet der blot er tale om et referat af gældende lovgivning. Regionen ændrer ikke praksis på baggrund af sletningen. Ændringen vurderes ikke at indebære en påvirkning af miljøet.

Forhold til anden administration

Retningslinje 15 omhandler krav til kommunernes planlægning og sikrer, at der tages det fornødne hensyn til råstofplanen. Retningslinjerne har i sig selv ikke nogen negative eller positive miljøkonsekvenser.

Retningslinje 16 om biaktiviteter har til hensigt at begrænse afslutning og efterbehandling af råstofgrave tidsmæssigt udsættes som følge af biaktiviteter i råstofgraven.

Det vurderes at retningslinjen har en positiv indvirkning på miljøet lokalt, da en hurtigst mulig afslutning og efterbehandling af råstofgravene vurderes at være positiv.

Miljøvurdering af forslag til nye graveområder

Et graveområde er et klart afgrænset område udpeget i råstofplanen, hvor mængden og kvaliteten af råstoffer er af erhvervsmæssig interesse for indvinding. Inden for graveområderne går hensynet til råstofindvinding forud for andre interesser, hvilket vil sige, at der som udgangspunkt ikke må foretages ændringer inden for områderne, som kan forhindre en fremtidig indvinding af den pågældende forekomst. Råstofindvinding skal som udgangspunkt foregå inden for de i råstofplanen udpegede graveområder.

Miljøvurderingen af graveområder forholder sig konkret til den indvirkning, der potentielt vil finde sted, hvis der på et senere tidspunkt gives tilladelse til råstofindvinding inden for graveområdet.

Graveområderne kan ses under "Råstofområder" i forslag til Råstofplan 2016/2020.

Den gennemførte miljøvurdering

Der er indledningsvist udført en afgrænsning, der beskriver natur- og miljøforholdene i de konkrete områder, samt en vurdering af, om det er sandsynligt, at der sker en væsentlig påvirkning af miljøet, der kan være til hinder for udpegningen af graveområdet.

Disse afgrænsninger har været i høring hos berørte myndigheder og parter. I den forbindelse har regionen modtaget en lang række høringssvar, der dels har indeholdt konkret viden om de forskellige områder, men hvor der også er blevet peget på miljøproblematikker, der har skullet undersøges yderligere. Det har f.eks. drejet sig om spørgsmål om tilstedeværelsen af offentlige stier, beskyttede diger, hensynet til naboer med videre. Oplysning af visse af disse problematikker, har krævet høring af de ansvarlige myndigheder eller analyse foretaget af eksterne og interne fagkompetancer. På den måde har de gennemførte høringer bidraget til en yderligere oplysning af de relevante miljøparametre.

Med henblik på at foretage miljøvurderingen på et tilfredsstillende fagligt grundlag har regionen indhentet bidrag og analyser fra eksterne og interne faglige kompetencer. Disse har bidraget til afdækning af en række miljøproblematikker. Det gælder:

- landskabsvurderinger med henblik på afdækning af risikoen for væsentlig påvirkning af landskabsværdier,
- konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen,
- risikoen for at mobilisere eksisterende jordforurening,
- afdækning af regionens muligheder for at afværge påvirkning af menneskers sundhed på grund af respirabelt støv, og i øvrigt at afværge gener på grund af nedfaldsstøv,
- vurdering af risikoen for at påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for natura 2000-områder
- samt vurdering af risikoen for at påvirke overfladevand og våde naturtyper.

Miljøvurderingen af graveområderne er foretaget med baggrund i miljøvurderingslovens bilag 4, og indeholder de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder samt til, hvor detaljeret planen er, hvad den indeholder, og på hvilket trin i et eventuelt planhierarki planen befinder sig jævnfør § 12, stk. 2 i miljøvurderingsloven og miljøvurderingsdirektivets artikel 5, stk. 2.

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet afværgetiltag for de enkelte graveområder. Disse videreføres i råstofplanen som forudsætninger for de konkrete graveområders udpegninger eller reduktioner i de foreslåede arealer.

Idet der i nærværende proces også skal ske en lovliggørelse af den ophævede Råstofplan 2016, har regionen vurderet, at de arealer, der blev udlagt i denne, vil blive foreslået udlagt med den afgrænsning, der blev fastlagt på baggrund af den på det tidspunkt gennemførte miljøvurdering og efterfølgende afvejning efter § 3 i råstofloven, med mindre ændrede miljøforhold taler for en revidering af arealerne.

B1 Ammendrup udvidelse

Miljøvurderingen af B1 Ammendrup udvidelsen har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Bortgravning af beskyttet dige
- Gener ved indvinding tæt på beboelserne i landsbyen Høbjerg

Sammenfatning af miljøvurdering

Beskyttet dige: Det er undersøgt, om delvis bortgravning af det beskyttede dige ville kunne helt eller delvist kompenseres ved at renovere det resterende dige. Det vurderes dog efter dialog med Slots- og Kulturstyrelsen, at der vil være en væsentlig og varig påvirkning på diget uanset, om det resterende dige renoveres eller ej.

Gener for befolkning: Gener ved indvinding tæt på beboelserne i landsbyen Høbjerg er vurderet at være væsentlig og langsigtet.

Afværgetiltag

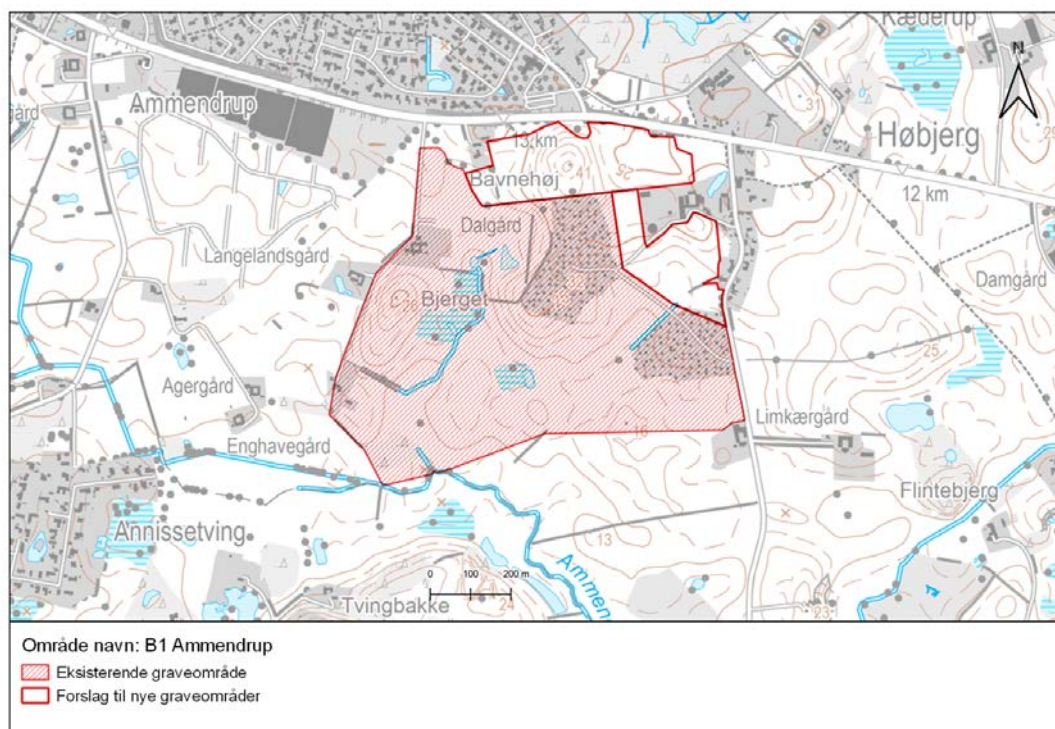
På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Ammendrup udvidelsens udpegning som graveområde.

Beskyttet dige: Påvirkningen af det beskyttede dige kan kun afværges ved at efterlade en del af råstofressourcen under og omkring diget. Arealet af udvidelsen af graveområdet giver mulighed for at anlægge køreveje uden om diget, så gennembrud kan undgås.

Gener for befolkning: For at afværge gener for beboerne tæt på graveområdet i Landsbyen Høbjerg tidsmæssigt, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at indvinding og efterbehandling i en nærhedszone mod byen på 100 m, skal ske indenfor en tidsperiode på 1-2 år, jvf. retningslinje: "10. Krav ved nærhed til bygninger og sammenhængende bebyggelse".

Fortidsminder: Der er ikke registreret fortidsminder inden for den foreslåede udvidelse af graveområdet, men Nordsjællands Muesum har imidlertid meddelt, at der kan være skjulte fortidsminder inden for området og anbefaler derfor en

forundersøgelse inden der evt. graves på arealet. Derfor udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med det ansvarshavende museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.



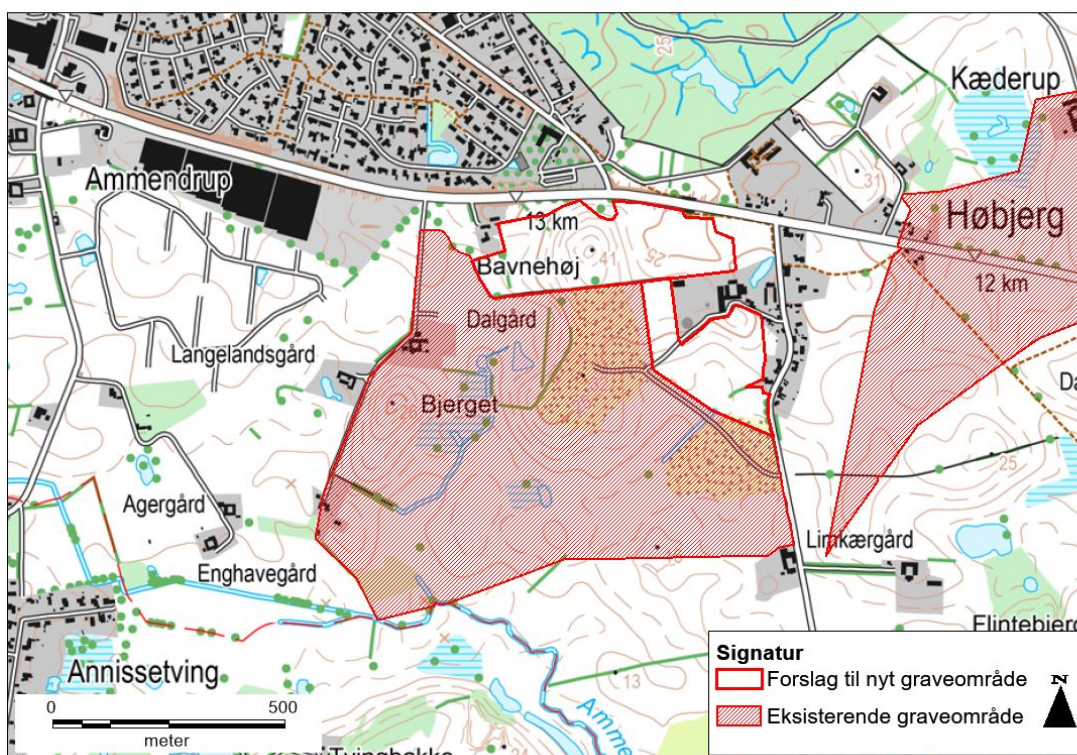
Figur 1: Forslag til udvidelse af graveområde B1 Ammendrup, Gribskov Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for udvidelse af graveområde B1 Ammendrup, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed *

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Området er ikke udlagt til rekreative formål i kommuneplanen. Det vurderes at råstofindvinding ikke vil være en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative formål.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der vil ske en væsentlig og langsigtet påvirkning i form af gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen. Gældende krav til støj og støv under drift skal overholdes (se under luft, støj og trafik).

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet og det vurderes at indvirkningen på landsbyen Høbjerg er væsentlig og langvarig, særligt gældende for rækken af beboelser der ligger direkte ud til den østlige del af det foreslåede graveområde. For at afværge denne gene tidsmæssigt, vil graveområdet blive udlagt under den forsætning, at indvinding og efterbehandling i en nærhedszone mod byen på 100 m, skal ske indenfor 1-2 år, jvf. retningslinje: "10. Krav ved nærhed til bygninger og sammenhængende bebyggelse".

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Nærmeste Natura 2000 område er Gribskov (habitatområde nr. 117 og fuglebeskyttelsesområde nr. 108) hvis afgrænsning ligger ca. 3 km øst for det foreslåede graveområde.

På grund af afstanden til natura 2000 området, vurderes udvidelse af graveområdet ikke at ville påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for området.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som spredningskorridor. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der er registreret en beskyttet sø inden for Ammendrup udvidelsen. Ved besigtigelse fremstod arealet imidlertid tørt og tilgroet med store løvtræer. Der vurderes ikke at have været vandspejl på arealet i lang tid, heller ikke tidvist. Det fremgår af den seneste offentligt tilgængelige registrering fra 1998 (Miljøportalen), at lokalitetens "betydning ikke er undersøgt".

På gamle luftfotos fra 1954 fremstår en evt. sø ikke tydeligt. Imidlertid kunne det se ud som om, der er blevet gravet råstoffer på det sted, hvor søen er registreret. Denne mulighed understøttes af, at der er meget bratte hældninger på arealet, som ellers ikke forekommer i området.

Regionen vurderer, at området ikke har karakter af en § 3 beskyttet sø og ikke har haft det længe, - om overhovedet. Endvidere vurderes arealet ikke at være et oplagt levested for sjældne eller truede arter.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal. Gribskov Kommune har i forbindelse med meddelelse af indvindingstilladelse i det eksisterende graveområde oplyst, at der ikke er registreret værdifuldt dyreliv på de pågældende arealer, som kan blive påvirket af udlæg af graveområde. Dog er der observeret seksplettet køllesværmer (rødlisteart) i en grøft i nærheden af området, og kommunen vurderer, at den muligvis benytter det beskyttede dige på arealet som levested (se mere under diger)

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af en konkret gravetilladelse. I forhold til mulige rødlistearter, henvises til punktet om beskyttede diger nedenfor.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Arealet ligger delvist inden for skovbyggelinjen til Høbjerg Hegn. Skovbyggelinjen er møntet på opførsel af byggeri, og råstofindvinding vurderes således ikke at være i strid med de hensyn, som skal varetages iht. bestemmelsen.

Landskab og jordbund

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af særlige landskabelige værdier.

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen, hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning.

Der er ikke udpeget særlige landskabelige interesser i det foreslåede graveområde ved Ammendrup.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier, idet der er ikke udpeget geologiske interesser i det foreslåede graveområde.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning fra eksisterende jordforureninger.

Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af det foreslåede område.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Området er ikke beliggende i kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til vandet.

Vand

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende vådområder.

Der ligger flere mindre søer/vandhuller omkring det eksisterende graveområde og syd/sydvest for området løber Ammendrup å. Det er muligt, at ændringer i terrænet som følge af råstofindvinding kan medføre ændringer i overfladeafstrømningen, som kan påvirke nærliggende våde naturtyper eller vandløb. Der indvindes allerede råstoffer på et større areal imellem åen og de mindre søer/vandhuller og den foreslåede udvidelse, og konkrete beregninger har vist, at den eksisterende aktivitet ikke vil medføre væsentlige negative

konsekvenser for vandtilstrømningen.

Råstofindvinding inden for den foreslåede udvidelse af graveområdet vurderes ikke at ville medføre en væsentlig ændret påvirkning i forhold til den nuværende situation.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/ drikkevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Råstofindvinding i sig selv udgør ikke en risiko for grundvandet.

Indvinding under grundvandsspejl kan medføre en midlertidig sænkning af grundvandsstanden i omkringliggende vådområder eller vandløb, såfremt sådanne områder tilføres vand fra samme grundvandsmagasin, som der graves i. Undersøgelser har vist, at en evt. sænkning af grundvandsspejl typisk ikke vil overstige årstidsvariationen, og at den oftest ikke vil kunne måles få 100 m fra gravesøen. Undersøgelser har vist, at råstofindvinding over og under grundvandsspejlet ikke påvirker grundvandskvaliteten eller -kvantiteten væsentligt.

Bortgravning af jordlag over grundvandet nedsætter imidlertid muligheden for, at jorden binder de stoffer, som siver gennem den umættede zone til grundvandet. Grundvandsmagasinet under råstofgraven efterlades således mere sårbart for nedsivende stoffer. Af hensyn til grundvandsbeskyttelsen stiller Region Hovedstaden som standard vilkår om forbud mod anvendelse af gødningsstoffer og pesticider inden for indvindingsområdet også efter endt gravning.

En anden mulig risiko for grundvandsressourcen er knyttet til opbevaring og håndtering af brændstof til maskinel. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der ikke være risiko for forurening af grundvandet. I en råstofindvindingstilladelse stilles der som standard vilkår vedr. indretning og drift, således at indvinding ikke medfører negative konsekvenser for grundvandsressourcen og nærliggende recipienter.

Området ligger i område for drikkevandsinteresser (OD) og uden for

indvindingsoplande til offentlige forsyningsselskaber. Der er en enkelt privat vandforsyning på landejendom ca. 500 m fra den foreslåede udvidelse (matr.nr. 12b Ammendrup By, Helsingør).

I det eksisterende graveområde står grundvandet i ca. kote +9 DVR90. På matr.nr. 1cr/1cf er der boret ned til kote ca. 11 m DVR90 uden at træffe grundvand, og vandspejlet forventes derfor at ligge omkring samme kote som i den eksisterende råstofgrav eller lavere. Råstofforekomsten stopper omkring kote 23-24 m DVR90, og dermed efterlades der et over 10 m tykt dæklag med højt lerindhold ovenover grundvandet, hvis denne del af forekomsten graves væk.

I den foreslåede udvidelse øst for det eksisterende graveområde (matr.nr 5a) er der ikke gravet ned til grundvandet, men der er en åben i gravefront op til dele af forslaget, og her er der ikke påtruffet vand. Grundvandet forventes derfor også her at ligge i samme kote som i den eksisterende råstofgrav eller lavere, dvs. ca. kote +9 DVR90.

Der indvindes under grundvandsspejl inden for det eksisterende graveområde, og der er ikke identificeret negative konsekvenser i nærliggende våde naturområder eller for grundvandsressourcen. Såfremt der er en forekomst under grundvandsspejl, forventes den således at kunne indvindes uden at dette vil påvirke grundvands- og drikkevandsforhold væsentligt.

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i

lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være begrænset og ikke væsentlig. Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding kan muligvis påvirke de nærmeste beboere i landsbyen Høbjerg og muligvis de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere stilles der vilkår om mindst 25 m afstand til beboelser.

Transport af råstoffer kan medføre øget støj for beboere nærmest udkørslen fra graveområdet, men påvirkningen vurderes ikke at være væsentlig i forhold til andre steder, hvor der graves råstoffer.

Afstanden til det overordnede vejnet er relativt kort, og antallet af beboelsesejendomme langs den mest velegnede rute mod syd til Hillerødvej er begrænset. Evt. påvirkning ved støj fra trafik vurderes derfor at have begrænset påvirkning.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen.

Den trafik der genereres som følge af råstofindvinding, kan lokalt medføre en stigning i tung trafik på Høbjergvej, hvor der kan forventes ind- og udkørsel samt transport til det overordnede vejnet. Transportruten løber 2-2,5 km syd på ad Høbjergvej og ud til det overordnede vejnet, Hillerødvej (vej 267). Denne rute benyttes aktuelt som udkørsel fra en råstofgrav i det eksisterende graveområde, og der er meget få beboelsesejendomme på ruten. Samme rute forventes at kunne benyttes ved udvidelse af graveområdet, og gener fra trafik vurderes

således at medføre en relativt begrænset påvirkning.

I forbindelse med en råstofindvindingstilladelse og i samarbejde med vejmyndigheden vil trafikafviklingen blive reguleret. Der forventes samlet set ikke at være væsentlige påvirkninger.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur. Der er ikke fundet infrastrukturanlæg eller andre interesser inden for det foreslåede graveområde.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke registreret kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for området (se også under fortidsminder).

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der ligger en større arealfredning ca. 3 km fra den foreslåede udvidelse. Fredningen omfatter et areal imellem Hillerød motorvejen og Gribskov og er afsagt med det formål at hindre øget bebyggelse langs skoven. Råstofindvinding vil ikke have nogen betydning for fredningen.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

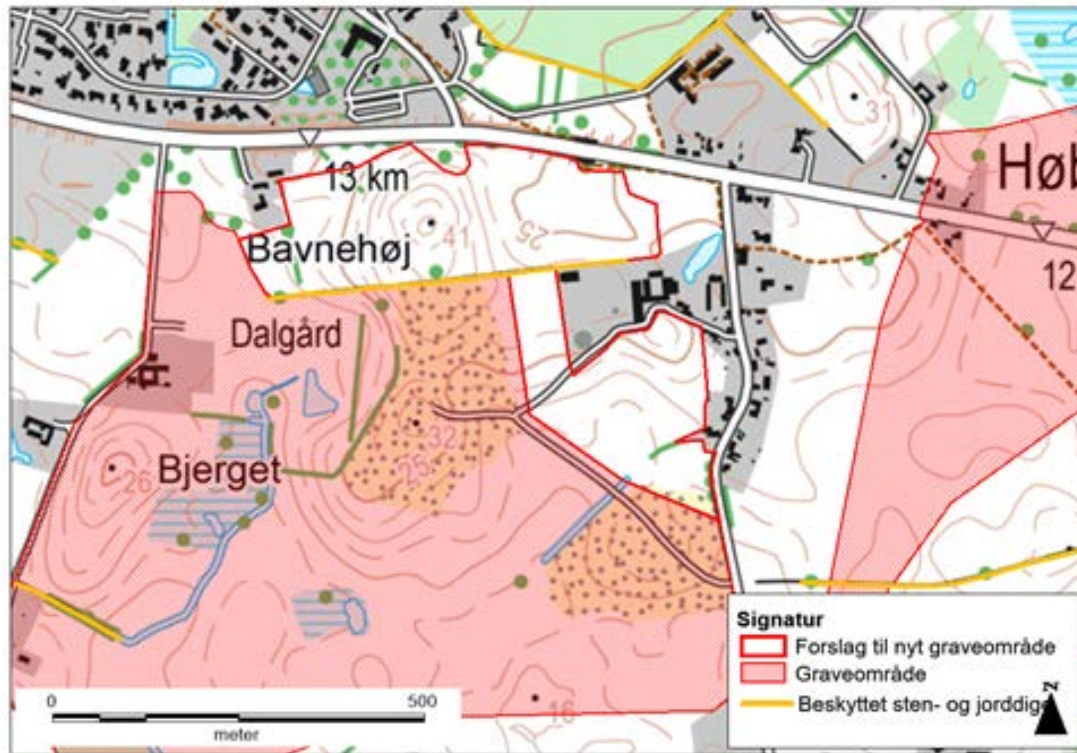
Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig og varig påvirkning af beskyttede diger.

Der løber et beskyttet dige langs grænsen mellem det eksisterende graveområde og den foreslåede udvidelse mod nord. Hvis graveområdet bliver udvidet og forekomsten gravet væk, vil diget stå tilbage som en unaturlig forhøjning i landskabet uden spor af den kulturhistoriske sammenhæng, som det er opført i.

Forekomst nord for diget er ikke tilstrækkeligt erhvervsmæssigt interessant i sig selv til, at arealet kan udlægges som et selvstændigt graveområde med diget imellem dette og det eksisterende graveområde (B1 Ammendrup).

Det er undersøgt, om delvis bortgravning af det specifikke beskyttede dige ville kunne helt eller delvist kompenseres ved at renovere det resterende dige. Det vurderes efter dialog med Slots- og Kulturstyrelsen, at der kan være en væsentlig påvirkning uanset, om det resterende dige renoveres. Påvirkningen kan således kun afværges ved at efterlade en del af råstofressourcen under og omkring diget. Arealet af udvidelsen af graveområdet giver mulighed for at anlægge køreveje uden om diget, så gennembrud kan undgås.



Figur 1: Beskyttet jorddige på grænsen mellem eksisterende graveområde og forslag til udvidelse.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der er ikke registreret fortidsminder inden for den foreslåede udvidelse af graveområdet, hverken beskyttede eller ikke beskyttede. Nordsjællands Muesum har imidlertid meddelt, at der kan være skjulte fortidsminder inden for området og anbefaler derfor en forundersøgelse inden der evt. graves på arealet.

Der vil derfor blive opsat en forudsætning for graveområdet, at der skal foretages henvendelse til det lokale museum i forbindelse med meddelelse af en gravetilladelse med henblik på at undersøge, om der skal stilles krav om forundersøgelser til at afdække eventuelle yderligere fund i jorden.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Den foreslåede udvidelse af graveområdet dækker ca. 13 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

Bonderup

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Bonderup har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Trafikafvikling/-belastning - arealinteresser vedr. planlagte anlæg til etablering af Frederikssundsmotorvejen
- Fortidsminder
- Grundvand/drikkevandsforhold - overlap med boringsnært beskyttelsesområde (BNBO)

Sammenfatning af miljøvurdering

Trafikafvikling/-belastning: Det foreslåede graveområde overlapper delvist med en reservation til anlæg af Frederikssundsmotorvejen og planlagte tilkørselsramper. Anlægsarbejdet til Frederikssundsvejen forventes at blive igangsat inden for den 12 års forsyningshorisont, som råstofplanen dækker.

Fortidsminder: Det vurderes ikke at være muligt at indvinde råstoffer inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen eller under beskyttede gravhøje. De fredede gravhøje tilsammen med kortlagte jordforureninger og Vejdirektoratets arealinteresser vedr. Frederikssundsvejen medfører væsentlige begrænsninger i muligheden for at indvinde råstoffer på matr.nr. 1a og 1q Bonderup, Frederikssund Jorder. Den resterende råstofforekomst på matr.nr. 1a og 1q Bonderup, Frederikssund Jorder vurderes ikke at være erhvervsmæssigt interessant i sig selv.

Grundvand/drikkevand - boringsnært beskyttelsesområde: Det er regionens vurdering, at det boringsnære beskyttelsesområde indenfor graveområdet vil blive væsentligt påvirket. Det vurderes ikke at være muligt at grave under grundvand på de delarealer, der overlapper med planlagt motorvejsanlæg og muligvis i en vis afstand hertil. Denne delforekomst vil derfor ikke blive medregnet i opgørelsen af råstofressourcen i graveområdet.

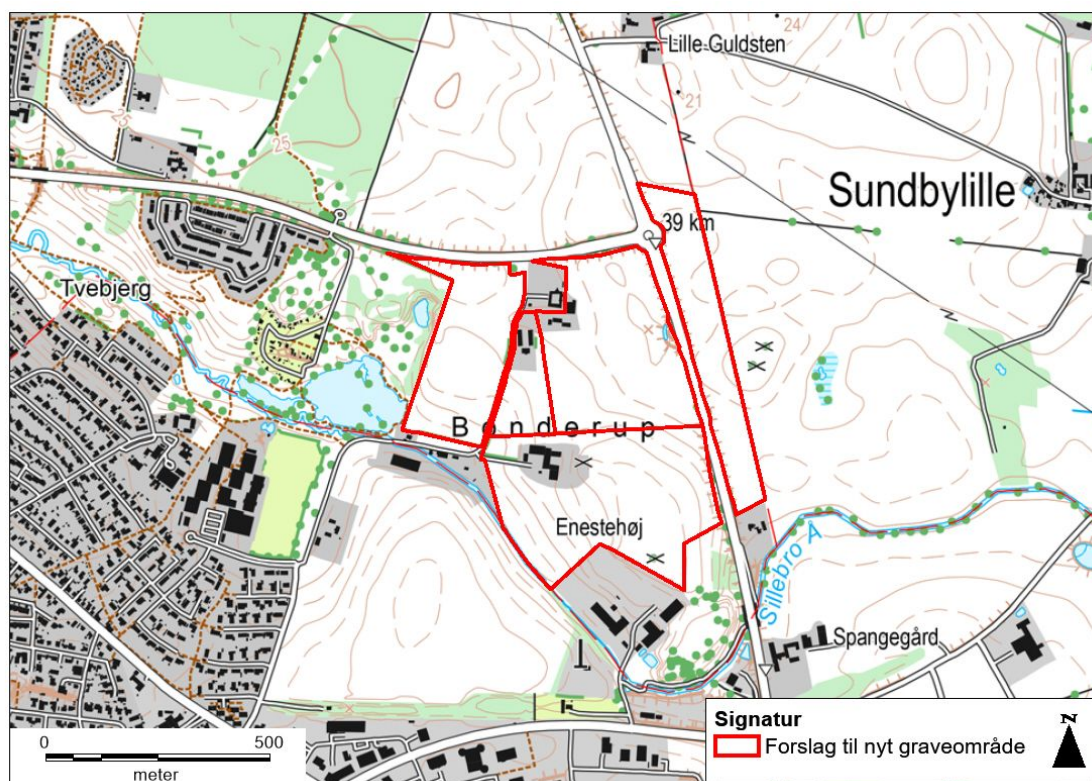
Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Bonderups udpegning som graveområde.

Trafikafvikling/-belastning: Området udlægges på en forudsætning om, at råstofferne kun kan indvindes og udnyttes af Vejdirektoratet i forbindelse med anlæg af Frederikssundsmotorvejen.

Fortidsminder: Matr.nr. 1a og 1q Bonderup, Frederikssund Jorder og øvrige delarealer, som overlapper med beskyttelseslinjer til gravhøje vil ikke blive udlagt til graveområde.

Boringsnært beskyttelsesområde: Det er regionens praksis, at der af hensyn til grundvandet ikke udlægges råstofområder inden for boringsnære beskyttelsesområder. Den del af forslaget, som ligger inden for det boringsnære beskyttelsesområde vil derfor ikke blive udlagt til graveområde.



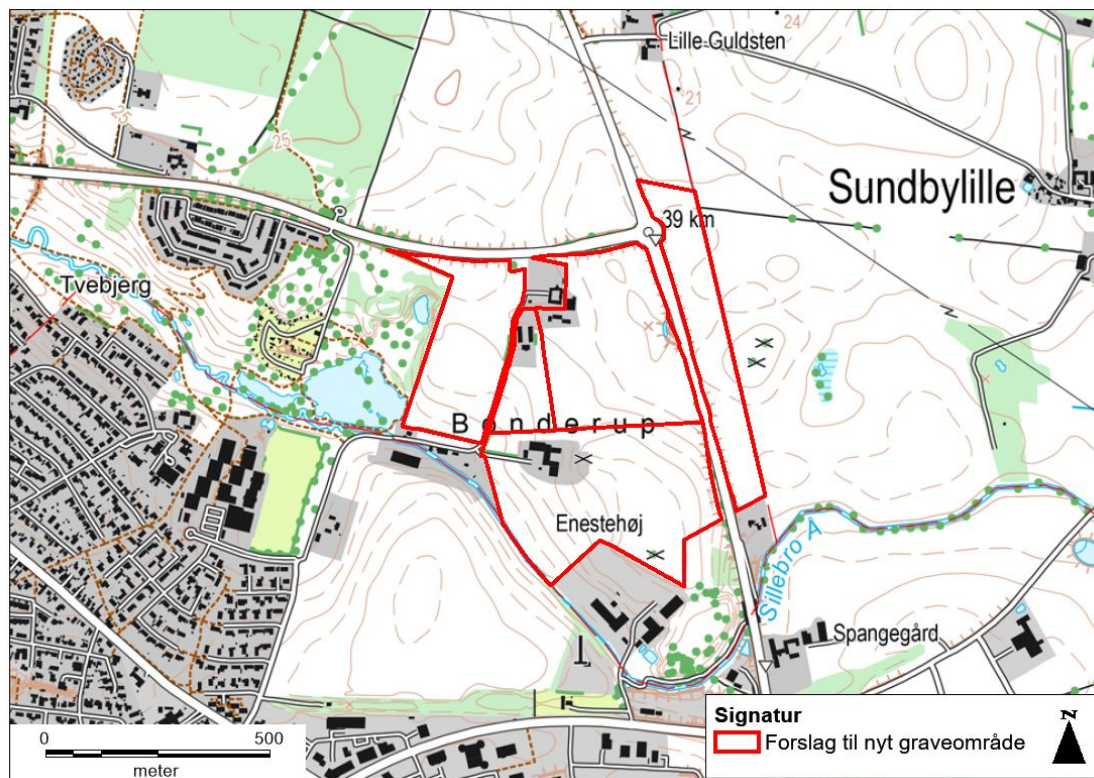
Figur 1: Forslag til graveområde Bonderup.

Vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for Bonderup graveområde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2. Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde Bonderup, som er blevet miljøvurderet.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af rekreative interesser.

Området er ikke udpeget til rekreative interesser i kommuneplanen. Råstofindvinding er ikke en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter.

Det foreslåede graveområde grænser mod vest direkte op til en afsluttet råstofgrav, der fremstår som rekreativt areal med vandrestier omkring gravesøerne. Råstofindvinding på matr.nr. 2n, som grænser direkte op, vil kunne medføre en påvirkning for dem, som benytter den gamle råstofgrav til rekreative formål. Det vurderes, at det vil være muligt at fastsætte hensyn til det rekreative areal i forbindelse med en tilladelse, f.eks. støjafskærmning, afstandskrav, tidsbegrænsning i indvindingsaktivitet på matriklen m.v.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af begrænsninger nærliggende Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. Roskilde Fjord (indeholder Habitatområde H120 og H199 samt Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107). Området ligger ca. 3 km vest for foreslåede graveområde.

Udpegningsgrundlaget udgøres af naturtyper og fugle, som hovedsageligt knytter sig til fjorden og vådområder omkring fjorden.

På grund af afstanden vurderes udpegningsgrundlaget af graveområdet og evt. råstofindvinding ikke at ville påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger i et område udpeget som økologisk forbindelse i kommuneplanen. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i naturbeskyttelsesloven)*

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af beskyttet natur (§3). De gamle råstofgravesøer på den tilstødende ejendom mod vest, samt Sillebro å, som løber syd/sydpå om det foreslåede graveområde er beskyttet jf. naturbeskyttelsesloven. Forholdene omkring naturbeskyttelse er dog ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet Bonderup graveområde ikke bliver medtaget i Råstofplan 2020, grundet en for lille råstofforekomst i området.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af fredede dyr, planter eller naturtyper.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal, og der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el.

naturtyper på arealet.

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoftilladelser.

Skov

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af skovarealer. Dele af arealet er udlagt til skovrejsning. Råstofindvinding er ikke en hindring for en evt. fremtidig tilplantning med skov på arealet.

Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen, hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning.

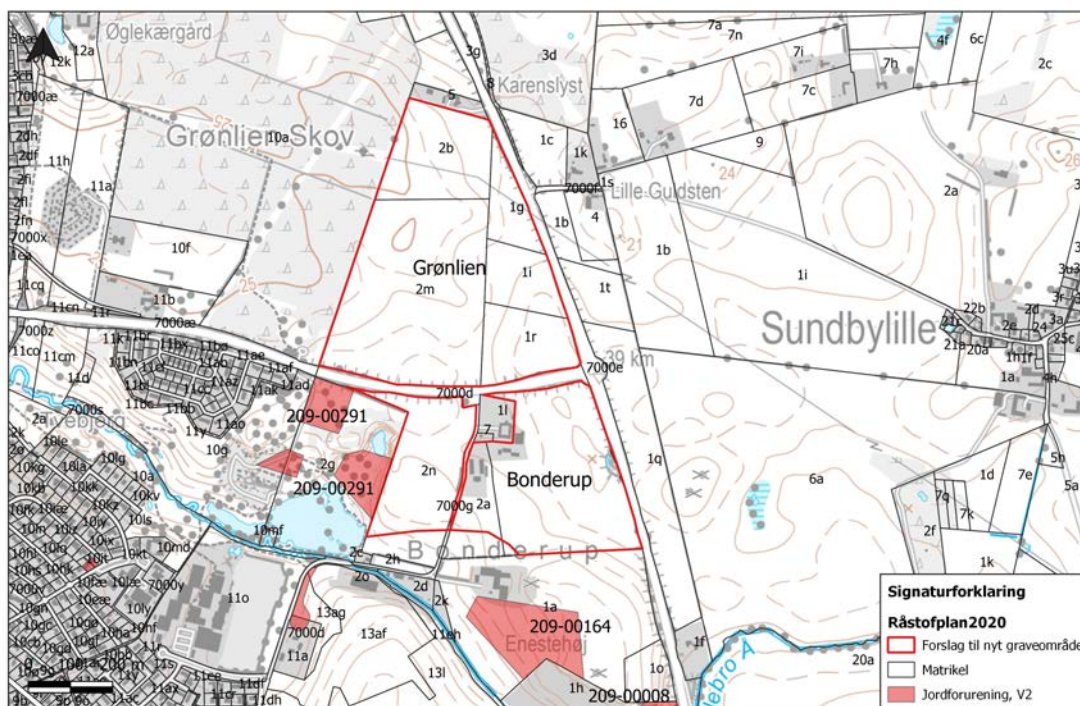
Der er ikke udpeget særlige landskabelige interesser i det foreslåede graveområde og forholdet vurderes ikke yderligere.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget geologiske interesser i området.

Jordforurening *

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne udføres, uden at der sker en væsentlig påvirkning i form af spredning af eksisterende jordforureninger.



Figur J1. Kortlagte jordforureninger nær forslag til graveområde Bonderup.

Der er kendskab til tre jordforureninger i nærheden af det foreslåede graveområde. Jordforureningernes beliggenhed fremgår af figur J1, og en beskrivelse af lokaliteterne er vist i tabel J2. De tre forurenede lokaliteter ligger mindre end 100 m fra - og enkelte delområder helt opad - det foreslåede graveområde.

Råstofindvinding ved tørgravning, dvs. etablering af en egentlig grundvandssænkning, vil øge risikoen for en forureningsspredning med grundvandet betydeligt. Dog forventes det, at Sillebro Å i en vis udstrækning vil have en afskærende effekt overfor en forureningsspredning fra lokalitet 209-00234 (se figur J1), selvom grundvandsstanden blev sænket ved tørgravning. Risikoen for forureningsspredning på gasform i de jordlag, der ikke er mættede med vand, er meget lille, fordi disse jordlag hovedsageligt består af moræneler.

Risikoen for, at forureningen spredes med grundvandet til de foreslåede graveområder er minimal, hvis der udelukkende graves over grundvandsspejl eller ved vådgravning under grundvandsspejl. Endvidere bør det sikres, at der ikke graves så tæt på de tidligere lossepladser/grusgrave, at det medfører risiko for sammenstyrtning af affald og udsivning af perkolatholdigt vand.

Regionen giver i henhold til sin generelle praksis ikke tilladelse til råstofindvinding under grundvandsspejl ved tørgravning. Forholdene vedr. jordforurening, herunder også afstandskrav til kortlagte lossepladser/gamle grusgrave, vurderes samlet set at kunne håndteres i forbindelse med en evt. fremtidig indvindingstilladelse.

Lokalitetsnr./ adresse	Afstand fra foreslåede graveområde	Status
209-00164 Bonderupvej 10A	Ligger umiddelbart syd for det foreslåede graveområde Bonderup	Der har tidligere været losseplads på lokaliteten, som er kortlagt som forurennet (V2), da der er fundet kulbrinter og phenoler i jord og/eller grundvand.
209-00234 Bonderupvej 2C	50-100 m sydvest for det foreslåede graveområde Bonderup.	Der har ligget en metalvarefabrik på stedet. Lokaliteten er kortlagt som forurennet (V2), da der er fundet klorerede opløsningsmidler i grundvand og poreluft.
209-00291 Ågade 58	Helt opad det foreslåede graveområde	Der har været grusgrav og autoophug på lokaliteten. Tre delområder på lokaliteten er kortlagt som forurenede (V2), da der er fundet kulbrinter og PAH i jord og/eller grundvand.

Tabel J1. Beskrivelse af de kortlagte jordforureninger nær foslag til graveområde Bonderup, som er miljøvurderet for risiko for påvirkning.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v.

reguleres i en råstofindvindingstilladelse. Se i øvrigt vurdering ovenfor vedr. jordforurening.

Kystnærhedszone

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af kystnærhedszonen.

Området ligger i kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til vandet. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af Sillebro å og § 3 søer på de tilstødende ejendomme. Forholdene omkring overfladevand, vandløb og vådområder er dog ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet Bonderup graveområde ikke bliver medtaget i Råstofplan 2020, grundet en for lille råstofforekomst i området.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand*

Det er regionens vurdering, at det boringsnære beskyttelsesområde indenfor forslaget vil kunne blive væsentligt påvirket. Det er regionens praksis, at der af hensyn til grundvandet ikke udlægges graveområder inden for boringsnære beskyttelsesområder. Der er ikke særlige forhold, der taler for at fravige regionens praksis i det konkrete tilfælde.

Det er regionens vurdering, at der er ikke i øvrigt er væsentlig risiko for at påvirke grundvandsforhold/drikkevand.

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af

miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven således at støvgener minimeres. Se under afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis kunne påvirke beboerne i 3-5 spredte boliger i det åbne land, som ligger umiddelbart op til eller inden for området. Dog skal det tages med i betragtning, at disse beboelser allerede i dag må være påvirkede af trafikken på Frederikssundsvej, og påvirkningen fra råstofvindingen vurderes ikke at ville bidrage væsentligt til det nuværende niveau.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt.

Det forventes, at indvindingen kan tilrettelægges, så den ikke medfører væsentlige øgede støjpåvirkninger af omgivelserne i forhold til den nuværende situation.

Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning i forhold til trafikafvikling.

Det foreslåede graveområde overlapper delvist med en reservation til anlæg af Frederikssundsmotorvejen og planlagte tilkørselsramper. Motorvejens arealreservation hindrer muligheden for at grave ressourcen under grundvandsspejl på de delarealer, hvor der er overlap, og på sigt vil den også afskære udkørselsvejen via Ågade. Anlægsarbejdet til Frederikssundsvejen forventes at blive igangsat inden for den 12 års forsyningshorisont, som råstofplanen dækker. Råstofindvinding i området vurderes derfor kun at kunne gennemføres i forbindelse med, at Frederikssundsmotorvejen bliver anlagt. Det vurderes derfor, at råstofferne kun kan indvindes og udnyttes af Vejdirektoratet i forbindelse med anlæg af Frederikssundsmotorvejen.

Infrastruktur

Der er ikke fundet andre infrastrukturanlæg eller interesser inden for det foreslåede graveområde.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre.

Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke udpeget særlige fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for eller tæt på området.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger. Der er ikke registreret eller fundet beskyttede diger inden for det foreslåede graveområde.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede fortidsminder.

Der er 4 fredede gravhøje inden for det oprindeligt foreslåede graveområde. Det

er vurderet, at råstofindvinding på de nærmeste arealer omkring gravhøjene kan udgøre en væsentlig miljøpåvirkning, som ikke kan afbødes.

Inden for det foreslåede graveområde forventes der at findes spor efter middelalderlandsbyen Bonderup, og der er gjort mange fund i nærområdet, som peger på et bysamfund tilbage til yngre jernalder.

Som afværge for påvirkning af fortidsminder, vil Matr.nr. 1a og 1q Bonderup, Frederikssund Jorder og øvrige delarealer, som overlapper med beskyttelseslinjer til gravhøje ikke blive udlagt til graveområde.

Arkitektonisk arv

Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 18,3 ha landbrugsjord. Størstedelen af arealet er allerede udpeget til at skulle lægges om til motorvej, og råstofindvinding vurderes derfor ikke at ville have væsentlig betydning for den langsigtede arealanvendelse.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven.

Vandforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet vandforbrug. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder.

Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og genanvendelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold. De ejendomme, der omfattes af en udpegning som råstofgraveområde kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af

erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører. Se i øvrigt ovenfor under infrastruktur.

A1 Bøtterup udvidelse

Miljøvurderingen af forslaget til udvidelse af A1 Bøtterup har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Trafikafvikling
- Fortidsminder

Sammenfatning af miljøvurdering

Trafikafvikling: Regionen har vurderet, at der er risiko for at påvirke trafikafviklingen ad Esumvej væsentligt ved etablering af udkørsel fra den sydlige del af den foreslåede udvidelse (matr. nr. 6h og 6d Plejelt By, Tikøb).

Fortidsminder: Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder. Umiddelbart øst for matr.nr. 6d Plejelt By, Tikøb er der registreret et ikke fredet fortidsminde på Galgebakken, som er en gammel henrettelsesplads. Museum Nordsjælland har i forbindelse med høring af miljøgennemgangen for området meddelt regionen, at det anses for sandsynligt, at der vil være skjulte fortidsminder inden for den foreslåede udvidelse.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Bøtterup udvidelsens udpegning som graveområde.

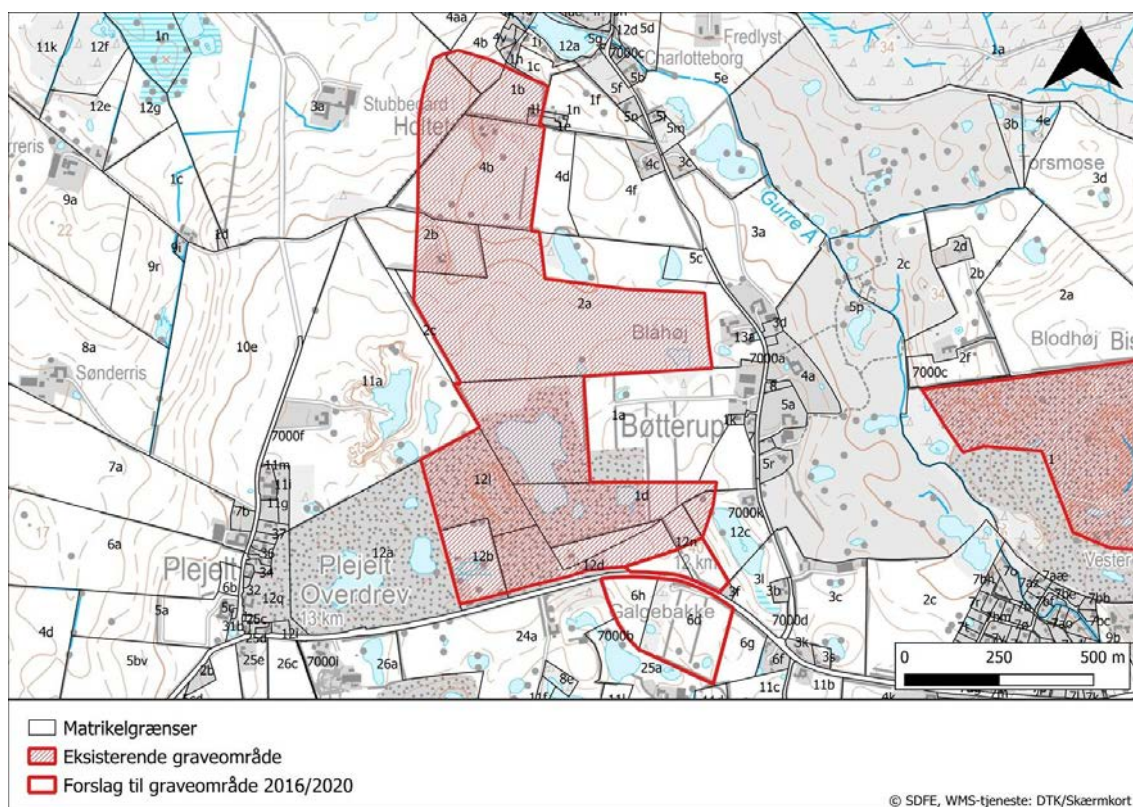
Trafikafvikling: Regionen vurderer, at risikoen for at påvirke trafikafviklingen væsentligt kan afværges ved, at der opstilles en forudsætning for områdets udpegning, om at der kun kan ske udkørsel fra den allerede etablerede udkørsel.

Såfremt der skal foretages råstofindvinding i den sydlige del af området, skal der derfor etableres en underføring under Esumvej i overensstemmelse med kommunens anvisninger:

1. Såfremt der udføres en tunnel, skal den udføres efter gældende forskrifter. Projektet skal fremsendes til Vejmyndigheden i Helsingør Kommune, som skal godkende det endelige projekt.

2. Helsingør Kommune ser i fremtiden en mulighed for at Esumvej på den pågældende strækning, skal suppleres med cykelstier. Det betyder, at en ny underføring/tunnel skal tage højde for og forberedes til, at cykelstierne kan etableres.
3. På grund af vejforhold, vil vejtemperaturen ændre sig, når der etableres en tunnel, i forhold til hvor der ikke er en tunnel. Derfor skal tunellen placeres på en lige strækning af Esumvej og ikke i en kurve.

Fortidsminder: Graveområdet udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med det ansvarshavende museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.



Figur 1: Forslag til udvidelse af graveområde A1 Bøtterup, Helsingør Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til udvidelse af A1 Bøtterup graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig

påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Arealet er ikke på nuværende tidspunkt ikke udlagt til rekreative interesser. Råstofindvinding er ikke en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter efter endt råstofindvinding. En del af matr.nr. 6d Plejelt By, Tikøb er beplantet med skov. Der vurderes ikke at være særlige rekreative interesser knyttet til arealet.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Offentlighedens adgang til arealerne følger bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens kapitel 4. De arealer, der er udyrkede og uden indhegning, er der offentlig adgang til. Hvis der bliver aktiv råstofindvinding på arealerne, vil offentligheden ikke have adgang til arealerne. Arealerne vurderes ikke at blive brugt til rekreative formål på nuværende tidspunkt.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. 190, Esrum sø. Området ligger ca. 1,1 km fra det foreslåede graveområde. På grund af afstanden til habitatområdet vurderes det ikke at udvidelsen af graveområdet vil påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for området.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

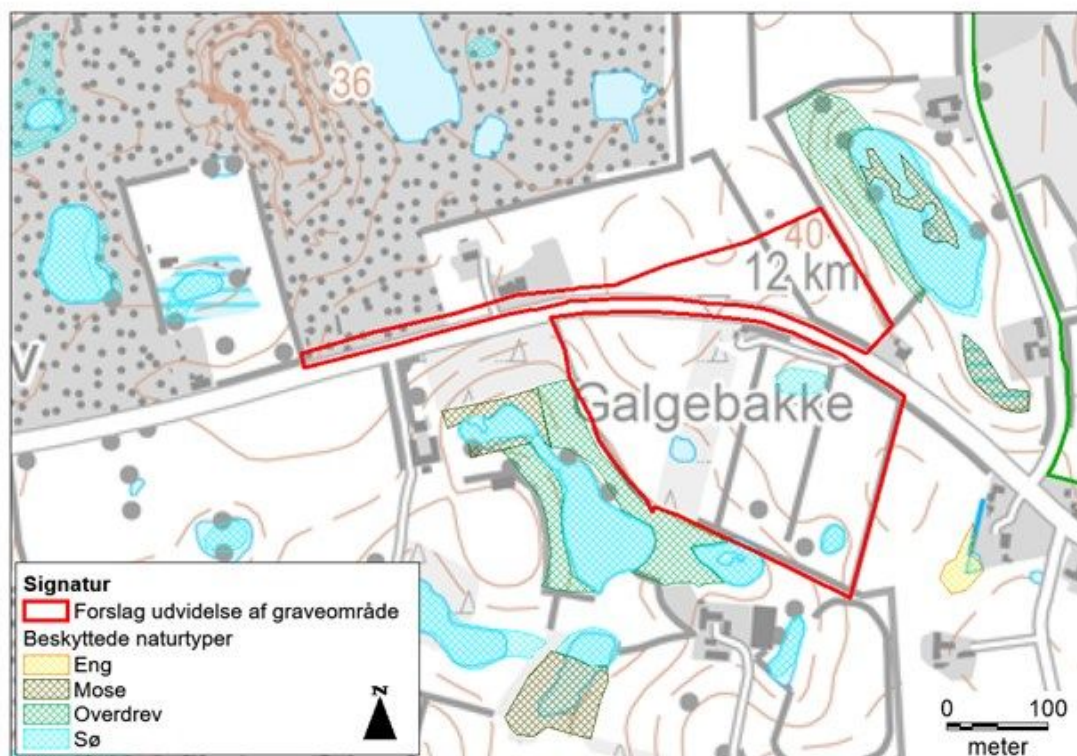
Det foreslåede område ligger ikke i et område udpeget som spredningskorridor. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven) *

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der er registreret to søer på matr.nr. 6d Plejelt By, Tikøb, som er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 (se figur N1). På de tilstødende arealer er der endvidere arealer registreret som beskyttet eng og sø.

Der er ingen beskyttede vandløb eller andre vandløb nær råstofgraveområdet, da det nærmeste beskyttede vandløb løber ca. 600 m nordøst for råstofgraveområdet.



Figur N1: Beskyttede naturtyper.

Ved besigtigelse af arealerne var der ikke noget vandspejl på de to lokaliteter registreret som søer inden for det foreslåede graveområde. Der blev imidlertid konstateret planter, som normalvis findes i vådområder (star- og siv-planter), og en historisk gennemgang af flyfotos viser, at søerne er temporære.

I råstofgraveområde A1 Bøtterup forventes de øverste $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ af råstoflaget at kunne indvindes uden kvantitativ påvirkning af grundvandsstanden og grundvandsstrømningen, da dette råstof ligger over grundvandsspejlet. Den dybereliggende $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ af råstoflaget forventes at være grundvandsmættet og stå i hydraulisk kontakt med de vandafhængige beskyttede naturtyper.

I rapport fra Miljøstyrelsen (Følgevirkninger af råstofgravning under grundvandsspejlet, Miljøprojekt nr. 526, 2000) konkluderes det, at råstofindvinding under grundvandsspejlet generelt ikke vurderes at udgøre en risiko for grundvandet. Det fremgår bl.a. af, at råstofindvinding kun medfører en lille lokal sænkning af grundvandsspejlet omkring råstofgraven, og at selve råstofindvindingen under grundvandsspejlet kun har en særdeles begrænset påvirkning af grundvandsstanden. Sænkningsens størrelse vil afhænge af den årlige indvindingsmængde af råstoffer samt intensiteten. Erfaringer fra mange råstofgrave i Danmark viser, at sænkningen ofte er på få cm og med relativt lille

udbredelse. Eksempelvis ses fra Store Rosenbusk Grusgrav, hvor COWI konkluderer ud fra overvågningsdata, at der kun sker minimal og helt lokal påvirkning, der er mindre end grundvandsspejlets naturlige variation (COWI, 2015: Monitoring af vandstand ved Store Rosenbusk Grusgrav. Evalueringsrapport.). Sænkninger på cm-niveau vil ikke udgøre en væsentlig påvirkning af de beskyttede naturtyper, da årstidsvariationerne i grundvandsspejlet er på ca. 1 m og derfor større end de estimerede sænkninger. Derved er naturtyperne allerede robuste overfor større variationer end eventuelle sænkninger forårsaget af råstofindvinding under grundvandsspejl.

Den fulde rapport for vurdering af råstofindvindings eventuelle påvirkning af overfladevand for Bøtterup graveområde kan ses [her](#).

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Vurdering af påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoffilladelser.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Området er i kommuneplanen udpeget som "Skovrejsning uønsket". En del af matr.nr. 6d Plejelt By, Tikøb er beplantet med skov, som er udpeget som "Kategori 3 ammoniakfølsom skov". Dette forhold har kun betydning for miljøgodkendelser af nærliggende husdyrbrug.

Landskab og jordbund

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af særlige landskabelige værdier.

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen, hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning.

Arealet ligger indenfor en udpegning af værdifuldt landskab i kommuneplanen. Af kommunens landskabsanalyse fra 2012 fremgår det, at arealerne indenfor beskyttelsesområdet er sårbare

overfor ethvert tiltag, der påvirker udsigten over søen, især fra Harreshøjvej og Esrums Søvej. Det er regionens vurdering, at der kan foretages råstofindvinding i det foreslåede område, uden at de værdier, der er begrundelsen for udpegningen, bliver væsentligt påvirket. Baggrunden for denne vurdering er, at arealerne i høj grad er omkranset af levende hegn og opleves som ret afgrænset fra det omgivende landskab. Der er ikke udsigt mod Esrums sø fra de berørte arealer.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget særlige geologiske værdier i området.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning ved spredning af eksisterende jordforureninger.

Der er ikke kortlagte jordforureninger indenfor det foreslåede graveområde. Ca. 400 meter vest for området er der en ejendom, som er kortlagt på vidensniveau 1 (V1). ca. 700 meter mod øst er der endnu en ejendom, som er kortlagt på vidensniveau 1. På grund af afstanden vurderes det, at råstofindvinding ikke vil medføre mobilisering af forurenende stoffer.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Det foreslåede graveområde er ikke beliggende indenfor kystnærhedszonen,

som er de nærmeste 3 km til vandet.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder *

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nærliggende vådområder.

Se ovenfor under naturbeskyttelse (§ 3 Naturbeskyttelsesloven).

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Området ligger i OSD og i udkanten af et indvindingsopland, der strækker sig helt op til Dronningmølle. Ca. 500 m mod sydøst ligger der et alment vandværk (Dale Korsvej Vandværk I/S). Råstofindvinding i sig selv udgør ikke en risiko for grundvandet. Undersøgelser har vist, råstofindvinding over og under grundvandsspejlet sandsynligvis indebærer en ringe risiko for at påvirke grundvandskvaliteten eller -kvantiteten væsentligt.

Indvinding under grundvandsspejl kan medføre en midlertidig sænkning af grundvandsstanden i omkringliggende vådområder eller vandløb, såfremt sådanne områder tilføres vand fra samme grundvandsmagasin, som der graves i. Undersøgelser har vist, at en evt. sænkning af grundvandsspejl typisk ikke vil overstige årstidsvariationen, og at den oftest ikke vil kunne måles få 100 m fra gravesøen. Der er indenfor de seneste år blevet indvundet råstoffer under grundvandsspejl indenfor graveområde A1 Bøtterup, og der er ikke identificeret negative konsekvenser for grundvandsressourcen i området. Det vurderes, at forholdet kan håndteres i forbindelse med en evt. råstoffilladelse.

Bortgravning af jordlag over grundvandet nedsætter endvidere muligheden for, at jorden binder de stoffer, som siver gennem den umættede zone til grundvandet. Grundvandsmagasinet under råstofgraven efterlades således mere sårbart for nedsivende stoffer. Af hensyn til grundvandsbeskyttelsen stiller

Region Hovedstaden som standard vilkår om forbud mod anvendelse af gødningsstoffer og pesticider inden for indvindingsområdet også efter endt gravning.

En anden mulig risiko for grundvandsressourcen er knyttet til opbevaring og håndtering af brændstof til maskiner. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der ikke være risiko for forurening af grundvandet. I en råstofindvindingstilladelse vil der blive stillet vilkår vedr. indretning og drift, således at indvinding ikke medfører negative konsekvenser for grundvandsressourcen og nærliggende recipienter.

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis

kunne påvirke de nærmeste beboere i de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig og langsigtet påvirkning af trafikafviklingen ved etablering af råstofindvinding i den del af udvidelsen, der ligger syd for Esrumvej. Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen ved den del af udvidelsen, der ligger nord for Esrumvej.

Forslaget ligger på hver side af Esrumvej, som er en større kommunal vej. Der er allerede udkørsel til Esrumvej fra råstofindvindingen i graveområde A1 Bøtterup så udvidelsen af graveområdet vurderes ikke at få væsentlige negative konsekvenser for trafikbelastningen af Esrumvej.

Udkørsel fra arealerne nord for vejen kan ske via udkørslen fra den eksisterende grusgrav uden væsentlige negative konsekvenser for trafikafviklingen på Esrumvej.

Udkørsel fra arealerne syd for Esrumvej er besværliggjort af, at vejen bugter sig således, at udsynet fra den nuværende udkørsel fra matr.nr. 6d Plejelt By, Tikøb er begrænset for trafik, der kommer fra venstre. Dagerød Grusgrav, som har stillet forslaget, foreslår, at der ilægges et tunnelrør under Esrumvej til transport af materialer under vejen, så ressourcerne kan køres ud fra den eksisterende udkørsel fra Dagerød Grusgrav.

Helsingør Kommune har følgende bemærkninger i forhold til mulighed for etablering af tunnelrør under Esrumvej i forbindelse med udvidelse af graveområdet A1 Bøtterup:

1. Såfremt der udføres en tunnel, skal den udføres efter gældende forskrifter. Projektet skal fremsendes til Vejmyndigheden i Helsingør Kommune, som

skal godkende det endelige projekt.

2. Helsingør Kommune ser i fremtiden en mulighed for at Esumvej på den pågældende strækning, skal suppleres med cykelstier. Det betyder, at en ny underføring/tunnel skal tage højde for og forbedres til, at cykelstierne kan etableres.
3. På grund af vejrforhold, vil vejtemperaturen ændre sig, når der etableres en tunnel, i forhold til hvor der ikke er en tunnel. Derfor skal tunnelen placeres på en lige strækning af Esumvej og ikke i en kurve.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur. Der er ikke fundet andre infrastrukturanlæg eller interesser inden for det foreslåede graveområde.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre.

Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke udpeget særlige kulturhistoriske værdier eller fredede eller bevaringsværdige bygninger i eller tæt på området.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalpark inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

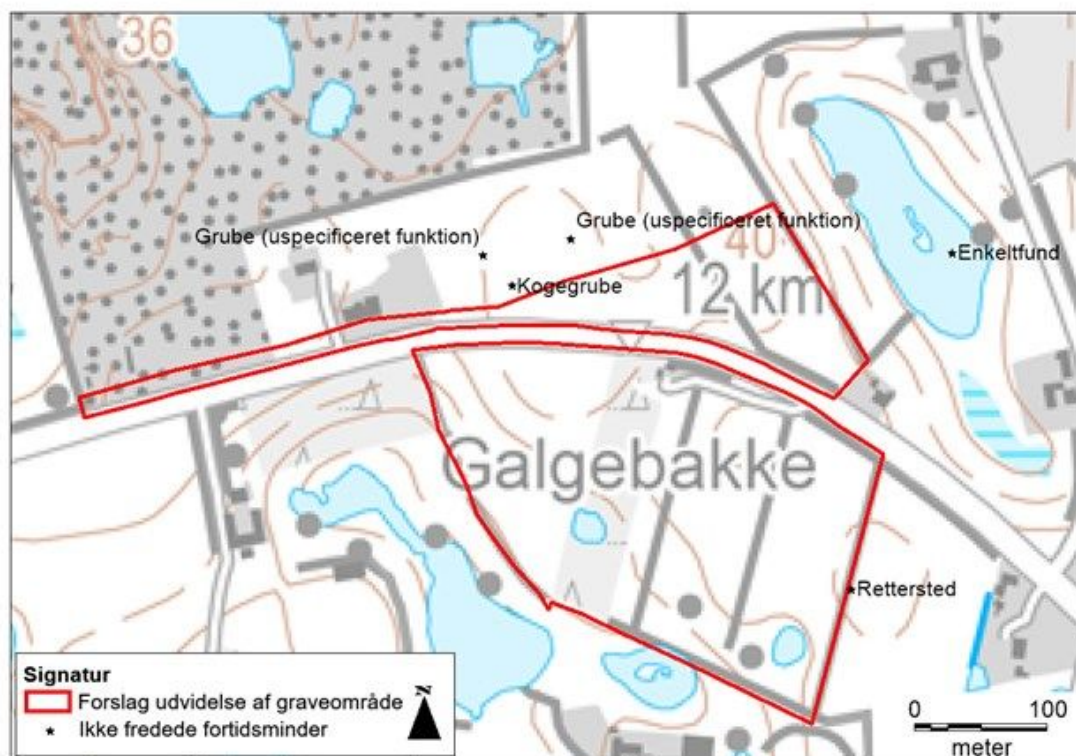
Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der er et beskyttet dige langs med matrikelgrænsen mellem matr.nr. 25a Plejelt By, Tikøb og 6h Plejelt By, Tikøb. Det vurderes, at råstofindvinding kan tilrettelægges, så diget ikke bliver beskadiget af indvindingen.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder. Umiddelbart øst for matr.nr. 6d Plejelt By, Tikøb er der registreret et ikke fredet fortidsminde på Galgebakken, som er en gammel henrettelsesplads ("rettersted"), se figur F2. Inden for det eksisterende graveområde A1 Bøtterup er der registreret flere bronze- og jernalderfund.



Figur F2: Ikke fredede fortidsminder.

Museum Nordsjælland har i forbindelse med høring af miljøgennemgangen for området meddelt regionen, at det anses for sandsynligt, at der vil være skjulte fortidsminder inden for den foreslåede udvidelse.

Det vurderes at udpegnings til graveområde skal være med en forudsætning om, at der i forbindelse med meddelelse af en råstoftilladelse skal foretages henvendelse til det lokale museum med henblik på at afklare, om der bør udføres en arkæologisk forundersøgelse og at der i tilladelsen indsættes vilkår om, at der rettes henvendelse til det lokale museum mindst 3 uger før mulden afgrænses, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af

miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 8 ha, der fremstår som landbrug, græs- og engarealer samt et mindre skovmæssigt beplantet areal. Påvirkningen af jordbrugsarealet vurderes ikke at være væsentligt, da den nuværende brug er ekstensiv. Efter indvinding kan arealet overgå til ekstensiv drift eller naturformål.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og genanvendelse af affald reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold. De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

Dronningmølle

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Dronningmølle har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Landskabelige og kulturhistoriske interesser
- Natura 2000 område
- Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)
- Grundvand/drikkevand

Sammenfatning af miljøvurdering

Området er beliggende i kort afstand fra Tegners Museum, der er et kulturhistorisk område af national betydning. Det er regionens vurdering, at påvirkningen af de kulturhistoriske interesser vil være væsentlige. Det foreslåede graveområde er desuden beliggende i den landskabelige egn Ådalen, der er et af Gribskov Kommunes få uforstyrrede landskaber. Der ses ikke at være mulighed for at opstille tilstrækkelige afværgeforanstaltninger til at imødegå påvirkningen af de væsentlige kulturhistoriske og landskabelige værdier.

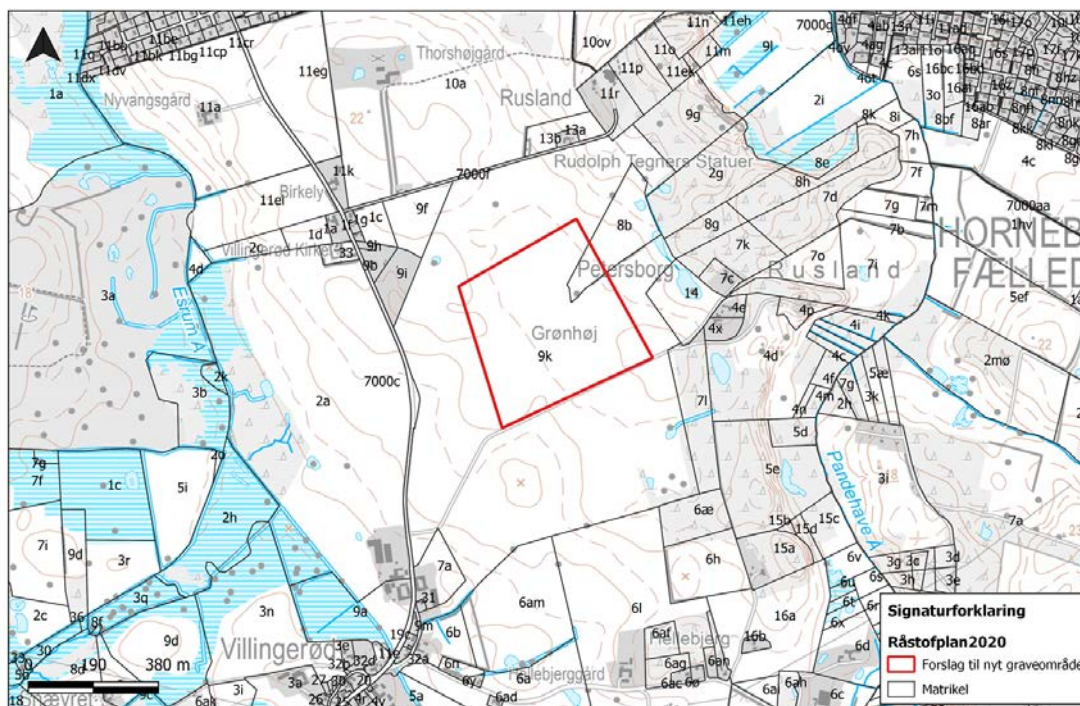
Afværgetiltag

Landskabelig og kulturhistoriske interesser: Det er Region Hovedstadens vurdering, at der vil ske væsentlig påvirkning den landskabelige og kulturhistoriske værdier, som der ikke kan opstilles tilfredsstillende afværgeforanstaltninger imod.

Natura 2000: Forholdene omkring Natur 2000 er ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet det tidligt i processen efter afvejning i henhold til § 3 i råstofloven er blevet besluttet graveområdet ikke bliver medtaget i Råstofplan 2016/2020 grundet landskabelige og kulturhistoriske værdier. Der er således heller ikke beskrevet specifikke afværgetiltag.

Naturbeskyttelse (§ 3 i naturbeskyttelsesloven): Forholdene omkring beskyttet natur er ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet det tidligt i processen efter afvejning i henhold til §3 i råstofloven blev besluttet, at graveområdet ikke bliver medtaget i Råstofplan 2016/2020 på grund af de landskabelige og kulturhistoriske værdier. Der er således heller ikke beskrevet specifikke afværgetiltag.

Grundvand/drikkevand: Forholdene omkring grundvand/drikkevand er ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet det tidligt i processen efter afvejning i henhold til §3 i råstofloven blev besluttet, at graveområdet ikke bliver medtaget i Råstofplan 2016/2020 på grund af de landskabelige og kulturhistoriske værdier. Der er således heller ikke beskrevet specifikke afværgetiltag.



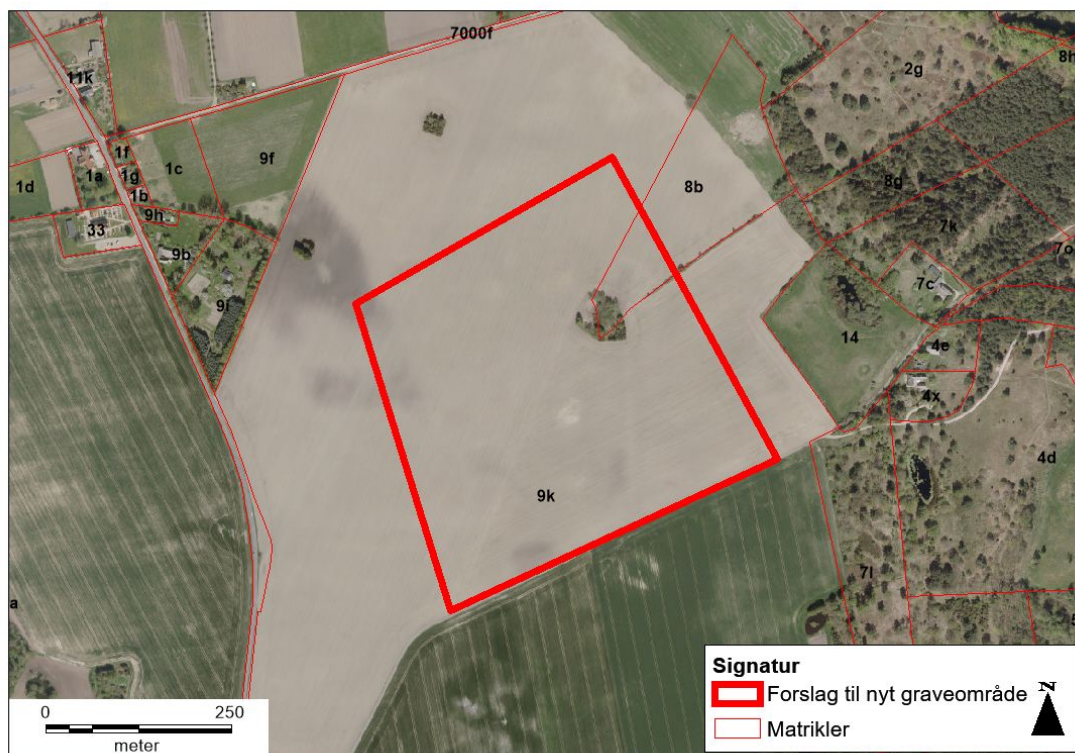
Vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for Dronningmølle graveområde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

For det foreslåede graveområde Dronningmølle blev det allerede på baggrund af afgrænsningen vurderet, at der ville ske en væsentlig påvirkning af landskabelige og kulturhistoriske værdier, som ikke ville kunne afværges, og forslaget blev på den baggrund afvist som muligt graveområde i Råstofplan 2016/2020.

De miljøparametre, der under "Afgrænsning og vurdering" er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. Idet området bortfalder fra råstofplanen, som følge af landskabspåvirkninger, er disse parametre ikke blevet undersøgt yderligere.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af rekreative interesser. Området er ikke udpeget til rekreative interesser i kommuneplanen. Råstofindvinding er ikke en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

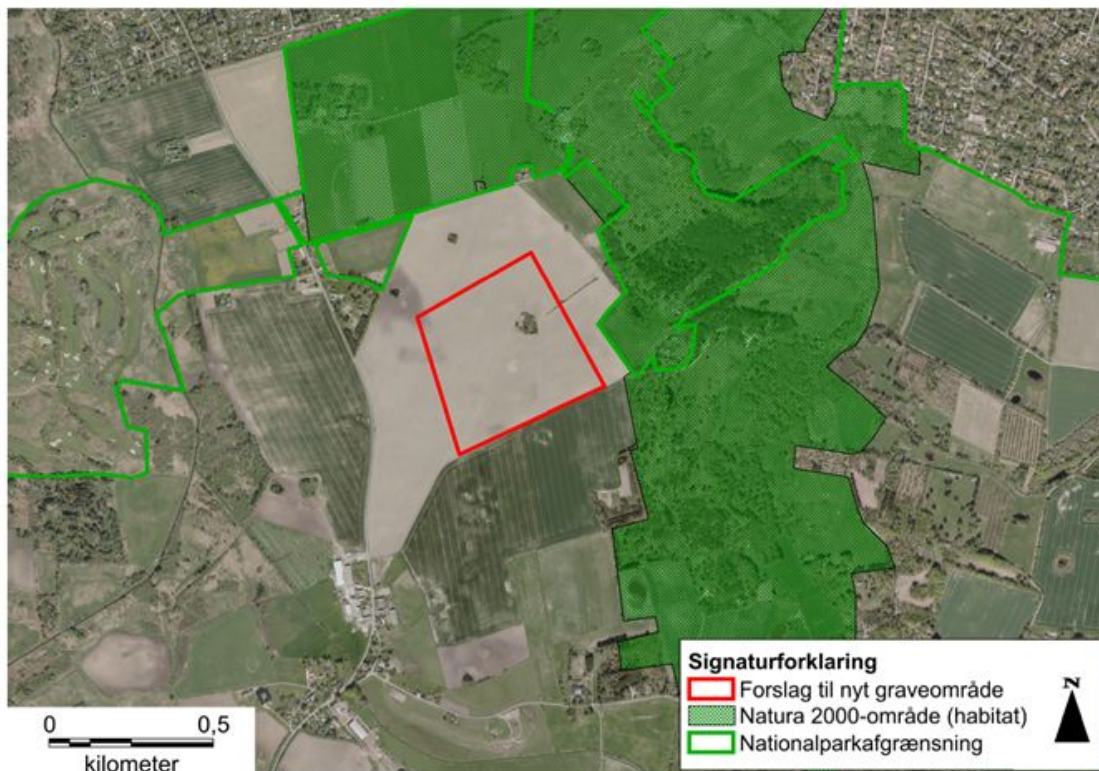
Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og

habitatområder) *

Det kan ikke uden nærmere undersøgelser afvises, at der er risiko for en påvirkning af nærliggende Natura 2000-område.



Na1: Natura 2000 områder og afgrænsning af NationalPark Kongernes Nordsjælland.

Det nærmeste Natura 2000-område er nr. 132, Rusland (habitatområde nr. 116), som ligger ca. 70 m fra det foreslåede graveområde (se figur Na1).

Udpegningsgrundlaget for habitatområdet udgøres af følgende:

- Revling-indlandsklit (2320)
- Græs-indlandsklit (2330)
- Næringsrig sø (3150) Vandløb (3260)
- Tør hede (4030)
- Enekrat (5130)
- Surt overdrev* (6230) Tidvis våd eng (6410)
- Urtebræmme (6430)
- Riggær (7230)
- Bøg på mor (9110) Bøg på muld (9130)
- Stilkege-krat (9190)
- Elle- og askeskov* (91E0).

Påvirkningen af habitatområdet er dog ikke blevet undersøgt yderligere, idet forslaget ikke bliver medtaget i Råstofplan 2016/2020 grundet landskabelige og kulturhistoriske interesser.

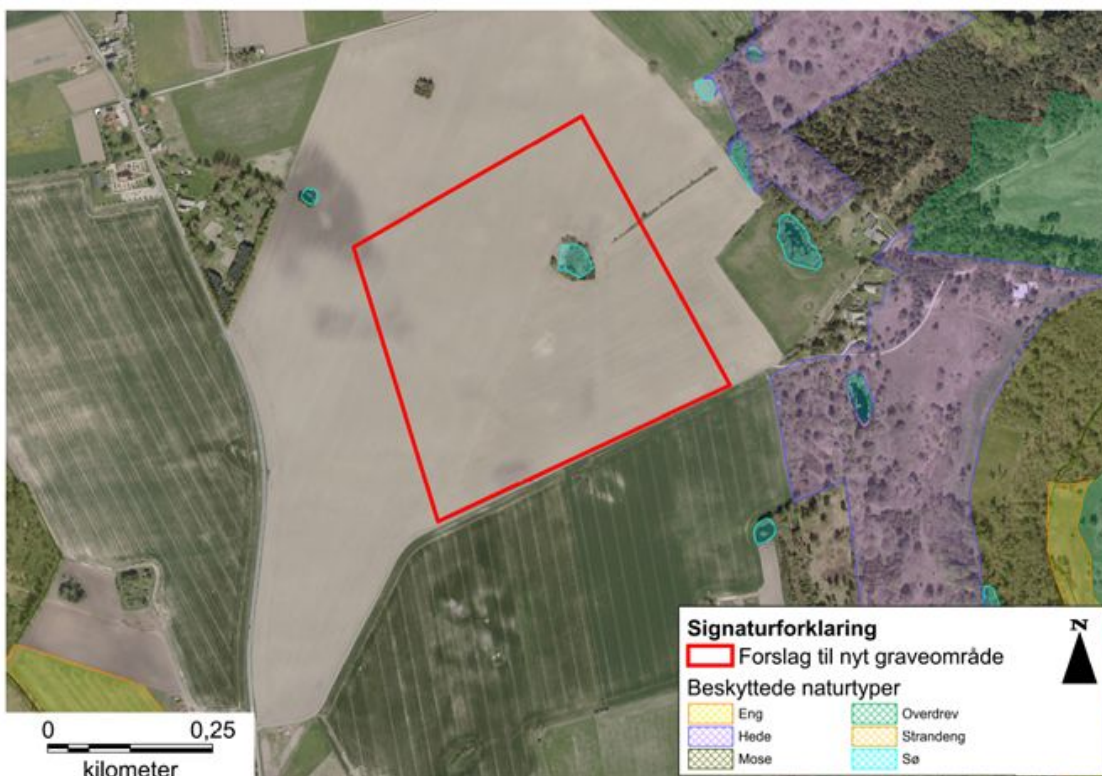
Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som økologisk forbindelse i Gribskov kommunes kommuneplan. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der er en risiko for en væsentlig påvirkning af våde naturtyper.



N2: Naturbeskyttelsesområder

Der er en beskyttet sø beliggende indenfor det foreslåede graveområde Dronningmølle (se figur N2). Uanset om søen omfattes af en udpegnings som graveområde, vil der ikke kunne gives tilladelse til råstofindvinding på de beskyttede arealer uden, at der meddeles dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Endvidere vil der i forbindelse med meddelelse af en tilladelse op til beskyttede naturtyper skulle foretages en vurdering af, om aktiviteten ville kunne medføre en tilstandsændring, f.eks. på grund af ændret vandtilførsel.

Udover ovennævnte sø er der en række søer og hedearealer indenfor en afstand af 60 - 170 meter fra forslaget til nyt graveområde (se figur N2). For tørre naturtyper vurderes aktiv råstofindvinding i nærheden ikke at ville påvirke tilstanden af naturtyperne. Arealer, hvor der har været råstofindvinding er som oftest næringsfattige, hvilket giver mulighed for, at de tørre § 3 naturtyper kan sprede sig yderligere i forhold til i dag og arterne dermed opnå større robusthed. For de tørre naturtyper som hede kan indvindingen således være en fordel på sigt.

For de våde naturtyper skal bør det imidlertid vurderes nærmere, om

råstofindvinding vil kunne medføre væsentlige ændringer i afstrømningsforholdene, som kan påvirke vandtilførslen til søer, moser og tidvis våde enge.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af fredede dyr, planter eller naturtyper.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal, og der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af evt. tilladelse til råstofindvinding.

Skov

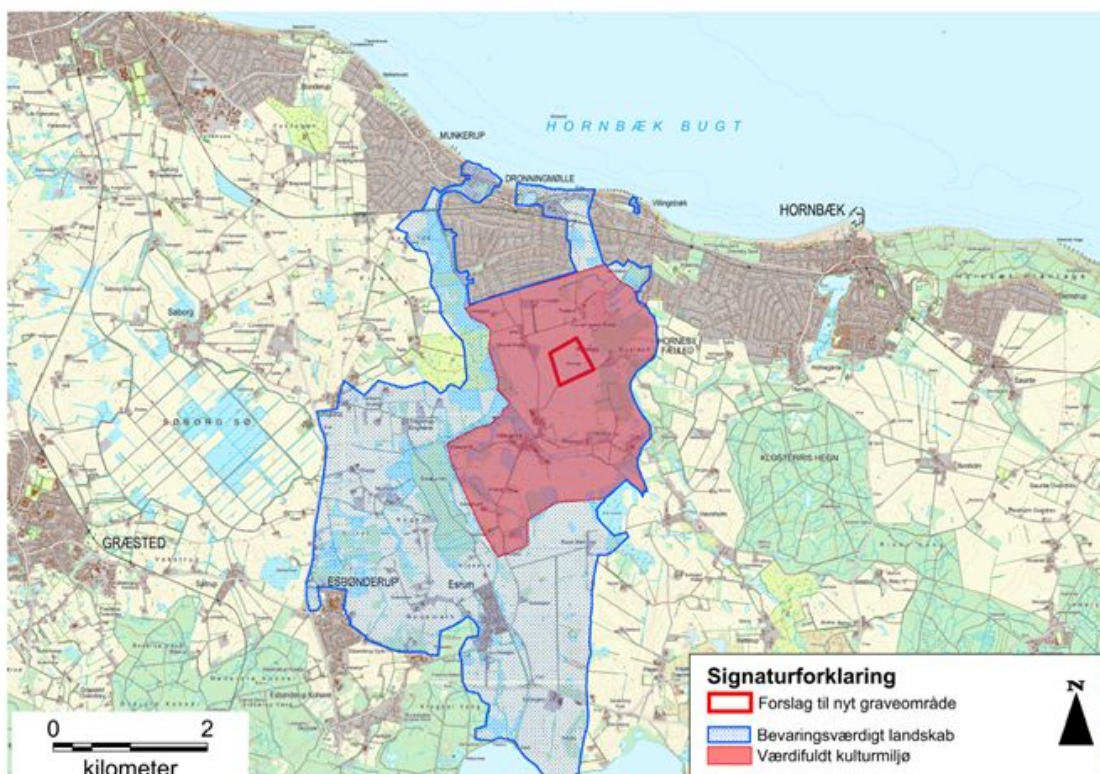
Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af skovarealer. Der er ikke skov på det foreslåede areal, og området er ikke udlagt til skovrejsning.

Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

Det foreslåede graveområde ligger indenfor et område udpeget som bevaringsværdigt landskab - egn nr. 5 (se figur L3).



Figur L3: Landskabelige og kulturhistoriske interesser.

Esrum og indenfor den landskabelig egn Ådalen udpeget i kommuneplanen. Arealet er desuden beliggende i et område, der er udpeget som værdifuldt kulturmiljø. Egnen beskrives i kommuneplanen som et af kommunens større uforstyrrede landskaber med vide udsigter.

Området er dannet som en smeltevandsfloddal og litorinafjord. Omkring ådalen er der mod øst og vest bakket morænelandskab, åsdannelse og dødislandskab. Selve ådalen udgøres i dag af et stort, deltaagtigt vådområde i form af moser og enge langs et net af vandløb, der overordnet er orienteret nord-syd mellem Esrum Sø og Kattegatkysten. Vådområderne omgiver to større og flere mindre plateauer med åbne marker og omkranses tillige af tilsvarende agerland med landsbyer. Nordøst for Villingerød landsby ligger hedeområdet Rusland.

Ved Pandehave Å rejser de tidligere kystskrænter sig markant mod vest og sydøst og afgrænser området. Det meste af litorinafladen er omfattet af Rusland-fredningen.

Den nordvestlige del af området Ådalen har i oldtiden ligget som en moræneø omgivet af Søborg Fjord og Esrum Fjord. Ved Hesbjerg, der udgør morænebakkens højdepunkt (50m) ligger en koncentration af fortidsminder. I

baglandet ligger Firhøj med endnu et gravfelt, hvorfra der er udsigt over Esrum Ådal til Kattegat og Kullen. Dertil findes adskillige fritliggende højdepunkter inde i området på såvel det nordlige som det sydlige plateau, bl.a. Grønhøj beliggende inden for Rusland-fredningen. Ved Firhøj ligger desuden moseområdet Hulsø, der muligvis har været lokaliseringsfaktor for et middelalderligt voldsted.

For denne egn er der lagt vægt på, at terrænformerne skal bibeholdes med de eksisterende kontraster. De mange kulturhistoriske elementer skal sikres en fortsat sammenhæng med de landskabelige og geologiske forhold, der har været forudsætningen for kulturhistorien.

Det vurderes ikke at være muligt at tilrettelægge en efterbehandling, som sikrer de landskabelige værdier. Det er derfor regionens vurdering, at der på det foreliggende grundlag ikke kan etableres en råstofgrav det pågældende sted, der er således heller ikke grundlag for at udlægge et graveområde som foreslået.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget geologiske interesser i området.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning ved spredning af eksisterende jordforureninger. Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af området.

Risiko for forurening

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af kystnærhedszonen. Området ligger i kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til vandet. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig varig påvirkning af nærliggende vådområder. Råstofindvinding kan medføre ændret overfladeafstrømning, som kan påvirke de nærliggende våde naturtyper. Se ovenfor under Naturbeskyttelse § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen. Forholdene omkring grundvand/drikkevand er dog ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet Dronningmølle graveområde ikke bliver medtaget i Råstofplan 2016/2020 grundet landskabelige og kulturhistoriske interesser.

Det foreslåede graveområde er beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), som dækker størstedelen af Sjælland. Området er desuden et nitratfølsomt indvindingsområde og indvindingsområdet til Villingebæk og Rævebakken Vandværker. Der er ikke registreret markvandingsboringer eller private vandindvindingsboringer i nærheden af det foreslåede område.

Råstofindvinding i sig selv udgør ikke en risiko for grundvandet. Undersøgelser har vist, råstofindvinding over og under grundvandsspejlet sandsynligvis indebærer en ringe risiko for at påvirke grundvandskvaliteten eller -kvantiteten væsentligt.

Bortgravning af jordlag over grundvandet nedsætter imidlertid muligheden for, at jorden binder de stoffer, som siver gennem den umættede zone til grundvandet. Grundvandsmagasinet under råstofgraven efterlades således mere sårbart for nedsivende stoffer. Af hensyn til grundvandsbeskyttelsen stiller Region Hovedstaden som standard vilkår om forbud mod anvendelse af gødningsstoffer og pesticider inden for indvindingsområdet også efter endt gravning.

Indvinding under grundvandsspejl kan medføre en midlertidig sænkning af

grundvandsstanden i omkringliggende vådområder eller vandløb, såfremt sådanne områder tilføres vand fra samme grundvandsmagasin, som der graves i. Undersøgelser har vist, at en evt. sænkning af grundvandsspejl typisk ikke vil overstige årstidsvariationen, og at den oftest ikke vil kunne måles få 100 m fra gravesøen. Forholdet ville dog skulle undersøges konkret inden udpegning af et evt. graveområde.

En anden mulig risiko for grundvandsressourcen er knyttet til opbevaring og håndtering af brændstof til maskiner. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der ikke være risiko for forurening af grundvandet. I en råstofindvindingstilladelse vil der blive stillet vilkår vedr. indretning og drift, således at indvinding ikke medfører negative konsekvenser for grundvandsressourcen og nærliggende recipienter.

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig. Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af

miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis kunne påvirke de nærmeste beboere i de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafvikling/belastning.

Udkørsel fra det foreslåede graveområde forventes at ville kunne ske via Petersborgvej, der er en mindre grusvej. Det anses dog for sandsynligt, at der ville kunne etableres vejadgang direkte ud til Villingerødvej. Transporten af råstoffer vil foregå gennem landsbyen Villingerød, men herudover vil transporten foregå ad almindelige landeveje ud til det overordnede vejnet uden påvirkning af anden tættere bebyggelse.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur. Der er registeret en række ledningsejere inden for arealet. Det antages som udgangspunkt, at ledningsinteresser ville kunne håndteres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger *

Det er regionens vurdering, at der vil ske en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier.

Forslaget ligger meget tæt på Tegn timers Museum, der er grundlagt 1916. Forslaget ses at være uforeneligt med de kulturhistoriske interesser, forholdet vurderes ikke yderligere, da der ikke ses at kunne etableres afværgeforanstaltninger, der kan afbøde for den negative påvirkning af de kulturhistoriske interesser.

Der er ikke fredede eller bevaringsværdige bygninger i eller tæt på området.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder.

Området ligger tæt ved arealer omfattet af Overfredningsnævnets afgørelse af den 28. oktober 1992 om fredning af arealer langs Pandehave å. Fredningen

har til formål at bevare og forbedre områdets biologiske og landskabelige værdier og at bevare dets kulturhistoriske indhold. Fredningen har endvidere til formål at regulere offentlighedens adgang til området.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Området ligger tæt ved arealer, der er del af Nationalpark Kongernes Nordsjælland.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger. Der er registreret et beskyttet dige i den østligste del af området. Det vurderes at være muligt at tilrettelægge indvinding i området på en måde, der sikrer bevarelse af diget.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der er en enkelt overpløjet rundhøj på arealet. Museum Nordsjælland, har udtalt, at det på baggrund af fundene indenfor arealet og i det umiddelbare nærområde samt arealets topografi, må det anses for sandsynligt, at der vil være fund fra tidligere tider på arealet, såkaldte skjulte fortidsminder, som er beskyttede efter museumslovens bestemmelser. Der vil i tilfælde af råstofindvinding på arealet kunne gennemføres en arkæologisk forundersøgelse for at afdække evt. fund.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 19,5 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet vandforbrug. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Forekomsten i området består af sand, grus, sten og evt. muld. Primære råstoffer er en ikke fornyelig ressource. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel. Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder.

Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og genanvendelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold. De ejendomme, der omfattes af en udpegning som

graveområde kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor udlagte graveområder kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

Græse Bakkeby

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Græse Bakkeby har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Landskabelige værdier
- Grundvand/drikkevand
- Kulturhistoriske værdier

Sammenfatning af miljøvurdering

Landskabelig værdi: Det vurderes, at råstofindvinding i graveområdet vil have væsentlig og varig indvirkning på den landskabelige værdi. Det foreslåede graveområde ligger i et område, der er udpeget som bevaringsværdigt landskab i kommuneplanen 2017. I kommunens landskabskarakteranalyse vurderes arealerne som særligt sårbare, og kommuneplanens landskabsstrategi udpeger Skovbakken som særligt oplevelsesrigt og sårbart område, som derfor skal beskyttes.

Grundvand/drikkevand: Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig indvirkning på grundvand/drikkevand. Boringer omkring området indikerer, at grundvandet kun står få meter under terræn på arealerne nord for Græse Bygade. Dermed forventes forekomsten at strække sig ned under grundvandsspejlet. Tillige er størstedelen af det foreslåede graveområde beliggende inden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Kulturhistoriske værdier: Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig og varig påvirkning af kulturhistoriske værdier. Det foreslåede graveområde ligger indenfor et område der er udpeget som værdifuldt kulturmiljø i kommuneplanen. Det fremgår af kommuneplanen, at området skal beskyttes mod byggeri, anlæg og ændringer i arealanvendelsen, som kan svække karakteren og de visuelle oplevelsesmuligheder.

Afværgetiltag

Forslag om Græse Bakkeby graveområde bortfalder fra råstofplanen.

Landskabelig værdi: Det er efter afvejning efter §3 i råstofloven tidligt i processen besluttet, at arealet ikke kan indgå som nyt graveområde i forslag til Råstofplan 2016/2020, idet det er tydeligt, at der vil ske væsentlig påvirkning af den landskabelige værdi samt arkitektonisk og landskabeligt udtryk, som der

ikke kan opstilles tilfredsstillende afværgeforanstaltninger imod.

Grundvand/drikkevand: Forholdene omkring grundvand/drikkevand er ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet det tidligt i processen efter afvejning i henhold til §3 i råstofloven blev besluttet, at graveområdet ikke bliver medtaget i Råstofplan 2016/2020 på grund af de landskabelige og kulturhistoriske værdier. Der er således heller ikke beskrevet specifikke afværgetiltag..

Kulturhistoriske værdier: Forholdene omkring kulturhistoriske værdier er ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet det tidligt i processen efter afvejning i henhold til §3 i råstofloven blev besluttet, at graveområdet ikke bliver medtaget i Råstofplan 2016/2020 på grund af de landskabelige og kulturhistoriske værdier. Der er således heller ikke beskrevet specifikke afværgetiltag.

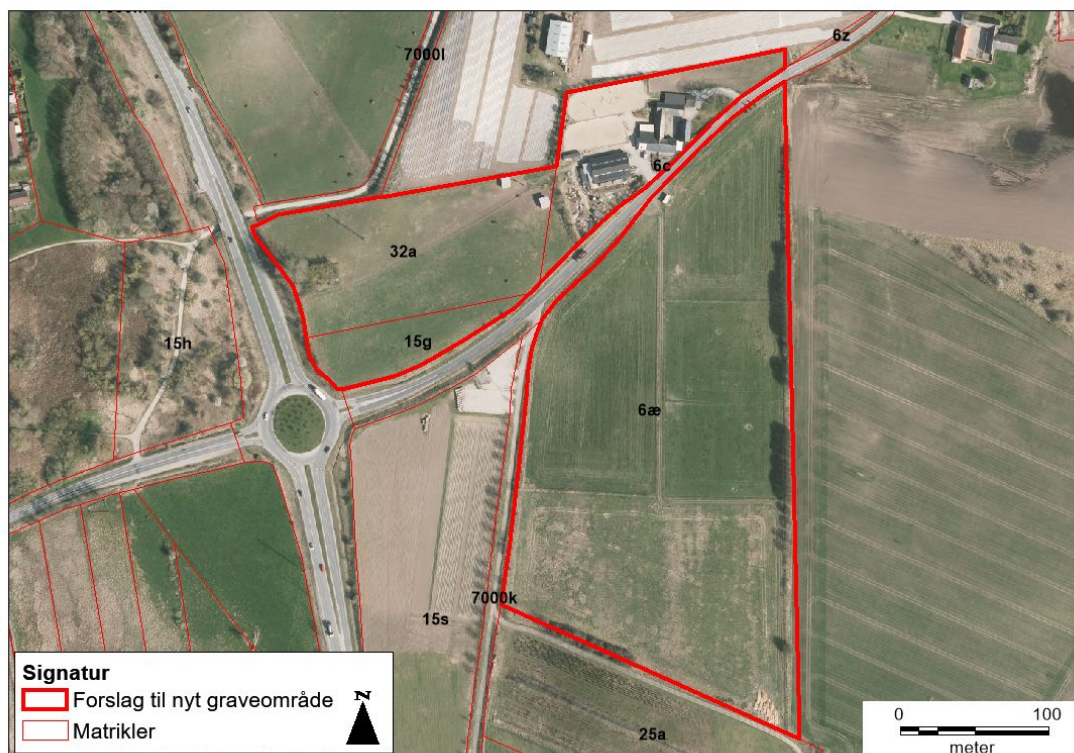
Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for Græse Bakkeby graveområde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

For det foreslåede graveområde Græse Bakkeby blev det allerede på baggrund af afgrænsningen vurderet, at der ville ske en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier, som ikke ville kunne afværges, og forslaget blev på den baggrund afvist som muligt graveområde i Råstofplan 2016/2020.

De miljøparametre, der under "Afgrænsning og vurdering" er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. Idet området bortfalder fra råstofplanen, som følge af landskabspåvirkninger, er disse parametre ikke blevet undersøgt yderligere.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering

er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Der går en rekreativ sti langs vest- og sydsiden af matr. 6æ, Græse By, Græse. En eventuel råstofindvinding vil ikke forhindre brugen af stien.

Endvidere er råstofindvinding en midlertidig aktivitet og vil ikke være en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative formål.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. 120, og fuglebeskyttelsesområde nr. 105, Roskilde Fjord, som ligger ca. 1 km fra det foreslåede graveområde. Udpegningsgrundlaget udgøres af følgende naturtyper og levesteder: sandbanke, bugt, strandeng, tørt kalksandsoverdrev, kalkoverdrev, hængesæk og rigkær, bl.a. som levested for mygblomst, eremit og ynglefugle som klyde, fjordterne, havterne og sortspætte samt trækfulge som f.eks. sangsvane og havørn.

På grund af afstanden og karakteren af den potentielle råstofindvinding vurderes udlæg af graveområdet ikke at ville påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for området.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som økologisk forbindelse, og de omkringliggende landskabselementer (diger m.m.), som kan fungere som spredningskorridorer, vurderes ikke at ville blive negativt påvirket af en eventuel råstofindvinding.

Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

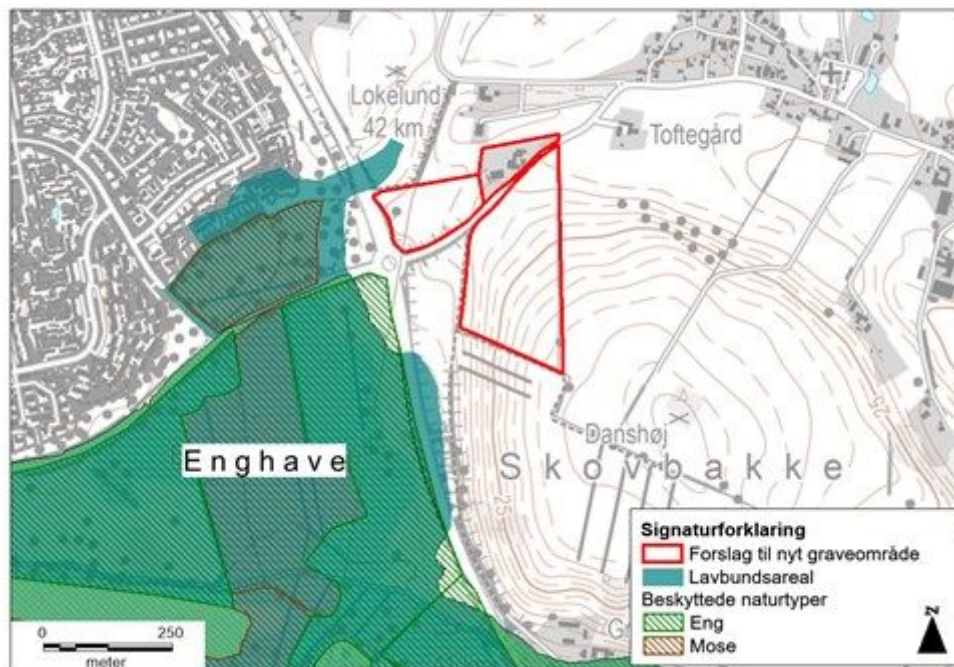
Det er regionens vurdering, at der ikke er en risiko for en væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der ligger ikke § 3 beskyttede områder inden for eller i umiddelbar nærhed af det foreslåede graveområde.

Vest/sydvest for området på den modsatte side af Frederikssundsvej ligger det større sammenhængende naturområde Enghave, som består af beskyttet mose

og eng, se Figur 1.

Råstofindvinding på de foreslåede arealer forventes ikke at ville medføre en væsentlig ændret påvirkning af de beskyttede naturtyper i nærområdet.



Figur 1: Lavbundsarealer fra Frederikssunds kommuneplan og beskyttede naturtyper

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal, og der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoffilladelser.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Området er i kommuneplanen udlagt som skovrejsning uønsket.

Landskab og jordbund *

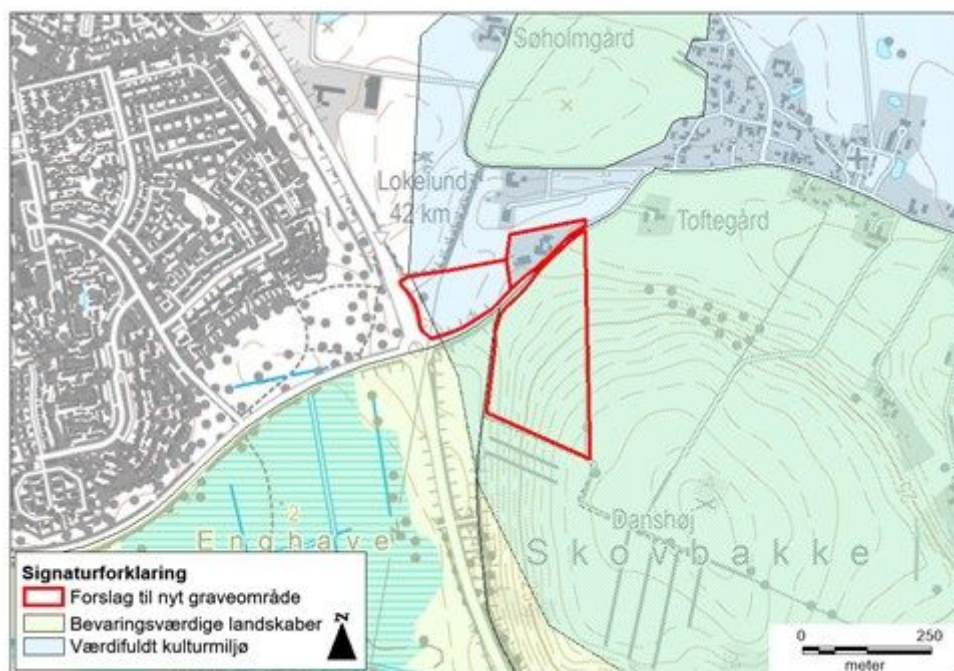
Landskabelig værdi *

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding i graveområdet vil have væsentlig og varig indvirkning på den landskabelige værdi.

Det foreslåede graveområde ligger i et område, der er udpeget som bevaringsværdigt landskab i kommuneplanen 2017, se Figur 2.

I kommunens landskabskarakteranalyse vurderes arealerne som særligt sårbare, og kommuneplanens landskabsstrategi udpeger Skovbakken som særligt oplevelsesrigt og sårbart område, som derfor skal beskyttes.

Det vurderes, at råstofindvinding i Skovbakken som foreslået vil have væsentlig indvirkning på den landskabelige værdi, og det vurderes ikke at være muligt at iværksætte tiltag, som kan afbøde påvirkningen.



Figur 2: Bevaringsværdige landskaber og værdifuldt kulturmiljø fra Frederikssunds kommuneplan.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget særlige geologiske værdier i området.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning ved spredning af eksisterende jordforureninger.

Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af området.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Området ligger i kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til vandet. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende vådområder.

Det nærmeste vådområde er Enghave. På grund af Frederikssundvejen, som ligger imellem Enghave og det foreslåede graveområde, vurderes der ikke at være overfladeafstrømning fra det foreslåede område til Enghave, hvorfor vandtilførslen må ske via grundvandsmagasinet.

Det vurderes således ikke, at råstofindvinding i det pågældende område vil have væsentlig indvirkning på overfladevandet og påvirkningen af vandløb og vådområder.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig indvirkning på grundvand/drikkevand. Forholdene omkring grundvand/drikkevand er dog ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet Græse Bakkeby graveområde ikke bliver medtaget i Råstofplan 2016/2020, grundet landskabspåvirkninger.

Boringer omkring området indikerer, at grundvandet kun står få meter under terræn på arealerne nord for Græse Bygade. Dermed forventes forekomsten at strække sig ned under grundvandsspejlet.

Størstedelen af det foreslåede graveområde er beliggende inden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Indvinding under grundvandsspejl kan medføre en midlertidig sænkning af grundvandsstanden i omkringliggende vådområder eller vandløb, såfremt sådanne områder tilføres vand fra samme grundvandsmagasin, som der graves i. Undersøgelser har vist, at en evt. sænkning af grundvandsspejl typisk ikke vil overstige årstidsvariationen, og at den oftest ikke vil kunne måles få 100 m fra gravesøen.

Undersøgelser har vist, råstofindvinding over og under grundvandsspejlet sandsynligvis indebærer en ringe risiko for at påvirke grundvandskvaliteten eller -kvantiteten væsentligt (Konsekvenser for grundvandskvaliteten ved råstofindvinding under grundvandsspejlet).

En anden mulig risiko for grundvandsressourcen er knyttet til opbevaring og håndtering af brændstof til maskinel. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der ikke være risiko for forurening af grundvandet. I en råstofindvindingsstilladelse vil der blive stillet vilkår vedr. indretning og drift, således at indvinding ikke medfører negative konsekvenser for grundvandsressourcen og nærliggende recipienter.

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal

sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis kunne påvirke de nærmeste beboere i de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at trafikafviklingen kan ske uden væsentlige negative påvirkninger.

Forslaget ligger tæt på Frederikssundsvejen (rute 211), hvorfra lastbilerne kan køre af det overordnede vejnet.

Infrastruktur

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af infrastruktur.

I det nordvestlige hjørne af det foreslåede område står der en højspændingsmast. I en evt. råstoftilladelse vil der blive stillet vilkår om afstandskrav og krav til skrænthældningen til højspændingsmasten.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre.

Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig og varig påvirkning

af kulturhistoriske værdier. Forholdene omkring kulturhistoriske værdier er dog ikke blevet miljøvurderet yderligere, idet Græse Bakkeby graveområde ikke bliver medtaget i Råstofplan 2016/2020, grundet landskabspåvirkninger.

Forslaget ligger indenfor et område der er udpeget som værdifuldt kulturmiljø i kommuneplanen. Det fremgår af kommuneplanen, at området skal beskyttes mod byggeri, anlæg og ændringer i arealanvendelsen, som kan svække karakteren og de visuelle oplevelsesmuligheder.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed af det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Området syd for Græse Bygade afgrænses mod nord og øst af et beskyttet dige. En eventuel råstofindvinding kan tilrettelægges, således at det ikke udgør en risiko for skade på det beskyttede dige.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der er ikke kendskab til fortidsminder inden for det foreslåede graveområde.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 8 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og genanvendelse af affald reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold. De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører. Efter endt råstofindvinding vil arealet overgå til en ekstensiv udnyttelse. Der ses ikke at være tale om en væsentlig påvirkning.

D9 Grønlien

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Grønlien har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Grundvand/drikkevand
- Trafikafvikling/-belastning - arealinteresser vedr. planlagte anlæg til etablering af Frederikssundsmotorvejen

Sammenfatning af miljøvurdering

Grundvand/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er en risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 175.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (5 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Trafikafvikling/-belastning: Det foreslåede graveområde overlapper delvist med en reservation til anlæg af Frederikssundsmotorvejen og planlagte tilkørselsramper. Anlægsarbejdet til motorvejen forventes at blive igangsat inden for den 12 års forsyningshorisont, som råstofplanen dækker.

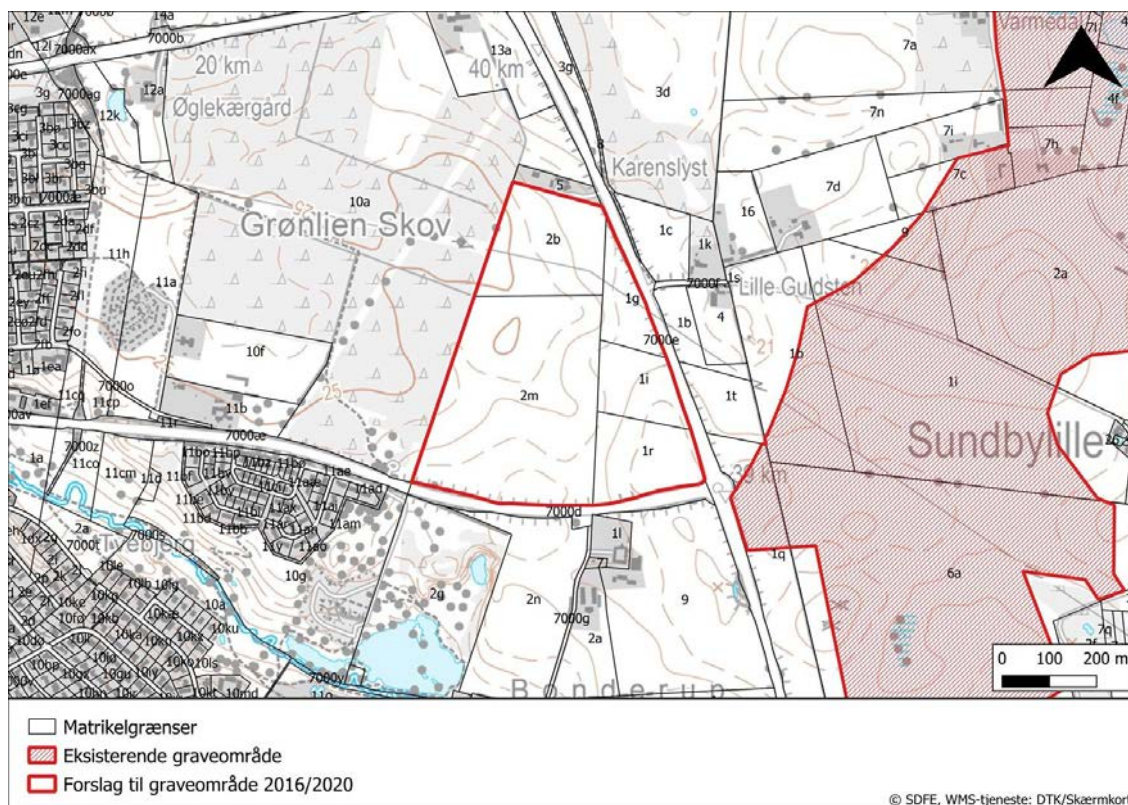
Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Grønliens udpegning som graveområde.

Grundvand/drikkevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 175.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (indvundet 5 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 2.000 m².

Trafikafvikling/-belastning: Området udlægges med en forudsætning om, at råstofferne kun kan indvindes og udnyttes af Vejdirektoratet i forbindelse med anlæg af Frederikssundsmotorvejen.



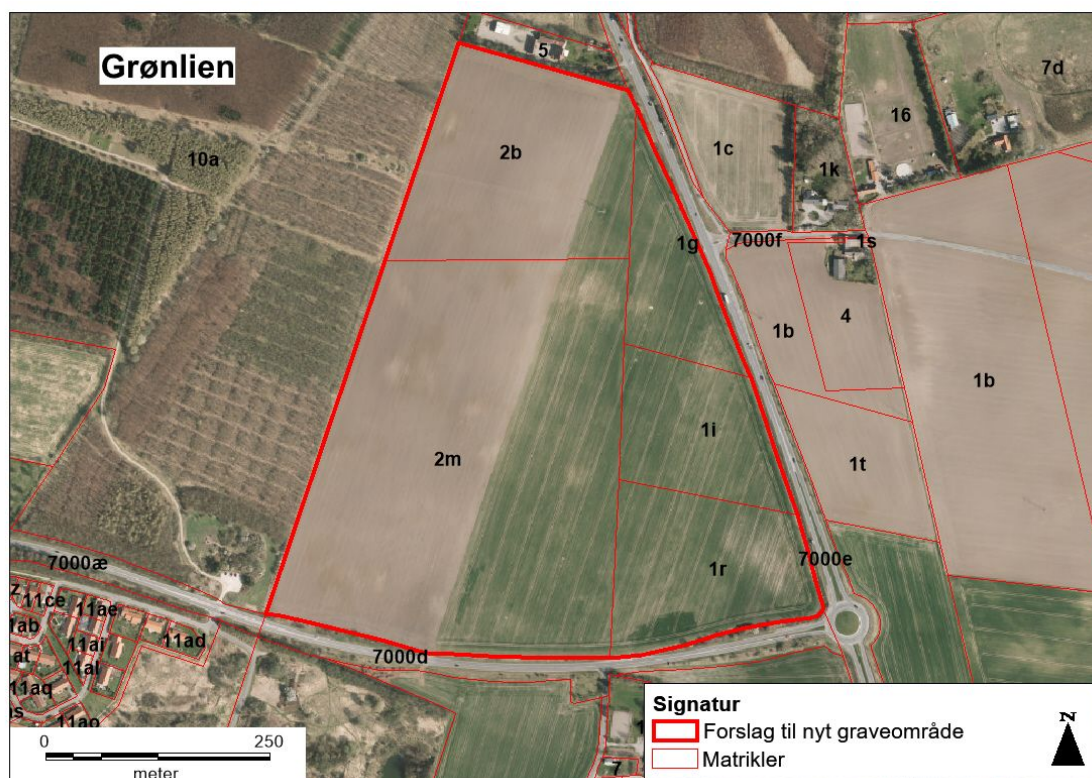
Figur 1: Forslag til graveområde Grønlien i Frederikssund kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for Grønlien graveområde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af rekreative interesser.

Området er ikke udpeget til rekreative interesser i kommuneplanen. Råstofindvinding er ikke en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af begrænsninger nærliggende Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. Roskilde Fjord (indeholder Habitatområde H120 og H199 samt Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107). Området ligger ca. 3 km vest for foreslåede graveområde. Udpegningsgrundlaget udgøres af naturtyper og fugle, som hovedsageligt knytter sig til fjorden og vådområder omkring fjorden.

På grund af afstanden vurderes udpegning af graveområdet og evt. råstofindvinding ikke at ville påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som spredningskorridor. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af beskyttet natur.

Der er ikke registreret beskyttede naturtyper inden for eller umiddelbart op til det foreslåede graveområde.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af frede dyr, planter eller naturtyper.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal, og der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstof tilladelser.

Skov

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Området er udpeget til skovrejsning i Frederikssund Kommuneplan 2017. Endvidere grænser området op til et areal på ca. 53 ha, som allerede er tilplantet med fredskov (Grønlien Skov). Fredskovsarealet ses første gang tydeligt på luftfoto i 2004. Det er således relativt nyt, og på baggrund af dette samt besigtigelse vurderes det ikke at have udviklet sig til at indeholde særligt værdifulde naturtyper eller biodiversitet.

Råstofindvinding vil ikke være en hindring for evt. fremtidig skovrejsning på arealet. Det vurderes, at der kan udlægges et graveområde op til det eksisterende fredsskovsareal, og at der kan gives tilladelse til råstofindvinding uden at dette er i strid med gældende beskyttelsesbestemmelser for fredskov.

Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen, hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning.

Der er ikke udpeget særlige landskabelige interesser i det foreslåede graveområde.

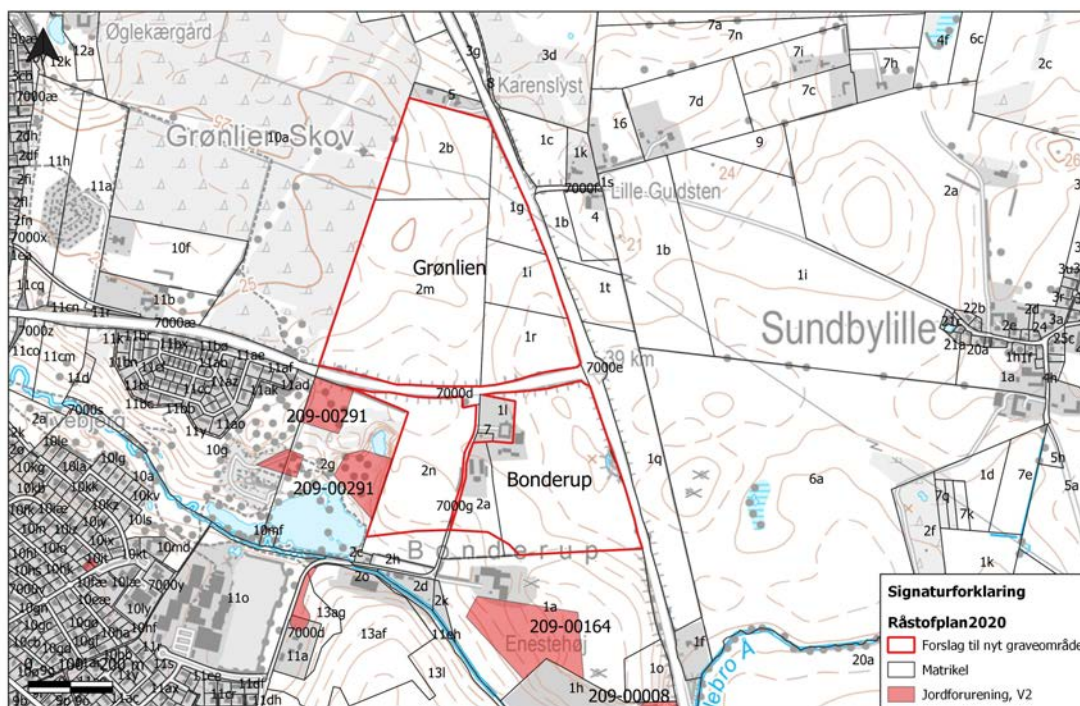
Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget geologiske interesser i området.

Jordforurening *

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne udføres, uden at der sker en væsentlig påvirkning i form af spredning af eksisterende jordforureninger.

Der er én kortlagt jordforurening i nærheden af det foreslåede graveområde Grønlien (209-00291), se figur J1.



Figur J1. Kortlagte jordforureninger nær forslag til graveområde Grønlien (og Bonderup).

En beskrivelse af lokaliteten er fremgår af tabel J1. Forureningen ligger mindre end 100 m fra det foreslåede graveområde og støder umiddelbart op til det tilstødende forslag til graveområde Bonderup.

Råstofindvinding ved tørgravning, dvs. etablering af en egentlig grundvandssænkning, vil øge risikoen for en forureningsspredning med grundvandet betydeligt. Risikoen for, at forureningen spredes med grundvandet til de foreslåede graveområder er minimal, hvis der udelukkende graves over grundvandsspejl eller ved vådgravning under grundvandsspejl.

Regionen giver i henhold til sin generelle praksis ikke tilladelse til råstofindvinding under grundvandsspejl ved tørgravning. Forholdene vedr. jordforurening, herunder også afstandskrav til kortlagte lossepladser/gamle grusgrave, vurderes samlet set at kunne håndteres i forbindelse med en evt. fremtidig indvindingstilladelse.

Lokalitetsnr./ adresse	Afstand fra foreslåede graveområde	Status

209-00291
Ågade 58

Helt opad det
foreslåede
graveområde

Der har været grusgrav og autoophug på lokaliteten. Tre delområder på lokaliteten er kortlagt som forurenede (V2), da der er fundet kulbrinter og PAH i jord og/eller grundvand.

Tabel J1. Beskrivelse af de kortlagt jordforurening nær foslag til graveområde Grønlien, som er miljøvurderet for risiko for påvirkning.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse. Se i øvrigt vurdering ovenfor vedr. jordforurening.

Kystnærhedszone

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af kystnærhedszonen.

Området ligger i kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til vandet. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

En årlig indvinding af op til 175.000 m³ råstoffer under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsvandspejlet, kildepladser og vådområder.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er en risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 175.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (5 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Et potentielt råstofgraveområde er udpeget ved Grønlien øst for Frederikssund by (27,3 ha), hvor en del af ressourcen ligger under grundvandsspejlet. Området ligger lige ned til Sillebro Å i et nitrat følsomt indvindingsområde i oplandet til Ådal Vandværk og Åbjerg Vandværks kildepladser. Sand/grus grundvandsmagasinet ligger direkte ovenpå kalkmagasinet fra kote -10 DVR90, og de udgør et hydraulisk sammenhængende primært grundvandsmagasin.

En årlig indvinding af 175.000 m³ råstoffer under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet, kildepladser og vådområder.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret til reduceret geokemisk miljø ned til ca. kote. +1, hvilket er op til 5 meter under grundvandsspejlet.

Råstoffer, der ligger dybere, befinder sig i et reduceret geokemisk miljø og indeholder en betydelig pulje af pyrit. Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer vil give anledning til udvaskning af nikkel og sulfat som følge af pyritoxidation.

Det er vurderet at indvinding af reducerede råstoffer kræver vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal og formentlig også den årlige råstofindvinding til 80.000 m³. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 2.000 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Den fulde grundvandsrapport for Grønlien kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis kunne påvirke beboerne i 3-5 spredte boliger i det åbne land, som ligger umiddelbart op til eller inden for området. Dog skal det tages med i betragtning, at disse beboelser allerede i dag må være påvirkede af trafikken på Frederikssundsvej, og påvirkningen fra råstofvindingen vurderes ikke at ville bidrage væsentligt til det nuværende niveau.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt.

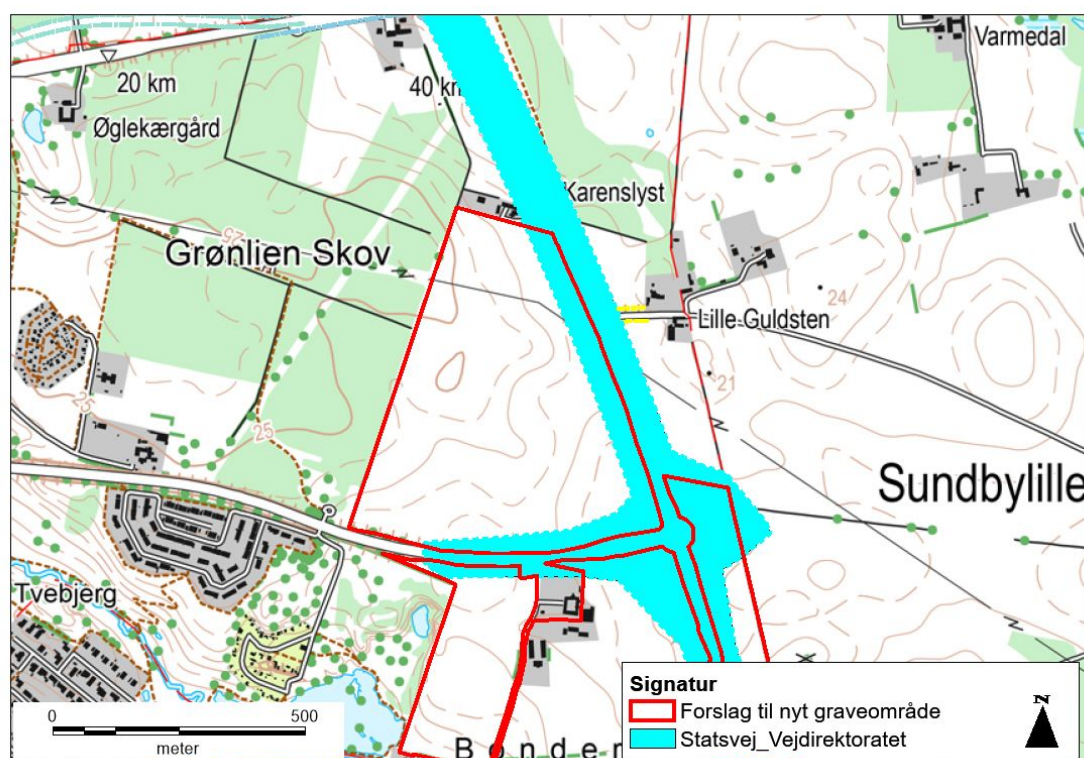
Det forventes, at indvindingen kan tilrettelægges, så den ikke medfører væsentlige øgede støjpåvirkninger af omgivelserne i forhold til den nuværende situation.

Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning i forhold til trafikafvikling.

Det foreslåede graveområde overlapper delvist med en reservation til anlæg af Frederikssundsmotorvejen og planlagte tilkørselsramper. Motorvejens arealreservation hindrer muligheden for at grave ressourcen under grundvandsspejl på de delarealer, hvor der er overlap, og på sigt vil den også afskære udkørselsvejen via Ågade. Anlægsarbejdet til Frederikssundsvejen forventes at blive igangsat inden for den 12 års forsyningshorisont, som råstofplanen dækker. Råstofindvinding i området vurderes derfor kun at kunne gennemføres i forbindelse med, at Frederikssundsmotorvejen bliver anlagt. Det vurderes derfor, at råstofferne kun kan indvindes og udnyttes af Vejdirektoratet i forbindelse med anlæg af Frederikssundsmotorvejen.



Figur T1. Vejdirektoratets interesser vedr. frederiksundsvej og planlagt motorvej.

Infrastruktur

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af anden

infrastruktur.

Der løber en transmissionsledning igennem det foreslåede graveområde. Der er lovbundne sikkerhedsregler i forbindelse med udførelse af gravearbejder i nærheden af elektriske anlæg, herunder afstandskrav til forskellige typer master. De gældende regler vedr. transmissionsledninger vil kunne håndteres i forbindelse med en tilladelse til råstofindvinding. Det vil sandsynligvis betyde, at ressourcen ikke kan udnyttes fuldt ud pga. afstandskrav til masterne.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre.

Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke udpeget særlige fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for eller tæt på området.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

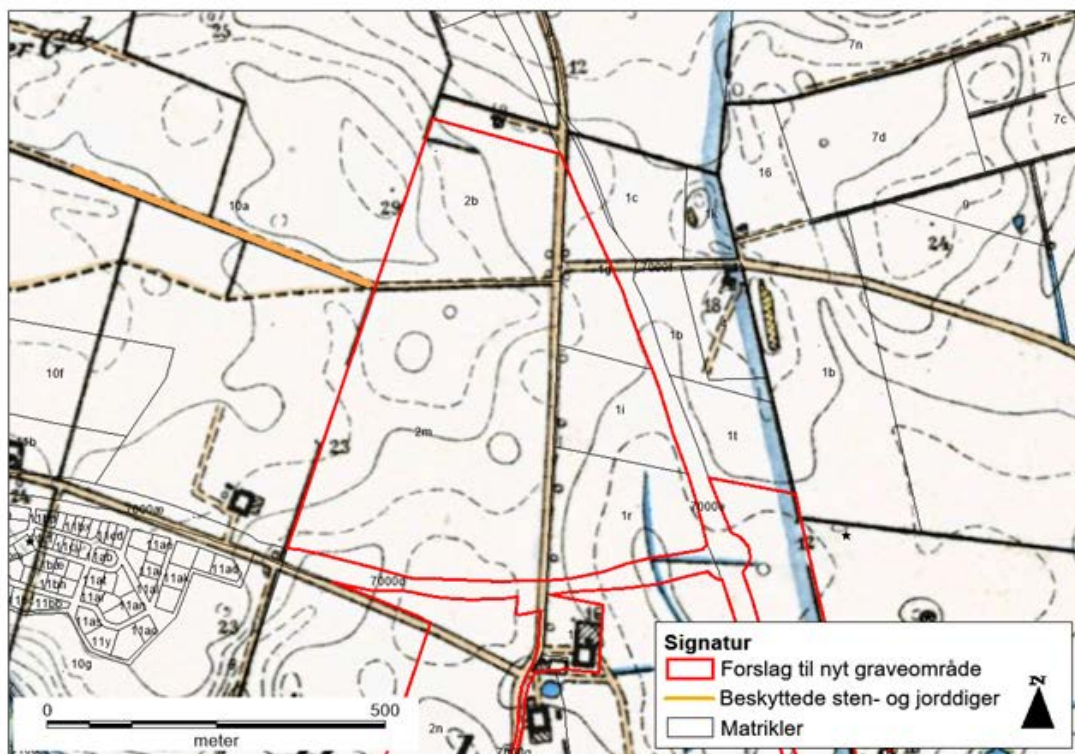
Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der er registreret et beskyttet dige (D01.502.211), som skulle forløbe tværs igennem graveområdet. Diget fremgår på de høje målebordsblade, hvor det forløber ind over det foreslåede graveområde i skellet mellem matr.nr. 2m og 2b Bonderup, Frederikssund Jorder. Diget kan identificeres på luftfoto i 1999, men i 2006 vurderes det at være gravet helt væk. Slots- og Kulturstyrelsen har meddelt regionen, at der ikke er meddelt dispensation til at fjerne diget. Styrelsen skal påse, at forholdet bringes i orden og har oprettet en sag på den ulovlige nedlæggelse af diget.



Figur D1: Bortgravet dige. Lave målebordsblade.

Det ulovligt fjernede dige vurderes at ville kunne retableres i forbindelse med efterbehandlingen efter, at råstofforekomsten er indvundet i den udstrækning dette er muligt i forhold til allerede planlagt motorvejsanlæg (se ovenfor under Trafik/infrastruktur). Forholdet vil kunne håndteres i forbindelse med en evt. fremtidig tilladelse til råstofindvinding.

Fortidsminder

Der er ikke registreret beskyttede (eller ubeskyttede) fortidsminder inden for det foreslåede graveområde, og der er ikke identificeret sådanne ved besigtigelse af området. Roskilde Museum har oplyst til regionen, at der kan være overpløjede gravhøje, samt at der også kan være fund fra den nedlagte landsby Bonderup inden for området. Museet har anbefalet, at der udføres en arkæologisk forundersøgelse i inden påbegyndelse af råstofindvinding.

Arkitektonisk arv

Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget.

Forslaget til graveområde dækker ca. 27 ha landbrugsjord. Størstedelen af arealet er allerede udpeget til at skulle lægges om til motorvej, og råstofindvinding vurderes derfor ikke at ville have væsentlig betydning for den langsigtede arealanvendelse.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven.

Vandforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet vandforbrug. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel. Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og

genanvendelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De ejendomme, der omfattes af en udpegning som råstofgraveområde kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet.

Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører midlertidigt eller permanent afhængigt af

efterbehandling. Se i øvrigt ovenfor under infrastruktur.

K1 Holtegård

Miljøvurderingen af Holtegård har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Rekreative interesser
- Grundvand/drikkevand
- Trafikafvikling
- Fortidsminder

Sammenfatning af miljøvurdering

Rekreative interesser: Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af rekreative interesser på område udlagt som kystkile. Graveområdet er placeret i en kystkile udpeget i Fingerplan 2013.

Grundvand/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 60.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (dybde ukendt), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Trafikafvikling: Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af udlagt transportkorridor i forbindelse med Helsingørmotorvejen.

Fortidsminder: Det er regionens vurdering, at der er en risiko for en væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder. Der er ingen fredede fortidsminder inden for det foreslåede graveområde. Centralt i området er der dog i midten af 1600-tallet blevet registeret en gravhøj, denne er siden forsvundet. Nordsjællands Museum har i sit høringssvar anbefalet, at der udføres en arkæologisk forundersøgelse i området i god tid inden indvinding påbegyndes.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i

råstofplanen som forudsætninger for Holtegårds udpegning som graveområde.

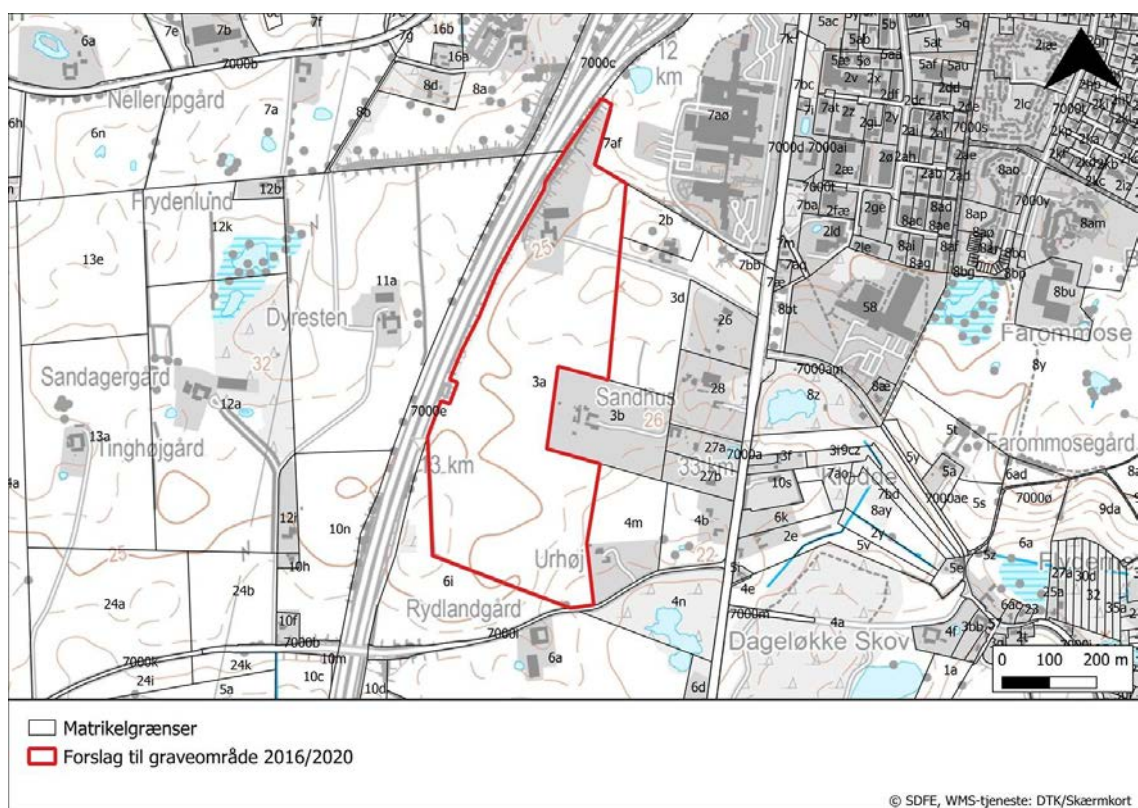
Rekreative interesser: Graveområdet udlægges med en forudsætning om, at efterbehandlingsplaner for indvindingstilladelser indenfor graveområdet ikke må stride imod de hensyn, der skal varetages grundet placering i kystkile.

Grundvand/drikkevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 60.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag maksimalt må udgøre et areal på 1.700 m².

Trafikafvikling: Det vurderes muligt i forbindelse med efterbehandling af graveområdet, at sikre at området efterfølgende kan anvendes til de ønskede trafik formål, såfremt der i en evt. gravetilladelse stilles vilkår om, at der tages højde for, at transportkorridorformålene varetages, herunder at terrænet på arealer beliggende inden for transportkorridoren ikke må være lavere end 1 m over grundvand efter afsluttet indvinding og efterbehandling.

Fortidsminder: For at afværge indvirkning på eventuelle nye fund af fortidsminder, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med Nordsjællands museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.



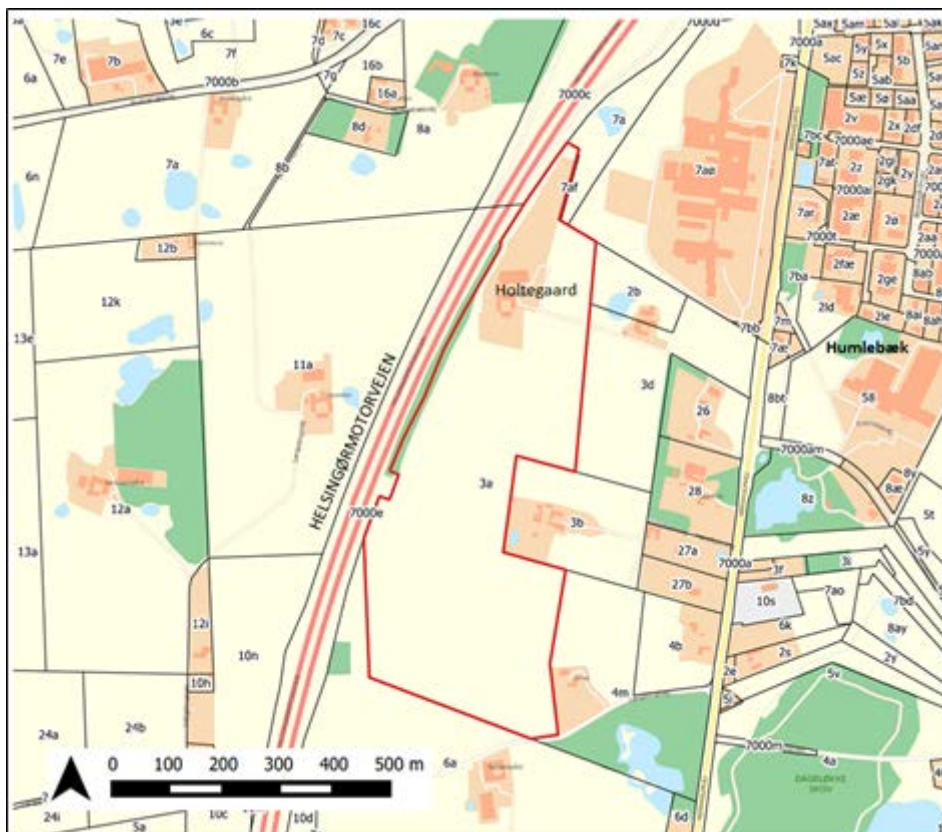
Figur 1: Forslag til graveområde Holtegård i Fredensborg Kommune.

Vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Holtegaard, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering. Udover den vurdering, der blev gennemført i forbindelse med områdets udlæg i Råstofplan 2016 har regionen i forbindelse med miljøvurdering af råstofplan 2016/2020 foretaget yderligere vurdering af grundvandsforhold.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering

er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed *

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

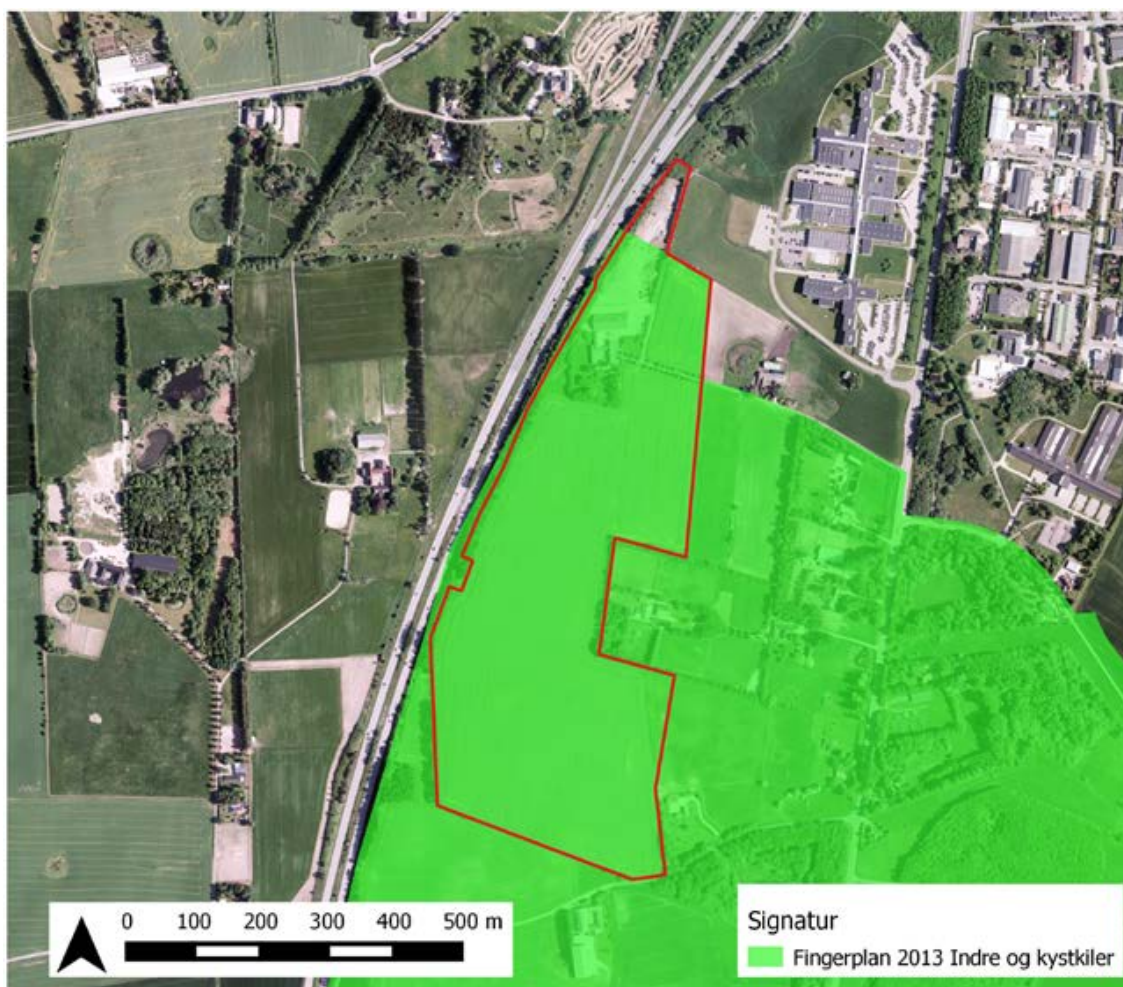
Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af rekreative interesser på område udlagt som kystkile.

Hele området er beliggende i et område, der i Fredensborg Kommuneplan 2013 er udpeget til landbrugsmæssig anvendelse. Desuden er den største del, undtagen det nordligste hjørne, en del af Fingerplan 2013 og udlagt til indre grøn kile og kystkiler, se Figur F1. De grønne kiler har stor betydning som daglige friluftsområder og udflugtsområder for hele befolkningen i Region Hovedstaden. De indre grønne kiler er samtidig en effektiv sikring af, at byfingrene ikke vokser sammen. Hermed sikres det, at Region Hovedstaden fortsat har store grønne områder helt ind til de tætte byområder og grønne forbindelser, der går på tværs af fingrene.



Figur F1: Fingerplan 2013 - Indre grøn kile og kystkiler.

I henhold til Fredensborg Kommuneplan 2013 skal det sikres, at området ikke bliver inddraget til byzone og at området friholdes for yderligere store areal- og bygningskrævende anlæg til fritidsformål herunder anlæg, som har en lukket karakter i forhold til almen brug.

Det er Region Hovedstadens vurdering, at det ikke strider imod udpegningen af området som kystkile at udlægge området til graveområde. I forbindelse med indvinding i graveområdet vil arealet ændre karakter fra rekreativt område til "erhvervsområde". Det vurderes, at der i efterbehandlingsplanen er mulighed for at fastsætte vilkår der sikrer, at anvendelsen og formålet med de grønne kiler beskrevet i Fingerplan 2013 og Fredensborg Kommuneplan 2013 kan overholdes, herunder tilgængelighed for offentligheden samt anvendelse til rekreative formål.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Nærmeste Natura 2000 område er nr. 131 "Gurre Sø", som er beliggende ca. 6 km nord for det foreslåede område. Forslag til graveområde Holtegård vurderes ikke at medføre direkte eller indirekte påvirkninger på det beskyttede område.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som spredningskorridor i Fredensborg Kommuneplan. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der er ikke registreret beskyttet natur inden for det foreslåede graveområde.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Vurdering af påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoftilladelser.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Det foreslåede graveområde er ikke udlagt til område med ønsket eller uønsket skovrejsning i Fredensborg Kommuneplan 2013.

Landskab og jordbund

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

Det foreslåede graveområde er ikke udlagt til bevaringsværdigt landskab i Fredensborg Kommuneplan.

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen, hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier, idet der er ikke udpeget geologiske interesser i det foreslåede graveområde.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning fra eksisterende jordforureninger.

Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af det foreslåede område.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Ca. en fjerdedel af den østligste del af det foreslåede graveområde ligger indenfor kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til vandet. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af overfladevand og nærliggende vandløb og vådområder.

Der er ingen vandløb, søer eller andre vådområder inden for det foreslåede graveområde.

Der ligger to mindre § 3 søer umiddelbart op til det foreslåede graveområde. Det vurderes at være muligt at drive råstofindvinding uden at påvirke de beskyttede vådområder.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/ drikkevand

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 60.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (dybde ukendt), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Holtegård graveområde ligger under grundvandsspejlet.

Området ligger mellem Helsingørmotorvejen E55 mod vest og vådområder mod sydøst, opstrøms for regional kildeplads ved Langstrup Å (Novafos) mod sydvest og Humlebæk Vandværk mod øst. Den kvartære lagserie udgøres af op mod 80 meter smeltevandsaflejringer og sand-grundvandsmagasinet ligger direkte på overfladen af kalkmagasinet i kote -60. Sand/grus og kalk udgør et hydraulisk sammenhængende grundvandsmagasin.

En årlig indvinding af op til 120.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil give en acceptabel hydraulisk påvirkning af grundvandsspejlet og kildepladser. Det anbefales dog at sætte 60.000 m³/år som den maksimale indvinding, selvom der sandsynligvis forekommer råstoffer (sand og grus) i et oxideret geokemisk miljø under grundvandsspejlet – imidlertid er dybden er ikke kendt.

Det er også sandsynligt, at der forefindes råstoffer i et reduceret geokemisk miljø med et signifikant indhold af reaktivt pyrit. Indvinding og oplag af reducerede råstoffer på op til 60.000 m³/år kan håndteres med rimelige vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 1.700 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Den fulde grundvandsrapport for Holtegård kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om [Luftforurening \(støv og andre emissioner\)](#) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Arealerne bliver i dag anvendt til landbrug. Støj og vibrationer fra udgravning, samt aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil kunne høres og mærkes i/på den i området beliggende ejendom, Holtegaard, samt i/ved de boliger, der ligger i umiddelbar nærhed af området. Desuden vil aktiviteter forbundet med råstofindvinding kunne høres og mærkes i det tilstødende erhvervsområde.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

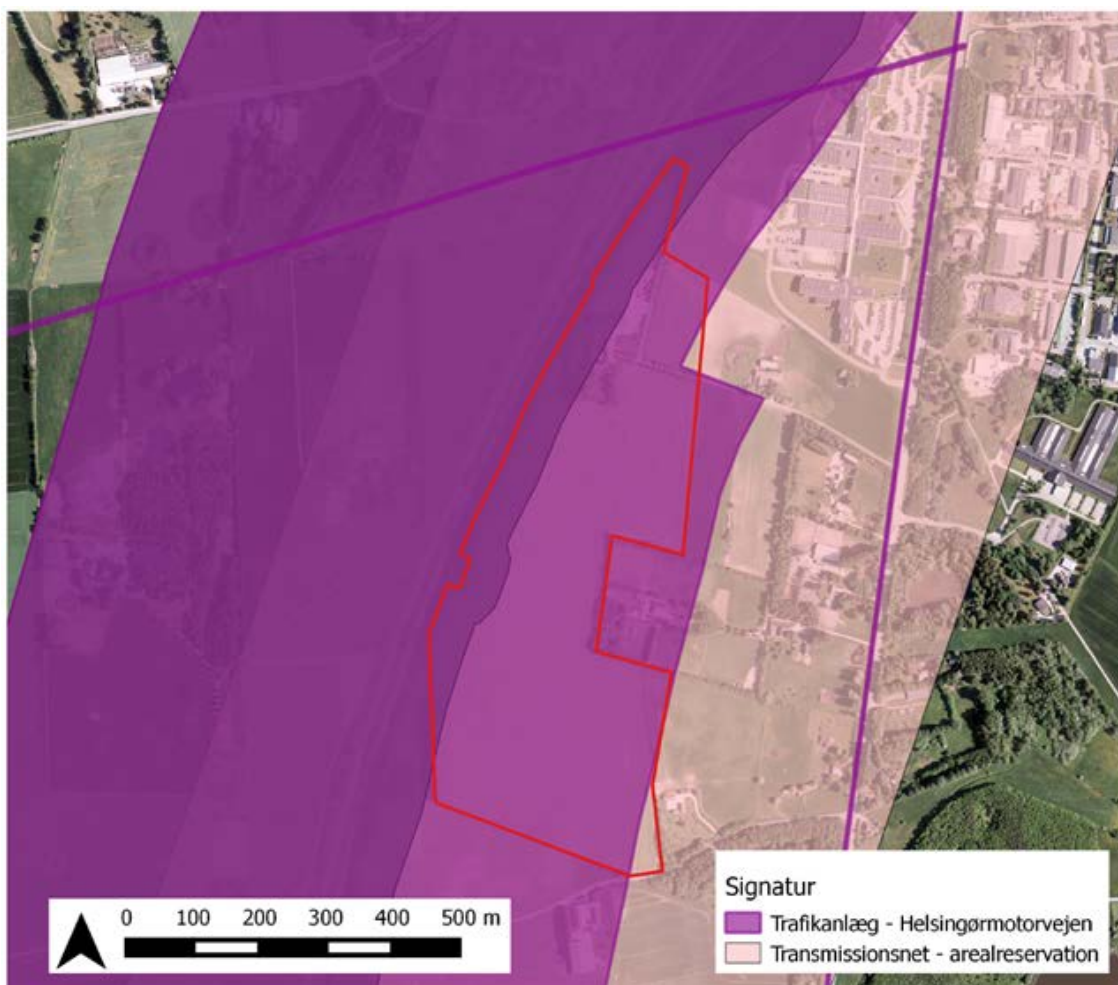
Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen i forhold til udlagt transportkorridor i forbindelse med Helsingørmotorvejen.

Graveområdet grænser op til Helsingørmotorvejen, og er således beliggende tæt på det overordnede vejnet. Trafikbelastningen på det regionale vejnet vil udgøre en ubetydelig del.

Området er udlagt til transportkorridor og området er ligeledes reserveret til transmissionsnettet (se figur T2).



Figur T2: Trafikanlæg ved Holtegård graveområde. Helsingørsmotorvejen er beliggende i den regionale transportkorridor, og der er en arealreservation til transmissionsnettet.

Det vurderes muligt i forbindelse med efterbehandling af graveområdet, at sikre at området efterfølgende kan anvendes til de ønskede formål, såfremt der i en evt. gravetilladelse stilles vilkår om, at der tages højde for, at transportkorridorformålene varetages, herunder at terrænet på arealer beliggende inden for transportkorridoren ikke må være lavere end 1 m over grundvand efter afsluttet indvinding og efterbehandling.

Til- og frakørsler af lastbiler til graveområdet vil kunne påvirke lokalområdet med en øget trafikbelastning, støj og ændrede sikkerhedsforhold, da området ikke tidligere har været anvendt til råstofindvinding. Der er meget kort afstand til det overordnede vejnet, hvorfor belastningen af det lokale vejnet vil være begrænset.

Det vurderes, at der i forbindelse med en evt. gravetilladelse vil kunne planlægges tilkørsel til graveområdet på en sådan måde, at de væsentligste

påvirkninger/belastninger fra trafikken kan reduceres for de omboende.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur. Der er ikke fundet infrastrukturanlæg eller andre interesser inden for det foreslåede graveområde.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af

kulturnhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke registreret kulturnhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for området eller i umiddelbar nærhed af området.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger. Der er ingen beskyttede diger indenfor det forslåede graveområde.

Fortidsminder *

Det er regionens vurdering, at der er en risiko for væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der er ingen fredede fortidsminder inden for det foreslåede graveområde. Centralt i området er der dig i midten af 1600-tallet blevet registeret en gravhøj, denne er siden forsvundet.

Nordsjællands Museum har i sit høringssvar anbefalet, at der udføres en arkæologisk forundersøgelse i området i god tid inden indvinding påbegyndes.

Det vurderes derfor, at graveområdet bør udlægges med en forudsætning om, at der skal foretages henvendelse til Nordsjællands museum i forbindelse med meddelelse af en råstoftilladelse med henblik på at afklare, om der skal udføres en forundersøgelse til at afdække eventuelle fund af fortidsminder på arealerne.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 25 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

D12 Krogstrup

Afgrænsningen af miljøforhold for forslaget til nyt graveområde Krogstrup har vist, at det ikke kan afvises, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Begrænsninger og gener overfor befolkningen
- Grundvandsforhold

Sammenfatning af miljøvurdering

Begrænsninger og gener overfor befolkningen: Det er vurderet, at der er risiko for en væsentlig påvirkning i form af gener overfor befolkningen. Der ligger en række beboelsesejendomme lige ud til det foreslåede graveområde i nordvest. Råstofindvinding kan medføre gener for beboerne, og det er vurderet at indvirkningen på rækken af beboelser, der ligger direkte ud til den nordvestlige del af det foreslåede graveområde, er væsentlig og langvarig.

Grundvandsforhold: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 500.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (3-12 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Afværgetiltag

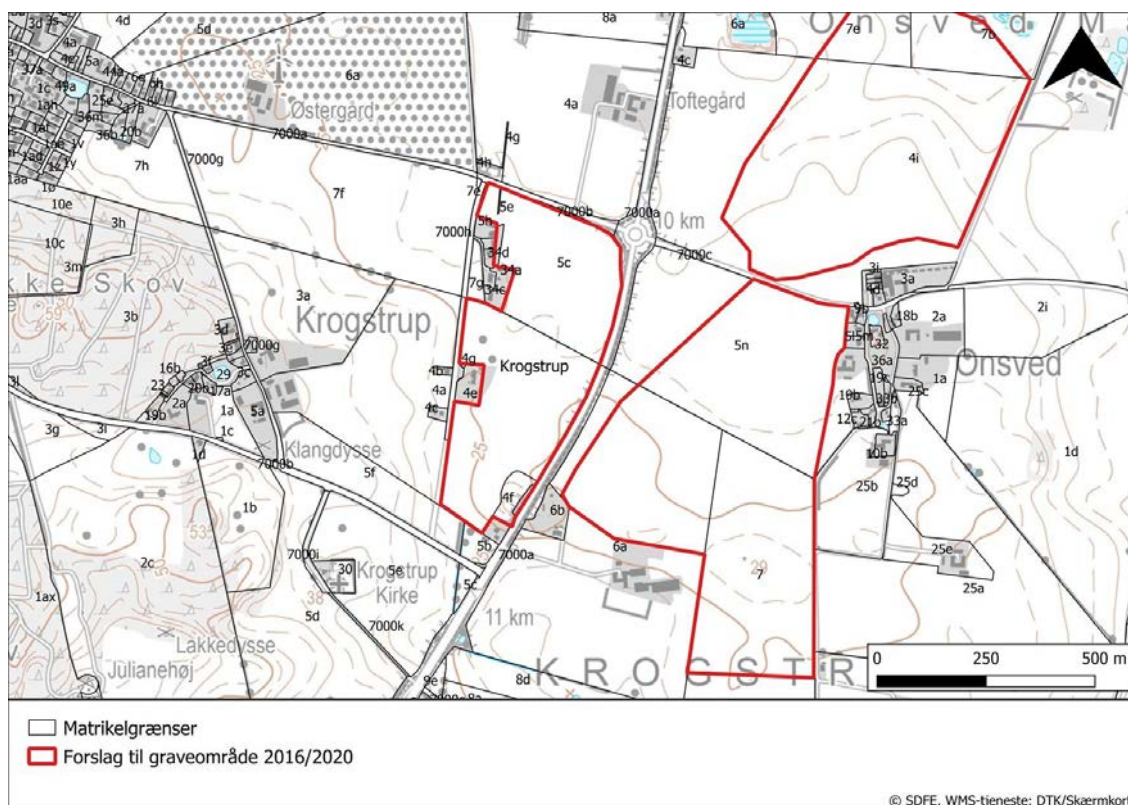
På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Krogstrups udpegning som graveområde.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen: For at afværge påvirkningen af begrænsninger og gener overfor befolkningen tidsmæssigt, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at indvinding og efterbehandling i en nærhedszone på 100 m mod bebyggelserne i nordvest, skal ske indenfor en tidsperiode på 1-2 år, jvf. retningslinje: "10. Krav ved nærhed til bygninger og sammenhængende bebyggelse".

Grundvandsforhold: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 500.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (indvundet 3-12 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 3.900 m².

Tillige udlægges området med en forudsætning om at, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der opstilles en mere detaljeret lokal hydrogeologisk model for at vurdere risikoen overfor grundvandsressourcen ved afgravning helt til kalkens overflade. Den geologiske model skal fastlægge en bundkote for afgravning, der efterlader et dæklag over kalkens overflade med minimum 5 års opholdstid.



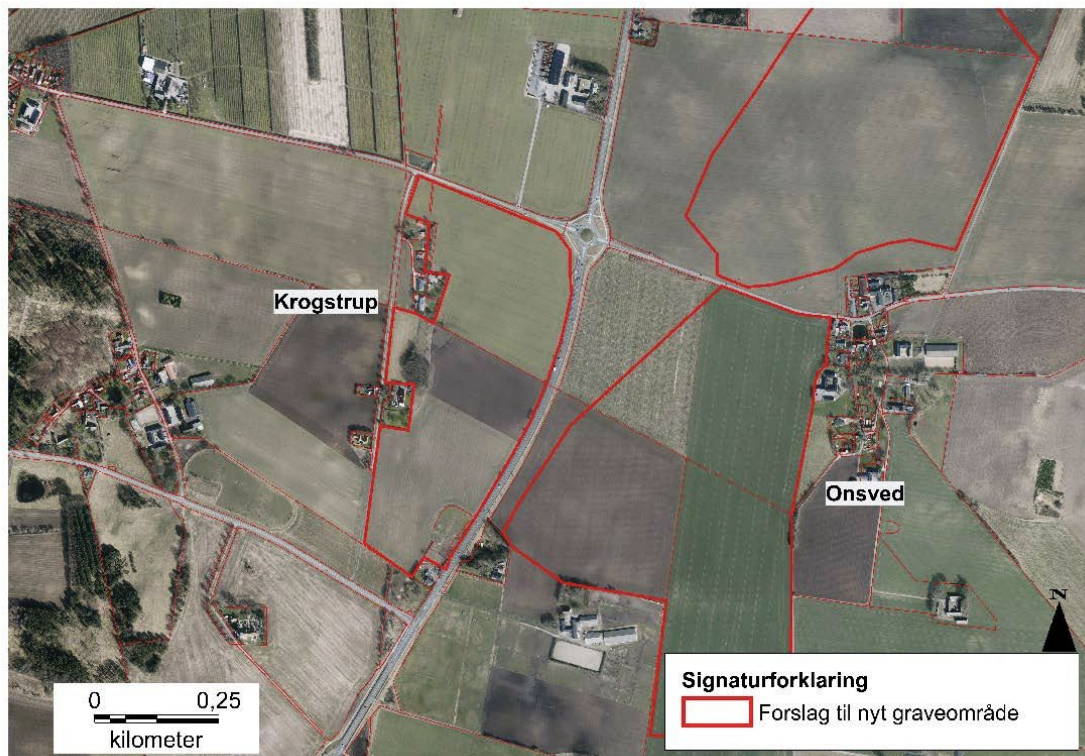
Figur 1: Forslag til graveområde Krogstrup, Frederikssund Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for Krogstrup graveområde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed*

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv og rekreative interesser.

Arealet er på nuværende tidspunkt ikke udlagt til rekreative interesser. Råstofindvinding er ikke en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter efter endt råstofindvinding.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen*

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning i form af gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under støj og trafik).

Der ligger en række beboelsesejendomme lige ud til det foreslåede graveområde i nordvest. Råstofindvinding kan medføre gener for beboerne og det vurderes at indvirkningen på rækken af beboelser, der ligger direkte ud til den nordvestlige del af det foreslåede graveområde, er væsentlig. For at afværge denne gene tidsmæssigt, vil graveområdet blive udlagt under den forsætning, at indvinding og efterbehandling i en nærhedszone mod beboelserne på 100 m, skal ske indenfor 1-2 år, jvf. retningslinje: "10. Krav ved

nærhed til bygninger og sammenhængende bebyggelse".

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af nærliggende Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområderne nr. 245, Kyndby Kyst og 120, Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde nr. 105, Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø. Områderne ligger hhv. ca. 3,7 og 3,3 km fra det foreslåede graveområde.

På grund af afstanden vurderes udpegning af graveområdet og evt. råstofindvinding ikke at ville påvirke de arter, som udgør udpegningsgrundlaget for området, hverken direkte eller indirekte.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som økologisk forbindelse i Frederikssund kommunes kommuneplan. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af naturtyper beskyttet efter § 3 i NBL.

Der er ingen naturtyper beskyttet efter § 3 i NBL indenfor det foreslåede graveområde. Nær den vestlige afgrænsning af det foreslåede graveområde ligger en lille sø beskyttet efter § 3. Det vurderes, at det er muligt at afklare forholdene omkring den beskyttede sø i forbindelse med en eventuel råstoffilladelse. Forholdet vurderes ikke yderligere.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal, og der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoffilladelser.

Skov

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Der er ikke fredskov eller anden beplantning, der kan karakteriseres som skov på arealet.

Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen, hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning.

Dele af det foreslåede graveområde ligger indenfor et område med kulturhistorisk bevaringsværdi udpeget i kommuneplanen. Udpegningen gælder beskyttelse af fjernområdet for Krogstrup Kirke. Forhold vedr. efterbehandling vil blive varetaget i en evt. råstofindvindingsstilladelse. Umiddelbart vurderes det at være muligt at tilrettelægge en efterbehandling, som sikrer hensyn til kirkeomgivelserne.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af geologiske værdier.

Forslaget ligger ikke indenfor arealer med geologiske beskyttelsesværdier.

Jordforurening *

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne udføres, uden at der er

risiko for en væsentlig påvirkning i form af spredning af eksisterende jordforureninger.

I nærheden af det foreslåede graveområde Krogstrup er der kendskab til en lokalitet, som muligvis er forurenede. Der er ikke gennemført miljøtekniske undersøgelser på lokaliteten. Lokalitetens beliggenhed er vist på figur J1, og en beskrivelse af den fremgår af tabel J1.

På lokalitet 229-00327 har der været vognmandsvirksomhed (se figur J1). Hvis der findes en forurening på lokaliteten, er det erfaringsmæssigt mest sandsynligt, at den overvejende består af olie- og benzinstoffer, som er forholdsvis flygtige og hurtigt indgår i andre kemiske forbindelser i jorden. I øvrigt forventes forurening fra vognmandsvirksomhed ikke at være kraftig. Da sandlaget under moræneleren vurderes at være vandmættet ved lokaliteten (boring Ok-2 og Ok-3) vil der ikke ske en forureningstransport på dampform ud i et evt. graveområde.

Lokalitetsnr./ adresse	Afstand fra foreslåede graveområde	Status
229-00327 / Jens Hjort, Vognmand	Ca. 200 m nord for det foreslåede graveområde Krogstrup	Der har ligget en vognmandsforretning på stedet. Lokaliteten er kortlagt som muligvis forurenede (V1).

Tabel.J1. Beskrivelse af den kortlagte jordforureninger nær forslag til graveområde Krogstrup, som er miljøvurderet



Figur J1. Ejendom kortlagt på vidensniveau 1 (229-00327) 200 m nord for graveområdet.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning i form af forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse. Se evt. miljøvurdering under ovenstående punkt vedr. kortlagte jordforureninger.

Kystnærhedszone

Området ligger ikke indenfor kystnærhedszonen

Vand*

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af vandløb og vådområder.

Terrænændringer som følge af råstofindvinding kan medføre ændringer i overfladeafstrømningen, som kan påvirke nærliggende våde naturtyper eller vandløb. Der ses ikke at være væsentlig risiko for påvirkning af vandløb eller vådområder.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af miljøet med udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand*

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 500.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (3-12 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Krogstrup graveområde ligger under grundvandsspejlet. Området ligger på et bakke- og dalafskåret fra Skuldelev Vandværks kildeplads af en markant dal afvandet af Onsved-Stokkebro Renden – et mindre vandløb. Sand/grus grundvandsmagasinet ligger direkte ovenpå kalkmagasinet fra ca. kote -9 og sand/grus og kalk udgør et hydraulisk sammenhængende primært grundvandsmagasin.

En årlig indvinding af 500.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet på kildepladsen.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne (sand og grus) i en del af området ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote +1, hvilket er op til 12 meter under grundvandsspejlet. Andre steder er der reducerede sedimenter allerede fra kote +10.

Det er sandsynligt at en væsentlig del af råstofferne under grundvandsspejlet befinder sig i et reduceret geokemisk miljø med et signifikant indhold af reaktivt pyrit. Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer vil give anledning til udvaskning af nikkel og sulfat som følge af pyritoxidation.

Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer kan håndteres med rimelige

vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 3.900 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Der er en risiko for grundvandsressourcen ved gravning helt til kalkens overflade. Derfor udlægges området med en forudsætning om at, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der skal opstilles en mere detaljeret lokal hydrogeologisk model for at vurdere risikoen overfor grundvandsressourcen ved afgravning helt til kalkens overflade. Den geologiske model skal fastlægge en bundkote for afgravning, der efterlader et dæklag over kalkens overflade med minimum 5 års opholdstid.

Den fulde grundvandsrapport for Krogstrup (og Onsved) kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af miljøet i form af luftforurening.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om [Luftforurening \(støv og andre emissioner\)](#) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af miljøet fra emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af miljøet

i form af støj og vibrationer

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis kunne påvirke de nærmeste beboere i den samlede bebyggelse vest for det foreslåede graveområde samt de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere stilles der råstofindvindingsstilladelserne som standard vilkår vedr. afstand beboelser. Afstandskravet kan tilpasse i en konkret sag, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af den lokale trafikafvikling/-belastning.

Det vurderes, at der er meget kort afstand til det overordnede vejnet og at der derfor ikke vil være en væsentlig belastning af vejnettet eller af den lokale trafikafvikling. Overholdelse af afstandskrav og øvrige krav i forhold til udvidelsen af vejtracéet for Skibbyvej forventes at kunne sikres i forbindelse med en eventuel tilladelse til råstofindvinding.

Infrastruktur

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af infrastrukturen.

Der er registeret en række ledningsejere inden for arealet. Det antages som udgangspunkt, at ledningsinteresser kan håndteres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af miljøet i form af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på

overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning, uanset hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af oversvømmelsesrisikoen.

Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af de klimabetingede vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier.

Dele af det foreslåede graveområde ligger indenfor et område med kulturhistorisk bevaringsværdi udpeget i kommuneplanen. Udpegningen gælder beskyttelse af fjernområdet for Krogstrup Kirke.

Umiddelbart vurderes det at være muligt at tilrettelægge en efterbehandling, som sikrer hensyn til ind- og udsyn til Krogstrup Kirke. Forhold vedr. efterbehandling vil blive varetaget i en evt. råstofindvindingstilladelse.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til det

foreslåede graveområde.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af beskyttede diger. Der er ingen beskyttede diger indenfor det foreslåede areal.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af fortidsminder. Der er hverken registreret fredede eller ikke fredede fortidsminder indenfor det foreslåede areal.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af den arkitektoniske arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af det overordnede arealforbrug. Forslaget til graveområde dækker ca. 20 ha landbrugsjord, der i følge høringssvarene er drevet relativt extensivt. Efter endt indvinding er det ikke sandsynligt, at arealet kan tilbageføres til intensiv landbrugsdrift, men, afhængig af om der foretages råstofindvinding under grundvandspejlet, kan arealet efter endt indvinding overgå til naturmæssige formål eller til ekstensiv landbrugsdrift.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af det overordnede energiforbrug.

Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af det overordnede vandforbrug.

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af det overordnede forbrug af materialer og råstoffer.

Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af miljøet på grund af kemikalier eller miljøfremmede stoffer.

Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affaldsproduktion.

Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og genanvendelse af affald reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes

at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

D8 Landerslev Vest

Miljøvurderingen af Landerslev Vest har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- § 3 beskyttet natur
- Overfladevand
- Grundvand/drikkevand
- Fortidsminder

Sammenfatning af miljøvurdering

§ 3 beskyttet natur og overfladevand: Det vurderes, at der er risiko for væsentlig påvirkning af de nærliggende § 3 vådområder i forbindelse med råstofindvinding indenfor det foreslåede graveområde.

Umiddelbart vest for det foreslåede graveområde Landerslev Vest ligger en dalsænkning med beskyttede naturtyper (eng, vandløb, mose og sø), som formentlig dræner fra det øverste grundvandsmagasin. Påvirkningen af de beskyttede naturtyper kan potentielt omfatte en midlertidig begrænsning af udstrømning pga. lokal vandspejlssænkning og en øget udvaskning af nikkel og sulfat i tilfælde af etablering af oplag med materialer fra den reducerede zone under grundvandsspejlet.

Grundvand/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 100.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (6 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Fortidsminder: Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af skjulte fortidsminder. Der er 4 ikke-fredede fortidsminder indenfor det foreslåede graveområde. To af disse fortidsminder beretter om mulighed for fund af potteskår i jorden. De to resterende fortidsminder er overpløjede gravhøje.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Landerslev Vest's udpegning som graveområde.

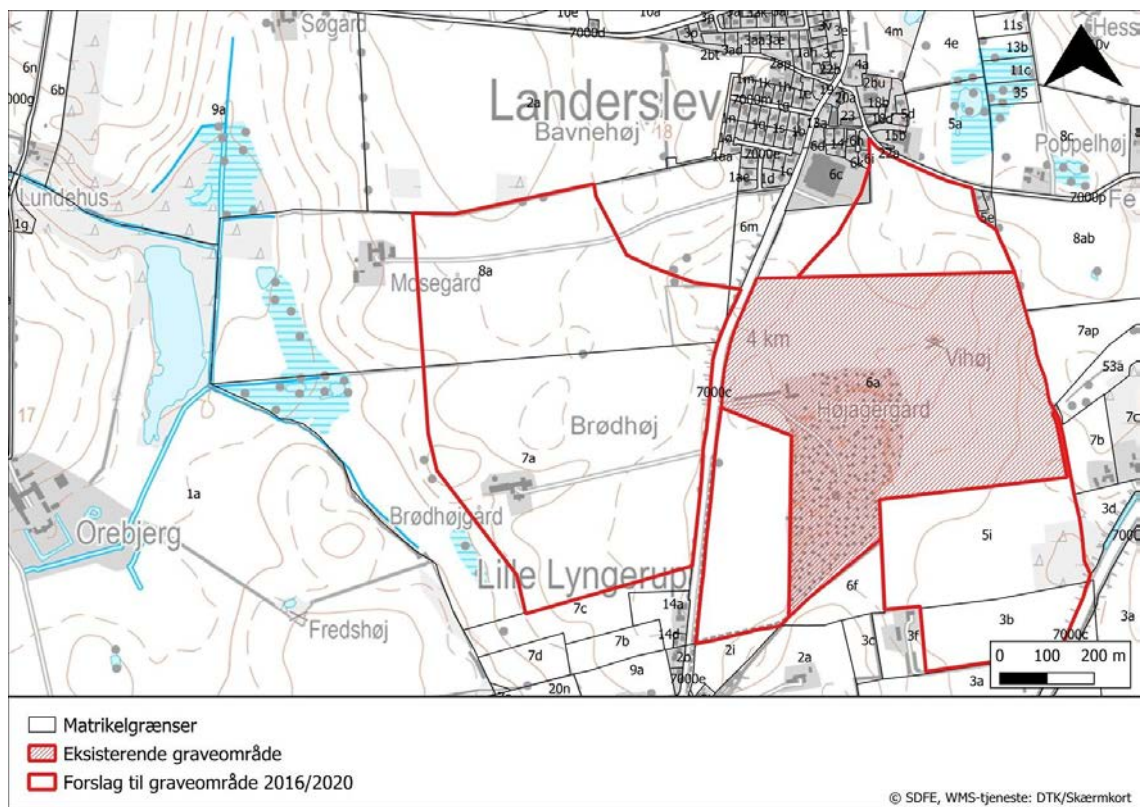
§ 3 beskyttet natur og overfladevand: Med henblik på at sikre, at der ikke sker udledning af nikkel og sulfat til de beskyttede naturtyper og vådområder vest for råstofområdet, udlægges graveområdet med en forudsætning om, at der i forbindelse med tilladelse til råstofindvinding skal stilles vilkår, der sikrer at eventuelle oplag af reducerede materialer ikke udleder drænvand direkte fra oplag til recipient.

Med henblik på at sikre, at der ikke sker påvirkning af vandstanden i de nærliggende våde naturtyper på grund af råstofindvinding, skal der i forbindelse med tilladelse til råstofindvinding stilles vilkår, der sikrer, at midlertidige ændringer i grundvandstanden ikke påvirker tilstrømningen af grundvand til de beskyttede naturtyper - evt. ved fastlæggelse af den maksimale indvindingshastighed på baggrund af de lokale hydrogeologiske forhold.

Grundvand/drikkevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 100.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (indvundet 6 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 5.000 m².

Fortidsminder: Graveområdet udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med Kroppedal museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.



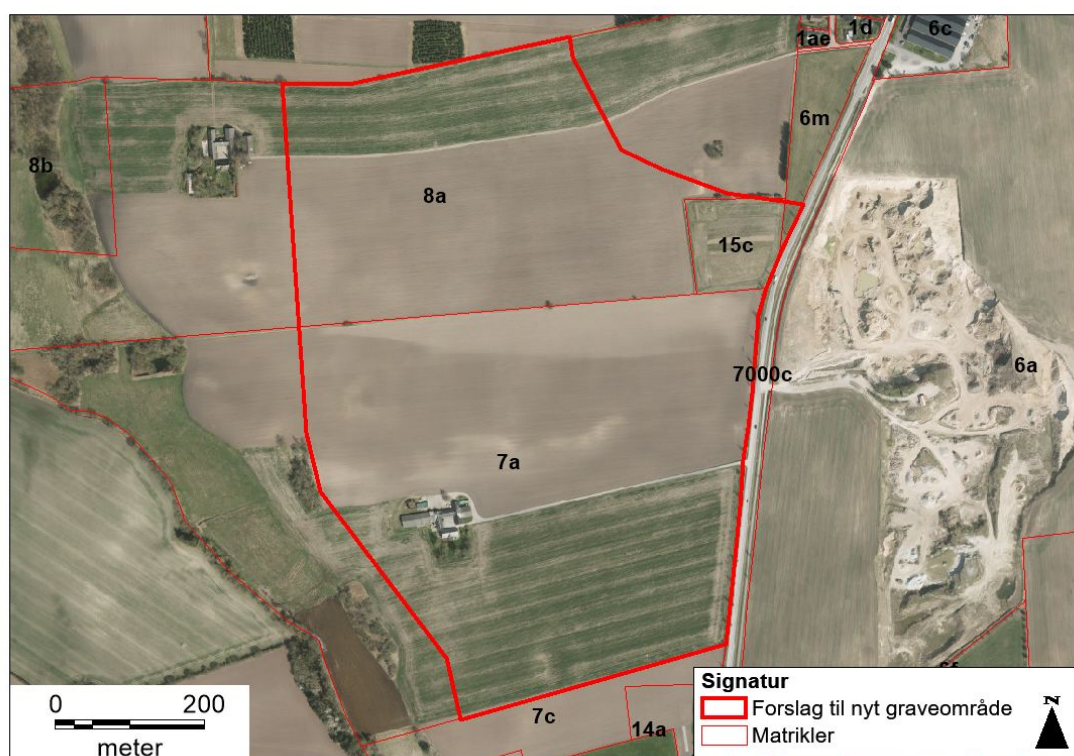
Figur 1: Forslag til graveområde Landerslev Vest, Frederikssund Kommune.

Vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Landerslev Vest, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Området er ikke udlagt til rekreative formål i kommuneplanen. Det vurderes at råstofindvinding ikke vil være en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative formål.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Offentlighedens adgang til arealerne følger bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens kapitel 4. De arealer, der er udyrkede og uden indhegning, er der offentlig adgang til. Hvis der bliver aktiv råstofindvinding på arealerne, vil offentligheden ikke have adgang til arealerne. Arealerne vurderes ikke at blive brugt til rekreative formål på nuværende tidspunkt.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. 245, Kyndby Kyst. Området ligger ca. 2,5 km fra det foreslåede graveområde.

Udpegningsgrundlaget udgøres af naturtyper som knytter sig til kysten omkring Kyndby Huse.

Udpegning af graveområdet vurderes ikke at ville påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for området.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger op til et område som er udpeget som økologiskforbindelse i Frederikssund Kommunes Kommuneplan 2017.

Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven) *

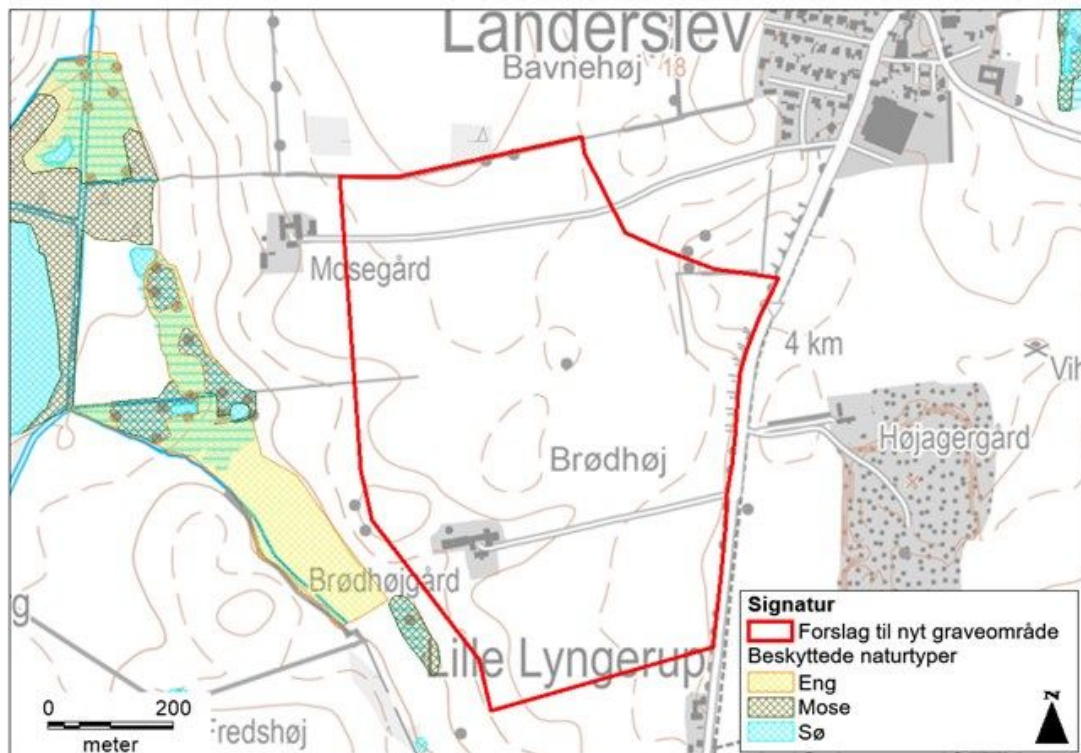
Det vurderes, at der er risiko for væsentlig påvirkning af de nærliggende § 3 vådområder i forbindelse med råstofindvinding indenfor det foreslåede graveområde.

Umiddelbart vest for det foreslåede graveområde Landerslev Vest ligger en dalsenkning med beskyttede naturtyper (eng, vandløb, mose og sø), som formentlig dræner fra det øverste grundvandsmagasin (se Figur N1).

Påvirkningen af de beskyttede naturtyper kan potentielt omfatte en midlertidig begrænsning af udstrømning pga. lokal vandspejlssenkning og en øget udvaskning af nikkel og sulfat i tilfælde af etablering af oplag med materialer fra den reducerede zone under grundvandsspejlet.

En årlig indvinding af over 100.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vurderes at kunne formindske udstrømning af grundvand til vådområder umiddelbart vest

for råstofområdet.



Figur N1: Beskyttede naturtyper.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Vurdering af påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoffilladelser.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Der er ikke registreret fredskov på arealet. Den østlige del af området er i kommuneplanen udpeget som skovrejsning ønsket. Råstofindvinding er ikke til hinder for evt. fremtidig skovrejsning.

Landskab og jordbund

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af særlige landskabelige værdier.

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen, hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning.

Det foreslåede graveområde er ikke udpeget som bevaringsværdigt i kommuneplanen. Umiddelbart vest for området er en større sammenhængende udpegning af bevaringsværdigt landskab. Det vurderes at være muligt at tilrettelægge en efterbehandling, som sikrer hensyn til omgivelserne.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier, idet der er ikke udpeget geologiske interesser i det foreslåede graveområde.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning fra eksisterende jordforureninger.

Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af det foreslåede område.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Området ligger i kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til kystlinjen. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med

planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder *

Se gennemgang under beskyttede naturtyper.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er en risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 100.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (6 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Området ligger i et nitrat følsomt indvindingsområde i oplandet til Femhøj Vandværks kildeplads (Novafos). Sand/grus grundvandsmagasinet er hydraulisk sammenhængende med det primære grundvandsmagasin (kalk).

En årlig indvinding af 100.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet på kildepladsen. Udstrømning af grundvand til vådområder umiddelbart vest for råstofområdet kan blive formindsket.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote. +2,5, hvilket er 6 meter under grundvandsspejlet.

Råstoffer, der ligger dybere, befinder sig i et reduceret geokemisk miljø og indeholder en betydelig pulje af pyrit. Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer vil give anledning til udvaskning af nikkel og sulfat som følge af pyritoxidation.

Indvinding af råstoffer i reduceret geokemisk miljø har væsentlig betydning for

grundvandsbeskyttelsen i området og bør derfor modsvares af permanent reduktion af kvælstofudvaskning i det potentielle råstof graveområde.

Det er vurderet at indvinding af reducerede råstoffer kræver vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes at oplag med arealer op til 5.000 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Den fulde grundvandsrapport for Landerslev Vest kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om [Luftforurening \(støv og andre emissioner\)](#) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig. Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding kan muligvis påvirke de nærmeste beboere i Landerslev.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen.

Forslaget til graveområde ligger ud til Landerslevvej. Der er udkørsel fra arealet via en eksisterende markvej til ejendommen Landerslevvej 41. På den anden side af vejen er der udkørsel fra en eksisterende grusgrav.

Da Landerslevvej er en større vej, som er dimensioneret til tung trafik, vurderes det at trafikafviklingen fra graveområdet kan tilrettelægges uden væsentlige negativ påvirkning på miljøet.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur. Der er ikke fundet infrastrukturanlæg eller andre interesser inden for det foreslåede graveområde.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke registreret kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for området.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

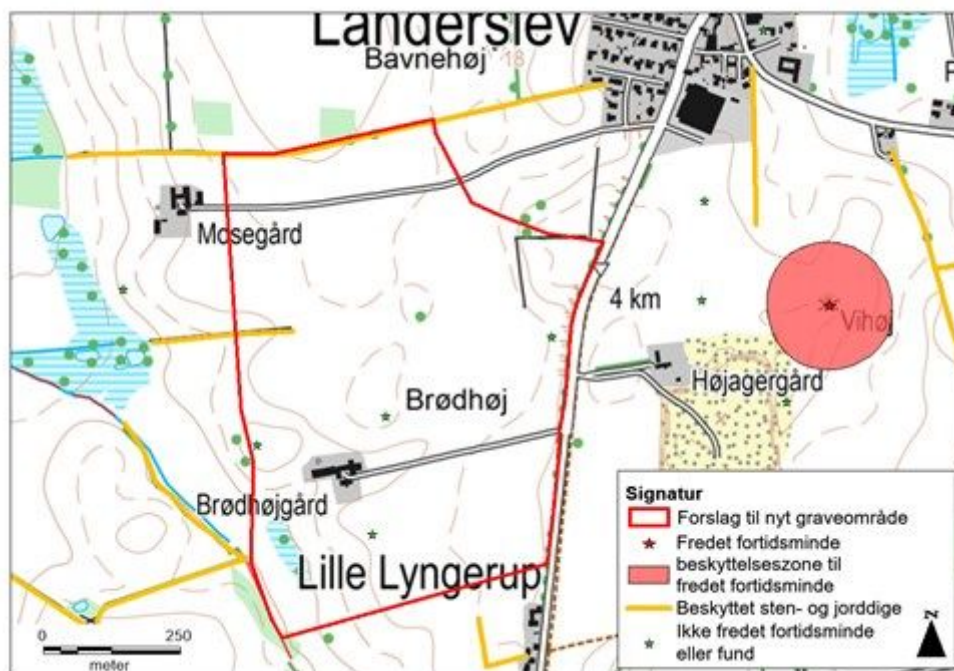
Beskyttede diger *

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der er et dige i skellet mellem matrikel 7a og 8a Landerslev By, Gerlev. Det er kun en del af skellet, hvor der er registreret beskyttet dige se figur 1. Det er blevet undersøgt nærmere, om der er beskyttet dige i hele skellet.

Frederikssund Kommune har forespurgt Slots- og Kulturstyrelsen om en vurdering, og styrelsen har meddelt, at den eksisterende registrering vurderes at være fuldstændig, og at der således ikke er beskyttet dige i hele skellet.

Det regionens vurdering, at råstofindvinding i området vil kunne tilrettelægges under hensyn til de beskyttede diger.



Figur 1: Beskyttede sten- og jorddiger.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der er 4 ikke-fredede fortidsminder indenfor det foreslåede graveområde, se figur 1. To af disse fortidsminder beretter om mulighed for fund af potteskår i jorden. De to resterende fortidsminder er overpløjede gravhøje.

Der vil blive opsat en forudsætning for graveområdet, at der skal foretages henvendelse til Kroppedal museum i forbindelse med meddelelse af en gravetilladelse med henblik på at undersøge, om der skal stilles krav om forundersøgelser til at afdække eventuelle yderligere fund i jorden.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning

af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 43,5 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige

affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

L2 Ledøje Vest

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Ledøje Vest har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Grundvand/drikkevandsinteresser
- Landskab - værdifuldt kulturmiljø
- Trafikafvikling, herunder overlap med planlagt linjeføring for Frederikssundsmotorvejen
- Kulturarvsareal

Sammenfatning af miljøvurdering

Grundvand/drikkevandsinteresser: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er en risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 130.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (5 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Landskabelige interesser - værdifuldt kulturmiljø: Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at det foreslåede graveområde, vil foranstalte en væsentlig påvirkning af landskabelige interesser og kulturmiljø. På grund af de planlagte og allerede udførte motorvejsanlæg til Frederikssundsmotorvejen vurderes de kulturhistoriske interesser i området i forvejen at være reduceret i et omfang, hvor udnyttelse af råstofressourcen ikke kan betragtes som uønsket. Grundet arealreservationen til motorvejen antages råstofindvinding i området for en stor andel af arealet kun at ville omfatte råstoffer over grundvandsspejlet, men terrænet og kulturmiljøet vil blive påvirket uanset.

Trafikafvikling/-belastning: Det foreslåede graveområde overlapper delvist med en reservation til udvidelse af Frederikssundsmotorvejen. Anlægsarbejdet til Frederikssundsvejen forventes at blive igangsat inden for den 12 års forsyningshorisont, som råstofplanen dækker.

Kulturarvsareal: Det er regionens vurdering, at det kulturarvsareal, som

overlapper med den sydlige/østlige del af det foreslåede graveområde og også omfatter Ledøje by vil blive væsentligt påvirket.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Ledøje Vest's udpegning som graveområde, samt som reduktion i det foreslåede areal.

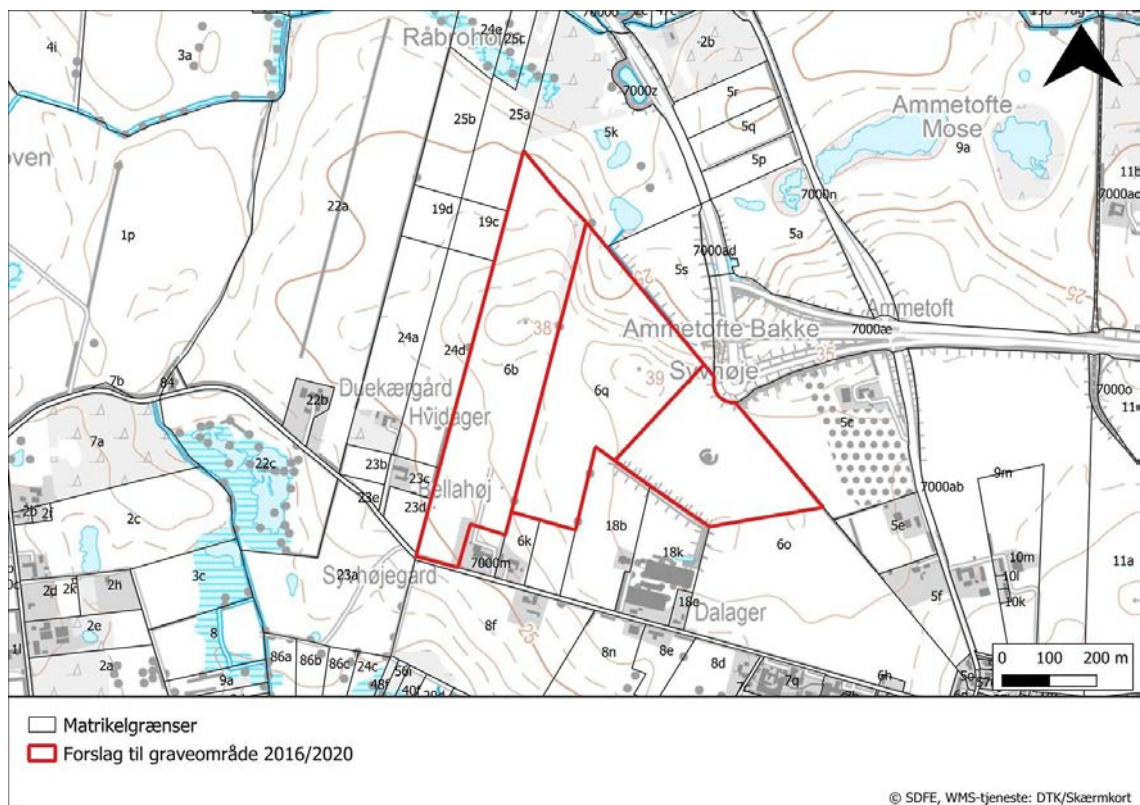
Grundvand/drikkevandsinteresser: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 130.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (indvundet 5 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 3.000 m².

Landskabelige interesser - værdifuldt kulturmiljø: Påvirkningen af landskabet og kulturmiljøet vil i nogen grad kunne afværges ved beplantning. Idet graveområdet i forvejen indplacerer sig i udskiftningsmønsteret, vil en læhegnsbeplantning omkring graveområdet kunne styrke landskabets spor efter udskiftningen i et ellers forstyrret landskab. Graveområdet udlægges derfor med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der etableres beplantning omkring graveområdet i forbindelse med efterbehandlingen.

Trafikafvikling/-belastning: Området udlægges på en forudsætning om, at råstofferne kun kan indvindes og udnyttes af Vejdirektoratet i forbindelse med anlæg af Frederikssundsmotorvejen.

Kulturarvsareal: Det er regionens praksis, at der ikke udlægges graveområder inden for udpegede kulturarvsarealer. Der er ikke særlige forhold, der taler for at fravige regionens praksis i det konkrete tilfælde. Den del af forslaget, som ligger inden for dette kulturarvsareal vil derfor ikke blive udlagt til graveområde.



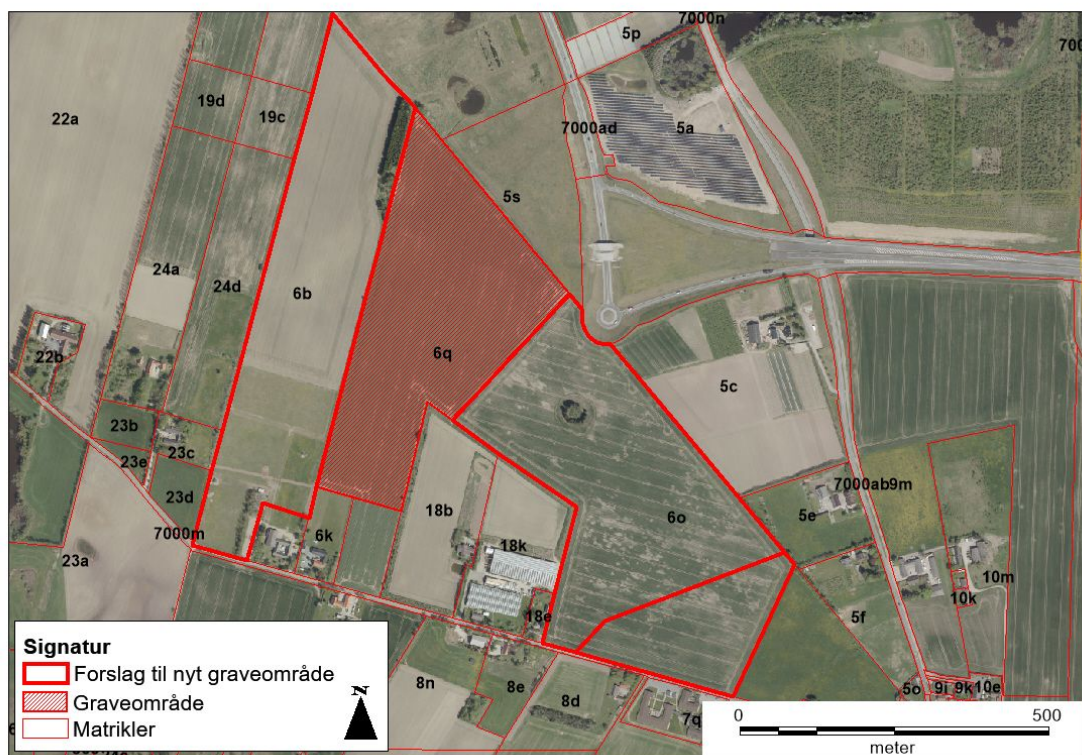
Figur 1: Forslag til graveområde Ledøje Vest, Egedal Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for Ledøje Vest graveområde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv/rekreative interesser.

Området er ikke udlagt til regionalt friluftsområde i Egedal Kommuneplan 2013-2025. Råstofindvinding er ikke en hindring for en eventuel fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative formål efter endt råstofindvinding.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. 124 Vasby Mose og Sengeløse Mose, som ligger ca. 3 km syd for det foreslåede arealudlæg. På grund af afstanden vurderes det, at råstofindvinding på de foreslåede arealer vil påvirke de arter, som udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området, hverken direkte eller indirekte.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger i et område udpeget som spredningskorridor. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse (dyrket landbrug).

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der er en risiko for en væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der er ikke beskyttet natur inden for det foreslåede graveområde, men der ligger flere sø- og moseområder samt et overdrev nord for det foreslåede område. Forholdet vurderes at kunne varetages i forbindelse med meddelelse af tilladelse til råstofindvinding.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der med udlægget til graveområde ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal, og der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter eller naturtyper på arealet.

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen i forbindelse med en evt. fremtidig tilladelse til råstofindvinding.

Skov

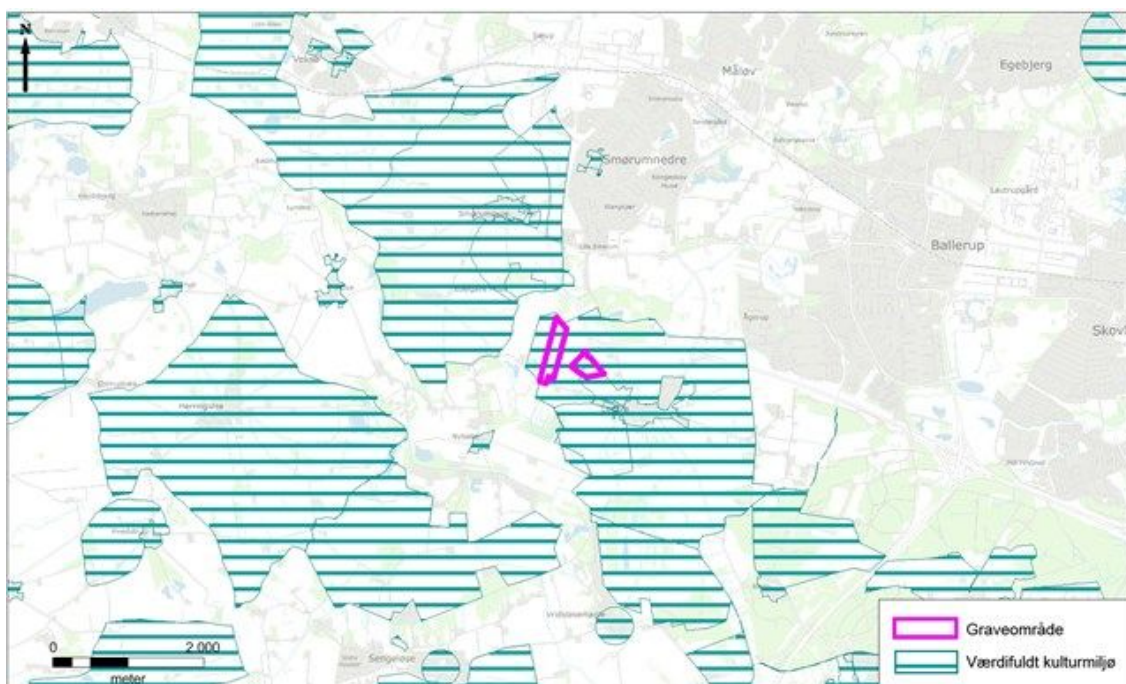
Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer. Området er i kommuneplanen udpeget som 'skovrejsning uønsket'.

Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi *

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at det foreslåede graveområde, vil foranstalte en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

Graveområde Ledøje Vest ligger mellem Smørumnedre og landsbyen Ledøje,- ved og på tværs af Frederikssundsmotorvejens forventede forlængelse. Området er i kommuneplanen udpeget som værdifuldt kulturmiljø (Figur L1), og knytter sig til landsbyen Ledøje med en række bevarede spor efter udskiftningen, der omfatter udskiftningen af højjorden, samt en tydelig inddeling af moseområderne i smalle lodder i ådalen syd for Ledøje. Omfanget af påvirkningen på landskabelige værdier ved udlægning af Ledøje Vest graveområde er derfor blevet vurderet.



Figur L1. Værdifuldt kulturmiljø udpeget i Egedal Kommune. Graveområdet er markeret med rødt.

Metode

Orbicon har udført vurderingen af påvirkninger på landskabelige værdier for Ledøje Vest graveområde. Beskrivelserne, analyserne og vurderingerne bygger på feltobservationer og kortanalyse med brug af tilgængelige kortdata fra offentlige databaser såsom plansystem.dk og Miljøportalen. Yderligere er inddraget oplysninger fra kommuneplanen.

Vurderingen af råstofindvindings virkninger på kulturmiljøet ser på, om dette påvirkes fysisk og i form af oplevelsesværdi.

Miljøstatus

Det foreslåede graveområde Ledøje Vest på 21 ha ligger mellem Smørumnedre og landsbyen Ledøje ved og på tværs af Frederikssundsmotorvejens forventede forlængelse. Området er i kommuneplanen udpeget som værdifuldt kulturmiljø (figur L1), og knytter sig til landsbyen Ledøje med en række bevarede spor efter udskiftningen, der omfatter udskiftningen af højjorden, samt en tydelig inddeling af moseområderne i smalle lodder i ådalen syd for Ledøje.

Sporene efter udskiftningen af højjorden nord for Ledøje er dog i væsentlig grad overlejret af Frederikssundsmotorvejen, der skærer sig på tværs af markskel og skalamæssigt dominerer landskabet med store skråningsanlæg, som især er fremtrædende ved motorvejens af- og tilkørselsramper. Med motorvejens forberedte og forventede forlængelse vil sporene efter udskiftningen i denne del af landskabet blive reduceret yderligere.

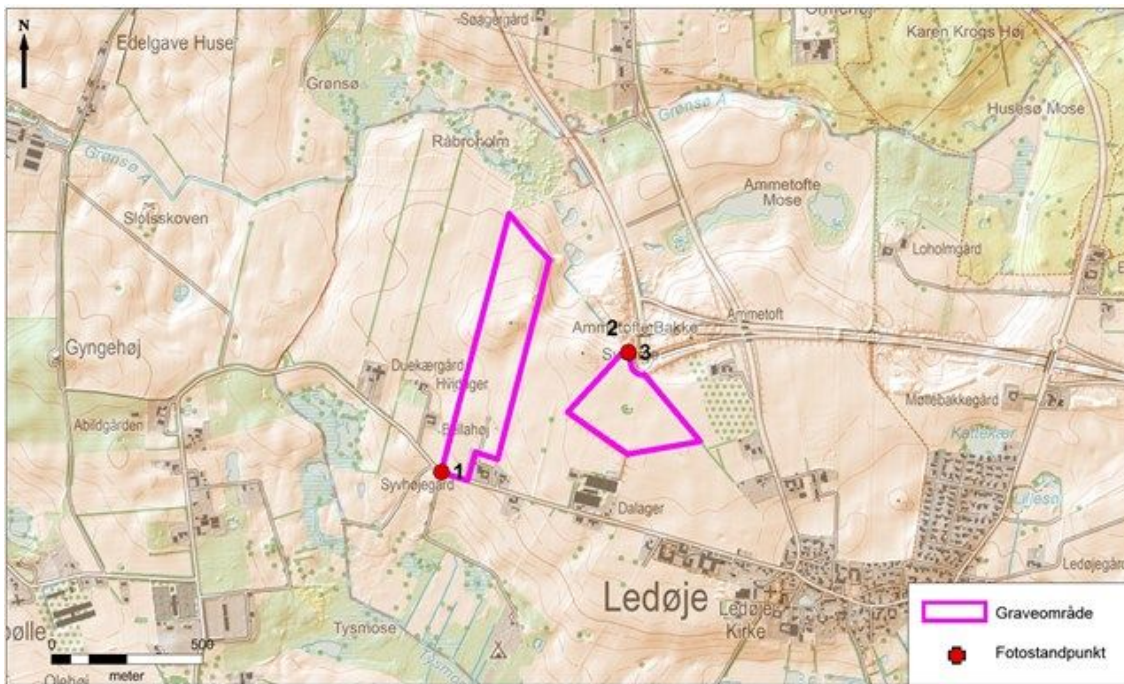
I områder med værdifuldt kulturmiljø gælder følgende retningslinjer med relevans for graveområdet:

- Indenfor de udpegede kulturmiljøer i det åbne lands skal værdifulde, kulturhistoriske strukturer og enkeltelementer beskyttes og styrkes og ny bebyggelse og anlæg tilpasses harmonisk i forhold til disse. Hvor dette har betydning for sikring af kulturmiljøet, skal ny bebyggelse tilpasses den stedlige bebyggelsesstruktur og bygningstradition.
- Indenfor de udpegede kulturmiljøer i det åbne land skal områdets karakter, visuelle udtryk og oplevelsesmuligheder beskyttes og styrkes. Som udgangspunkt må nyt byggeri, tekniske anlæg og ændret arealanvendelse kun finde sted såfremt det kan indpasses uden at forringe områdets eksisterende karakter, visuelle udtryk samt oplevelsesmuligheder.

Landskabet fremstår vanskeligt tilgængeligt fra omgivelserne, og opleves primært fra en mindre lokalvej Nybøllevej mod vest fra Ledøje, hvorfra terrænet hæver sig jævnt mod nord. Den østlige del af graveområdet forventes i nogen grad at kunne opleves over en længere strækning herfra, mens den vestlige del af graveområdet kun vil kunne opleves fra en kort vejstrækning.

Besigtigelse

I forbindelse med miljøvurderingsarbejdet er der foretaget besigtigelse af Ledøje Vest graveområde. Figur L2 viser graveområdet med de punkter hvor fotos er taget.



Figur L2: Graveområdets placering i det omgivende landskab med fotostandpunkter.

Miljøvurdering

Det foreslåede graveområde ligger i et i forvejen forstyrret landskab nord for Ledøje, hvor sporene efter udskiftningen er mindre tydelige og overlejlrede, og som vil blive påvirket yderligere ved motorvejens forventede forlængelse. Udnyttelse af råstofressourcen i området giver derfor god mening under forudsætning af, at motorvejen forlænges. Hvis motorvejen ikke forlænges, vil udnyttelse af råstofressourcen blive den primære årsag til, at sporene efter udskiftningen reduceres yderligere. Samlet set vurderes de kulturhistoriske interesser i området, der knytter sig til sporene efter udskiftningen, dog i forvejen at være reduceret i et omfang, hvor udnyttelse af råstofressourcen ikke længere bør betragtes som uønsket.



Figur L3: Standpunkt 1 jf. figur L2, udsigt mod graveområde Ledøje Vest set mod nord fra Nybøllevej. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området.



Figur L4: Standpunkt 2 jf. figur L2, udsigt mod graveområde Ledøje Vest (vestlige delområde) set mod nord fra Nybøllevej. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved graveområdet.



Figur 5: Standpunkt 3, jf. figur L2, udsigt mod graveområde Ledøje Vest (østlige delområde) set fra toppen af skråningsanlægget ved Frederikssundsmotorvejens foreløbige afslutning. Det rødt markerede området angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området.

Det forventes, at fuld udnyttelse af råstofressourcen i området vil efterlade to råstofgrave, som grundet arealreservationen til Frederikssundsmotorvejens forlængelse antagelig kun vil omfatte råstoffer over grundvandsspejlet, i hvert fald i den nordlige del af de to delområder. Uanset om der indvindes under grundvandsspejl eller ej i dele af området, vil kulturmiljøet og terrænet blive påvirket af råstofindvinding.

Påvirkningen af kulturmiljøet vil i nogen grad kunne afværges ved beplantning. Idet graveområdet i forvejen indplacerer sig i udskiftningsmønsteret, vil en læhegnsbeplantning omkring graveområdet kunne styrke landskabets spor efter

udskiftningen i et ellers forstyrret landskab.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget særlige geologiske værdier i området.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning ved spredning af jordforureninger. Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af området.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening. Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Arealerne er ikke beliggende indenfor kystnærhedszonen.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende vådområder.

Det nærmeste §3 beskyttede område er Tysmosen som ligger, som ligger ca.

250 m syd for det foreslåede graveområde. Hensynet til mosen vil indgå i en eventuel råstoftilladelse for området.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 130.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (5 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Ledøje graveområde ligger under grundvandsspejlet. Området ligger opstrøms for de regionale kildepladser Nybølle Øst og Katrinbjerg, samt i oplandet til 3 mindre forbrugerejede almene vandforsyninger Ledøje, Nybølle og Holmemarkens Vandværk.

Sand/grus grundvandsmagasinet er hydraulisk sammenhængende med det primære grundvandsmagasin (kalk). Der har historisk været en meget betydelig vandindvinding som har ført til in-situ pyritoxidation i ådalene omkring de regionale kildepladser og derfra mobilisering af nikkel og sulfat.

En årlig indvinding af 130.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet på kildepladsen.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote. +12, hvilket er 5 meter under grundvandsspejlet.

Råstoffer, der ligger dybere, befinder sig i et reduceret geokemisk miljø og indeholder en betydelig pulje af pyrit. Indvinding og oplag af de reducerede

råstoffer vil give anledning til udvaskning af nikkel og sulfat som følge af pyritoxidation.

Det er vurderet at indvinding af reducerede råstoffer kræver vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 3.000 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Den fulde grundvandsrapport for Ledøje Vest kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig. Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis kunne påvirke de nærmeste beboere i og umiddelbart udenfor Ledøje by samt de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

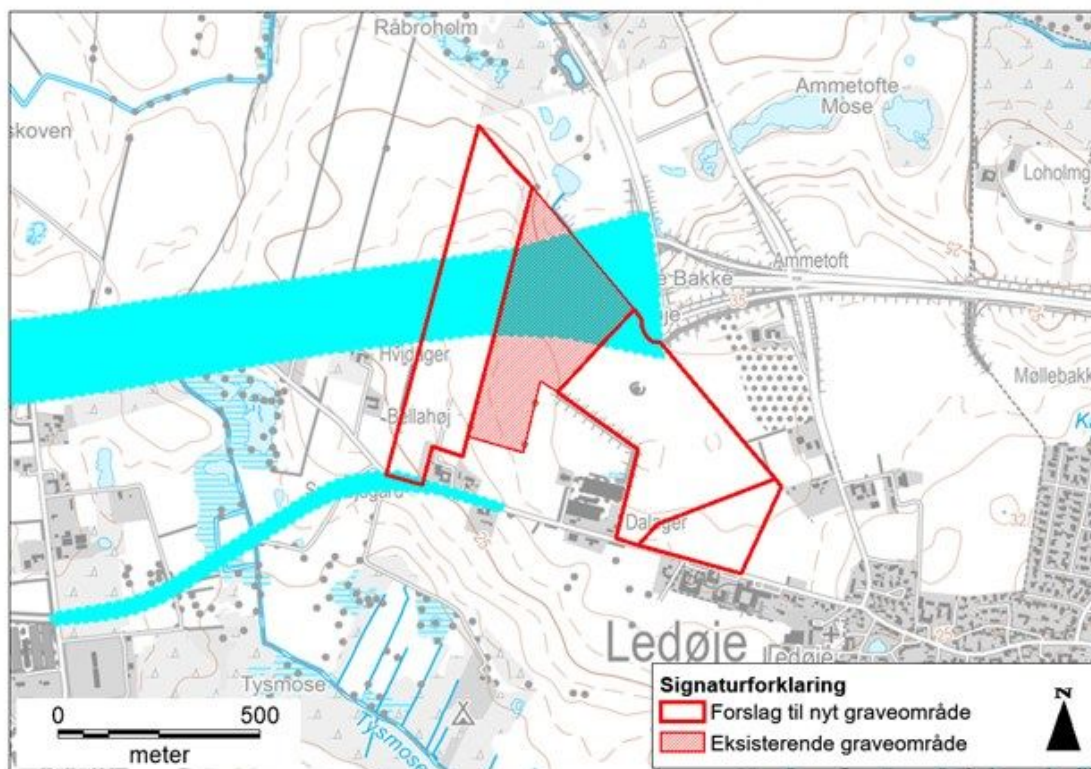
Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt.

Det forventes, at indvindingen kan tilrettelægges, så den ikke medfører væsentlige øgede støjpåvirkninger af omgivelserne i forhold til den nuværende situation.

Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning i forhold til trafikafvikling.



Figur T1. Kort med vejinteresser.

Ved miljøvurderingen af graveområde L2 Ledøje Vest i Råstofplan 2016 blev det vurderet, at trafik ind igennem Ledøje By ville udgøre en væsentlig belastning. Vurderingen er den samme for dette forslag. Udkørsel nord for graveområdet direkte til motorvejen er i strid med Vejdirektoratets interesser som vejmyndighed.

Det foreslåede graveområde overlapper endvidere delvist med Vejdirektoratets arealinteresser til anlæg af motorvej. Anlægsarbejdet forventes at blive igangsat inden for den 12 års forsyningshorisont, som råstofplanen dækker.

Det vurderes derfor, at råstofferne kun kan indvindes og udnyttes af Vejdirektoratet i forbindelse med, at anlægsarbejdet bliver udført.

Infrastruktur

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne gennemføres uden en væsentlig påvirkning af anden infrastruktur.

I ledningsregistret er der registreret en række ledningsejere inden for det mulige graveområde. Ledningsejerne inddrages i forbindelse med den offentlige høring af forslaget til råstofplanen med henblik på at opnå sikkerhed for, at der ikke er konflikter, som gør indvinding urentabel.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre.

Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

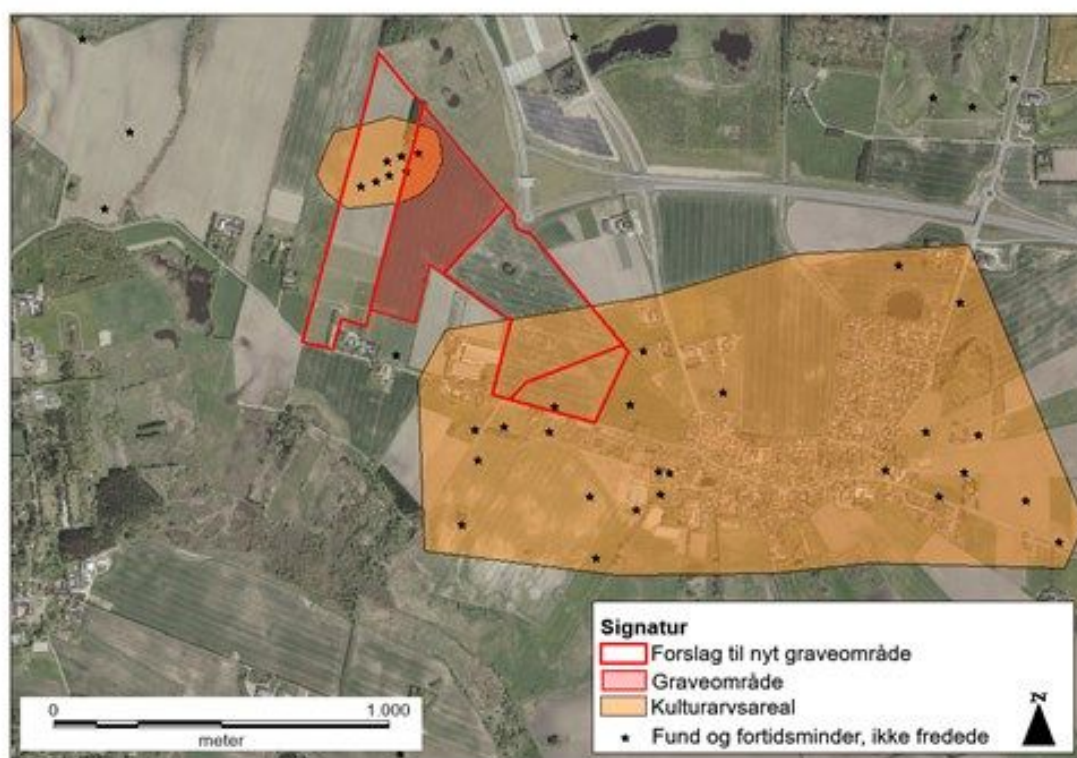
Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger *

Det er regionens vurdering, at der er vil ske en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier. Der er ikke risiko for påvirkning af fredede eller bevaringsværdige bygninger.



Figur K1. Udpegede kulturarvsarealer, som overlapper med det foreslåede graveområde.

Det foreslåede graveområde overlapper med to udpegede kulturarvsarealer (se figur K1).

Et delareal af det nordvestlige forslag til graveområde er udpeget til kulturarvsareal. Området er udpeget på grund af Syvhøje (syv ikke fredede gravhøje fra romersk jernalder). Gravhøjene er blevet overpløjet, og hele arealet fremstår derfor i dag som landbrugsareal. Hele Syvhøje ligger inden for et areal, som er planlagt til anlæg af Frederikssundsmotorvejen. Området forventes

således at blive nedlagt på sigt under alle omstændigheder og eventuelle arkæologiske forekomster opgravet i forbindelse med motorvejsanlægget. Det vurderes, at udpegning af graveområdet ikke vil medføre yderligere beskadigelse af det kulturarvsareal, som omfatter Syvhøje end det, som forårsages i forbindelse med det planlagte motorvejsanlæg. Forholdet undersøges ikke yderligere.

Derudover ligger dele af det sydlige/østlige areal inden for en som udpegning som 'kulturarvsareal af regional betydning' (Slots- og Kulturstyrelsen), som også omfatter hele Ledøje landsby (se figur K1). Der er gjort flere fund både fra vikingetiden og jernalderen inden for kulturarvsarealet. Kulturarvsarealet forventes at rumme spor, som kan fortælle om Ledøje som et område, der tidligere har haft en særlig samfundsmæssig position.

Kroppedal Museum har i høringssvar til udkast til afgrænsningsnotat for miljøvurderingen af Råstofplan 2020 anbefalet, at der udføres en arkæologisk forundersøgelse forud for eventuel råstofindvinding.

Det er regionens vurdering, at kulturarvsarealet, som overlapper med den sydlige/østlige del af det foreslåede graveområde vil kunne blive væsentligt påvirket. Det er regionens praksis, at der af hensyn til beskyttelse af kulturarven ikke udlægges graveområder inden for kulturarvsarealer. Der er ikke særlige forhold, der taler for at fravige regionens praksis i det konkrete tilfælde. Den del af forslaget, som ligger inden for dette kulturarvsareal vil derfor ikke blive udlagt til graveområde.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af fredede områder.

Det fredede område Tysmosen ligger umiddelbart syd for det foreslåede graveområde. Det fremgår af Fredningsnævnets afgørelse, at mosen er fredet pga. værdifuld botanik og med det formål at "muliggøre mere struktureret pleje". Det vurderes, at råstofindvinding kan udføres på en måde, så mosen ikke bliver påvirket.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger. Der er ikke registreret eller fundet beskyttede diger inden for det foreslåede graveområde.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede fortidsminder. Der er ikke registreret eller fundet fredede gravhøje inden for det foreslåede graveområde.

Arkitektonisk arv

Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. xx ha landbrugsjord. En stor del af arealet er allerede udpeget til at skulle omlægges til motorvej, og råstofindvinding vurderes samlet set ikke at ville have væsentlig betydning for den langsigtede arealanvendelse.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven.

Vandforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet vandforbrug. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder.

Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og genanvendelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold. De ejendomme, der omfattes af en udpegning som råstofgraveområde kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

D4 Lyngerup udv. syd

Miljøvurderingen af forslag til nyt graveområde Lyngerup udvidelse syd har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Grundsvandsforhold/drikkevand

Sammenfatning af miljøvurdering

Grundvandsforhold/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 140.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

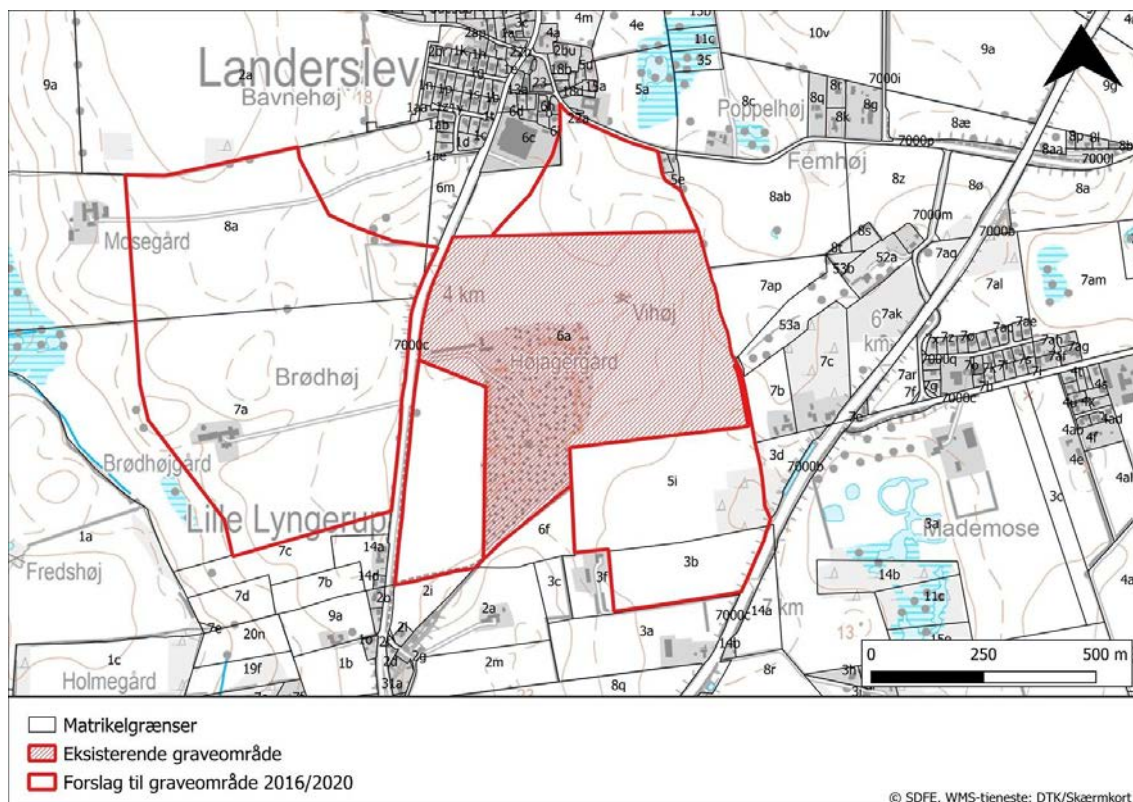
I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (7 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Lyngerups udpegning som graveområde.

Grundvand/drikkevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 140.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (indvundet 7 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 2.000 m², samt at der maksimalt må indvindes 70.000 m³/år af reducerede råstoffer, beliggende 7 m under grundvandsspejlet.



Figur 1: Forslag til graveområde Lyngerup udv. syd, Frederikssund Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Lyngerup udv. syd, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.

Befolkning og sundhed

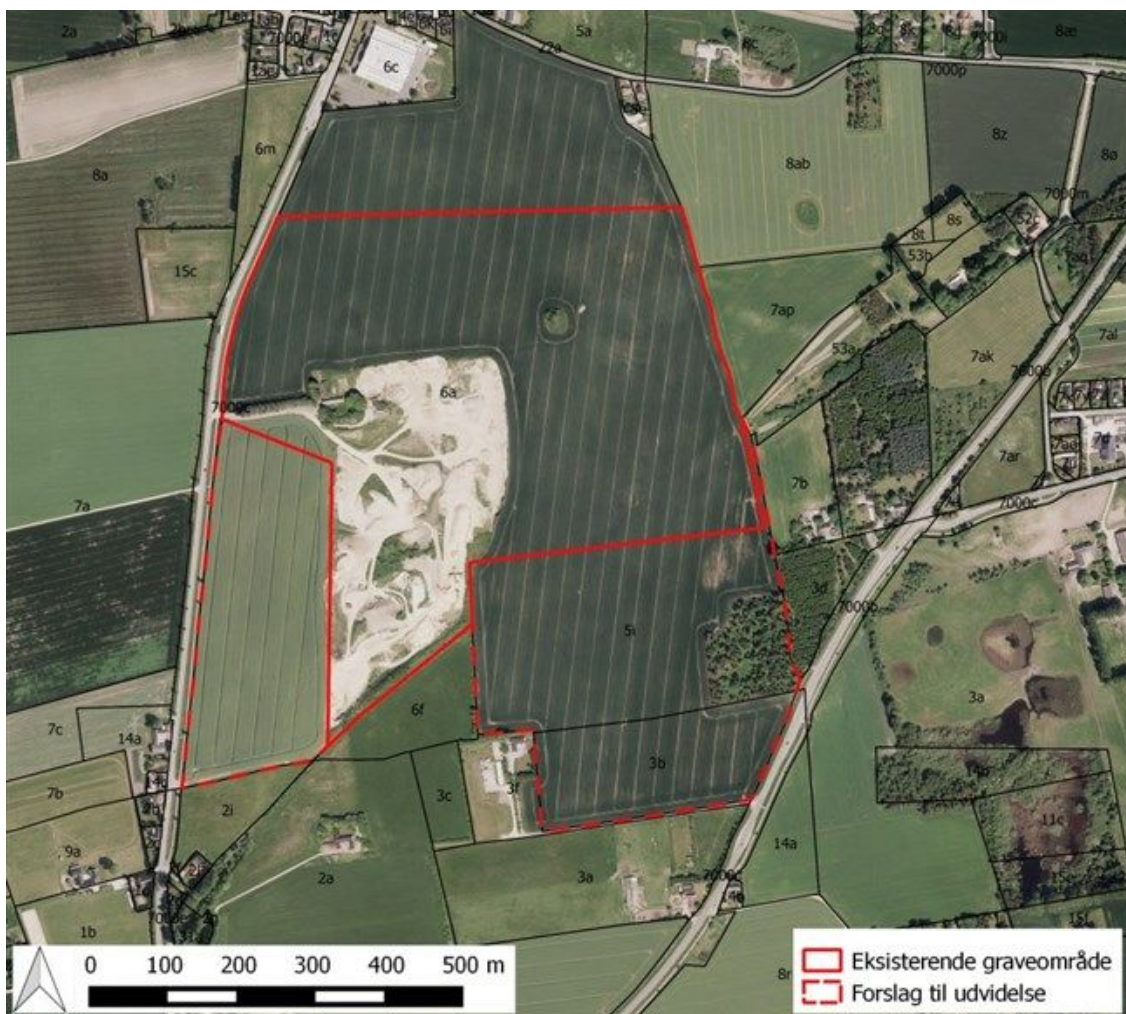
Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Nærmeste bymæssige bebyggelse er Lyngerup ca. 250 m nord for graveområdet. Graveområdet udvides ikke mod Lyngerup. Der er flere fritliggende ejendomme både syd, øst og vest for det foreslåede areal, som vil få kortere afstand til graveområdet (se figur M1).

Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.



Figur M1: Graveområde D4 Lyngerup og forslag til udvidelse af området.

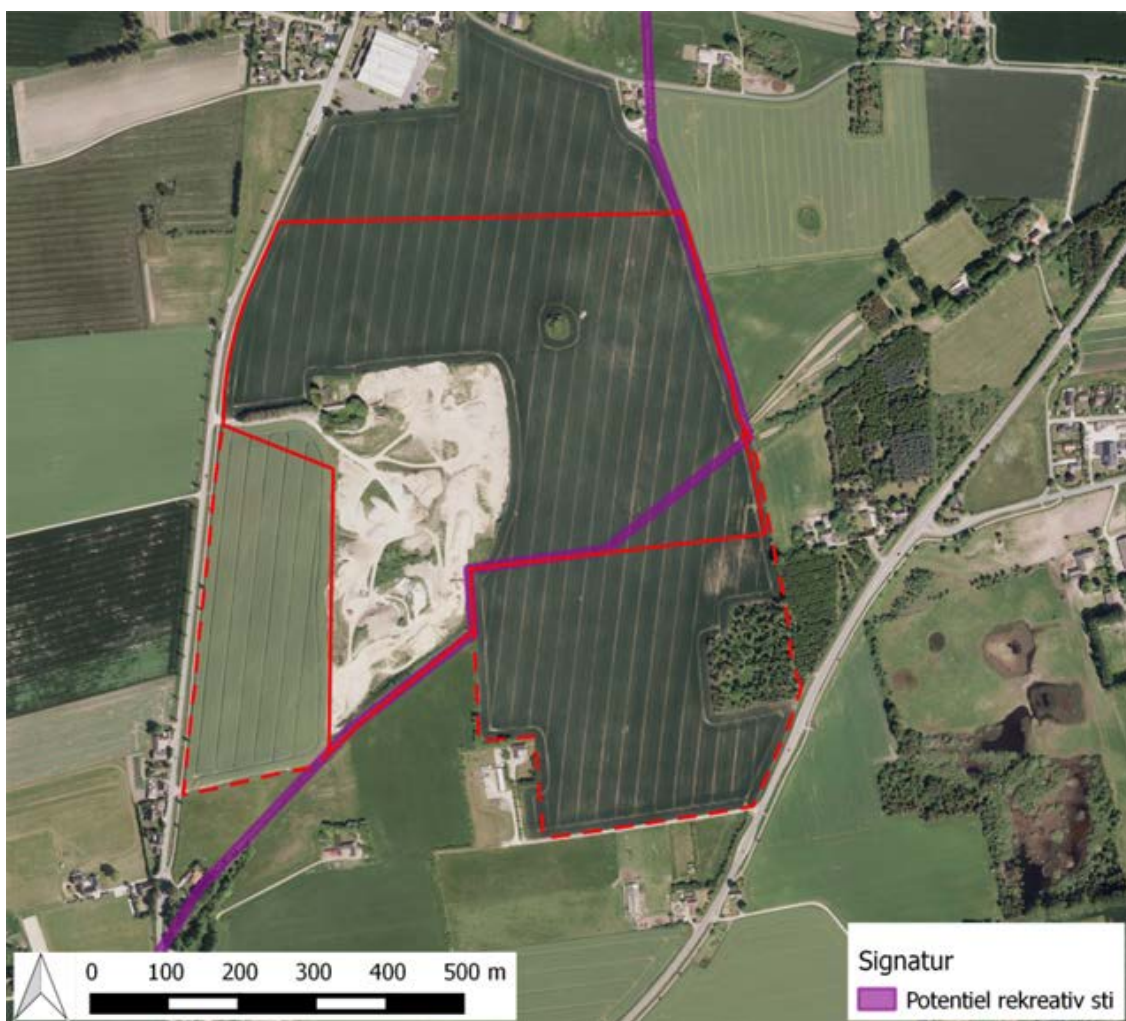
Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Området er ikke udlagt til regionalt fritidsområde i Frederikssund Kommuneplan 2013-2025.

I den sydlige del af det eksisterende graveområde er der planlagt en potentiel rekreativ sti hen over den sydlige del af ejendommen (figur F2). Med udvidelsen af graveområdet vil stien komme til at gå tværs igennem graveområdet.

Det vurderes, at indvindingen af råstoffer er forenelig med en evt. kommende sti, da der kan tages højde for en eventuel kommende sti i efterbehandlingsplanen. Se yderligere om sti/jernbanespor under Kulturarv.



Figur F2: Potentiel rekreativ sti.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Offentlighedens adgang til arealerne følger bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens kapitel 4. De arealer, der er udyrkede og uden indhegning, er der offentlig adgang til. Hvis der bliver aktiv råstofindvinding på arealerne, vil offentligheden ikke have adgang til arealerne.

En eventuel indvindingstilladelse vil indeholde en graveplan der vil foreskrive, at udgravningen skal foregå i etaper, så hele området ikke påvirkes samtidigt. Forslaget om udvidelse af det eksisterende graveområde vurderes ikke at

ændre på adgangsforholdene. Arealerne er privatejede landbrugsarealer uden offentlig adgang. Befolkningen vil derfor ikke blive påvirket væsentlig i forhold til adgang til området.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder) *

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en påvirkning af de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for det nærliggende Natura-2000 område.

De nærmeste Natura 2000-områder er 'N136 Roskilde Fjord' og Jægerspris Nordskov' beliggende ca. 2,5 km øst for det foreslåede graveområde og 'N244 Kyndby Kyst' ca. 3 km vest for området,

Udvidelsen af graveområdet forventes ikke at medføre direkte eller indirekte påvirkning af de beskyttede områder.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde er ikke udpeget til biologisk kerneområde eller spredningskorridor i Frederikssund Kommuneplan 2013-2025.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der findes ikke beskyttet natur indenfor det foreslåede graveområde.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der med udlægget til graveområde ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

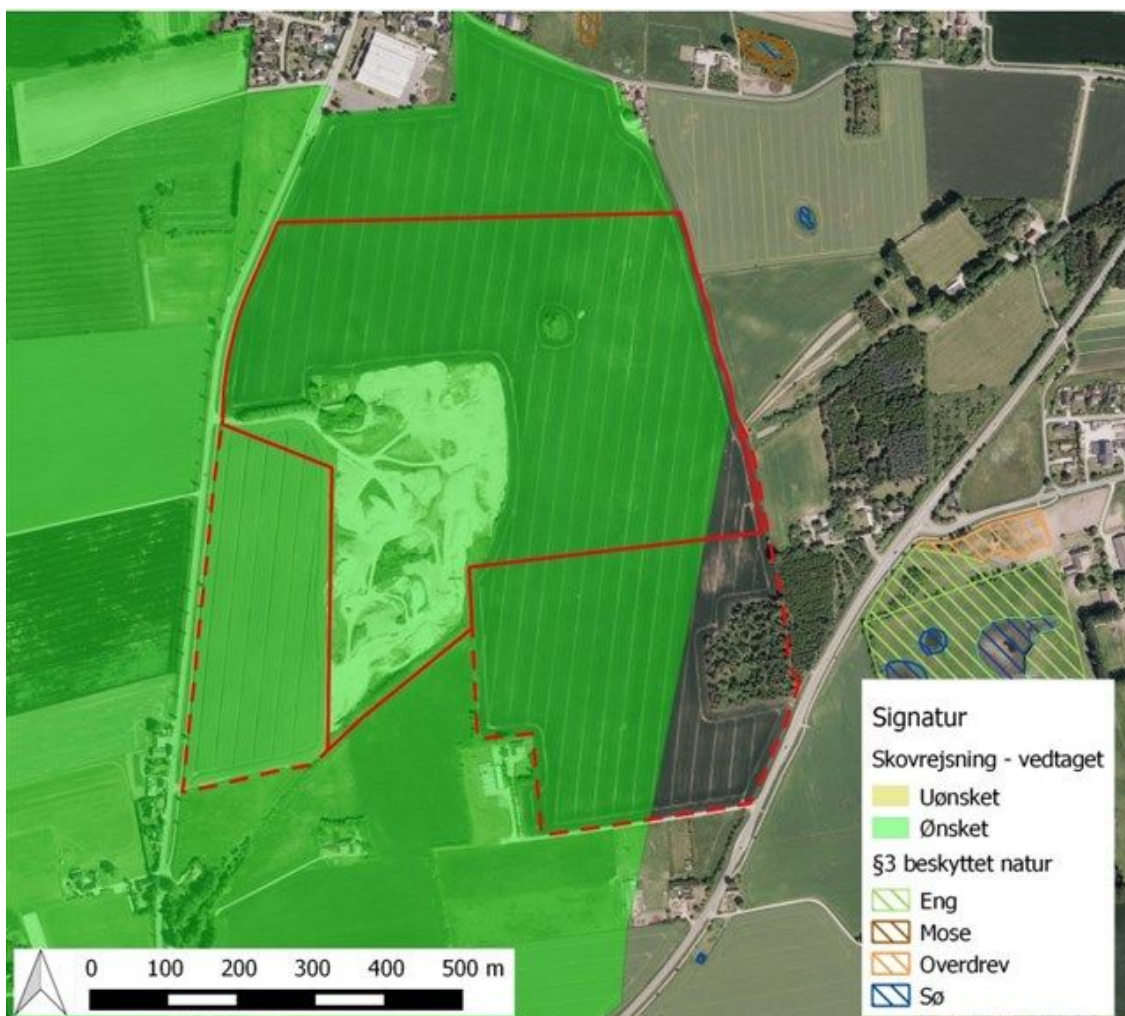
Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Vurdering af påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoftilladelser.

Skov

Det er Regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Hovedparten af det eksisterende og det foreslåede graveområde er udpeget som område, hvor skovrejsning er ønsket, figur S3. Der er ikke skov på arealet. Området vil kunne delvis tilplantes efter afslutning af råstofindvinding.



Figur S3: Udpeget område med skovrejsning ønsket.

Landskab og jordbund

Landskabelige og geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

Det foreslåede område er ikke udlagt til værdifuldt landskabsområde i Frederikssund Kommuneplan 2013-2025.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Forslaget ligger ikke indenfor arealer med geologiske beskyttelsesværdier.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne udføres, uden at der er risiko for en væsentlig påvirkning i form af spredning af eksisterende jordforureninger.

Der er ikke forurenede arealer indenfor det foreslåede graveområde.

Ca. 250 m nord for det eksisterende graveområde er matr. nr 6c Landerslev By, Gerlev (225-00196) kortlagt på vidensniveau 2 efter jordforureningsloven. Det vurderes ikke at have betydning for indvindingen af sand og grus.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Området ligger inden for kystnærhedszonen som er de nærmeste 3 km til vandet. Afstanden til hhv. Roskilde Fjord og Ise Fjord er ca. 2,5 km. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig indvirkning på overfladevand ved forslag til graveområde.

Der vil ikke blive udledt vand fra graveområdet. Det nærmeste vandløb er et tilløb til Lyngerup Grøft, som ligger ca. 450 meter vest for graveområdet.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/ drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 140.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (7 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Lyngerup ligger under grundvandsspejlet. Området ligger i et nitrat følsomt indvindingsområde i oplandet til Femhøj Vandværks kildeplads (Novafos). Sand/grus grundvandsmagasinet er hydraulisk sammenhængende med det primære grundvandsmagasin (kalk).

En årlig indvinding af 140.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet på kildepladsen. Udstrømning af grundvand til vådområder umiddelbart øst for råstofområdet kan blive formindsket.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote. +2,5, hvilket er ca. 7 meter under grundvandsspejlet.

Råstoffer, der ligger dybere, befinder sig i et reduceret geokemisk miljø og indeholder en betydelig pulje af pyrit. Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer vil give anledning til udvaskning af nikkel og sulfat som følge af pyritoxidation.

Indvinding af råstoffer i reduceret geokemisk miljø har væsentlig betydning for

grundvandsbeskyttelsen i området og bør derfor modsvares af permanent reduktion af kvælstofudvaskning i det potentielle råstof graveområde.

Det er vurderet at indvinding af op til 70.000 m³/år af reducerede råstoffer er muligt men kræver vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes at oplag med arealer op til 2.000 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Den fulde grundvandsrapport for Lyngerup kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding kan muligvis påvirke de nærmeste beboere tilgraveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen.

Forslaget om at udvide graveområdet har ikke indflydelse på ind- og udkørselsforholdene, da den eksisterende udkørsel fra råstofgraven til Landerslevvej fortsat vil blive benyttet. Den trafik som genereres som følge af råstofindvindingen kan lokalt medføre øget trafik. Landerslevvej er en del af det overordnede vejnet.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur. Der er ikke fundet infrastrukturanlæg eller andre interesser inden for det foreslåede graveområde.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding

er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger.

Forslaget til graveområde ligger ikke i et område, som er udpeget som kulturhistorisk værdifuldt i Frederikssund Kommuneplan 2013-2025. Og det foreslåede graveområde omfatter ikke fredede eller bevaringsværdige bygninger.

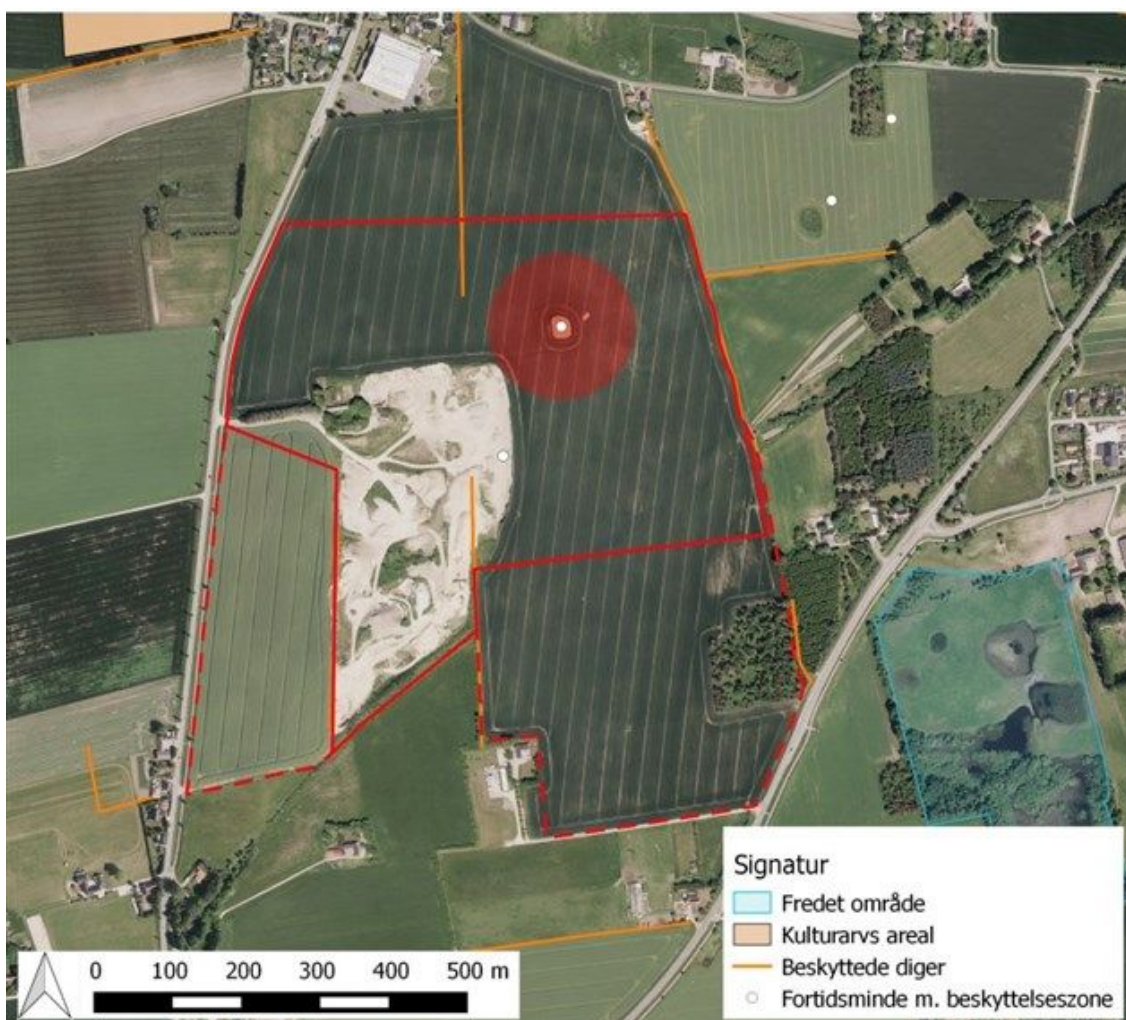
Spor efter den tidligere togbane Sjællandske Midtbane der var i drift på strækningen Hvalsø- Frederikssund i perioden 1928-1936 forløber på tværs af det eksisterende graveområdet, og er delvis identisk med den planlagte rekreative sti, der er beskrevet under friluftsliv/rekreative interesser. Sportracéet fremgår af historiske kort. Hensynet til sporet og den planlagte sti vil indgå i en

eventuel råstoftilladelse.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder.

Graveområdet er ikke omfattet af fredninger. Den nærmeste fredning er Madmosegården (reg.nr. 05588.00), der ligger 130 m øst for det foreslåede område, på den modsatte side af Lyngerupvej (figur F4). Fredningen omfatter græsningsarealer og mose. Det vurderes, at området med fredning ikke vil blive påvirket af graveområdet.



Figur F4: Beskyttede diger, fredede fortidsminder og fredede områder.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der findes et nord-syd gående dige i kanten af det foreslåede graveområde, samt på det eksisterende graveområde (se figur F4).

Diger er omfattet af beskyttelse i Museumsloven og påvirkning af digerne kræver dispensation. Hensynet til beskyttede diger indgår i råstoftilladelserne. Det vurderes at være muligt at drive råstofindvinding uden at beskadige digerne.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af fortidsminder.

Inden for det eksisterende graveområde ligger et fredet fortidsminde – Vihøj, som er en rundhøj fra Oldtiden, se figur F4.

Fortidsminderne, og en 100 m beskyttelseszone fra fortidsmindets kant, er omfattet af museumsloven. Hensynet til fortidsminder indgår i de enkelte råstoftilladelser. Det vurderes, at være muligt at indvinde råstoffer uden at beskadige fortidsminder. Råstofindvinding er en midlertidig aktivitet og fortidsminderne vil være synlige efter indvinding.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker 22 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødskes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor

påvirkes varigt.

Arealet ligger i tilknytning til et eksisterende område, hvor der indvindes råstoffer. Det nye område kan påvirke erhvervslivet positivt i form af arbejdspladser.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

D4 Lyngerup udv. nord

Miljøvurderingen af forslag til nyt graveområde Lyngerup udvidelse nord har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Gener overfor befolkning
- Boringsnært beskyttelsesområde inden for forslaget
- Grundsvandsforhold/drikkevand
- Kortlagt jordforurening på naboejendommen
- Naturbeskyttelsesområder og overfladevand

Sammenfatning af miljøvurdering

Gener overfor befolkning: Gener ved indvinding tæt på beboelserne i Landerslev i den nordlige del af foreslåede graveområde, er vurderet at være væsentlig og langsigtet.

Boringsnært beskyttelsesområde: Det er regionens vurdering, at det boringsnære beskyttelsesområde indenfor graveområdet vil blive væsentligt påvirket.

Grundvandsforhold/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 140.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (7 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

§ 3 beskyttet natur og overfladevand: Det vurderes, at der er risiko for væsentlig påvirkning af de nærliggende § 3 vådområder i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet indenfor den foreslåede udvidelse af graveområdet.

Nord for den foreslåede udvidelse af graveområde Lyngerup ligger en lavning med beskyttede naturtyper (eng, vandløb, mose og sø), som formentlig dræner fra det øverste grundvandsmagasin. Påvirkningen af de beskyttede naturtyper kan potentielt omfatte en midlertidig begrænsning af udstrømning pga. lokal vandspejlssænkning i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet og en øget udvaskning af nikkel og sulfat i tilfælde af

etablering af oplag med materialer fra den reducerede zone under grundvandsspejlet.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Lyngerup nord udvidelsens udpegning som graveområde, samt som reduktion i det foreslåede areal for graveområdet.

Gener overfor befolkning: For at afværge gener for beboerne i Landerslev tidsmæssigt, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at indvinding og efterbehandling i en nærhedszone mod byen på 100 m, skal ske indenfor en tidsperiode på 1-2 år, jvf. retningslinje: "10. Krav ved nærhed til bygninger og sammenhængende bebyggelse".

Boringsnært beskyttelsesområde: Det er regionens praksis, at der af hensyn til grundvandet ikke udlægges råstofområder inden for boringsnære beskyttelsesområder. Graveområdet vil derfor ikke blive udvidet med den berørte del af forslaget.

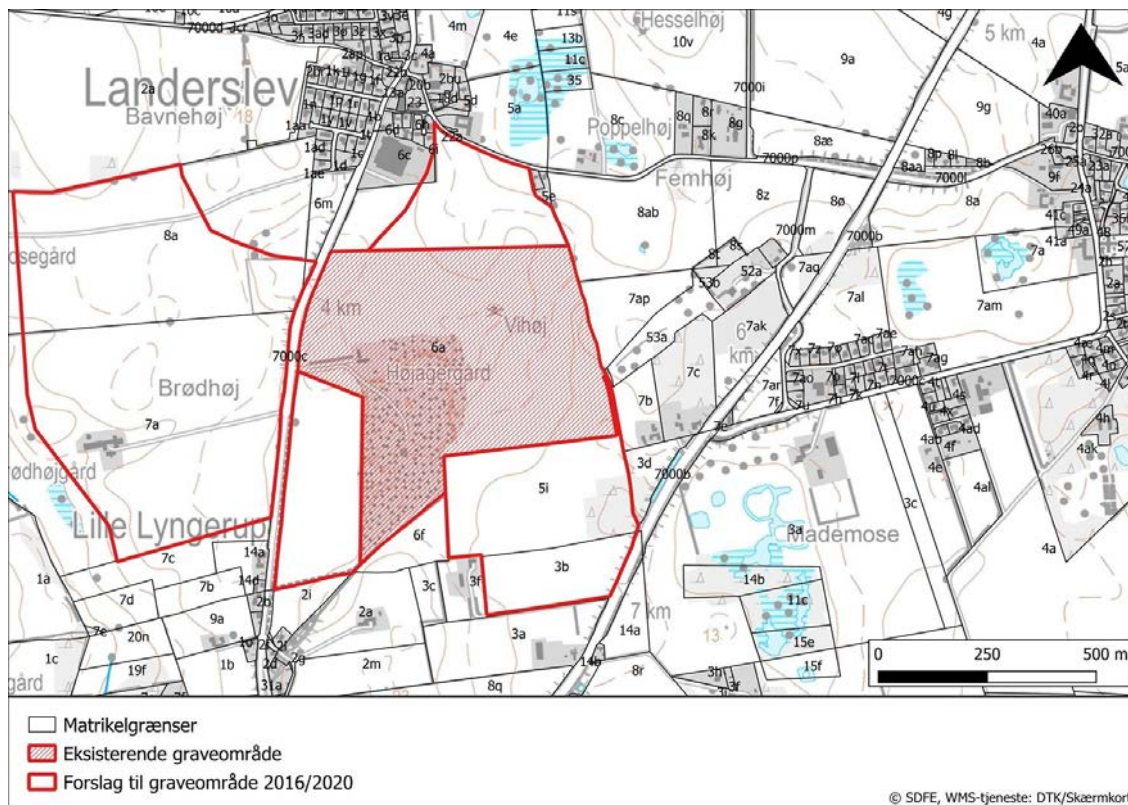
Grundvand/drikkevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 140.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (indvundet 7 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 2.000 m², samt at der maksimalt må indvindes 70.000 m³/år af reducerede råstoffer, beliggende 7 m under grundvandsspejlet.

§ 3 beskyttet natur og overfladevand: Med henblik på at sikre, at der ikke sker udledning af nikkel og sulfat til de beskyttede naturtyper og vådområder nord for råstofområdet, udlægges graveområdet med en forudsætning om, at der i forbindelse med tilladelse til råstofindvinding skal stilles vilkår, der sikrer at eventuelle oplag af reducerede materialer ikke udleder drænvand direkte fra oplag til recipienterne.

Med henblik på at sikre, at der ikke sker påvirkning af vandstanden i de

nærliggende våde naturtyper på grund af råstofindvinding under grundvand, skal der i forbindelse med tilladelse til råstofindvinding stilles vilkår, der sikrer, at midlertidige ændringer i grundvandstanden ikke påvirker tilstrømningen af grundvand til de beskyttede naturtyper - evt. ved fastlæggelse af den maksimale indvindingshastighed på baggrund af de lokale hydrogeologiske forhold.



Figur 1: Forslag til graveområde Lyngerup udv. nord, Frederikssund Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Lyngerup udv. nord, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

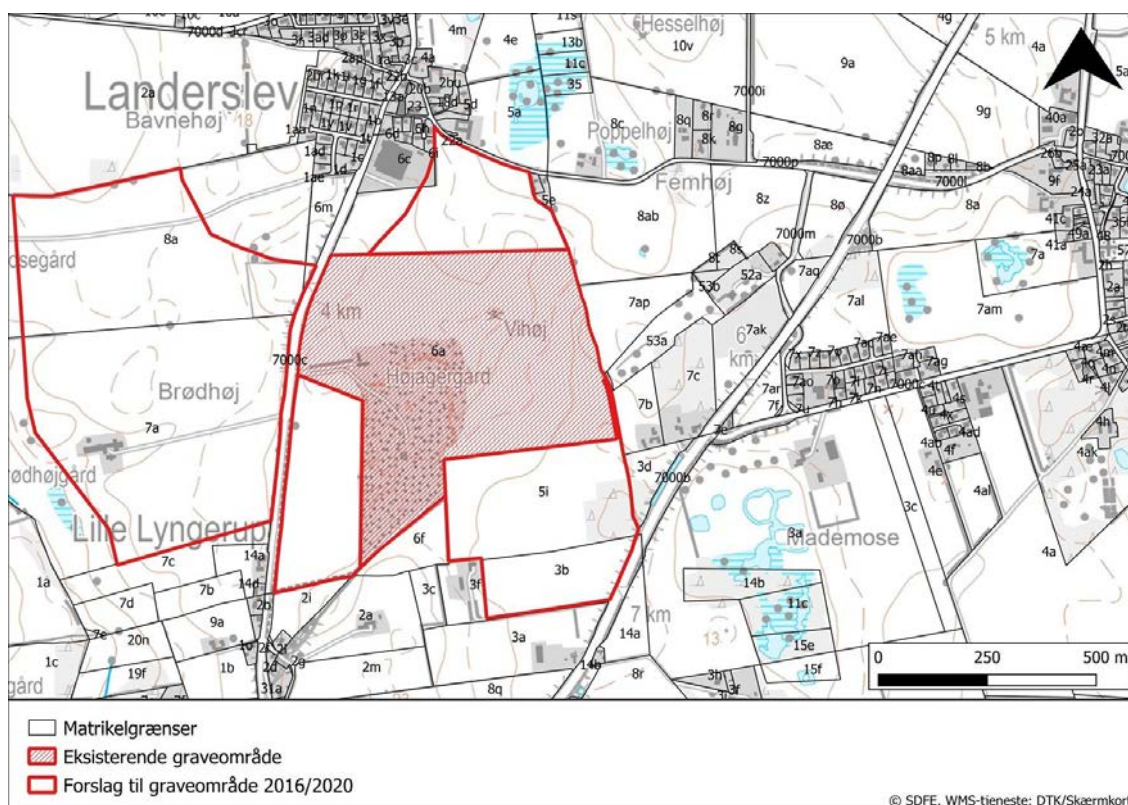
Området er ikke udpeget til rekreative formål. Råstofindvinding vil ikke være en hindring for en evt. fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der vil ske en væsentlig og langsigtet påvirkning i form af gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet og det vurderes at indvirkningen på beboerne i Landerslev i den nordlige del af foreslåede graveområde er væsentlig og langvarig. Området udlægges derfor med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at indvinding og efterbehandling i en nærhedszone mod byen på 100 m, skal ske indenfor en tidsperiode på 1-2 år, jvf. retningslinje: "10. Krav ved nærhed til bygninger og sammenhængende bebyggelse".



Figur B1: Forslag til udvidelse af graveområde ved Lyngstrup.

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er Roskilde Fjord (indeholder Habitatområde H120 og H199 samt Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107). Området ligger ca. 3 km øst for det foreslåede graveområde.

Udpegningsgrundlaget udgøres af naturtyper og fugle, som hovedsageligt knytter sig til fjorden og vådområder omkring fjorden.

På grund af afstanden vurderes udpegningsgrundlaget af graveområdet og evt. råstofindvinding ikke at ville påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget.

Spredningskorridorer

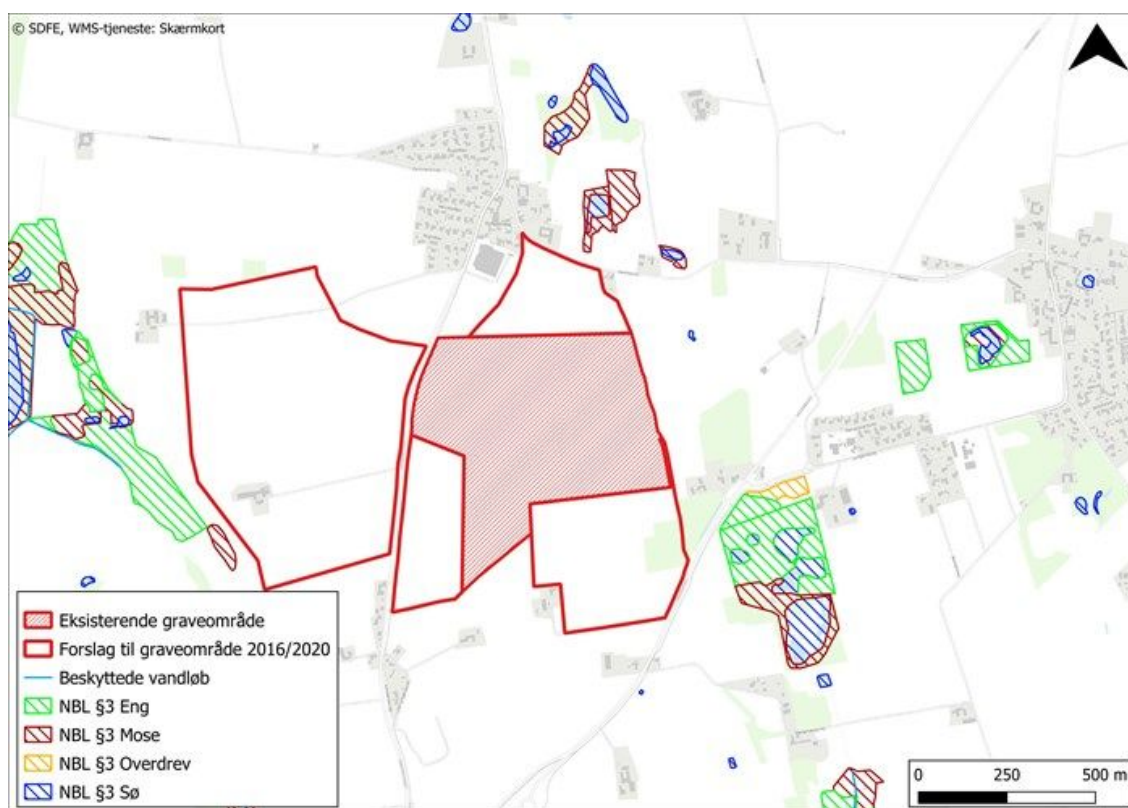
Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som spredningskorridor. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af våde naturtyper beskyttet efter § 3 i NBL ved råstofindvinding under grundvandsspejlet.

Nord for Femhøjvej ligger en eng og et moseområde, der er forbundet med en grøft til et moseområde og en sø længere mod nord (se figur B1). Overfladeafstrømningen fra udvidelsen af graveområde D4 ledes i rør under Femhøjvej og til eng / moseområderne. Det er regionens vurdering, at overfladebidraget fra den foreslåede udvidelse er minimalt i forhold til det øvrige opland til de beskyttede våde naturtyper. Der er således ikke risiko for væsentlig påvirkning af de beskyttede naturtyper grundet ændret overfladeafstrømning fra den foreslåede udvidelse af graveområdet.



Figur B1. Nord for den forslåede udvidelse ligger 2 mindre moser og flere vandhuller.

Det er regionens vurdering, at bidraget til vådområderne fra den foreslåede udvidelse af graveområdet primært er fra grundvandet, da vådområdet skærer grundvandspejlet og sandsynligvis dræner fra sandmagasinet.

En eventuel påvirkningen kan derfor omfatte en midlertidig begrænsning af udstrømning af grundvand til vådområdet pga. lokal vandspejlssænkning i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet og en øget udvaskning af nikkel og sulfat fra oplag af råstoffer i forbindelse med indvinding i reducerede råstofforekomster under grundvandsspejlet.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal, og der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoffilladelser.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Området er i kommuneplanen udpeget som "skovrejsning ønsket". Råstofindvinding er ikke til hinder for evt. fremtidig skovrejsning og Regionens vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af særlige landskabelige værdier.

Det foreslåede graveområde er i kommuneplanen udpeget som "landskab der kan ændres". Ifølge kommuneplanen gælder det for disse områder, at områderne helt kan ændres eller nyskabes ved at give plads til nye funktioner og landskabselementer, der kan give området en ny karakter og nye oplevelsesmuligheder."

Råstofindvinding i området vurderes ikke at være i strid med udpegningen. Endvidere vurderes det at være muligt at tilrettelægge en efterbehandling, som sikrer hensyn til omgivelserne.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier, idet der er ikke udpeget geologiske interesser inden for området.

Jordforurening *

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne udføres, uden at der risiko for en væsentlig påvirkning i form af spredning af eksisterende jordforureninger.

Der er kendskab til tre jordforureninger i nærheden af den foreslåede udvidelse af D4 Lyngerup. Jordforureningernes beliggenhed fremgår af figur J1, og en beskrivelse af lokaliteterne er vist i tabel J1.



Figur J1: Kortlagt jordforurening op til det foreslåede graveområde.

De tre lokaliteter er alle kortlagt pga. klorerede opløsningsmidler. Det vurderes, at forureningen på alle tre lokaliteter vil kunne spredes til det foreslåede graveområde som følge af den meget korte afstand. Risikoen for, at forureningen spredes med grundvandet til det foreslåede graveområde, er dog minimal, hvis der udelukkende graves over grundvandsspejl eller ved vådgravning under grundvandsspejl. Ved tørgravning, dvs. hvis der etableres en egentlig grundvandssænkning, øges risikoen for en forureningsspredning med grundvandet til graveområdet betydeligt.

Forureningerne kan spredes til det foreslåede graveområde på gasform i den ca. 10 m tykke umættede zone i den del af smeltevandssandet, som ligger over grundvandsspejlet.

På baggrund af de forureningsundersøgelser, der tidligere er udført på Landerslevvej 60 og 66 (lokalitetsnr. 225-00196 og 225-00197), vurderes det, at forureningerne næppe er kraftige. Regionen gennemfører i foråret 2020 en afgrænsende forureningsundersøgelse med det formål at afgøre, om forureningernes udgør en trussel over for det grundvand, der indvindes til drikkevand. Ovennævnte vurdering vedr. forureningen kan ændres efter denne

forureningsundersøgelse og evt. revurdering.

Regionen giver efter sin almindelige praksis ikke tilladelse til råstofindvinding under grundvandsspejl ved tørgravning (jf. retningslinje 6). Forholdene vedr. jordforureninger nær den foreslåede udvidelse af D4 Lyngerup vurderes at kunne håndteres i forbindelse med en evt. fremtidig indvindingstilladelse.

Lokalitetsnr./ adresse	Afstand til foreslåede graveområde	Status
225-00196 / Landerslevvej 60	Mindre end 100 m nord/nordvest for forslag til udvidelse	Lokaliteten er kortlagt som forurennet (V2), idet der ved en indledende undersøgelse er fundet en forurening med klorerede opløsningsmidler og kulbrinter. Regionen gennemfører i foråret 2020 en afgrænsende forureningsundersøgelse med det formål at afgøre, om forureningen udgør en trussel over for det grundvand, der indvindes til drikkevand.
225-00197/ Landerslevvej 66	Mindre end 100 m nordvest for forslag til udvidelse	Dele af lokaliteten er kortlagt som forurennet (V2), da der er fundet klorerede opløsningsmidler i jord, poreluft og grundvand. Regionen driver et afværgeanlæg på lokaliteten, hvor der oppumpes forurennet grundvand med henblik på at hindre en spredning af forureningen. Koncentrationerne af klorerede opløsningsmidler i grundvandet er lave, hvilket har medført, at regionen i 2020 vil revurdere, om der stadig er behov for at drive afværgeanlægget.

225-00324/ Gadekær øst for Landerslevvej 66	Ca. 100 m nordvest for forslag til udvidelse.	Lokaliteten er kortlagt som foruren (V2) som følge af skeloverskridende forurening fra Landerslevvej 66, lokalitet 225-00197.

Tabel.J1. Beskrivelse af de kortlagte jordforureninger nær forslag til udvidelse af graveområde D4 Lyngerup, som er miljøvurderet for risiko for påvirkning.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse. Se evt. miljøvurdering under ovenstående punkt vedr. kortlagte jordforureninger.

Kystnærhedszone

Arealet er ikke beliggende indenfor kystnærhedszonen.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af overfladevand og nærliggende vådområder.

Terrænændringer som følge af råstofindvinding kan medføre ændringer i overfladeafstrømningen, som kan påvirke nærliggende våde naturtyper eller vandløb.

Overfladeafstrømningen fra det foreslåede område vurderes at udgøre et begrænset bidrag, og råstofindvinding i området vurderes således ikke at medføre en væsentlig påvirkning af omgivelserne. Se yderligere under vurdering vedr. beskyttede naturtyper.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 140.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (7 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Lyngstrup udvidelsen ligger under grundvandsspejlet. Området ligger i et nitrat følsomt indvindingsområde i oplandet til Femhøj Vandværks kildeplads (Novafos). Sand/grus grundvandsmagasinet er hydraulisk sammenhængende med det primære grundvandsmagasin (kalk).

En årlig indvinding af 140.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet på kildepladsen. Udstrømning af grundvand til vådområder umiddelbart øst for råstofområdet kan blive formindsket.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote. +2,5, hvilket er ca. 7 meter under grundvandsspejlet.

Råstoffer, der ligger dybere, befinder sig i et reduceret geokemisk miljø og indeholder en betydelig pulje af pyrit. Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer vil give anledning til udvaskning af nikkel og sulfat som følge af pyritoxidation.

Indvinding af råstoffer i reduceret geokemisk miljø har væsentlig betydning for grundvandsbeskyttelsen i området og bør derfor modsvares af permanent reduktion af kvælstofudvaskning i det potentielle råstofgraveområde.

Det er vurderet at indvinding af op til 70.000 m³/år af reducerede råstoffer er muligt men kræver vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes at oplag med arealer op til 2.000 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Den fulde grundvandsrapport for Lyngerup udvidelsen kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis

kunne påvirke de nærmeste beboere i Landerslev by og de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt samt om en vis afstand til beboelsesejendomme.

Det forventes, at indvindingen kan tilrettelægges, så den ikke medfører væsentlige øgede støjpåvirkninger af omgivelserne i forhold til den nuværende situation.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen.

Trafikken vil kunne afvikles direkte til Landerslevvej, som er en større og forholdsvis trafikeret vej (gennemsnitligt antal køretøjer pr. døgn 2001-4000) og ca. 1,5 km syd på, hvor der anlægges tilkørsel til den nye forbindelse over Roskilde Fjord til Frederikssund. Råstofindvinding i det foreslåede område vil medføre en vis mængde tung trafik på Landerslevvej, men det vurderes ikke at ville medføre en væsentlig øget belastning sammenlignet med den nuværende situation. På det overordnede vejnet vurderes trafikken ikke at kunne mærkes.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur.

Der er registeret en række ledningsejere inden for arealet. Det antages som udgangspunkt, at ledningsinteresser kan håndteres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Dog inddrages ledningsejerne i forbindelse med udpegningen med henblik på at opnå sikkerhed for, at der ikke er konflikter, som gør indvinding urentabel.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af

kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger.

Der er ikke udpeget kulturhistoriske værdier i nærheden af den foreslåede udvidelse.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder.

Det nærmeste fredede område, Mademosen ligger ca. 800 m sydøst for området. Fredningen omhandler arealets anvendelse som hhv. landbrugsareal, mose og ander. Der ligger en anden arealfredning, Orebjerg ca. 1200 m vest for den foreslåede udvidelse, hvis formål også er at bevare anvendelsen af selve arealet, særligt friholde den for bebyggelse.

Råstofindvinding i det foreslåede område vurderes ikke at ville påvirke de nærliggende fredede arealer eller være i strid med fredningsbestemmelserne.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker.

Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der er registreret et beskyttet dige nord-sydgående igennem det foreslåede graveområde, men det vurderes at være gravet væk i dag. Hele eller dele af diget kan identificeres på luftfoto i 1995, men i 1999 er der sået afgrøder på hele arealet.

Da diget allerede er gravet væk, vurderes råstofindvinding på arealet ikke at ville

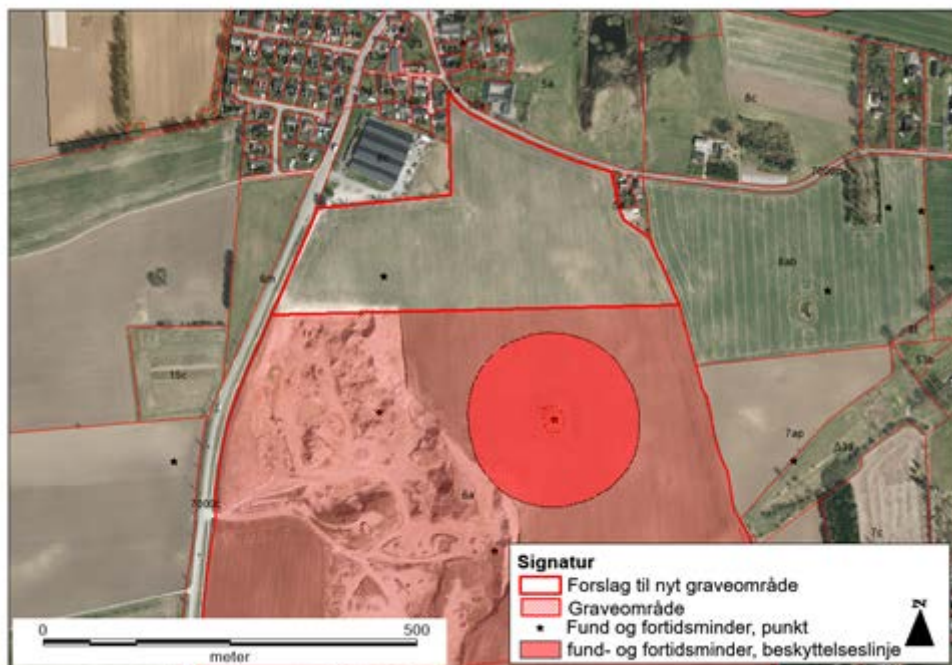
medføre en øget påvirkning i forhold til i dag.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Slots- og kulturstyrelsen har registreret fund af en skaldynge (Oldtid) inden for området (se figur 2), som dog er forsvundet i 1873. Der nævnes også fund af en art køkkenmødding på stedet. På luftfoto fra 1954 anes en formation på det sted, hvor oldtidsfundet er registreret, men det kan ikke ses på senere luftfotos og formodes derfor at være væk i dag.

Endvidere ligger der en gravhøj umiddelbart syd for forslaget inden for det eksisterende graveområde D4 Lyngerup. Gravhøjen er fredet, og der må ikke foregå råstofrelaterede aktiviteter inden for 100 m fra den. Det vurderes, at råstofindvinding inden for det foreslåede område kan udføres således, at den landskabelige sammenhæng, som knytter sig til den fredede gravhøj, ikke påvirkes væsentligt.



Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 8,5 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer.

Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet.

Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder.

Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

D11 Onsved

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Onsved har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Gener overfor befolkning
- Grundvand/drikkevand

Sammenfatning af miljøvurdering

Gener overfor befolkning: Gener ved indvinding tæt på beboelserne i landsbyen Onsved, er vurderet at være væsentlig og langsigtet.

Grundvand/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 125.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (3-12 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Onsved's udpegning som graveområde.

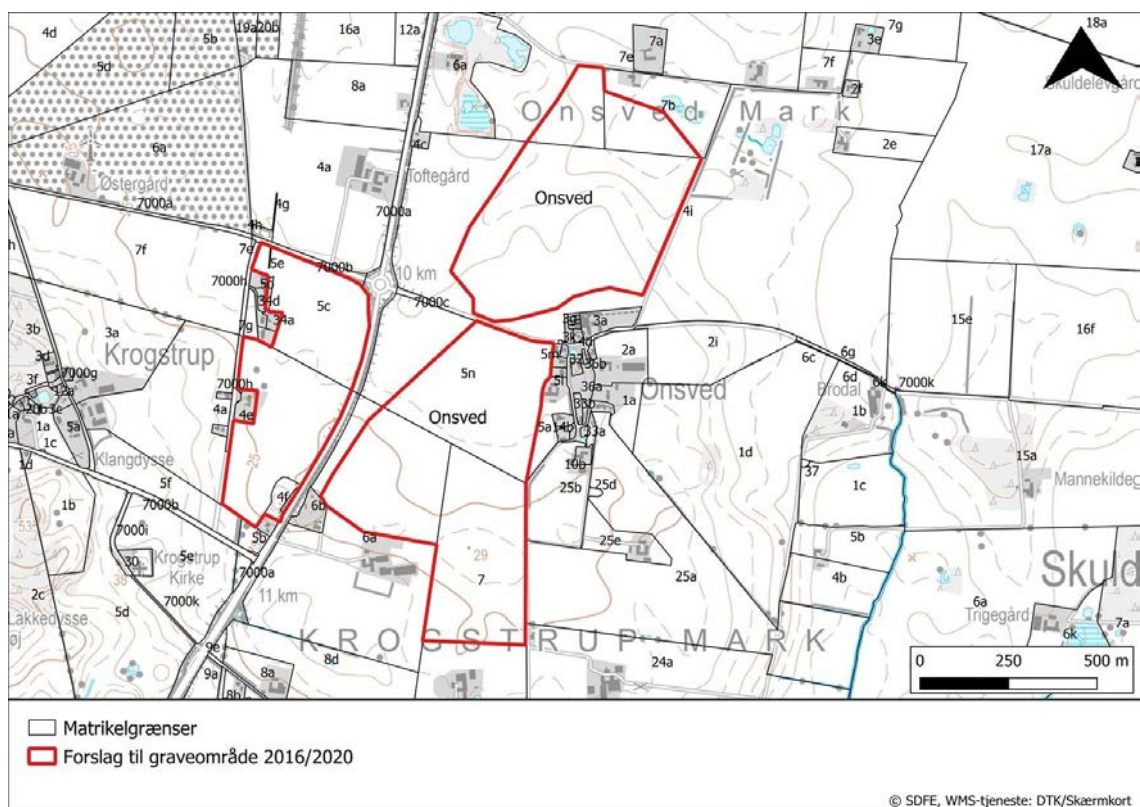
Gener overfor befolkning: For at afværge gener for beboerne tæt på graveområdet i Landsbyen Onsved tidsmæssigt, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at indvinding og efterbehandling i en nærhedszone mod byen på 100 m, skal ske indenfor en tidsperiode på 1-2 år, jvf. retningslinje: "10. Krav ved nærhed til bygninger og sammenhængende bebyggelse".

Grundvand/drikkevandsinteresser: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 125.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag

af reducerede råstoffer (indvundet 3-12 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 3.900 m².

Tillige udlægges området med en forudsætning om at, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der opstilles en mere detaljeret lokal hydrogeologisk model for at vurdere risikoen overfor grundvandsressourcen ved afgravning helt til kalkens overflade. Den geologiske model skal fastlægge en bundkote for afgravning, der efterlader et dæklag over kalkens overflade med minimum 5 års opholdstid.



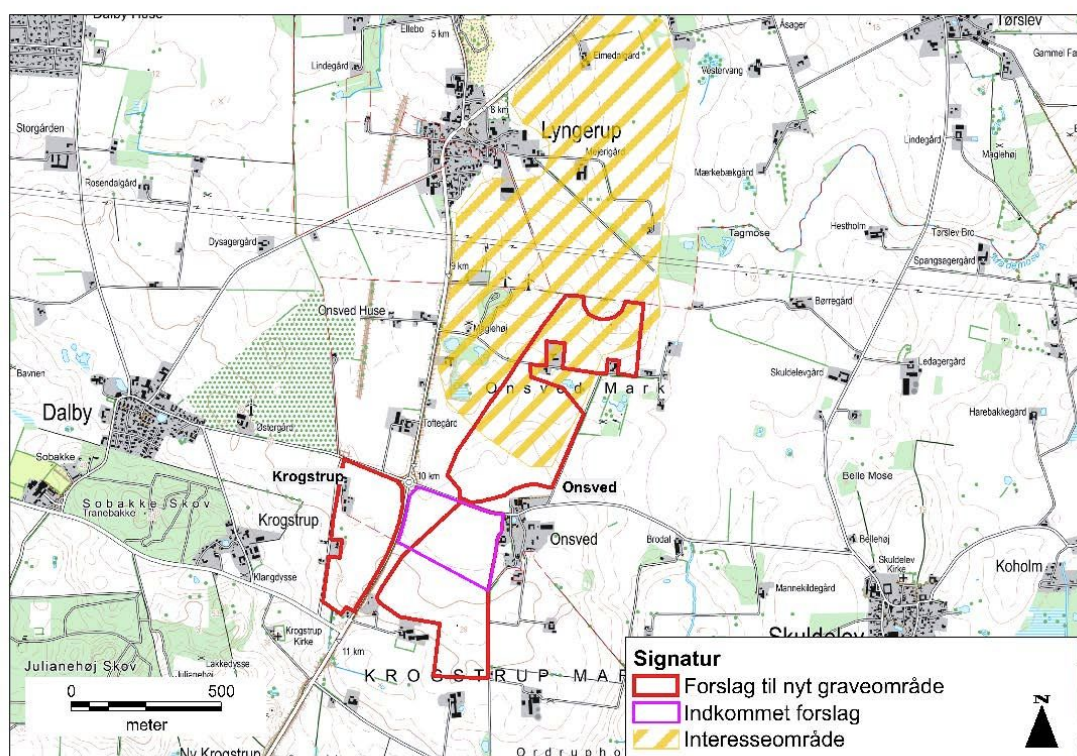
Figur 1: Forslag til graveområde Onsved, Frederikssund Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for Onsved graveområde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv/rekreative interesser.

Arealanvendelsen på de berørte arealer er primært landbrug, hvor der ikke er rekreative interesser. Der sker ikke en forringelse af rekreative interesser ved en eventuel etablering af en råstofgrav, ligesom råstofindvinding ikke er en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der vil ske en væsentlig og langsigtet påvirkning i form af gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet og det vurderes at indvirkningen på beboerne i landsbyen Onsved er væsentlig og langvarig. Området udlægges derfor med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at indvinding og efterbehandling i en nærhedszone mod byen på 100 m, skal ske indenfor en tidsperiode på 1-2 år, jvf. retningslinje: "10. Krav ved nærhed til bygninger og sammenhængende bebyggelse".

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. 120, Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde nr. 105, Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge sø. Området ligger ca. 2,7 km fra det foreslåede graveområde. Udpegningsgrundlaget udgøres af naturtyper og arter, som knytter sig til selve fjorden.

Udpegning af graveområdet vurderes ikke at ville påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for området.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som økologisk forbindelse, og der er heller ikke særlige strukturer indenfor det foreslåede areal, der kan fungere som spredningskorridorer. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)*

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der er ikke registreret beskyttede naturtyper efter § 3 i naturbeskyttelsesloven inden for arealet. Der er to mindre sø- og moseområder nord og nordvest for det foreslåede graveområde. Det vurderes at være muligt at tilrettelægge råstofinvinding i det foreslåede graveområde på en måde, der sikrer, at der ikke sker væsentlig påvirkning af de beskyttede naturtyper. Idet den nærmeste sø ligger i en overfladenær leraflejring, der kan tages hensyn til i forbindelse med en eventuel tilladelse til råstofinvinding og det nordvestlige vådområde ses at være reslutat af tidligere tiders råstofinvinding og vurderes at være grundvandsfødt. Der er desuden formentlig væsentlig grundvands udstrømning til Onsved- Stokkebro renden 1,5 km øst for det foreslåede graveområde. På grund af afstanden fra graveområdet, samt beregninger af den maksimale udstrækning af grundvandsvandstanden vurderes påvirkning af grundvandsspejlet ikke at medføre væsentlig påvirkning af vandløbet.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal, og der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter eller naturtyper på arealet.

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen i forbindelse med en evt. fremtidig tilladelse til råstofinvinding.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Der er ikke skov på det foreslåede areal. På en stor del af arealet er skovrejsning uønsket, mens der på den på den centrale del af arealet er skovrejsning ønsket. Råstofinvinding er ikke til hinder for evt. fremtidig skovrejsning.

Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

En del af det foreslåede graveområde ligger i et område med kulturhistorisk bevaringsværdi (Kirkeomgivelser) udpeget i kommuneplanen.

For beskyttede landskaber fremgår det særligt vedr. råstofindvinding, at færdiggravede råstofgrave skal efterbehandles ud fra afvejning af: "Områdets landskabs-, natur- og kulturhistoriske værdier, jordbrugsinteresserne, det rekreative potentiale og hensynet til beskyttelse af grundvandet".

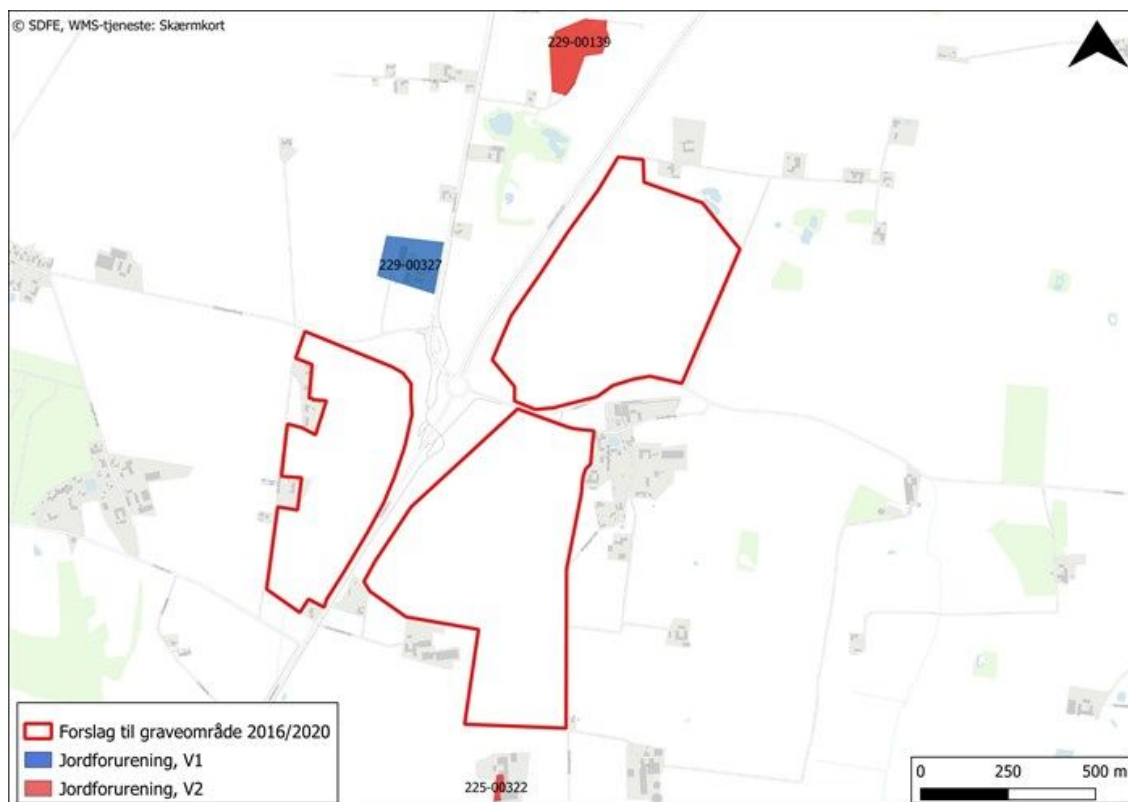
Forhold vedr. efterbehandling vil blive varetaget i en evt. råstofindvindingsstilladelse. Det vurderes, at være muligt at tilrettelægge en efterbehandling, som sikrer hensynet til kirkeomgivelserne.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget særlige geologiske værdier i området.

Jordforurening *

Det er regionens vurdering efter nærmere undersøgelse, at råstofindvinding vil kunne udføres, uden at der er risiko for en væsentlig påvirkning i form af spredning af eksisterende jordforureninger.



Figur J1. Forureningskortlagte ejendomme nær forslag til graveområde Onsved.

I nærheden af det foreslåede graveområde Onsved er der kendskab til tre lokaliteter, som muligvis er forurenede. Der er ikke gennemført miljøtekniske undersøgelser på lokaliteterne. Lokaliteternes beliggenhed er vist på figur J1, og en beskrivelse af dem fremgår af tabel J1.

På lokalitet 225-00322 er der konstateret slagger fra forbrænding, hvilket betyder, at forureningen er kortlagt på mistanke om forurening. Slaggerne indeholder formentlig udelukkende forureningskomponenter, der kun er svagt mobile. Det vurderes derfor, at denne forurening ikke vil kunne mobiliseres ved indvinding af råstoffer i det foreslåede graveområde Onsved.

På lokalitet 229-00139 har der været losseplads i perioden 1980-1990. Gamle lossepladser kortlægges efter regionens praksis altid som forurenede uanset om der er gennemført undersøgelser. Da der ikke er foretaget miljøtekniske undersøgelser ved lokaliteten, foreligger der ikke kendskab til, hvilke forureningskomponenter, der eventuelt findes i grundvandet under den gamle losseplads. Grundvandsmagasinet er spændt sydvest for lokaliteten (boring Ok-03), og grundvandsstrømningen er rettet mod nord, hvilket vil sige, at grundvandet under lossepladsen løber væk fra graveområdet. Risikoen for, at forureningen spredes med grundvandet til det foreslåede graveområde, er

derfor næppe til stede, hvis der udelukkende graves over grundvandsspejl eller ved vådgravning under grundvandsspejl. Ved tørgravning under grundvandsspejlsniveau, dvs. hvis der etableres en egentlig grundvandssænkning, øges risikoen for en forureningsspredning med grundvandet. Men som følge af den naturlige grundvandsstrømning, kan der introduceres en mindre grundvandssænkning i det foreslåede graveområde uden, at der tiltrækkes forurening med grundvandet.

Regionen giver efter sin almindelige praksis ikke tilladelse til råstofindvinding under grundvandsspejl ved tørgravning (jf. retningslinje 6). Forholdene vedr. jordforureninger nær det foreslåede graveområde Onsved vurderes at kunne håndteres i forbindelse med en evt. fremtidig indvindingstilladelse.

På lokalitet 229-00327 har der været vognmandsvirksomhed. Hvis der findes en forurening på lokaliteten, er det erfaringsmæssigt mest sandsynligt, at den overvejende består af olie- og benzinstoffer, som er forholdsvis flygtige og hurtigt indgår i andre kemiske forbindelser i jorden. I øvrigt forventes forurening fra vognmandsvirksomhed ikke at være kraftig. Da sandlaget under moræneleren vurderes at være vandmættet ved lokaliteten (boring Ok-2 og Ok-3), vil der ikke ske en forureningstransport på dampform ud i et evt. graveområde.

Lokalitetsnr./ adresse	Afstand fra foreslåede graveområde	Status
225-00322 / Pagteroldevej 3	Ca. 150 m syd for det foreslåede graveområde	Lokaliteten er ikke undersøgt, men den er kortlagt som forurennet (V2) da der er udlagt slagter på grunden
229-00139 / Maglehøjgård Losseplads	Ca. 200 m vest/nordvest for det foreslåede graveområde	Lokaliteten er ikke undersøgt, men den er kortlagt som forurennet (V2) da der tidligere har været en lokkeplads på grunden.

229-00327 /
Jens Hjort,
Vognmand

Ca. 200 m vest for
det foreslåede
graveområde

Der har ligget en
vognmandsforretning på stedet.
Lokaliteten er kortlagt som
muligvis forurennet (V1).

Tabel.J1. Beskrivelse af de kortlagte jordforureninger nær forslag til graveområde Onsved, som er miljøvurderet for risiko for påvirkning.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening. Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

En lille del af området ligger i kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til kystlinjen. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

*

Det er regionens vurdering, at der er ikke risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende vådområder.

Der forventes ikke at skulle udledes vand fra graveområdet. Terrænændringer som følge af råstofindvinding kan medføre ændringer i overfladeafstrømningen, som kan påvirke nærliggende våde naturtyper eller vandløb.

Der er en række små søer omkring den nordlige del af det foreslåede graveområde. Heraf ligger en del vest for den nyanlagte vej, og er i øvrigt

opstået som følge af tidligere tiders grusgravning. Mens 2 af de små sø- og moseområder ligger meget tæt på det foreslåede graveområde. Det vurderes at vådområderne får en del af deres vandtilførsel via grundvandet som strømmer fra sydvest mod nordøst det pågældende sted.

Det vurderes at være muligt at tilrettelægge råstofindvinding på en måde, der sikrer at midlertidige vandstandsændringer som følge af råstofindvinding under grundvandsspejlet ikke kommer til at påvirke vådområderne væsentligt.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 125.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (3-12 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Onsved graveområde ligger under grundvandsspejlet. Området ligger på et bakkedrag afskåret fra Skuldelev Vandværks kildeplads af en markant dal afvandet af Onsved-Stokkebro Renden – et mindre vandløb. Sand/grus grundvandsmagasinet ligger direkte ovenpå kalkmagasinet fra ca. kote -9 og sand/grus og kalk udgør et hydraulisk sammenhængende primært grundvandsmagasin.

En årlig indvinding af 125.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet på kildepladsen.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne (sand og grus) i en del af området ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote +1, hvilket er op til 12 meter under grundvandsspejlet. Andre steder er der reducerede sedimenter allerede fra kote +10.

Det er sandsynligt at en væsentlig del af råstofferne under grundvandsspejlet befinder sig i et reduceret geokemisk miljø med et signifikant indhold af reaktivt pyrit. Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer vil give anledning til udvaskning af nikkel og sulfat som følge af pyritoxidation.

Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer kan håndteres med rimelige vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 3.900 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Der er en risiko for grundvandsressourcen ved gravning helt til kalkens overflade. Derfor udlægges området med en forudsætning om at, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der skal opstilles en mere detaljeret lokal hydrogeologisk model for at vurdere risikoen overfor grundvandsressourcen ved afgravning helt til kalkens overflade. Den geologiske model skal fastlægge en bundkote for afgravning, der efterlader et dæklag over kalkens overflade med minimum 5 års opholdstid.

Den fulde grundvandsrapport for Onsved (og Krogstrup) kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig. Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis kunne påvirke de nærmeste beboere i Onsved, samt de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt.

Det forventes, at indvindingen kan tilrettelægges, så den ikke medfører væsentlige øgede støjpåvirkninger af omgivelserne i forhold til den nuværende situation.

Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning i forhold til trafikafvikling.

Det foreslåede graveområde er placeret tæt på det overordnede vejnet, hvor det ikke er nødvendigt at køre igennem nogen landsbyer. Det vurderes derfor at trafikbelastningen i lokalområdet ikke vil være væsentlig.

Etablering af en udkørsel fra graveområdet i forbindelse med en eventuel

råstofgrav sker efter tilladelse fra vejdirektoratet eller kommunen.

Infrastruktur

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne gennemføres uden en væsentlig påvirkning af anden infrastruktur.

Der er registeret en række ledningsejere inden for arealet. Det antages som udgangspunkt, at ledningsinteresser kan håndteres i forbindelse med meddelelse af en evt. tilladelse til råstofindvinding. Ledningsejerne inddrages dog i forbindelse med den offentlige høring af forslaget til råstofplanen med henblik på at opnå sikkerhed for, at der ikke er konflikter, som gør indvinding urentabel.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre.

Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger.

En del af det foreslåede graveområde ligger i et område med kulturhistorisk bevaringsværdi (Kirkeomgivelser) udpeget i kommuneplanen.

For beskyttede landskaber fremgår det særligt vedr. råstofindvinding, at færdiggravede råstofgrave skal efterbehandles ud fra afvejning af: "Områdets landskabs-, natur- og kulturhistoriske værdier, jordbrugsinteresserne, det rekreative potentiale og hensynet til beskyttelse af grundvandet".

Forhold vedr. efterbehandling vil blive varetaget i en evt. råstofindvindingsstilladelse. Det vurderes, at være muligt at tilrettelægge en efterbehandling, som sikrer hensynet til kirkeomgivelserne.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af fredede områder.

Der er ingen fredede områder inden for eller tæt på det foreslåede graveområde.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger *

Det er regionens vurdering efter nærmere undersøgelse, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger, idet der er ikke registreret beskyttede diger indenfor afgrænsningen af det foreslåede graveområde.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede fortidsminder. Der er en del både fredede og ikke fredede fortidsminder på arealerne omkring forslaget til graveområdet. Det vurderes, at det vil være muligt at tilrettelægge råstofindvindingen således, at omgivelserne til fortidsminderne ikke bliver påvirket væsentligt.

Arkitektonisk arv

Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Den sydligste del af arealet er i kommuneplanen udpeget til værdifuldt landbrugsområde. Forslaget til graveområde dækker ca. 80 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven.

Vandforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet vandforbrug. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder.

Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og genanvendelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold. De ejendomme, der omfattes af en udpegning som råstofgraveområde kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødskes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører. Se i øvrigt ovenfor under infrastruktur.

J5 Hedeland udvidelse

Miljøvurderingen af udvidelsen af J5 Hedeland har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Fortidsminder

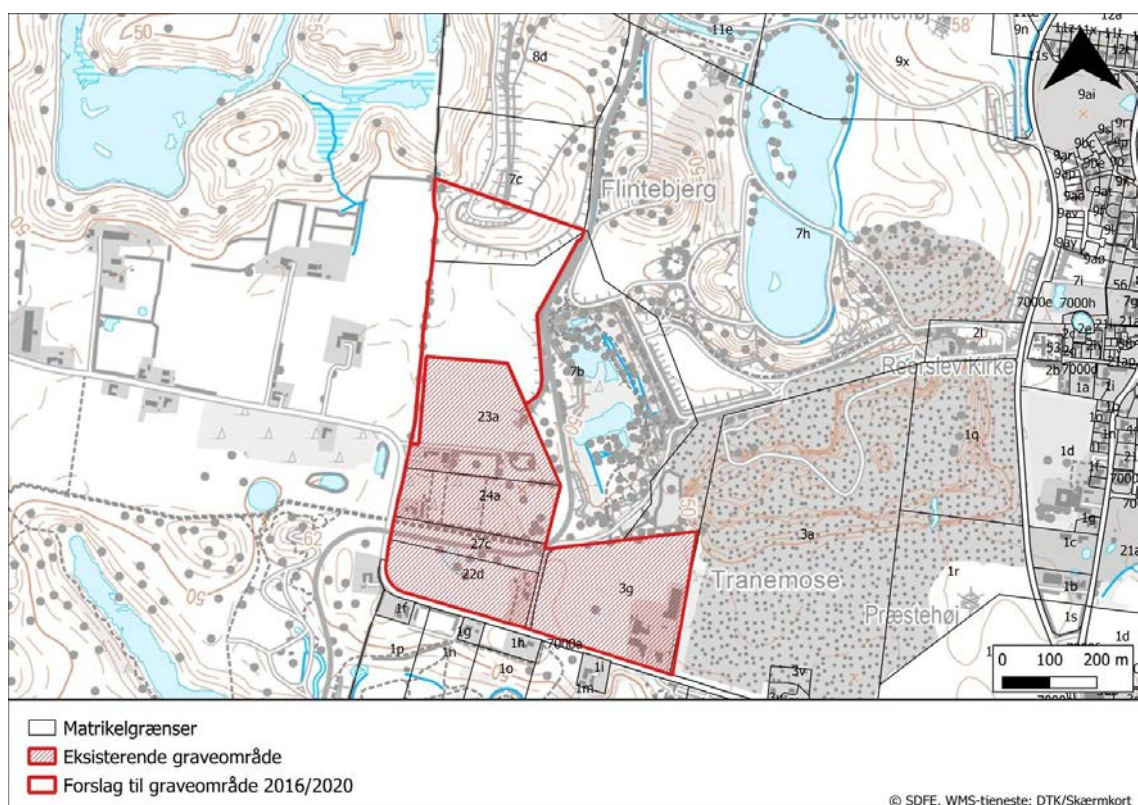
Sammenfatning af miljøvurdering

Fortidsminder: Det er regionens vurdering, at der er en risiko for en væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder. Omkring den foreslåede udvidelse af graveområdet, er der en række ikke fredede fortidsminder. Kroppedal Museum har meddelt Region Hovedstaden, at der forventes at være fortidsminder af lignende karakter inden for det foreslåede graveområde.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Reerslev udvidelsens udpegning som graveområde.

Fortidsminder: For at afværge indvirkning på eventuelle nye fund af fortidsminder, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med Kroppedal museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.



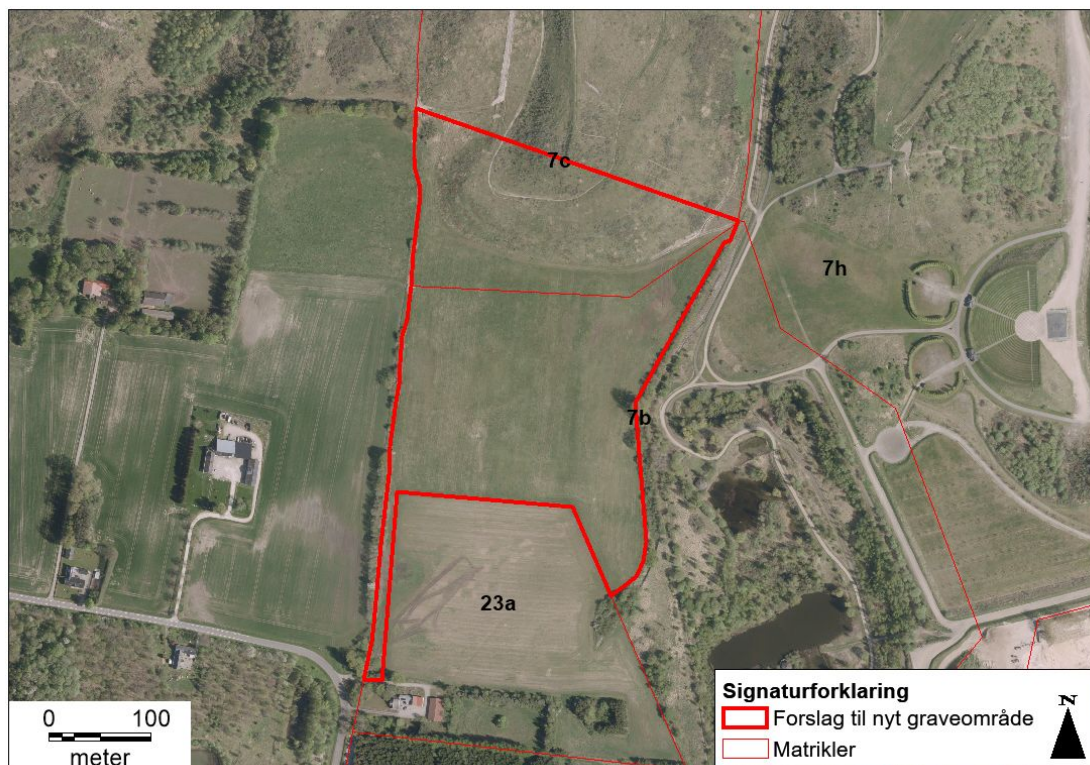
Figur 1: Forslag til graveområde Hedeland udvidelse, Høje-Taastrup Kommune.

Vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Hedeland udvidelse, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af §12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Arealet er ikke på nuværende tidspunkt udlagt til rekreative interesser, men det vil det blive efter endt råstofindvinding. På sigt vil de rekreative muligheder i lokalområdet således blive styrket, hvis der bliver indvundet råstoffer i området.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Offentlighedens adgang til arealerne følger bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens kapitel 4. De arealer, der er udyrkede og uden indhegning, er der offentlig adgang til. Hvis der bliver aktiv råstofindvinding på arealerne, vil offentligheden ikke have adgang til arealerne.

Når råstofindvindingen er afsluttet, vil ejerskabet overgå til det kommunalt ejede selskab Hedeland I/S, og der vil være offentlig adgang.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. 120, Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde nr. 105, Roskilde Fjord. Området ligger ca. 6 km fra det foreslåede graveområde.

På grund af afstanden til området vurderes det, at udpegningen af graveområdet ikke vil påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for området.

Spredningskorridorer

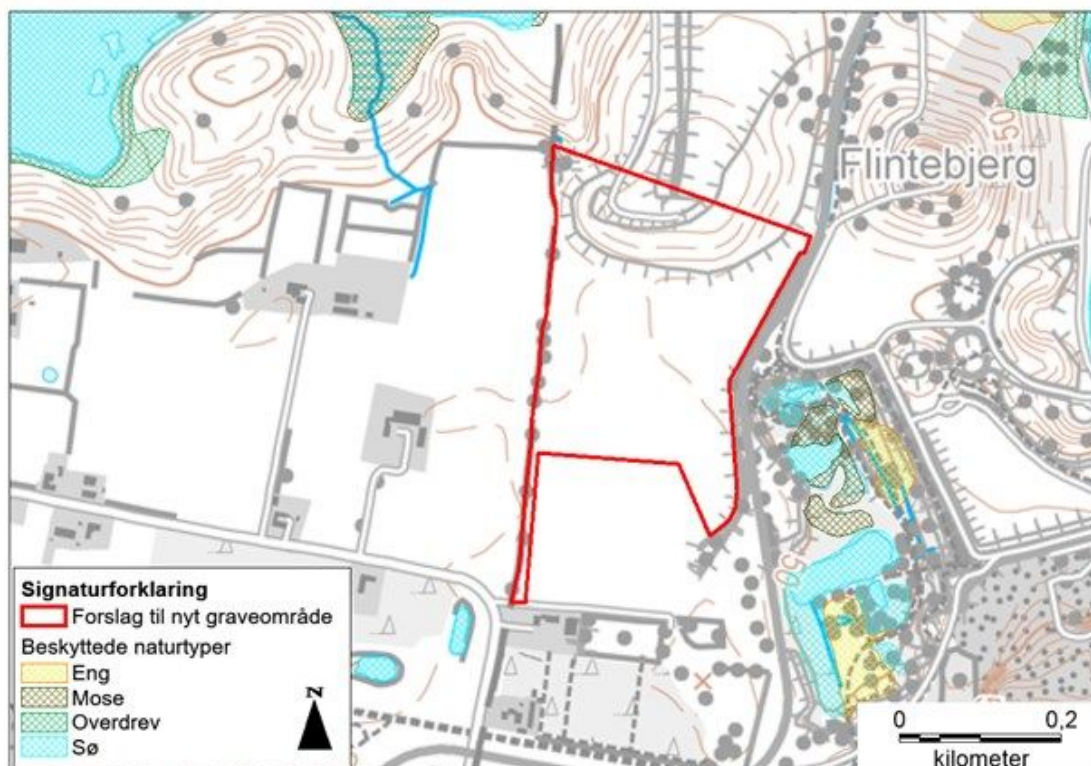
Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som spredningskorridor. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der er ikke registreret beskyttet natur inden for det foreslåede graveområde. Der ligger flere gamle råstofgravesøer og tilhørende våde naturtyper (se figur N1), som er beskyttet efter § 3.



Figur N1: Beskyttede naturtyper.

Råstofindvinding kan have indflydelse på overfladeafstrømningen og dermed vandtilførslen til søer og vådområder i nærheden. De gamle gravesøer vurderes imidlertid ikke at ville blive påvirket af ændret overfladeafstrømning. De er skabt ved indvinding under grundvand og får således tilført den væsentligste vandmængde via grundvandet.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Vurdering af påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for

bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoftilladelser.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Der er ikke registreret fredskov på arealet, og arealet er ikke udpeget til skovrejsning i kommuneplanen.

Landskab og jordbund

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

Det foreslåede areal ligger i et område, som i forvejen er stærkt præget af mange års råstofindvinding, og hvor den kommunale planlægning er tilrettelagt efter denne aktivitet. Råstofindvinding i det foreslåede område vurderes derfor ikke at ville udgøre en væsentlig øget landskabelig påvirkning.

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen, hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier, idet der er ikke udpeget geologiske interesser i det foreslåede graveområde.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning fra eksisterende jordforureninger.

Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af det foreslåede område.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Arealet er ikke beliggende indenfor kystnærhedszonen.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af overfladevand og nærliggende vandløb og vådområder.

Terrænændringer som følge af råstofindvinding kan medføre ændringer i overfladeafstrømningen, som kan påvirke nærliggende våde naturtyper eller vandløb. De nærliggende våde naturtyper er gamle gravesøer skabt ved råstofindvinding under grundvandsspejl. Disse naturtyper vurderes ikke at blive påvirkede af evt. ændret overfladeafstrømning ved indvinding på det ansøgte areal.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/ drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Hedeland udvidelse ligger under grundvandsspejlet. Området ligger i oplandet til Reerslev Vandværk og Solhøj Kildeplads – en af Danmarks største kildepladser. Hedeland formations vandførende zone har en dybde på kun 2 meter i området – resten er umættet. Stort set alt nedbør i området bliver til grundvand i det primære kalkmagasin.

Undersøgelsesboringen i dette område var ikke af tilstrækkelig kvalitet til at sikre en lokalitetsspecifik vurdering og der er derfor anvendt andre datakilder for området.

Det vurderes at råstofferne i Hedeland formationen er stort set oxideret og at råstofindvinding næppe vil påvirke vandspejlet.

Der vurderes ikke at være behov for særlige vilkår relateret til oplag af reducerede sedimentter.

Den fulde Grundsvandsrapport for J5 Hedeland udvidelsen kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om [Luftforurening \(støv og andre emissioner\)](#) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding kan muligvis påvirke de nærmeste beboere tilgraveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen.

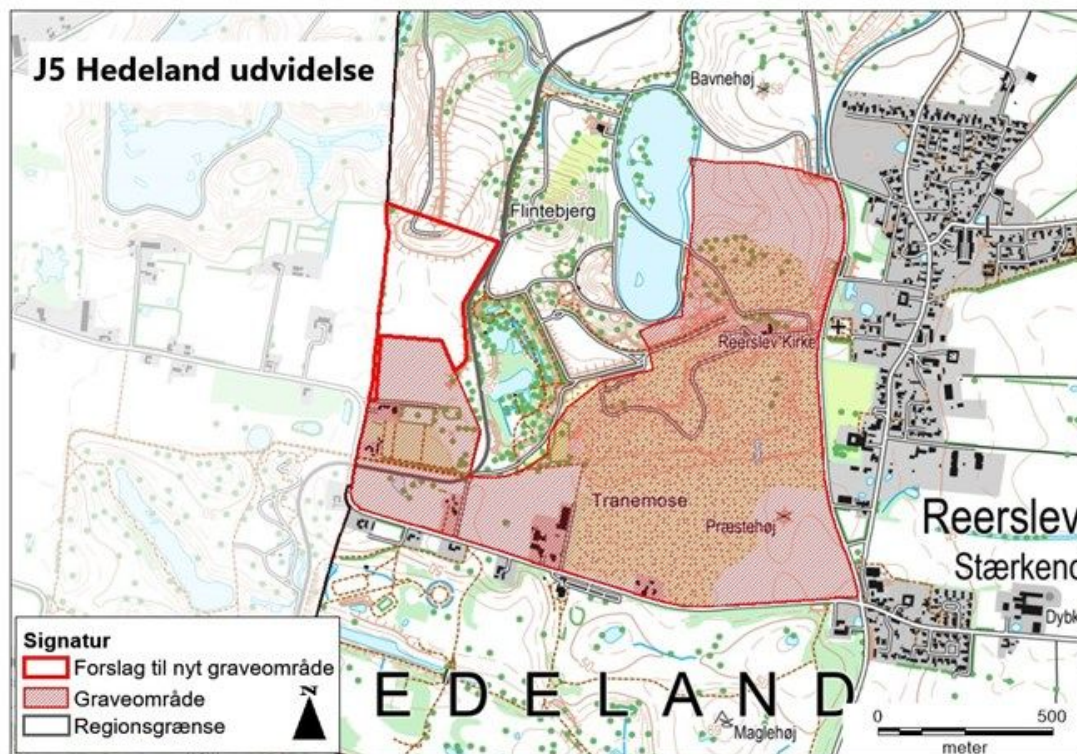
Der er direkte udkørsel til Stærkendevej fra det eksisterende graveområde, som foreslås udvidet, og trafikken vil således kunne afledes direkte hertil. Der er ca. 6 km ad Stærkendevej og Branhøjgårdsvej til en større vej. Trafikken vil ikke passere igennem bysamfund og kun forbi ganske få enkeltbeboelser.

Det foreslåede område ligger på grænsen til Region Sjælland, og der er også mulighed for at transportere råstofferne internt igennem de eksisterende råstofgraveområder både på Region Hovedstadens side og Sjællands side. Dette vil kunne mindske den tunge trafik i lokalområdet.

Trafikken kan enten afvikles mod nordvest til Østre Vindingevej uden for Vindinge by og herfra til det overordnede vejnet eller mod nordøst og direkte ud

til Branhøjgårdsvej.

Det vurderes, at der er mulighed for at afvikle trafikken på en hensigtsmæssig måde i forhold til omgivelserne.



Figur T2: Oversigtskort over foreslået graveområde.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur. Der er ikke fundet infrastrukturanlæg eller andre interesser inden for det foreslåede graveområde.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke registreret kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for området.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af

fredede områder. Der er ikke fredede området inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

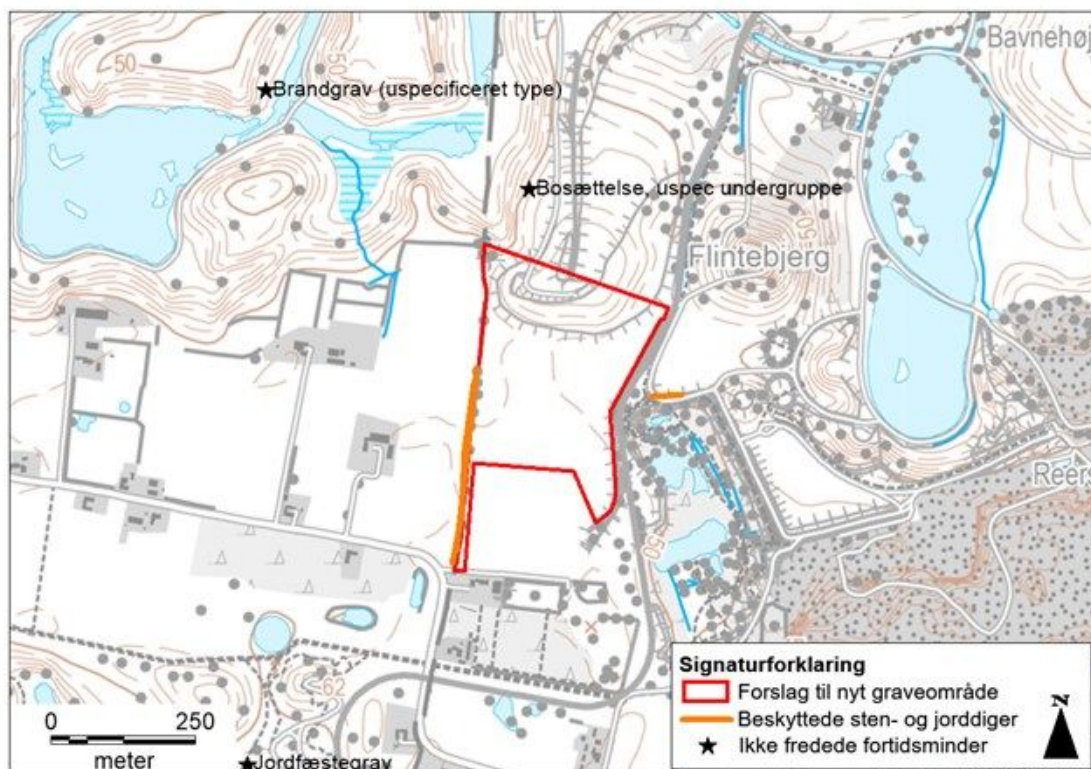
Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der er et beskyttet dige på den vestlige side af matrikel 7b Reerslev By, Reerslev, se figur B3. Der er søgt om udlægning af graveområde på nabomatriklerne i Region Sjælland. Bortgravning af diget forudsætter en dispensation til dette fra Høje-Taastrup og evt. Roskilde Kommune. Forholdet vurderes at kunne håndteres i forbindelse med en tilladelse til råstofindvinding.



Firgur B3: Beskyttede sten- og jorddiger og ikke fredede fortidsminder.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der er en risiko for væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der er en række ikke fredede fortidsminder omkring den foreslåede udvidelse af graveområdet (se figur B3 under Beskyttede diger). Kroppedal Museum har meddelt Region Hovedstaden, at der forventes at være fortidsminder af lignende karakter inden for det foreslåede graveområde.

Det vurderes, at udpegning til graveområde bør være med en forudsætning om, at der skal foretages henvendelse til det lokale museum i forbindelse med meddelelse af en råstoftilladelse med henblik på at afklare, om der skal udføres en forundersøgelse til at afdække eventuelle yderligere fund.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 10 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes

at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

D7 Ryegård

Miljøvurderingen af Ryegård har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Landskabelige værdier
- Grundvand/drikkevand
- Kulturhistoriske værdier

Sammenfatning af miljøvurdering

Landskabelige værdier: Det er regionens vurdering at de landskabelige værdier i dele af det foreslåede graveområde vil blive påvirket væsentligt. Det foreslåede graveområde ligger ved den østlige fod af Skovbakken Danshøj, som er en 48 m høj bakke hvorpå der ligger en fredet langhøj. Den vestlige del af graveområdet er beliggende indenfor et område omkring Skovbakken Danshøj, der i kommuneplan 2013 er udpeget som bevaringsværdigt, idet udsigten fra Skovbakken vurderes særlig oplevelsesrig. Den østlige del er beliggende i et område, der ikke har en entydig stærk landskabskarakter, og hvor beskyttelsesinteressen derfor er mindre.

Grundvand/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 37.500 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (dybde ukendt), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Kulturhistoriske værdier: Det er Regionens vurdering at indvirkningen på kulturhistoriske værdier er væsentlig og varig i den sydlige del af det foreslåede graveområde.

Området er udpeget som kulturhistorisk værdifuldt i Frederikssund Kommuneplan 2013, tillige ligger der på den sydlige del af det ønskede graveområde 2 gravhøje og flere sløjfede gravhøje. Det er ønsket om at beskytte sammenhængene mellem gravhøjene og de øvrige synlige fortidsminder, der ligger bag udpegnings af kulturmiljøerne. Gravhøjene i og omkring det foreslåede graveområde indgår således som elementer, der gør

området til et værdifuldt kulturmiljø. Udover de synlige fortidsminder som gravhøje o.lign. vil der være stor sandsynlighed for, at der i områder med mange gravhøje vil være en stor mængde ikke synlige fortidsminder i form af spor efter bosættelse eller anden menneskelig virksomhed fra oldtiden. Disse er også en del af det udpegede kulturmiljø.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Ryegårds udpegning som graveområde, samt som reduktion i forestået areal.

Landskabelig værdi: Det vurderes, at råstofindvindings påvirkning af landskabet ikke vil kunne afværges i væsentligt omfang i den sydvestlige del af det foreslåede graveområde, grænsende op mod Skovbakken Danshøj. Det sydlige delområde af det foreslåede graveområde, medtages derfor ikke i Råstofplan 2016/2020. Graveområdet reduceres således, at det samlede areal udgør ca. 18,5 ha.

Grundvand/drikkevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 37.500 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

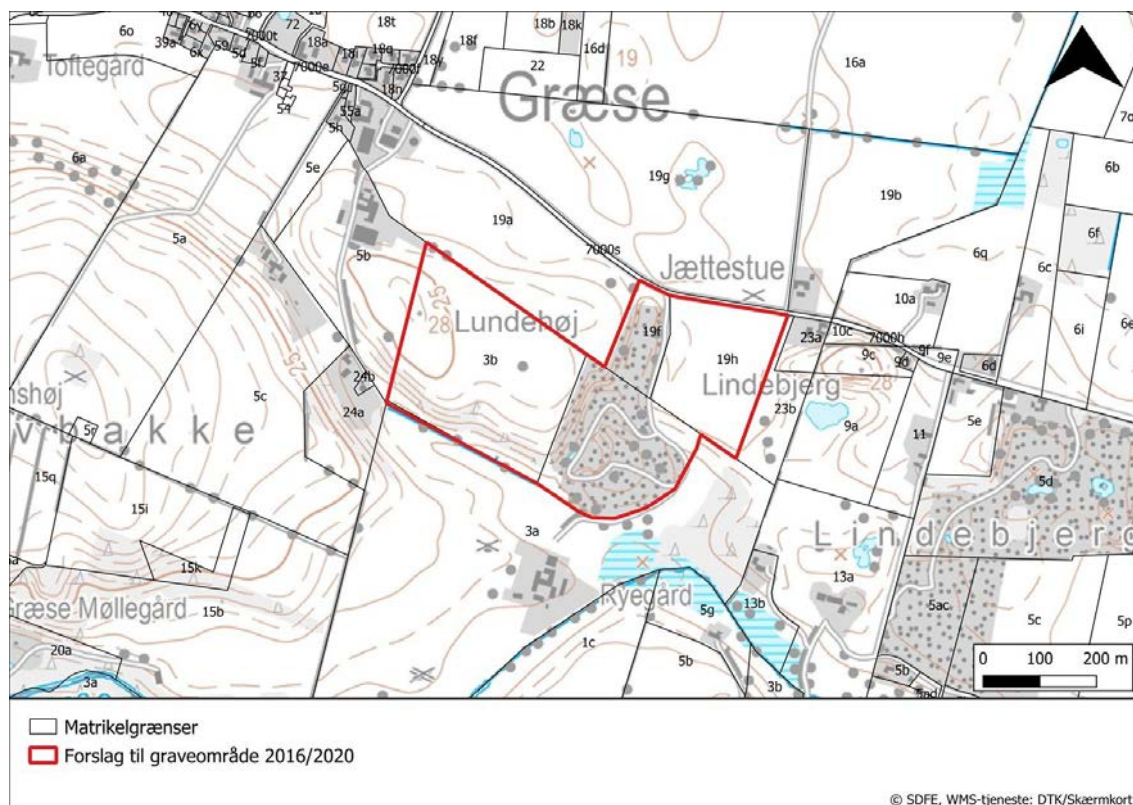
For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag maksimalt må udgøre et areal på 1.000 m².

Ved afgravning helt til kalkens overflade er der risiko for påvirkning af grundvandsressourcen – grundet den korte afstand til Græse Vandværks indvindingsboring. Derfor udlægges området, med en forudsætning, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må graves til kote 0.

Tillige udlægges området med en forudsætning om at, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der opstilles en mere detaljeret lokal hydrogeologisk model hvis der ønskes at grave dybere end kote 0.

Kulturhistoriske værdier: Arealet med de to synlige gravhøje udtages og dermed udtages også størstedelen af arealerne, hvorpå der er sløjfede

gravhøje. Graveområdet udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med det ansvarshavende museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.



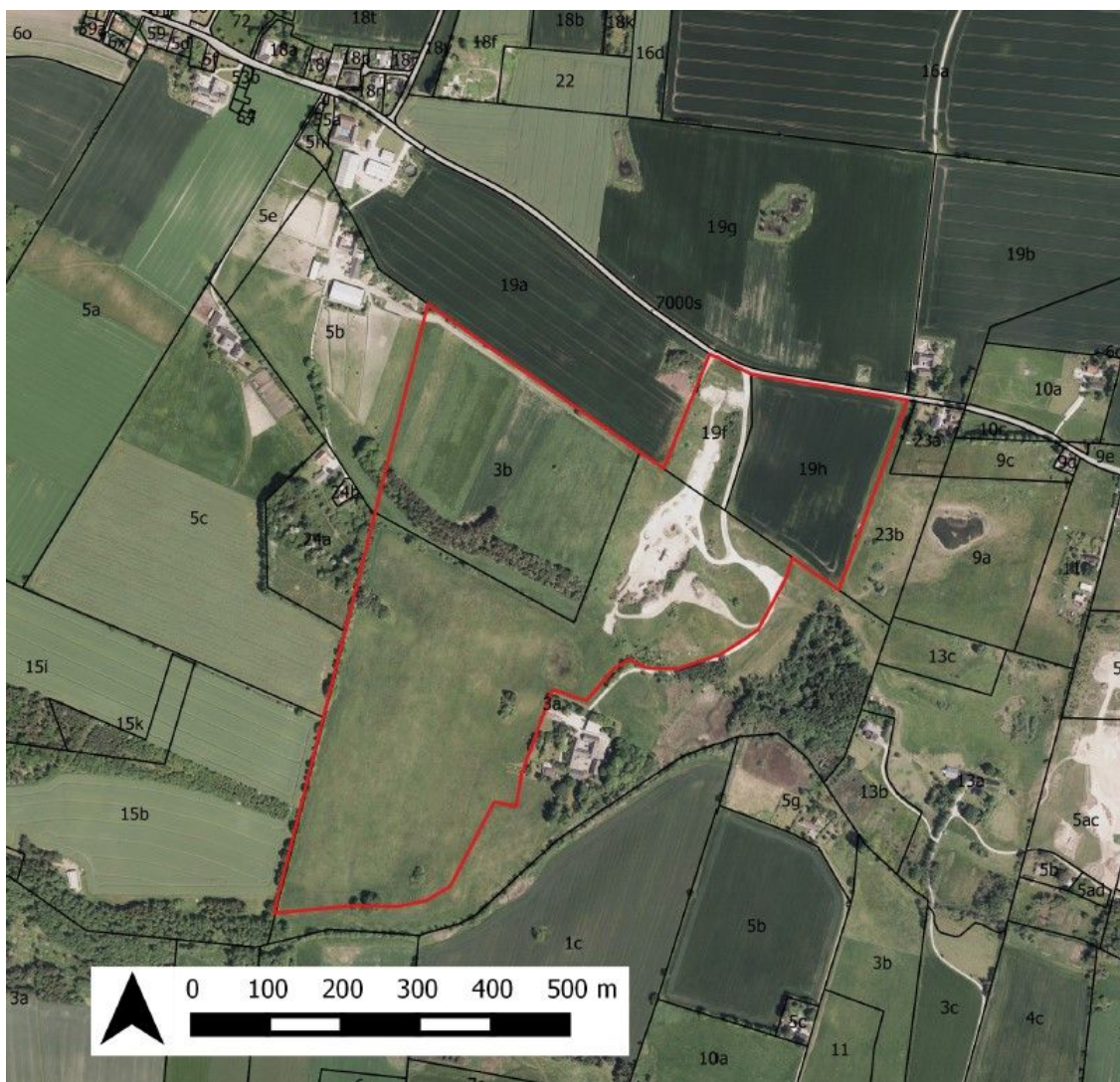
Figur 1: Forslag til graveområde Ryegård, Frederikssund Kommune.

Vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Ryegård, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen gennemført i er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

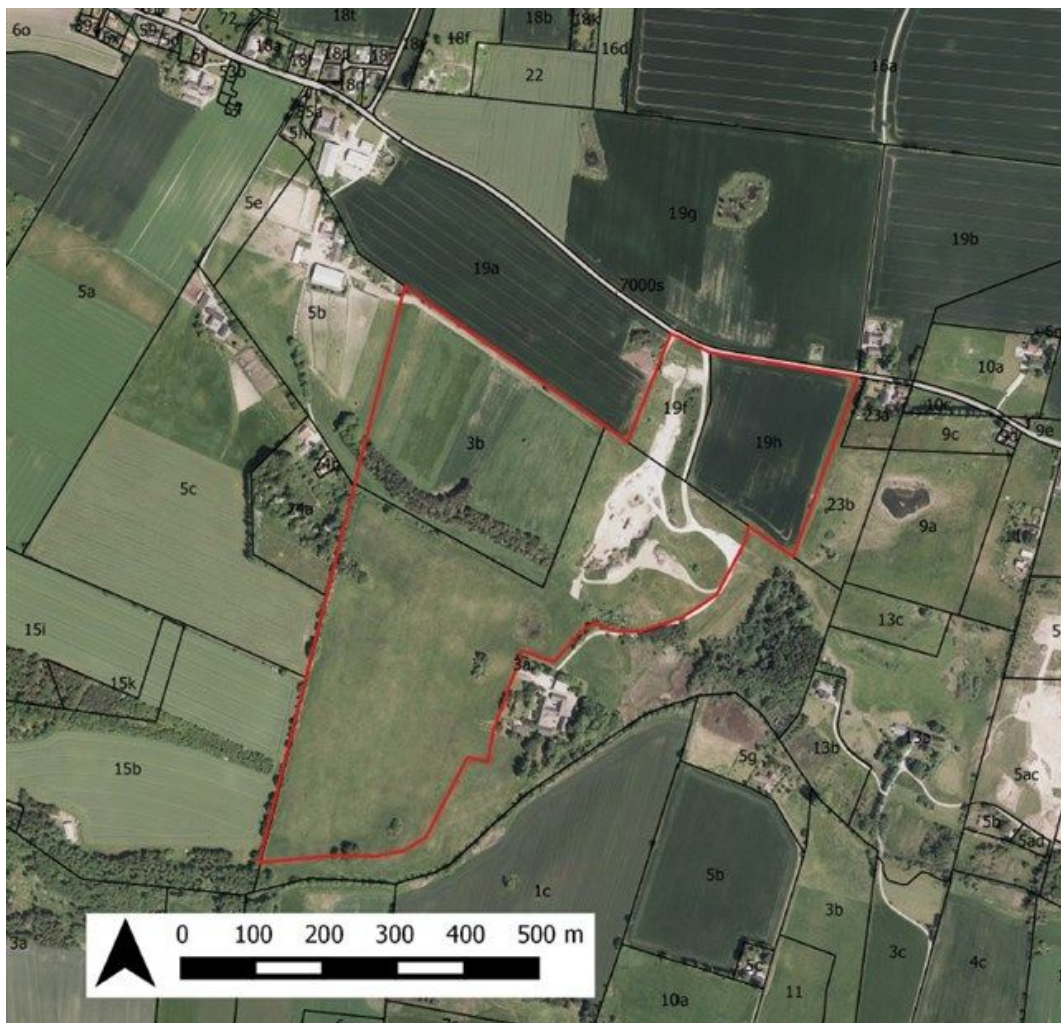
Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra

indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Det foreslåede graveområde er beliggende i landzonen med spredt bebyggelse. Arealet anvendes til landbrugsdrift med undtagelse af en mindre del på ca. 6 ha, hvor der tidligere har været indvundet sand og grus (figur M1).

Nærmeste bymæssige bebyggelse er Græse ca. 500 m nordvest for det foreslåede graveområde. Den nærmeste bolig er ejeren af det foreslåede areal (Hørupvej 2). Der er flere fritliggende ejendomme ca. 300 m øst for arealet (Frederikssundvej 24 og Åbrinken 16), 100 m vest for (Græsedalen 1 og 2), samt to ejendomme op til matr. 19h Græse By, Græse (Hørupvej 3 og 4).

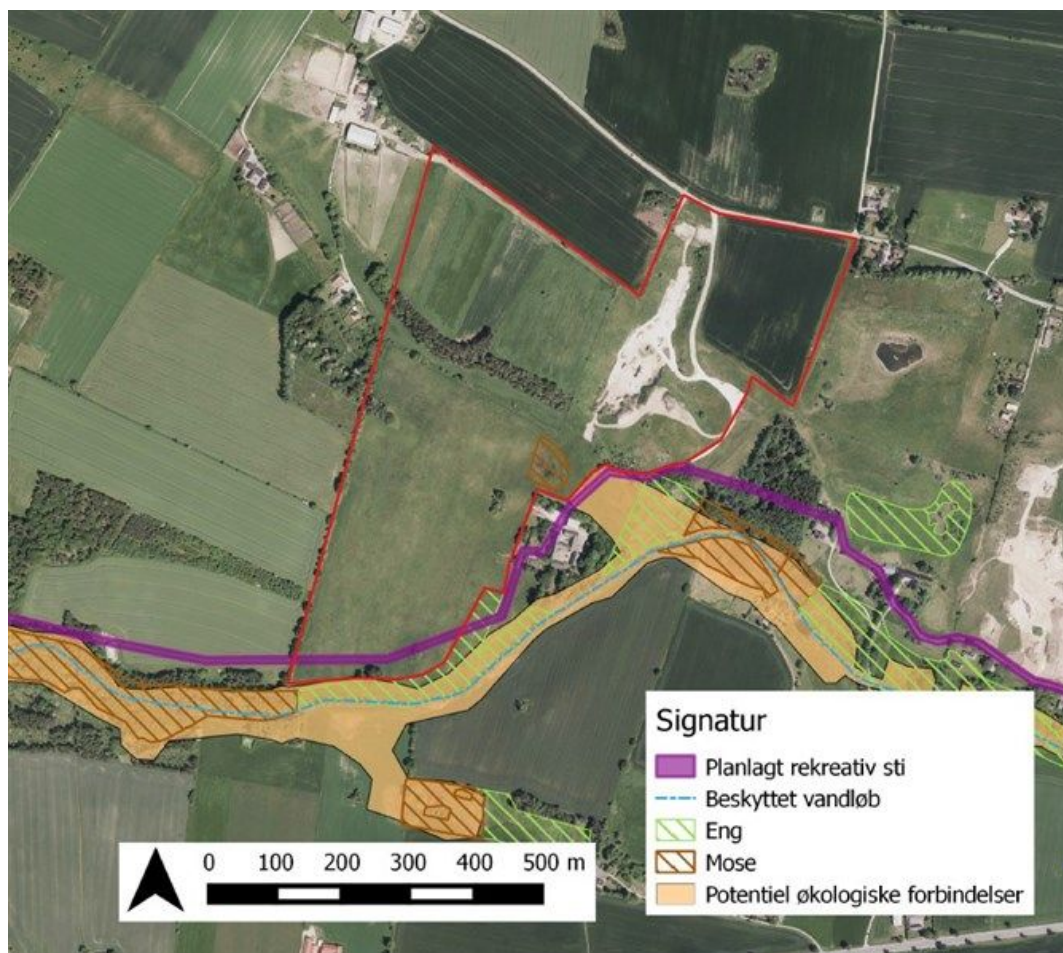


Figur M1: Forslag til nyt graveområde ved Ryegård i Frederikssund Kommune. Der er tidligere været indvundet råstoffer i en del af området.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Området er ikke udlagt til regionalt fritidsområde i Frederikssund Kommuneplan 2013-2025. I den sydlige del af området er der planlagt en rekreativ sti hen over den sydlige del af ejendommen, (figur F2). Det vurderes, at indvindingen af råstoffer er forenelig med en evt. kommende sti.



Figur F2: Planlagt rekreativ sti, potentiel økologisk forbindelse og beskyttet natur.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Forslaget om et nyt graveområde vurderes ikke at ændre på adgangsforholdene. Arealerne er privatejede landbrugsarealer uden offentlig adgang.

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000-område er 'N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov' beliggende ca. 2 km vest for det foreslåede graveområde.

Udpegning af graveområdet vurderes ikke at ville medføre direkte eller inddirekte påvirkning af det beskyttede Natura 2000 område.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde er ikke udpeget til biologisk kerneområde eller spredningskorridor i Frederikssund Kommuneplan 2013-2025. Mod syd grænser arealet op til en potentiel økologisk forbindelse/spredningskorridor (se figur F2 under Friluftsliv/rekreative interesser). Udpegning som graveområde vurderes ikke at ville påvirke spredningskorridoren.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der findes en enkel mose omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven (se figur F2 under Friluftsliv/rekreative interesser). Det vurderes, at råstofindvinding kan tilrettelægges, så der tages hensyn til mosen.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der med udlægget til graveområde ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Vurdering af påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoftilladelser.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Det foreslåede graveområde er beliggende i et område hvor skovrejsning er uønsket. Der er ikke skov på arealet.

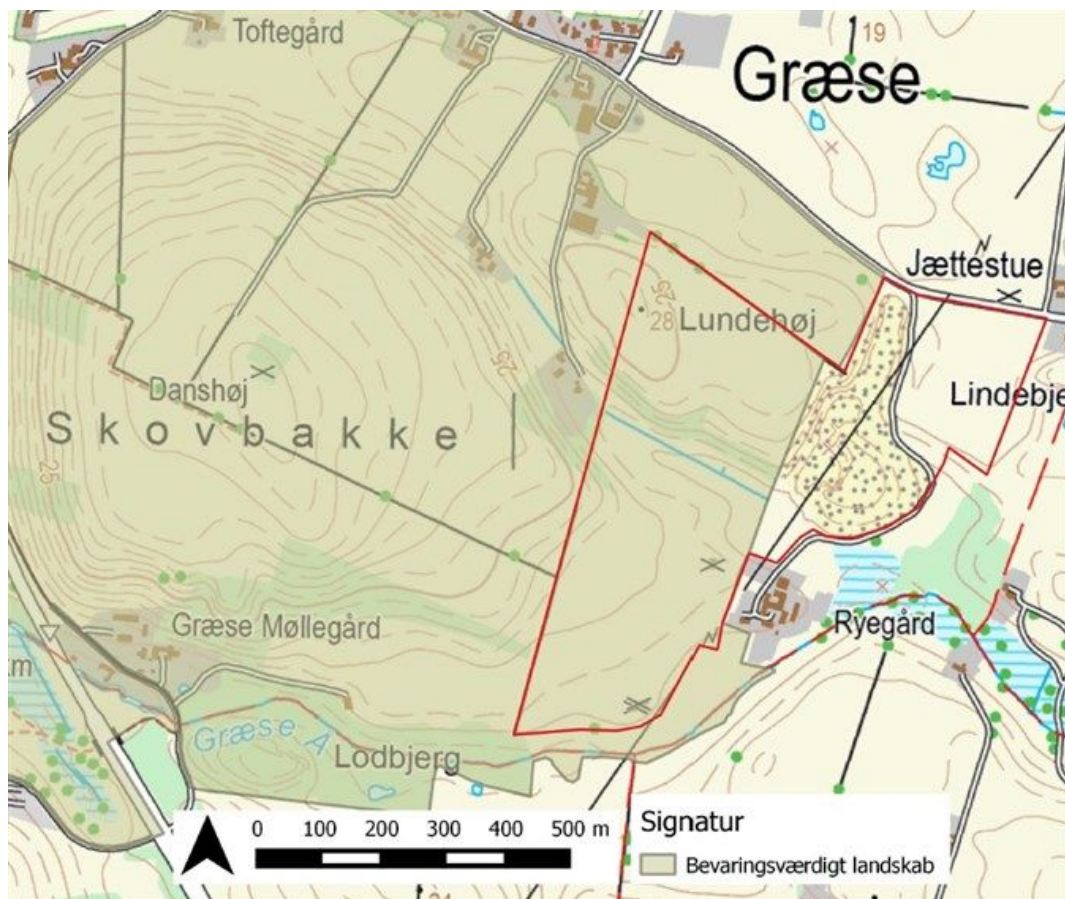
Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi *

Det er regionens vurdering at de landskabelige værdier i dele af det foreslåede graveområde vil blive påvirket væsentligt.

Den vestligste del af det foreslåede graveområde (matr.nr. 3b og en del af 3a Græse By, Græse) er beliggende i et område udpeget som bevaringsværdigt landskabsområde i Frederikssund Kommuneplan 2013-2025, se figur L3. Graveområdet ligger ved foden af skovbakken Danshøj, som er en 48 m høj bakke med et fredet fortidsminde på toppen.

Den østlige del af det foreslåede graveområde er beliggende i et område, der ikke har en entydig stærk landskabskarakter, og hvor beskyttelsesinteressen derfor er mindre.



Figur L3: Bevaringsværdigt landskabsområde og topografisk kort, der viser bakken Danshøj.

Det vurderes som vanskeligt at afbøde påvirkninger af råstofindvinding på landskabet i den sydvestlige del af det foreslåede graveområde, grænsende op mod skovbakken Danshøj.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget geologiske interesser i det foreslåede graveområde.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning

fra eksisterende jordforureninger.

Lige op til det foreslåede område på gårdspladsen ved Ryegård, findes et areal der er kortlagt på vidensniveau 1 (209-00245) efter jordforureningsloven. Det vurderes ikke at have betydning for råstofindvinding.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Området gennemskæres af kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til kystlinjen. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende vådområder.

Der vil ikke blive udledt vand fra graveområdet. Det nærmeste vandløb er Græse Å, der løber ca. 50 meter syd for det foreslåede graveområde (se figur F2 under Friluftsliv/rekreative interesser). Der er ikke udpeget en beskyttelseslinie omkring vandløbet. Idet graveområdet reduceres, grundet landskabpåvirkninger, så den sydlige del af området udtages af Råstofplan 2016/2020, vurderes vandløbet ikke at blive påvirket ved råstofindvinding i området. Hensynet til vandløbet vil indgå i råstoffilladelsen.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er en risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 37.500 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone, er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Ryegård graveområde ligger under grundvandsspejlet. Området ligger mellem Slangerup og Frederikssund umiddelbart nord for Græse Å, opstrøms for Græse Vandværk og nedstrøms for en betydelig regional vandindvinding på Hørup kildeplads. Den kvartære lagserie udgøres af op mod 20 – 25 meter smeltevandsaflejringer og sand-grundvandsmagasinet ligger direkte på overfladen af kalkmagasinet i kote –10. Sand/grus og kalk udgør et hydraulisk sammenhængende grundvandsmagasin.

En årlig indvinding af op til 75.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet, vådområder og kildepladser. Det anbefales dog at sætte 37.500 m³/år som den maksimale indvinding, selvom der sandsynligvis forekommer råstoffer (sand og grus) i et oxideret geokemisk miljø under grundvandsspejlet – imidlertid er dybden er ikke kendt.

Det er også sandsynligt, at der forefindes råstoffer i et reduceret geokemisk miljø med et signifikant indhold af reaktivt pyrit. Indvinding og oplag af reducerede råstoffer på op til 37.500 m³/år kan håndteres med rimelige vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 1.000 m² vil give en

begrænset og acceptabeludvaskning hvis det drives korrekt.

Risikoen overfor grundvandsressourcen ved afgravning helt til kalkens overflade er blevet diskuteret overordnet – med udgangspunkt i den korte afstand til Græse Vandværks indvindingsboring. Det er foreslået at anvende kote 0 som maksimal gravedybde. Det anbefales at etablere yderligere vilkår – f.eks. opstilling af en hydrogeologisk model – hvis der ønskes at grave dybere.

Den fulde grundvandsrapport for Ryegård kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding kan muligvis påvirke de nærmeste beboere til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til

beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen.

Den trafik der genereres som følge af råstofindvinding, kan lokalt medføre en stigning i lastbiler på Hørupvej, hvor der kan forventes indkørsel og udkørsel fra en råstofgrav, samt på de tilstødende veje, der fører til det overordnede vejnet. Afstanden til større veje er ca. 2 km til Frederikssundsvej (vej 211) eller ca. 2 km til Hørup Skovvej (vej 53).

Den mulige adgangsvej ad Hørupvej, har tidligere været anvendt ved indvinding af sand og grus fra råstofgraven. På baggrund af det foreslåede areals størrelse vurderes det, at forslaget om graveområde ikke vil indvirke væsentligt på trafikafviklingen eller trafikbelastningen.

I forbindelse med en eventuel indvindingstilladelse vil trafikafviklingen til området blive reguleret i samarbejde med vejmyndigheden.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur.

Ifølge Frederikssund Kommuneplan 2013-25 gennemskæres arealet af en højspændingsledning 132 kV. Ledningen fremgår dog ikke af energinet.dk og kan ikke observeres på arealet.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

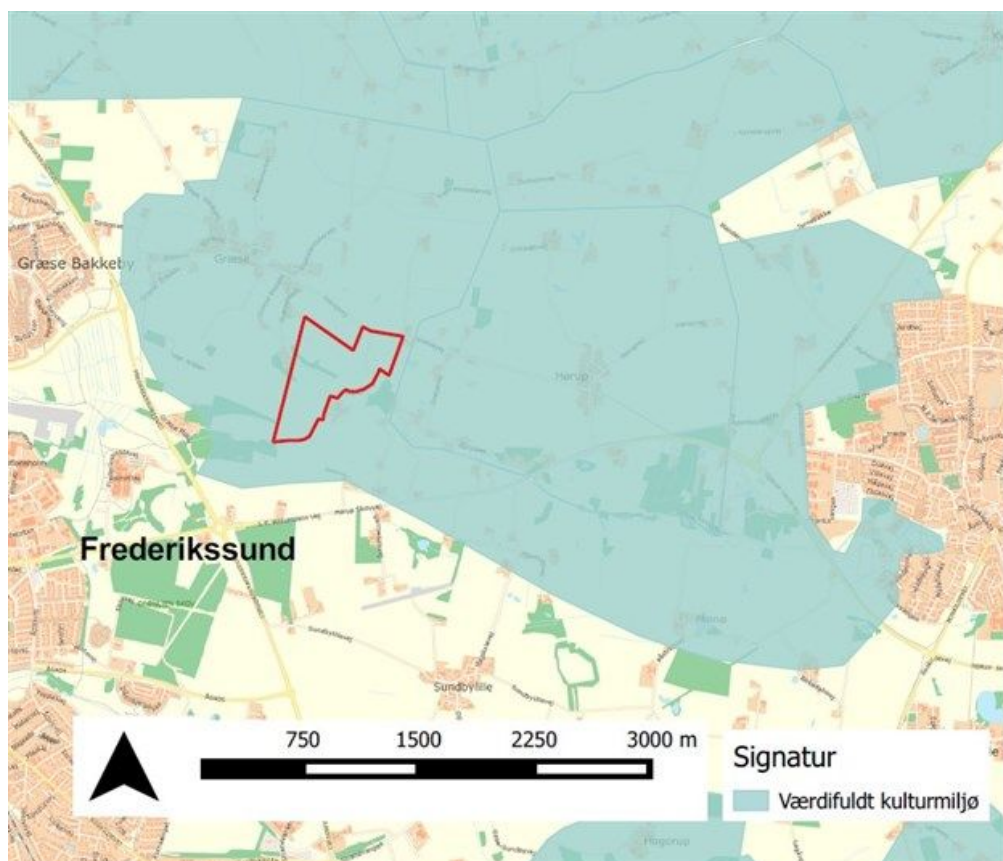
Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af

kulturhistoriske værdier.

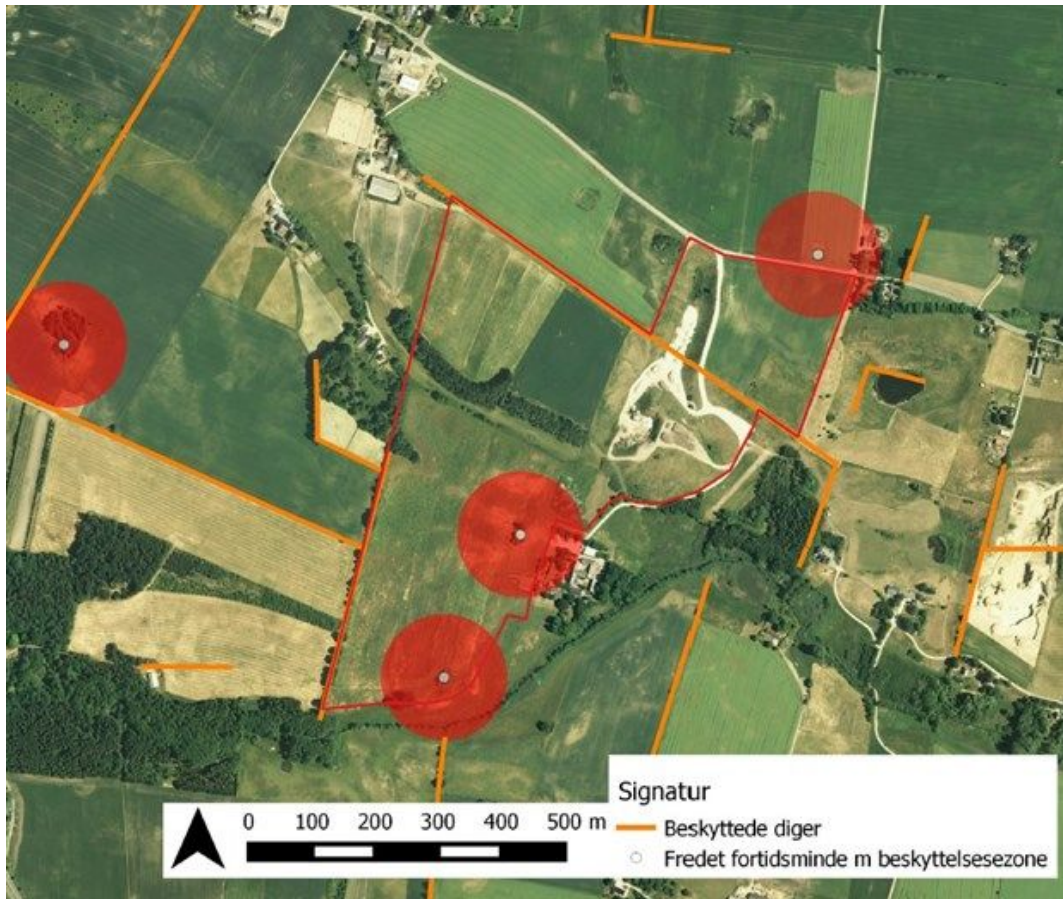
Graveområdet ligger i udkanten af et større område som i Frederikssund Kommuneplan 2013-25, er udpeget som værdifuldt kulturmiljø, se figur K4. Udpegningsområdet er et større sammenhængende område, der dækker fra Slangerup mod øst til Græse Bakkeby og op til Ølsted.



K4: Værdifuldt kulturmiljø.

På den sydlige del af det foreslåede graveområde ligger 2 gravhøje og flere sløjfede gravhøje (se Figur K5). Det betyder, at der på grund af beskyttelseslinjen for synlige fortidsminder, ikke vil kunne indvindes grus på en stor del af det ønskede areal. Det er ønsket om at beskytte sammenhængene mellem gravhøjene og de øvrige synlige fortidsminder, der ligger bag udpegningsområdet. Gravhøjene i og omkring det foreslåede graveområde indgår således som elementer, der gør området til et værdifuldt kulturmiljø. Udover de synlige fortidsminder som gravhøje o.lign. vil der være stor sandsynlighed for, at der i områder med mange

gravhøje vil være en stor mængde ikke synlige fortidsminder i form af spor efter bosættelse eller anden menneskelig virksomhed fra oldtiden. Disse er også en del af det udpegede kulturmiljø. Det vurderes at indvirkningen på kulturhistoriske værdier er væsentlig og varig i den sydlige del af det foreslåede graveområde.



K5: Beskyttede diger og fredede fortidsminder med beskyttelseszone.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede området inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning

af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der er registreret et dige langs det nordlige skel af matr.nr. 3b og 3a, Græse By, Græse (se figur K5 under kulturhistoriske værdier). Dele af diget er ikke synligt. Der findes tillige et dige langs det vestlige skel af matr. 3a.

Diger er omfattet af beskyttelse i Museumsloven og påvirkning af digerne kræver dispensation. Hensynet til det beskyttede dige indgår i råstof tilladelserne. Det vurderes at være muligt at drive råstofindvinding uden at beskadige digerne.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede fortidsminder.

Der ligger to fredede fortidsminder inden for det foreslåede graveområde på matr.nr. 3a Græse By, Græse samt et fortidsminde på den nordlige side af Hørupvej (se figur K5 under kulturhistoriske værdier). Fortidsminderne og en 100 m beskyttelseszone fra fortidsmindets kant, er omfattet af museumsloven. Beskyttelseszonen for det nordligste fortidsminde gennemskæres af Hørupvej.

Der er oplysninger om, at Museet Færgesgården i 1994 har udgravet flere fund fra bronzealderen på arealet i forbindelse med ønske om at udvide grusgraven. Der blev bl.a. udgravet dele af en randstenskæde, en stenlægning, hvorunder der lå brændte ben, organiske rester samt gravgaver bestående af et bronzesværd/dolk samt flere guldgenstande. Der er desuden bl.a. udgravet rundhøj og brandhøj fra oldtiden af Nationalmuseet.

Hensynet til fortidsminder indgår i de enkelte råstof tilladelser. Det vurderes,

at det vil være muligt at tilrettelægge råstofindvindingen således, at omgivelserne til fortidsminderne ikke bliver påvirket væsentligt. Råstofindvinding er en midlertidig aktivitet og fortidsminderne vil være synlige efter indvinding.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker 32 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der

forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

D10 Rørbæk

Miljøvurderingen af Rørbæk har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Gener ved indvinding tæt på beboelserne i Lille Rørbæk
- Landskabelig værdi og Kulturhistoriske interesser
- Grundvandsforhold
- Trafikafvikling

Sammenfatning af miljøvurdering

Gener for befolkning: Gener ved indvinding tæt på beboelserne i Lille Rørbæk er vurderet at være væsentlige og langsigtede.

Landskabelig værdi og kulturhistoriske interesser: Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at den vestlige del af det foreslåede graveområde, samt den sydlige del grænsende op til Lille Rørbæk, vil foranstalte en væsentlig og varig påvirkning af landskabelige- og kulturhistoriske værdier.

Grundvandsforhold: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 250.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (10 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Trafikafvikling: Det er regionens vurdering, at der vil ske en væsentlig påvirkning af den lokale trafikafvikling. Området grænser mod vest op til den eksisterende Frederikssundsvej, som indgår i linjeføringen til Frederikssundsmotorvejen. Det er ikke muligt at etablere tilkørsel til råstofområdet, med mindre, at det kan ske i forbindelse med anlæggelsen af Frederikssundmotorvejen.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i

råstofplanen som forudsætninger for Rørbæks udpegning som graveområde, samt som reduktion i det foreslåede areal for graveområdet.

Gener for befolkning: Den sydlige del af det foreslåede graveområde udtages af Råstofplan 2016/2020 grundet landskabspåvirkninger. Udtagelsen af dette delområde afvæger også generne for de nærmeste beboere i Lille Rørbæk.

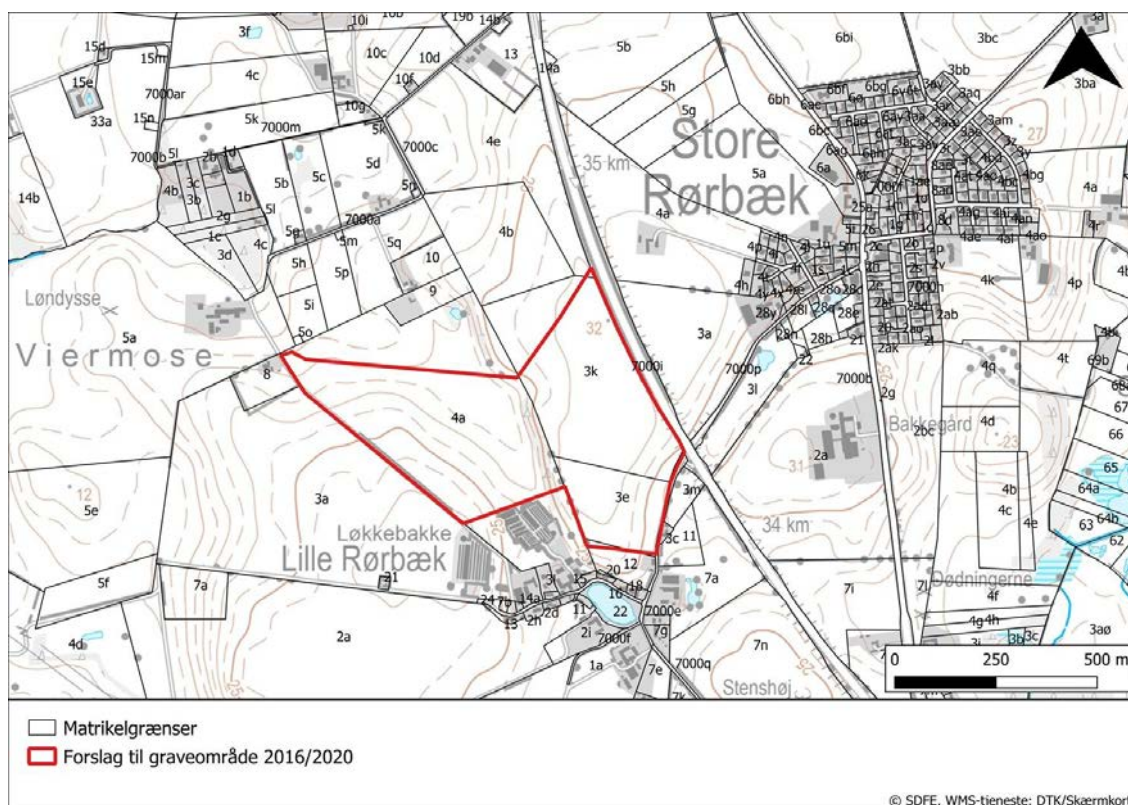
Landskabelig værdi og kulturhistoriske interesser: Påvirkning af landskabet i den vestlige del af Rørbæk graveområde, vil i nogen grad kunne afværges ved at indramme og / eller dække det efterbehandlede graveområde med beplantning. Herved vil stjerneudskiftningens karakteristiske markskel i området, i nogen grad kunne fremhæves og graveområdet skjules. Den vestlige del af graveområdet udlægges derfor med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der etableres beplantning i markskel i forbindelse med efterbehandlingen.

Det vurderes, at råstofindvindings påvirkning af landskabet ikke vil kunne afværges i væsentligt omfang i den sydlige del af området, grænsende op mod Lille Rørbæk. Set fra landsbyen vil man ved udnyttelse af råstofressourcen bortgrave de bakkeskråninger mod nord, som i dag er med til at afskærme landsbyen mod omgivelserne. Man risikerer derved, at landsbyen i stedet vil lægges åben mod graveområdet som den primære kontakt til det omgivende landskab. Det sydligste delområde af det foreslåede graveområde, medtages derfor ikke i Råstofplan 2016/2020.

Grundvandsforhold: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 250.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (indvundet 10 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 3.500 m².

Trafikafvikling: For at afværge indvirkning på trafikafviklingen, udlægges området med en forudsætning om, at råstofferne kun kan indvindes i forbindelse med anlæggelsen af Frederikssundmotorvejen, med mindre der kan opnås tilladelse fra Vejdirektoratet til etablering af udkørsel direkte til Frederikssundsvejen, således at der kan etableres en råstofgrav forud for motorvejens anlæggelse.



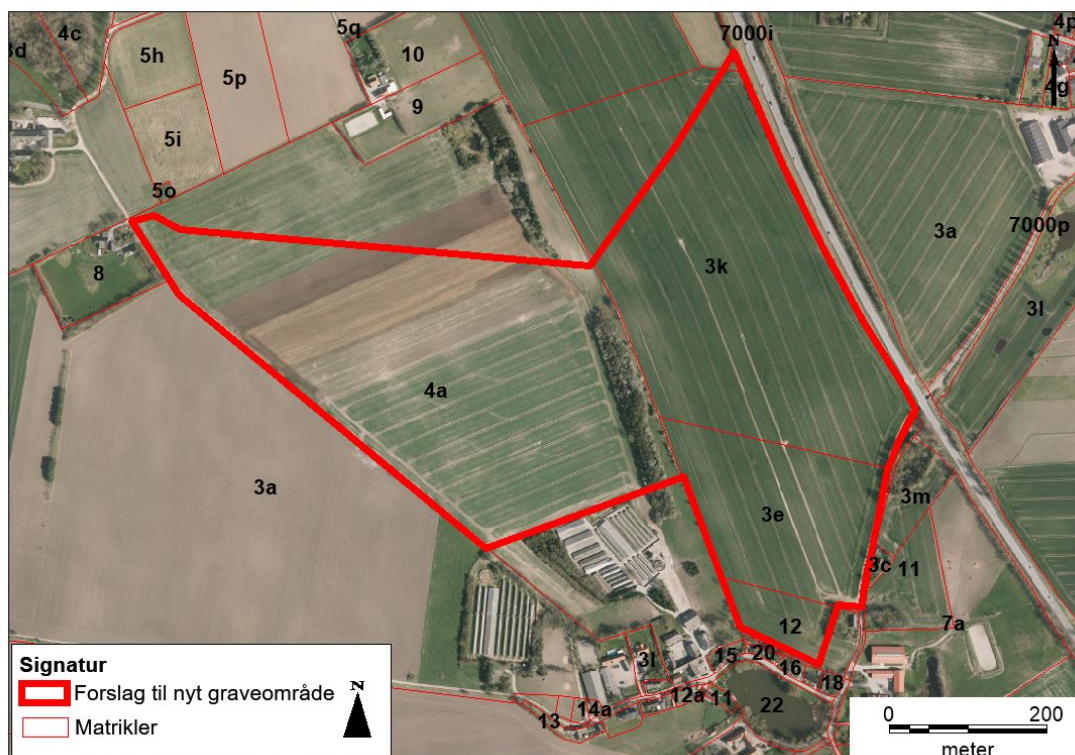
Figur 1: Forslag til graveområde Rørbæk, Frederikssund Kommune.

Vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Rørbæk, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed *

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Området er ikke på nuværende tidspunkt udlagt til rekreative formål. Råstofindvinding vil ikke være en hindring for en evt. fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative formål efter endt råstofindvinding.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen *

Det er regionens vurdering, at der vil ske en væsentlig og langsigtet påvirkning i form af gener overfor befolkningen.

Som udgangspunkt er der ikke offentlig adgang på dyrkede marker, og det vil der heller ikke være såfremt der etableres en råstofgrav. Der vil derfor ikke etableres nye begrænsninger for befolkningen.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet og det vurderes at indvirkningen på beboerne i Lille Rørbæk der ligger direkte ud

mod den sydlige del af det foreslåede graveområde i Lille Rørbæk er væsentlig og langvarig.

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. 120, Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde nr. 105, Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge sø. Området ligger ca. 0,9 km fra det foreslåede graveområde. Udpegningsgrundlaget udgøres af naturtyperne:

- Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand
- Mudder- og sandflader blottet ved ebbe
- Kystlaguner og strandsøer
- Større lavvandede bugter og vige
- Enårig vegetation på stenede strandvolde
- Flerårig vegetation på stenede strande
- Klinter eller klipper ved kysten
- Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter, der koloniserer mudder og sand
- Strandenge
- Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden
- Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger
- Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- Brunvandede søer og vandhuller
- Vandløb med vandplanter
- Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand
- Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)
- Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn
- Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand
- Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
- Rigkær
- Bøgeskove på morbund uden kristtorn
- Bøgeskove på muldbund
- Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund
- Skovbevoksede tørvemoser
- Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld

Og arter:

- Skæv vindelsnegl
- Sump vindelsnegl
- Eremit
- Stor vandsalamander
- Blank seglmos
- Mygblomst
- Sangsvane
- Havørn
- Klyde
- Fjordterne
- Havterne
- Dværgterne
- Knopsvane
- Grågå
- Skeand
- Trolldand
- Hvinand
- Stor Blishøne

Udpegning af graveområdet vurderes ikke at ville påvirke de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som økologisk forbindelse i kommuneplanen. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der er ikke registreret beskyttet natur inden for det foreslåede graveområde eller i umiddelbar nærhed af området.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper *

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

I forbindelse med partshøringen af miljøgennemgange af forslag til nye graveområder, der blev gennemført i foråret 2019, er der indkommet oplysninger om, at der i området findes langakset trådspore og pukkellæbe.

Begge arter, der nævnes i partshøringen, er knyttet til kalkrige steder i moser, enge, på overdrev og skrænter. Der er ikke registreret de naturtyper indenfor det udpegede område. Det er derfor regionens vurdering, at der ikke er risiko for at påvirke de nævnte arter. I forbindelse med en eventuel ansøgning om tilladelse til råstofindvinding vil der altid skulle foretages en vurdering af risikoen for at påvirke beskyttede plante- og dyrearter.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Det foreslåede graveområde er udpeget som skovrejsning uønsket i kommuneplanen. Der er ikke skov på arealet.

Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi og kulturhistoriske interesser*

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at den vestlige del af det foreslåede graveområde, samt den sydlige del grænsende op til Lille Rørbæk, vil foranstalte en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier og kulturhistoriske interesser.

Det foreslåede graveområde Rørbæk ligger et område der i kommuneplanen er udpeget som bevaringsværdigt Landskab og kulturhistorisk beskyttelsesområde, se figur L1. Omfanget af påvirkningen på landskabelige og kulturhistoriske værdier ved udlægning af Rørbæk graveområde er derfor blevet vurderet.



Figur L1: Bevaringsværdige landskaber og kulturhistoriske beskyttelsesområder (også kaldet værdifuldt kulturmiljø) udpeget i Frederikssund Kommune.

Metode

Orbicon har udført vurderingen af påvirkninger på landskabelige og kulturhistoriske værdier for Rørbæk graveområde. Analysen af det eksisterende landskab og vurderingen af mulige påvirkninger af landskabet tager udgangspunkt i "Landskabskaraktermetoden" udviklet af Miljøministeriet. Metoden er oprindeligt udarbejdet som hjælp til kommunerne ved landskabsanalyser og inddeling af kommunernes landskab i karakterområder. I vurderingen gøres brug af Frederikssund Kommunes landskabskarakteranalyse for området.

Beskrivelserne, analyserne og vurderingerne i dette kapitel bygger på

feltobservationer og kortanalyse med brug af tilgængelige kortdata fra offentlige databaser såsom plansystem.dk og Miljøportalen. Yderligere inddrages oplysninger fra kommuneplanen.

Vurderingen af råstofindvindings virkninger på landskabet ser på, om landskabskarakteren ændres væsentligt som følge af råstofindvinding. Med hensyn til kulturarv vurderes det, om denne påvirkes fysisk og i form af oplevelsesværdi.

Miljøstatus

Det foreslåede graveområde Rørbæk på 32 ha ligger vest for og op til Frederikssundsvej ved Store Rørbæk mellem Frederikssund og Ølstykke. Området er i kommuneplanen udpeget som bevaringsværdigt landskab og kulturhistoriske beskyttelsesområder (Figur L1). Den østlige del af graveområdet ligger indenfor den forventede opgradering og udvidelse af Frederikssundsvej til motorvejstracé, der kan forventes at påvirke denne del af landskabet væsentligt.

Graveområdet ligger indenfor landskabskarakterområde 8 (Figur L2): Frederikssund Istidslandskab, som er karakteriseret ved et bølget og storbakket terræn med et strandengskystforland ud mod fjorden. De karaktergivende landskabselementer i form af mellemstore markfelter, større gårde, landsbyer og lavbundsområder, samt højt beliggende terræn med lange kig skaber et transparent landskab i middel til stor skala. Områdets mange forskellige landskabselementer i form af højtliggende plateauer, mindre lavninger, dalstrøg og bakker, samt blokudskiftede marker og gårde, landsbyer, bevoksning, moderne infrastruktur samt byudvikling skaber et sammensat landskab med svag til middel struktur.



Figur L2: Landskabskarakterområder i Frederikssund Kommune.

Graveområdet ligger nord for og lige i kanten af den velbevarede stjerneudskiftede landsby Lille Rørbæk, og graveområdet ligger på tværs af et af udskiftningens tydelige markskel henover en mindre lavning i terrænet mellem to morænebakker, med moseområdet Viermose tæt på graveområdet mod nord. Området er et af de få tilbageværende agerlandskaber, der går ud til Roskilde Fjord. Levende hegn, diger og træerækker langs markveje markerer i dag markernes stjernemønster. Landsbyen, der har en oprindelig bebyggelsesstruktur fra før udskiftningstiden, ligger i en lavning mellem 4 bakkeformationer og orienterer sig primært indad omkring den centrale branddam. Landsbyen ligger således beskyttet og afskærmet mod graveområdet i nord af både terræn og bevoksning. Området ved Lille Rørbæk er i landskabskarakteranalysen vurderet som "særligt karakteristisk" med følgende beskrivelse:

"I landskabet omkring Lille Rørbæk fremstår nøglekarakteren i form af det højtliggende, bakkede intensivt drevne agerlandskab med stjerneudskiftet mark- og vejstruktur, marker i middel til stor skala, vejtræer og diger, samt landsbyen Lille Rørbæk som putter sig i terrænet særligt tydelig. Ligeledes fremstår området ved Marbæk med en tydelig karakter i kraft af de blokudskiftede gårde på den kystnære placering.

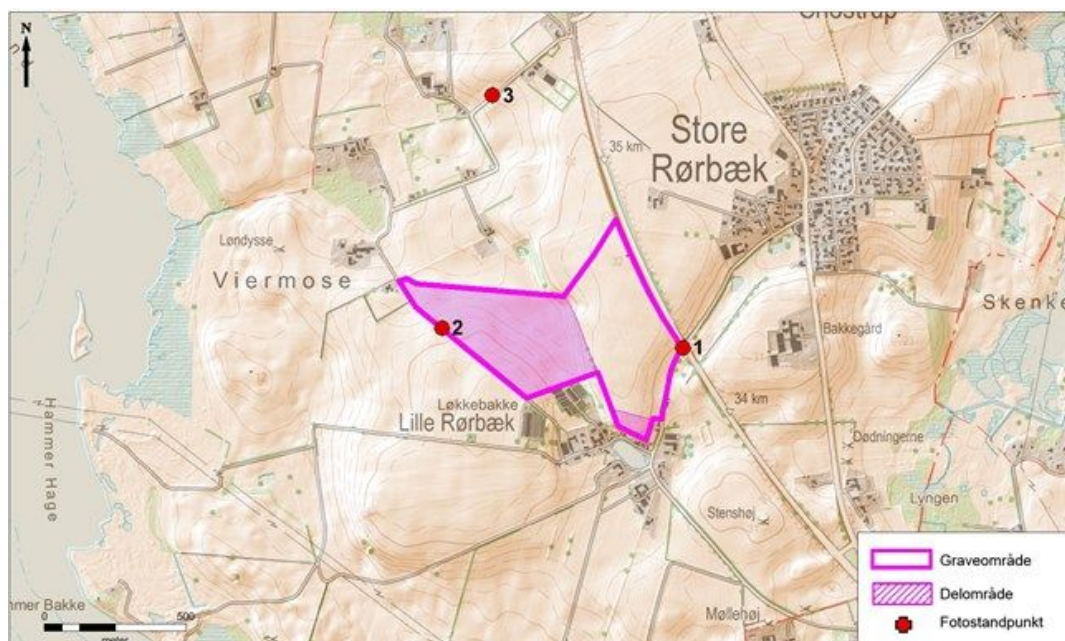
Området omkring Lille Rørbæk fremstår som et sammenhængende kulturhistorisk element. Den kulturhistoriske oprindelse fremstår tydeligt bl.a. gennem bebyggelsesstrukturen og gadekæret og mindre påvirket af udvikling end resten af karakterområdet. Idet området fortsat er under intensiv drift anses samspillet mellem naturgrundlag og kulturgeografi at være velbevaret og tydeligt. Ligeledes afgræsses store dele af de kystnære arealer fortsat.”

Inden for det kulturhistoriske beskyttelsesområde gælder flg. retningslinjer med relevans for graveområdet:

- Indenfor de udpegede kulturhistoriske beskyttelsesområder må tilstanden eller arealanvendelsen af særligt værdifulde sammenhængende helheder eller enkeltelementer ikke ændres, hvis det forringer deres værdi.
- Byggeri, anlæg og ændringer i arealanvendelsen må kun ske, såfremt det kan begrundes ud fra væsentlige samfundsmæssige hensyn eller såfremt det ud fra en konkret planmæssig vurdering kan ske uden at tilsidesætte de særligt værdifulde helheder eller enkeltelementer. Ændringer kan endvidere ske som led i forbedring af områdernes kulturhistoriske værdier eller i medfør af allerede gældende bestemmelser i en fredning eller lokalplan.

Besigtigelse

I forbindelse med miljøvurderingsarbejdet er der foretaget besigtigelse af Rørbæk graveområde. Figur L3 viser graveområdet med de punkter hvori fotos er taget.



Figur L3: Graveområdets placering i det omgivende landskab med fotostandpunkter.

Miljøvurdering

Det foreslåede graveområde Rørbæk skal i nogen grad vurderes i forhold til den forventede opgradering og udvidelse af Frederikssundsvej til motorvejstracé. En større del af graveområdet forventes dermed i forvejen væsentligt påvirket ved arealinddragelse og nødvendige terræntilpasninger.

I forhold til de udpegede bevaringsværdige landskaber og kulturhistoriske beskyttelsesområder med den stjerneudskiftede landsby Lille Rørbæk som omdrejningspunkt, vurderes dog især den vestlige del af graveområdet (markeret som det vestlige delområde på figur L3) at ville påvirke det stjerneudskiftede landskab væsentligt, da graveområdet gennembryder de for stjerneudskiftningen karakteristiske markskel, som her er markeret ved et bredt beplantningsbælte i lavningen mellem de to bakkeformationer. Udnyttelse af råstofressourcen vil herved stride mod retningslinjerne for kulturhistoriske beskyttelsesområder i kommuneplanen. Landskabet nord for Lille Rørbæk ligger dog i øvrigt velafgrænset og afskærmet mod det øvrige landskab med begrænset adgang og udsigt fra de små lokalveje og den spredte bebyggelse. Således opleves landskabet stort set ikke fra Frederikssundsvej, der skærer sig gennem bakkeformationen uden væsentlig visuel kontakt til landskabet, se Figur L4.



Figur L4: Standpunkt 1 jf. figur L3, udsigt mod graveområde Rørbæk set fra Frederikssundsvej mod nord. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området.

Set fra landsbyen vil man ved udnyttelse af råstofressourcen bortgrave de bakkeskråninger mod nord, som i dag er med til at afskærme landsbyen mod omgivelserne. Man risikerer derved, at landsbyen i stedet vil lægges åben mod graveområdet som den primære kontakt til det omgivende landskab. Dette gælder særligt for den del af graveområdet, der er omfattet af matrikel 12 (markeret som det sydlige delområde på figur L3).



Figur L5: Standpunkt 2, jf. figur L3, udsigt over graveområdet set fra grusvejen Bykærvej mod nord. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området. Bag graveområdet ses Viermose.



Figur L6: Standpunkt 3, jf. figur L3, udsigt mod graveområde Rørbæk set fra Bykærvej mod syd. Herfra vil graveområdet ligge skjult bag

bakkekammen.

Det forventes, at fuld udnyttelse af råstofressourcen i området vil efterlade en råstofgrav med en dybde på op til ca. 20 meter i forhold til nuværende terræn afhængig af, hvor og hvordan overjorden anvendes til efterbehandling. En mindre del af råstofressourcen ligger under grundvandsspejl. På grund af arealreservationen til motorvejstracé i den østlige del af området, er det ikke sandsynligt, at der vil blive indvundet råstoffer under grundvandsspejlet her. Det vil derfor potentielt set kun være i den vestlige del af området, der vil kunne efterbehandles til sø. Under alle omstændigheder vil det efterbehandlede terræn fremstå som kunstigt, uanset om der indvindes under grundvandsspejl eller ej.

Påvirkning af landskabet i den vestlige del af Rørbæk graveområde, ved etablering af en råstofgrav, vil i nogen grad kunne afværges ved at indramme og / eller dække det efterbehandlede graveområde med beplantning. Herved vil stjerneudskiftningens karakteristiske markskel i området, i nogen grad kunne fremhæves og graveområdet skjules.

Det vurderes, at råstofindvindings påvirkning af landskabet ikke vil kunne afværges i væsentligt omfang i den sydlige del af området, grænsende op mod Lille Rørbæk. Set fra landsbyen vil man ved udnyttelse af råstofressourcen bortgrave de bakkeskråninger mod nord, som i dag er med til at afskærme landsbyen mod omgivelserne. Man risikerer derved, at landsbyen i stedet vil lægges åben mod graveområdet som den primære kontakt til det omgivende landskab.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier.

Der er ikke udpeget geologiske interesser inden for det foreslåede graveområde.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning

ved spredning af jordforureninger. Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af området.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Området ligger i kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til vandet. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende vådområder.

Indvinding under grundvandsspejl kan medføre en midlertidig sænkning. Undersøgelser har vist, at en evt. sænkning typisk ikke vil overstige årstidsvariationen, og at den oftest ikke vil kunne måles få 100 m fra indvindingsstedet. Råstofindvinding inden for det foreslåede graveområde vurderes ikke at ville medføre en væsentlig påvirkning i forhold til den nuværende situation.

Hensyn til beskyttede vådområder vil blive varetaget i forbindelse med en eventuel ansøgning om tilladelse til råstofindvinding i området.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/ drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 250.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (10 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Rørbæk graveområde ligger under grundvandsspejlet. Området ligger ned til Roskilde fjord i oplandet til Marbæk Vandværk kildeplads. Sand/grus grundvandsmagasinet ligger direkte ovenpå kalkmagasinet fra kote -5 og de udgør et hydraulisk sammenhængende primært grundvandsmagasin.

En årlig indvinding af 250.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet på kildepladsen. Udstrømning af grundvand til vådområder umiddelbart vest for råstofområdet kan blive formindsket.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote. -5, hvilket er op til 10 meter under grundvandsspejlet.

Råstoffer, der ligger dybere, befinder sig i et reduceret geokemisk miljø og indeholder en betydelig pulje af pyrit. Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer vil give anledning til udvaskning af nikkel og sulfat som følge af pyritoxidation.

Det er vurderet at i praksis vil indvinding af reducerede råstoffer være begrænset. Der bør ved indvinding af reducerede råstoffer være vilkår om

mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 3.500 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Den fulde grundvandsrapport for Rørbæk kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding kan muligvis påvirke de nærmeste beboere i landsbyen Lille Rørbæk, samt de spredte boliger i det åbne land, som ligger tættest på graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering, at der vil ske en væsentlig påvirkning af den lokale trafikafvikling.

Området grænser mod vest op til den eksisterende, Frederikssundsvej, som indgår i linjeføringen til Frederikssundsmotorvejen. Det er ikke muligt at etablere tilkørsel til råstofområdet, med mindre, at det kan ske i forbindelse med anlæggelsen af Frederikssundsmotorvejen.

Området udlægges derfor med en forudsætning om, at råstofferne kun kan indvindes i forbindelse med anlæggelsen af Frederikssundsmotorvejen.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur.

Der er registeret en række ledningsejere inden for arealet. Det antages som udgangspunkt, at ledningsinteresser kan håndteres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Dog inddrages ledningsejerne i forbindelse med udpegningen med henblik på at opnå sikkerhed for, at der ikke er konflikter, som gør indvinding urentabel.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger *

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at den sydlige del af det foreslåede graveområde grænsende op til Lille Rørbæk, vil foranstalte en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske interesser.

Det foreslåede graveområde ligger inden for en udpegning som kulturhistorisk beskyttelsesområde jf. Frederikssund Kommunes kommuneplan 2017. Det fremgår af kommuneplanen, at området skal beskyttes mod byggeri, anlæg og ændringer i arealanvendelsen, som kan svække karakteren og de visuelle oplevelsesmuligheder.

For at afværge indvirkningen udtages den sydlige del af det foreslåede graveområde fra Råstofplan 2020. Se nærmere gennemgang af miljøvurderingen under Landskab og Jordbund.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder.

Det foreslåede graveområde afgrænses mod vest af den 384 ha store fredning ved Lille Rørbæk. Fredningen har bl.a. til formål at beskytte et større værdifuldt strandengsareal. Af Fredningsnævnets afgørelse fremgår det af, at området "rummer store landskabelige, natur- og kulturhistoriske samt rekreative værdier, der bør sikres og forbedres ved fredning."

Det fremgår endvidere, at det fredede område rummer væsentlig og sjælden botanik knyttet til strandengen og bl.a. naturtypen ekstrem rigkær.

Det vurderes, at der kan indvindes råstoffer i det foreslåede område uden at det vil påvirke de naturtyper og arter, som fredningen skal beskytte.

Nationalparker

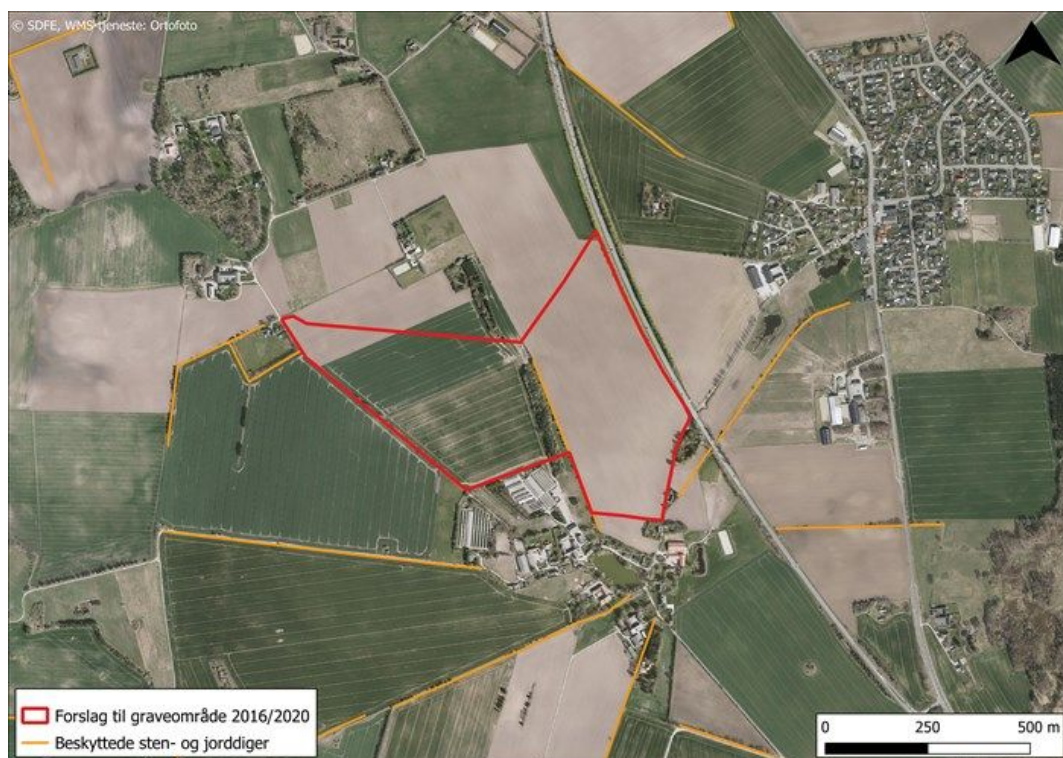
Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning

af nationalparker.

Det foreslåede graveområde er ikke beliggende i en nationalpark.

Beskyttede diger *

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af beskyttede diger. Der er et registreret ejerlavsdige i det foreslåede graveområde. Det vurderes at råstofindvinding i området vil kunne tilrettelægges under hensyn til det beskyttede dige.



Figur K1. beskyttede diger i området omkring graveområde Rørbæk.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der er ikke registreret fortidsminder inden for det foreslåede graveområde.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 32 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning

af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødskes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

F4 Skævinge

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Skævinge har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Grundvandsforhold/drikkevand
- Fortidsminder

Sammenfatning af miljøvurdering

Grundvandsforhold/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 150.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (7 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Fortidsminder: Det er regionens vurdering, at der er en risiko for væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder. Der er ikke kendskab til beskyttede eller skjulte fortidsminder inden for området. Nordsjællands Museum har anført i deres høringsvar til afgrænsningsnotatet, at der grundet fund i lokalområdet bør udføres arkæologiske forundersøgelser på arealerne i forbindelse med en konkret tilladelse til råstofindvinding indenfor arealet.

Afværgetiltag

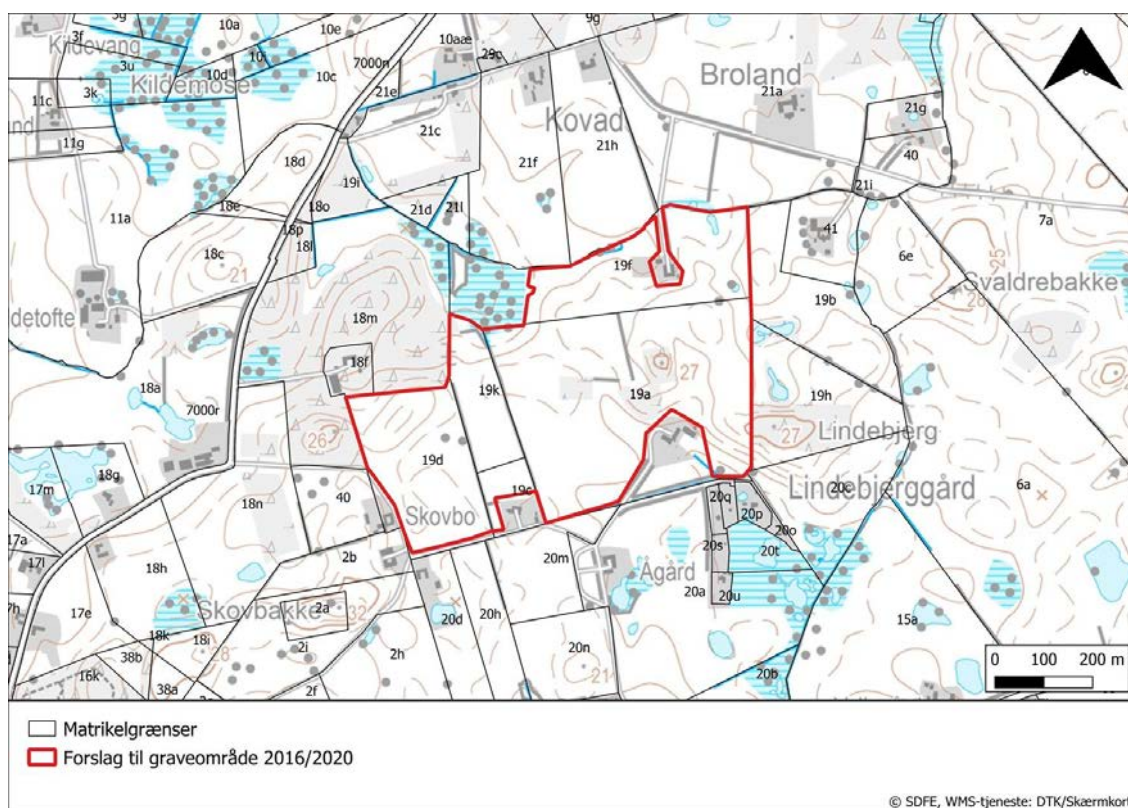
På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Skævinges udpegning som graveområde.

Grundvandsforhold/drikkevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 150.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (indvundet 7 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 3.000 m².

Tillige udlægges området med en forudsætning om at, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der opstilles en mere detaljeret lokal hydrogeologisk model for at vurdere risici for kortslutning af de højtliggende grundvandsmagasiner.

Fortidsminder: For at afværge indvirkning på eventuelle nye fund af fortidsminder, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med Nordsjællands museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.



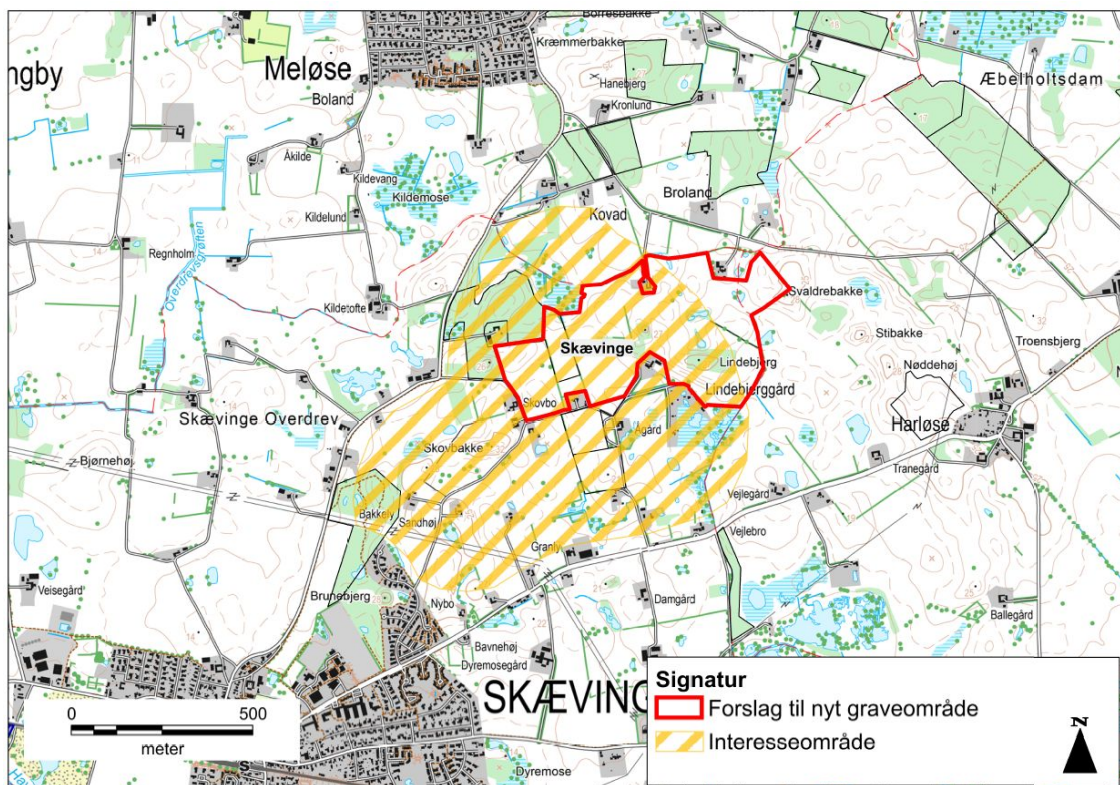
Figur 1: Forslag til graveområde Skævinge, Hillerød Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for Skævinge graveområde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af rekreative interesser.

Området er ikke udpeget til rekreative interesser i kommuneplanen. Råstofindvinding er ikke en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Offentlighedens adgang til arealerne følger bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens kapitel 4. De arealer, der er udyrkede og uden indhegning, er der offentlig adgang til. Hvis der bliver aktiv råstofindvinding på arealerne, vil offentligheden midlertidigt ikke have adgang til arealerne. Arealerne er ikke udlagt til rekreative formål og vurderes ikke i væsentligt omfang at blive brugt til det på nuværende tidspunkt.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj

og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. 270, Freerslev Hegn, som ligger 2-2,5 km fra det foreslåede graveområde. Grundet afstanden til Natura 2000-området vurderes udpegning af graveområdet ikke at ville påvirke de naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for området.

Spredningskorridorer

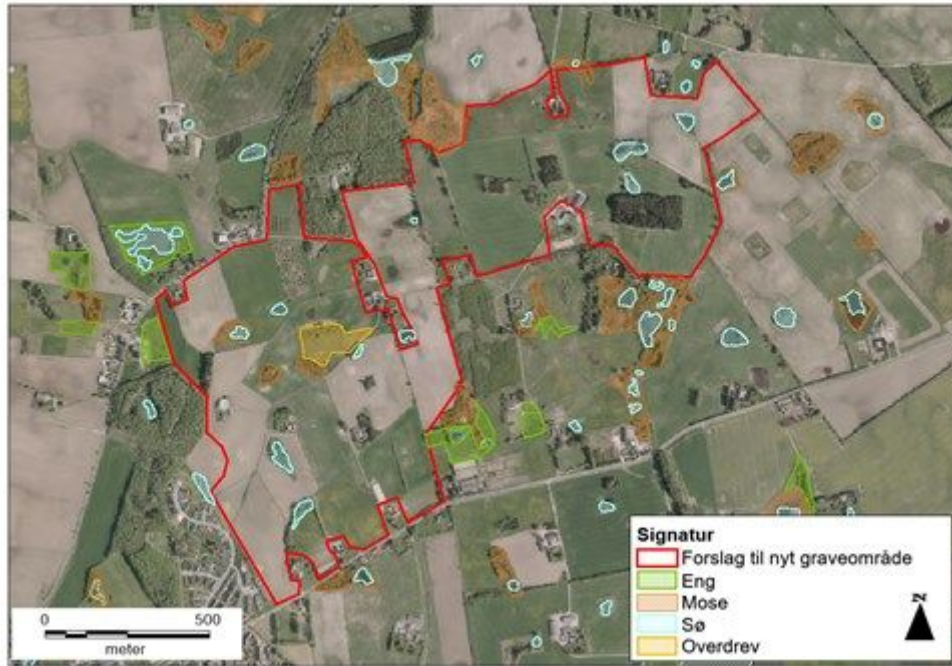
Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som økologisk forbindelse i kommuneplanen. Der er enkelte hegn og småbiotoper indenfor arealet samt 2 beskyttede diger, der kan fungere som spredningskorridorer. I forbindelse med råstofgravning bliver der relativt hurtigt etableret skrænter og efterbehandlede arealer, der vil kunne fungere som spredningskorridorer, som (delvis) erstatning for de eksisterende. Indvirkningen vurderes ikke at være væsentlig.

Naturbeskyttelse (§ 3 i naturbeskyttelsesloven) *

Det er regionens vurdering efter nærmere undersøgelser, at der ikke er en risiko for en væsentlig påvirkning af våde naturtyper beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Risikoen for påvirkning af våde naturtyper er undersøgt sammen med grundvandsforholdene. Ved indvinding under 150.000 m³/år under grundvandsspejlet vurderes det ikke at give anledning til gener for vådområder. Se grundvandsrapport for Skævinge [her](#).



Figur N1. Beskyttede naturområder inden for og i nærheden af det foreslåede graveområde.

Der er en del mindre søer, moser og engarealer samt overdrevsarealer inden for og nær ved det foreslåede graveområde. For tørre naturtyper vurderes råstofindvinding i nærheden ikke at ville påvirke tilstanden, imens der indvindes råstoffer. Arealer, hvor der har været råstofindvinding er som oftest næringsfattige, hvilket giver mulighed for, at de tørre § 3 naturtyper kan sprede sig yderligere, og dermed opnå større robusthed. For de tørre naturtyper som overdrev kan råstofindvinding således være gavnlig på sigt.

Uanset om naturområderne (tørre eller våde) omfattes af en udpegning som graveområde, vil der ikke kunne gives tilladelse til råstofindvinding på de beskyttede arealer uden, at der meddeles dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Endvidere vil der i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding nær ved beskyttede naturtyper skulle foretages en konkret vurdering af, om aktiviteten kan medføre en tilstandsændring, f.eks. på grund af ændret vandtilførsel.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

*

Det er regionens vurdering, at der ikke er en risiko for at påvirke beskyttede arter. I et af sø- og moseområderne er der fundet stor vandsalamander og

spidssnudet frø, som er optegnet på habitatdirektivets bilag IV. Mulige påvirkninger af arternes yngle- og levesteder afhænger af, om de pågældende sø- og moseområder kan blive påvirket af råstofindvinding. Det er i forbindelse med grundvandsundersøgelser for området, vurderet at vådområder ikke bliver væsentligt påvirket af råstofindvinding. Se grundvandsrapport for Skævinge [her](#). Mulig påvirkning af senere registreringer af yngle- og levesteder for bilag IV-arter vil indgå i behandlingen af en evt. fremtidig ansøgning om tilladelse til råstofindvinding.

Skov

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Forslaget til graveområde er udlagt til skovrejsning i Hillerød Kommunes kommuneplan. Råstofindvinding er ikke en hindring for fremtidig skovrejsning på arealet, såfremt der ikke indvindes under grundvand. Skovrejsning efter råstofindvinding vurderes som en fordel i forhold til beskyttelse af grundvandsressourcen.

Såfremt arealet udpeges til graveområde, vil skovrejsningen ikke kunne realiseres, før råstofforekomsten er indvundet.

Der er desuden fredskovpligt på en mindre del af arealet. Der er dog ikke skov på nuværende tidspunkt, men en eventuel råstoffilladelse vil kræve dispensation fra skovloven.

Herudover er der nogle mindre beplantede arealer, der har karakter af skov uden der dog er registreret fredskov på arealerne.

Landskab og jordbund

Landskabelig værdi

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af særlige landskabelige værdier. Der er ikke udpeget særlige landskabelige interesser i det foreslåede graveområde og forholdet vurderes ikke yderligere.

Ved etablering af en råstofgrav ændres det landskabelige udtryk permanent. Den muld og overjord, som ligger ovenpå selve råstofforekomsten lægges almindeligvis i depot som støjskærmende volde og benyttes i efterbehandlingen,

hvilket delvist afbøder den landskabelige påvirkning.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget særlige geologiske værdier i området.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning ved spredning af eksisterende jordforureninger.

Inden for det foreslåede graveområde på matr.nr. 20c Skævinge By, Skævinge er et lille areal kortlagt på vidensniveau 1, hvilket betyder at kortlægningen er sket udelukkende på baggrund af kendskab til tidligere forurenende aktiviteter. Der er således ikke gennemført miljøtekniske undersøgelser på lokaliteten for at afdække, om der er forurening, som evt. kan sprede sig. Forholdet vurderes at kunne håndteres ved vilkår i forbindelse med meddelelse af en evt. fremtidig tilladelse til råstofindvinding, f.eks. om afstand eller evt. overvågning, såfremt der på lokaliteten viser sig at være forurennet.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en tilladelse til råstofindvinding.

Kystnærhedszone

Arealerne er ikke beliggende indenfor kystnærhedszonen.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder *

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende vådområder.

Råstofindvinding kan medføre ændret overfladeafstrømning, som kan påvirke de nærliggende våde naturtyper (se ovenfor under naturbeskyttelse (§ 3 i naturbeskyttelsesloven)).

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 150.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (7 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Skævinge graveområde ligger under grundvandsspejlet. Området ligger lige syd for et nitrat følsomt indvindingsområde i oplandet til Meløse Vandværks kildeplads. Sand/grus grundvandsmagasinet er adskilt hydraulisk fra det primære grundvandsmagasin (kalk). Syd, øst og vest for undersøgelsesområdet har lokale forbrugerejede vandforsyninger kildepladser (Skævinge og Harløse) og Hofo har også to regionale kildepladser (Strø og Attemose) der alle indvinder fra det primære kalkmagasin.

En årlig indvinding af 150.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet på kildepladsen. Udstrømning af grundvand til vådområder kan blive formindsket.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote. +10, hvilket er 7 meter under grundvandsspejlet i det højest liggende lokale grundvandsmagasin.

Råstoffer, der ligger dybere, befinder sig i et reduceret geokemisk miljø og indeholder en betydelig pulje af pyrit. Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer vil give anledning til udvaskning af nikkel og sulfat som følge af

pyritoxidation.

Det er vurderet at indvinding af reducerede råstoffer kræver vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 3.000 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Det vurderes ligeledes, at der bør være vilkår om at opstille en mere detaljeret lokal hydrogeologisk model for at vurdere risici for kortslutning af de højtliggende grundvandsmagasiner.

Den fulde grundvandsrapport for Skævinge kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis kunne påvirke de nærmeste beboere i de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt (se evt. regionens retningslinje om nærhed til beboelse).

Det forventes, at indvindingen kan tilrettelægges, så den ikke medfører væsentlige øgede støjpåvirkninger af omgivelserne.

Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering efter nærmere undersøgelse, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i forbindelse med trafikafvikling.

De mest oplagte transportruter til og fra graveområdet er enten ca. 1,5 km nord på ad Skovbakkevej og Meløsevej, forbi den østlige del af byen Meløse og ud på det overordnede vejnet, vej 16 (Isterødvejen). Begge ruter eller andre alternative kan blive relevante, f.eks. hvis der ansøges om indvinding i forskellige dele af graveområdet uden sammenhæng. Skovbakkevej er privat fællesvej, hvilket betyder, at grundejere, som har adgang til vejen er fælles om vedligeholdelsesudgifter. Idet råstofindvinding forudsætter grundejers accept, vurderes forhold omkring vedligeholdelsesudgifter at kunne håndteres som privat anliggende mellem en grundejer og en evt. virksomhed, som vil grave inden for området.

Infrastruktur

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne gennemføres uden en væsentlig påvirkning af anden infrastruktur.

I ledningsregistret er der registreret en række ledningsejere inden for det mulige graveområde. Ledningsejerne inddrages i forbindelse med den offentlige høring af forslaget til råstofplanen med henblik på at opnå sikkerhed for, at der ikke er konflikter, som gør indvinding urentabel.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke udpeget særlige fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for eller tæt på området. Der er gjort enkelte fund i jorden i udkanten af området men mod vest i retningen af Skævinge by.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der er registreret 2 diger inden for den østligste del af området, se figur K1. Det vurderes at råstofindvinding i området vil kunne tilrettelægges under hensyn til de beskyttede diger.



Figur K1. Beskyttede diger ved graveområde Vindinge.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der er en risiko for væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der er ikke kendskab til beskyttede eller skjulte fortidsminder inden for området. Nordsjællands Museum har anført i deres høringssvar til afgrænsningsnotatet, at der grundet fund i lokalområdet bør udføres arkæologiske forundersøgelser på arealerne i forbindelse med en konkret tilladelse til råstofindvinding indenfor arealet.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget.

Forslaget til graveområde dækker ca. 117 ha, der fremstår som landbrugsjord, græs- og engarealer samt et mindre skovmæssigt beplantet areal. Påvirkningen af jordbrugsarealet vurderes ikke at være væsentligt, da den nuværende drift i høj grad fremstår som ekstensiv. Efter afsluttet indvinding kan arealet overgå til ekstensiv drift eller naturformål.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet vandforbrug. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder.

Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og genanvendelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold. De ejendomme, der omfattes af en udpegning som råstofgraveområde kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører midlertidigt eller permanent afhængigt af efterbehandling. Se i øvrigt ovenfor under infrastruktur.

E13 Stålhøjgård

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Stålhøjgård har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Landskabelige og geologiske værdier

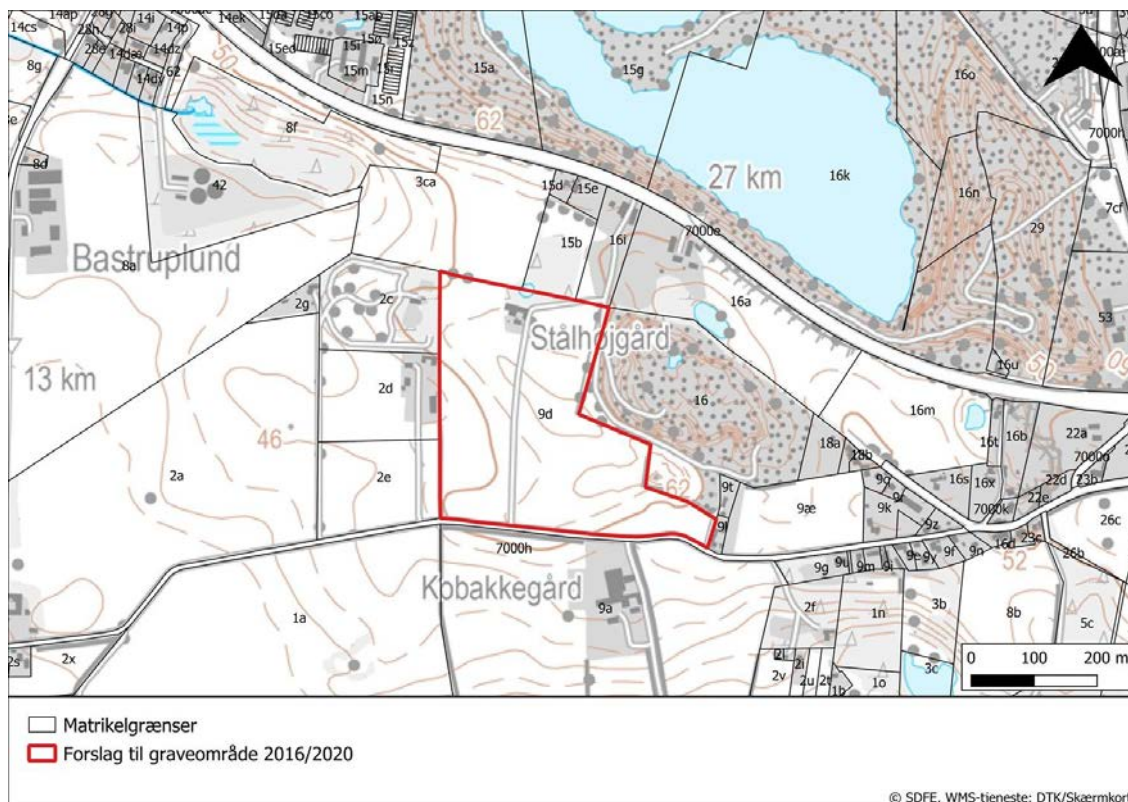
Sammenfatning af miljøvurdering

Landskabelig og geologiske værdier: Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at dele af det foreslåede graveområde giver anledning til risiko for en væsentlig påvirkning af landskabelige og geologiske værdier.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Stålhøjgårds udpegning som graveområde.

Landskabelig og geologiske værdier: Råstofgravens påvirkning af landskabet vil i nogen grad kunne afværges ved at indramme og / eller dække det efterbehandlede graveområde med beplantning. Dette vil kunne begrænse den helt lokale påvirkning set fra Bastrupvej, så oplevelsen af ådalen mod syd ikke forstyrres, når man passerer graveområdet langs vejstrækningen. Graveområdet udlægges derfor med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der etableres beplantning omkring graveområdet i forbindelse med efterbehandlingen.



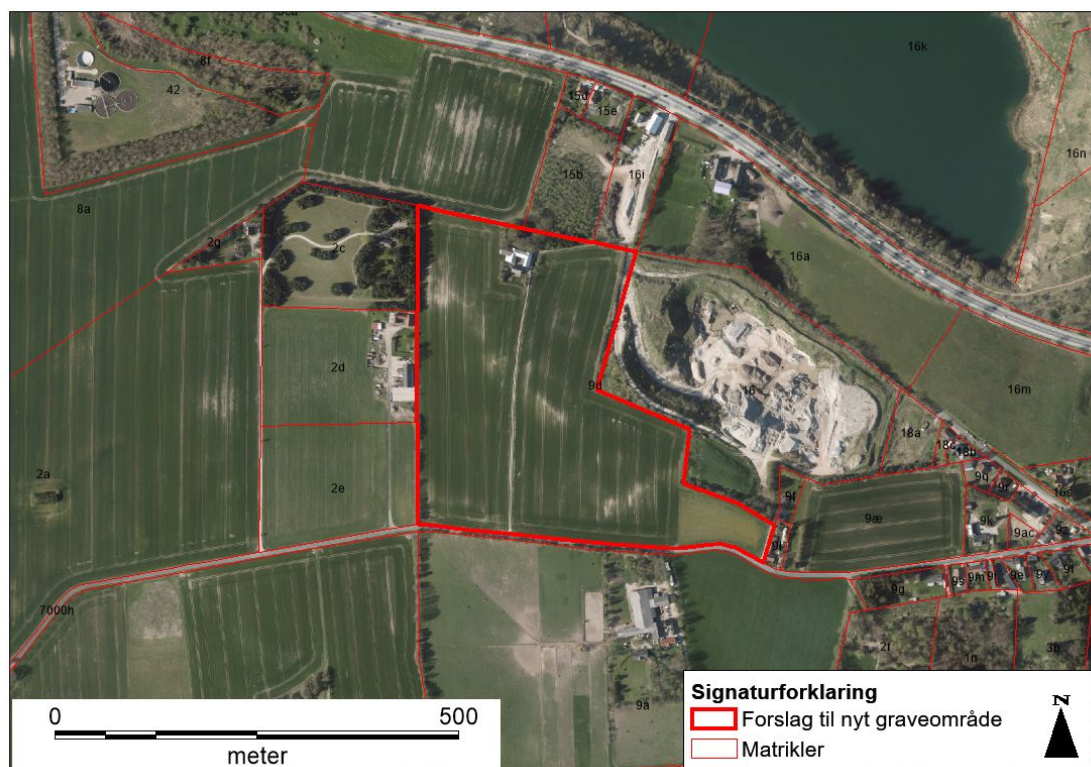
Figur 1: Forslag til graveområde Stålhøjgård, Allerød Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Stålhøjgård, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af

menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Området er ikke udlagt til rekreative formål. I kommuneplanen er området overordnet udlagt til landområde, hvor det fremgår det er forbeholdt jordbrugserhvervene.

Råstofindvinding vil ikke være en hindring for en evt. fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative formål.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Offentlighedens adgang til arealerne følger bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens kapitel 4. De arealer, der er udyrkede og uden indhegning, er der offentlig adgang til. Hvis der bliver aktiv råstofindvinding på arealerne, vil offentligheden ikke have adgang til arealerne. Arealerne vurderes ikke at blive brugt til rekreative formål på nuværende tidspunkt.

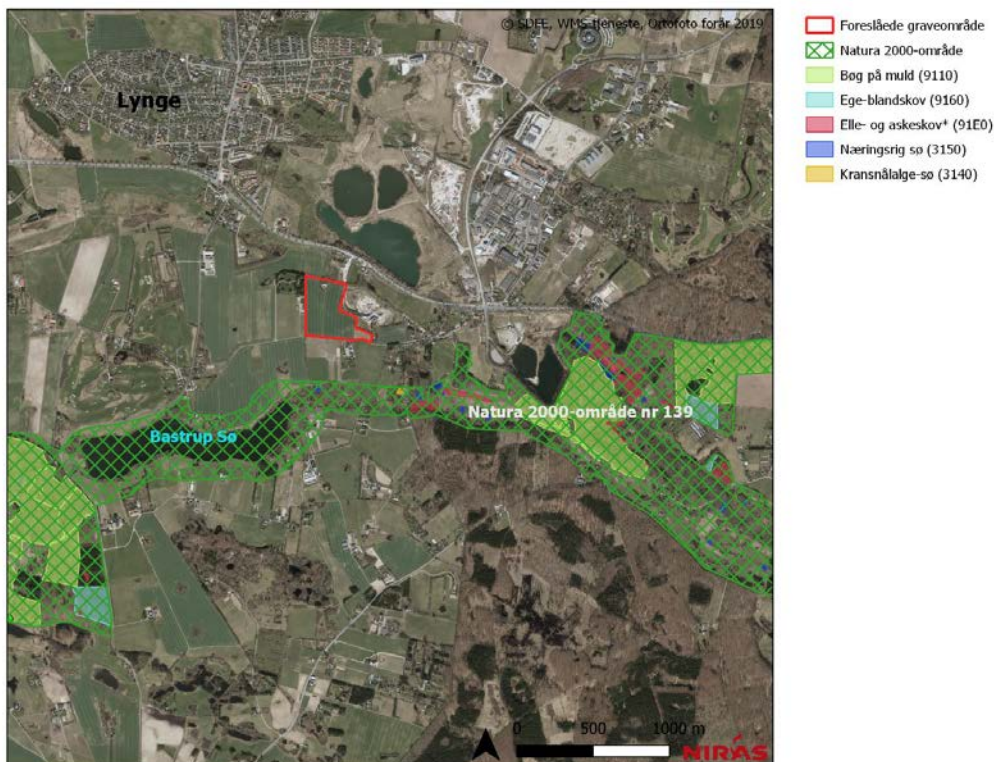
Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder) *

Det er regionens vurdering efter nærmere undersøgelser, at der ikke vil ske en påvirkning af de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for det nærliggende Natura-2000 område.

Det foreslåede graveområde er beliggende ca. 300 m nord for Natura 2000-område nr. 139 'Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov'. Natura 2000-område nr. 139 'Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov' udgøres af habitatområde H123 og fuglebeskyttelsesområde F109. Området omfatter hele det nordlige forløb af Mølleåen fra sit udspring nord for Bastrup sø og til Frederiksdal (Miljøstyrelsen, 2016c).



Figur NA1: Det foreslåede graveområde ved Stålhøjgård og det nærmeste Natura 2000-område.

De naturtyper og arter, der er på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-område nr. 139, er tilknyttet de vådområder, søer og skove, som er i områderne. De 4 fugle på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområdet F109 er tilknyttet vådområderne, søerne og skovene i Natura 2000-området.

Ingen af naturtyperne eller arterne på udpegningsgrundlaget i de nærmeste habitatområder vurderes at kunne blive påvirket af en evt. råstofindvinding i det foreslåede graveområde. Råstofindvinding kan potentielt påvirke arter og naturtyper som følge af ændret grundvandsstand, som følge af støj fra indvindingen eller som direkte tab af vigtigt fødesøgningsområde eller naturområde. Støj fra indvindingen kan potentielt påvirke fuglene på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområderne men ikke de arter, der er på udpegningsgrundlaget i habitatområderne, da disse omfatter insekter, bløddyr og padder. Ændret grundvandsstand kan potentielt påvirke grundvandsafhængige naturtyper, men på nuværende tidspunkt vil der ikke kunne gives tilladelse til indvinding af råstoffer under grundvandsspejl, da det foreslåede graveområde ligger inden for arealreservationen til motorring 5, hvorfor der ikke vil være risiko for grundvandssænkning ved en evt. råstofindvinding. Hvis arealreservationen ophæves, kan der tages stilling til muligheden for råstofindvinding under grundvandsspejl for at udnytte den fulde råstofforekomst.

Indvinding af sand, grus og sten udgør ikke voldsomt og vedvarende støjende aktiviteter, som vurderes at kunne give anledning til at fortrænge fugle eller på anden vis forstyrre ynglende eller fødesøgende fugle. Overordnet kan påvirkningerne fra støj på fugle inddeles i: fortrængning (og evt. opgivelse af yngleaktivitet), stress (med nedsat fertilitet og fitness), permanent høretab og besværliggørelse af akustisk kommunikation (Dooling, 2006). Der er dog kun begrænset viden om, hvordan støj påvirker fugle, da der kun er lidt forskning på området. Oftest ser fuglene ud til at fortsætte deres aktiviteter upåagtet selv ved meget høje støjniveauer. Resultaterne af den foreliggende forskning har ikke ført til entydige konklusioner. De steder, hvor der i første omgang observeres en reaktion som følge af en ny støjkilde, lærer fuglene hurtigt at vænne sig til støjen. Det er omdiskuteret, om fugle kan få permanente høreskader som følge af høj støj. Visse fuglearter kan få midlertidig nedsat hørelse efter konstant påvirkning af støj på over 93 dB(A) (Dooling & Popper, 2007). Konstant høje støjniveauer giver ikke nødvendigvis permanente høreskader hos fugle, men den akustiske kommunikation mellem de enkelte individer kan blive besværliggjort, selv ved lavere støjniveauer. Støjniveauer på under 50dB(A) har ikke påviselig indflydelse på kommunikationen (Patón et. al. 2011). Råstofindvindingen i det foreslåede graveområde vurderes at kunne foregå, uden at støjniveauerne kommer meget over 50 dB(A), da de vejledende støjgrænse for en råstofindvinding er 55 dB(A), hvorfor fuglene på udpegningsgrundlaget ikke vurderes at kunne blive væsentlig påvirket af indvindingen.

Det foreslåede graveområde vurderes desuden ikke at udgøre et unikt eller væsentligt fouragerings- eller yngleområde for arterne på udpegningsgrundlaget i det nærmeste fuglebeskyttelsesområde. Dette skyldes, at arterne på udpegningsgrundlaget ikke benytter markarealer til fouragering eller rasteområder. Der er desuden ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med råstofindvinding vil kunne påvirke de nævnte Natura-2000 områder. Det vurderes muligt at udlægge det foreslåede graveområde, uden at det i sig selv eller sammen med andre projekter eller planer og programmer vil påvirke det nærmeste eller andre Natura 2000-områder.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Det foreslåede graveområde ligger ikke i et område udpeget som spredningskorridor. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der er ikke beskyttet natur inden for det foreslåede graveområde. Der er registreret to beskyttede søer umiddelbart nord for området samt en tredje umiddelbart syd for Bastrupvej.

Råstofindvinding i området forventes ikke at have betydning for tilstanden af nærliggende § 3 søer. Hensyn til søerne vurderes at kunne varetages i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper. Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Vurdering af påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoftilladelser.

Skov

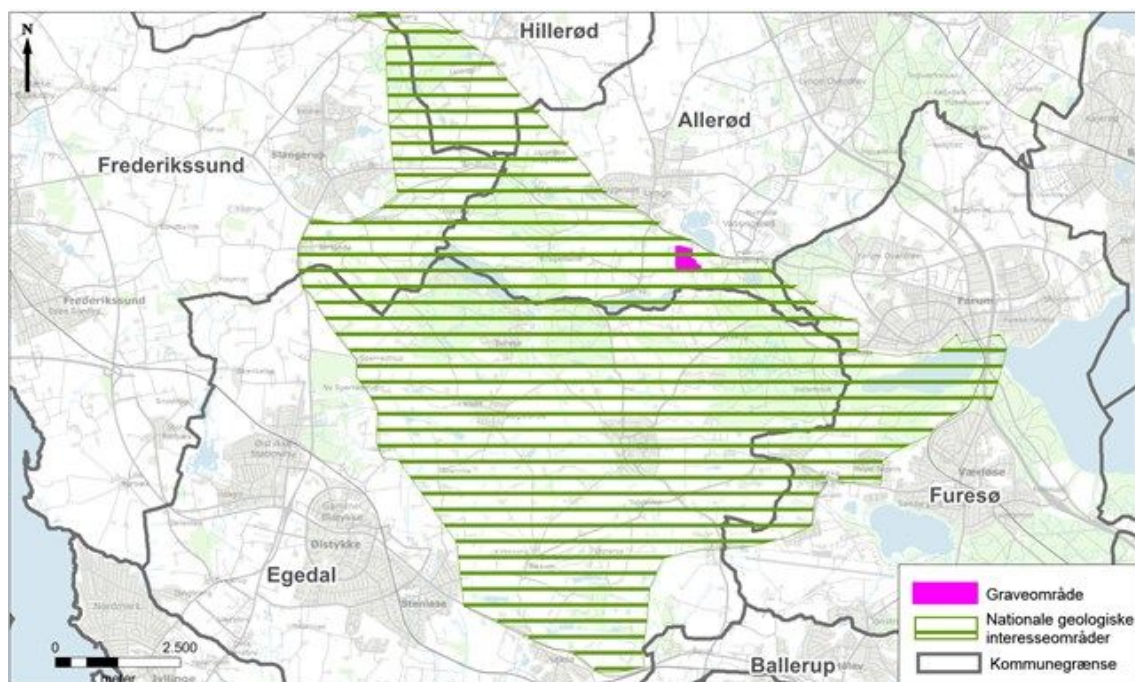
Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer. Der er ikke registreret fredskov på arealet, og arealet er ikke udpeget til skovrejsning i kommuneplanen.

Landskab og jordbund *

Landskabelige og geologiske værdier *

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at dele af det foreslåede graveområde giver anledning til risiko for en væsentlig påvirkning af landskabelige og geologiske værdier.

Graveområde Stålhøjgård ligger indenfor det nationale geologiske interesseområde Farum Naturpark (figur L1), og i et område der i kommuneplanen er udpeget som Bevaringsværdigt Landskab (figur L2). Omfanget af påvirkningen på landskabelige og geologiske værdier ved udlægning af Stålhøjgård graveområde er derfor blevet vurderet.



Figur L1: Nationalt geologisk interesseområde Farum Naturpark. Graveområdet

er markeret med rødt.



Figur L2: Bevaringsværdigt landskab udpeget i Allerød kommuneplan. Graveområdet er markeret med rødt.

Metode

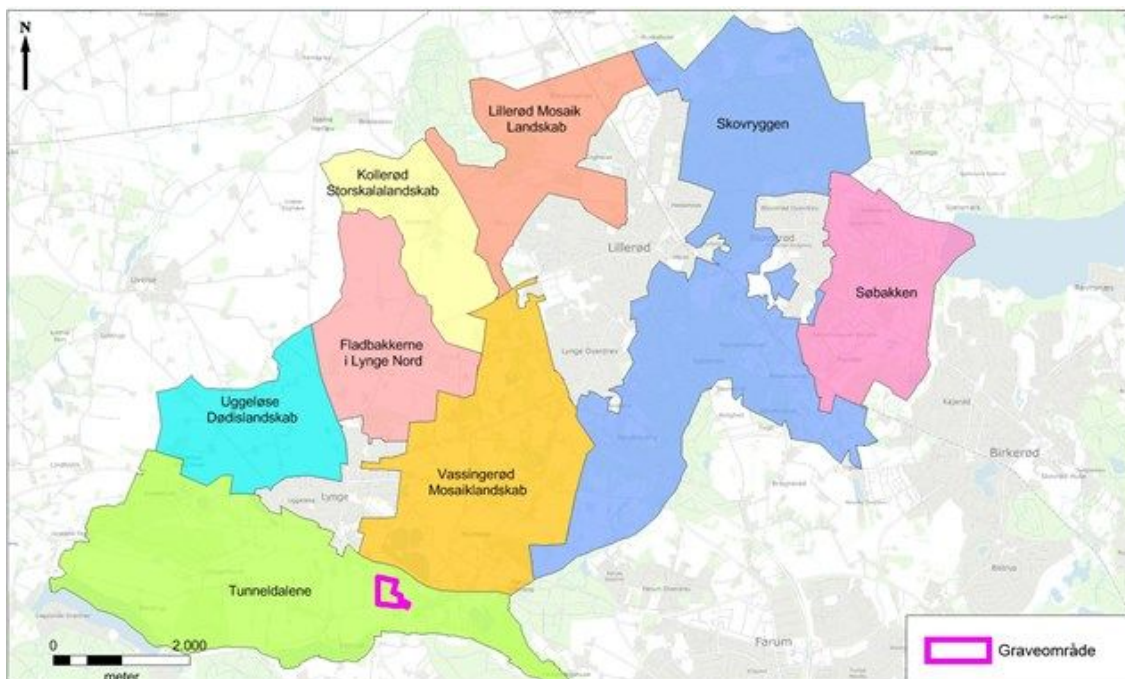
Orbicon har udført vurderingen af påvirkninger på landskabelige og geologiske værdier for Stålhøjgård graveområde. Analysen af det eksisterende landskab og vurderingen af mulige påvirkninger af landskabet tager udgangspunkt i "Landskabskaraktermetoden" udviklet af Miljøministeriet. Metoden er oprindelig udarbejdet som hjælp til kommunerne ved landskabsanalyser og inddeling af kommunernes landskab i karakterområder. I vurderingen gøres brug af Allerød Kommunes landskabskarakteranalyse for området.

Beskrivelserne, analyserne og vurderingerne bygger på feltobservationer og kortanalyse med brug af tilgængelige kortdata fra offentlige databaser såsom plansystem.dk og Miljøportalen. Yderligere inddrages oplysninger fra kommuneplanen.

Vurderingen af råstofindvindings virkninger på landskabet og de nationale geologiske interesser ser på, om landskabskarakteren ændres væsentligt som følge af råstofindvinding.

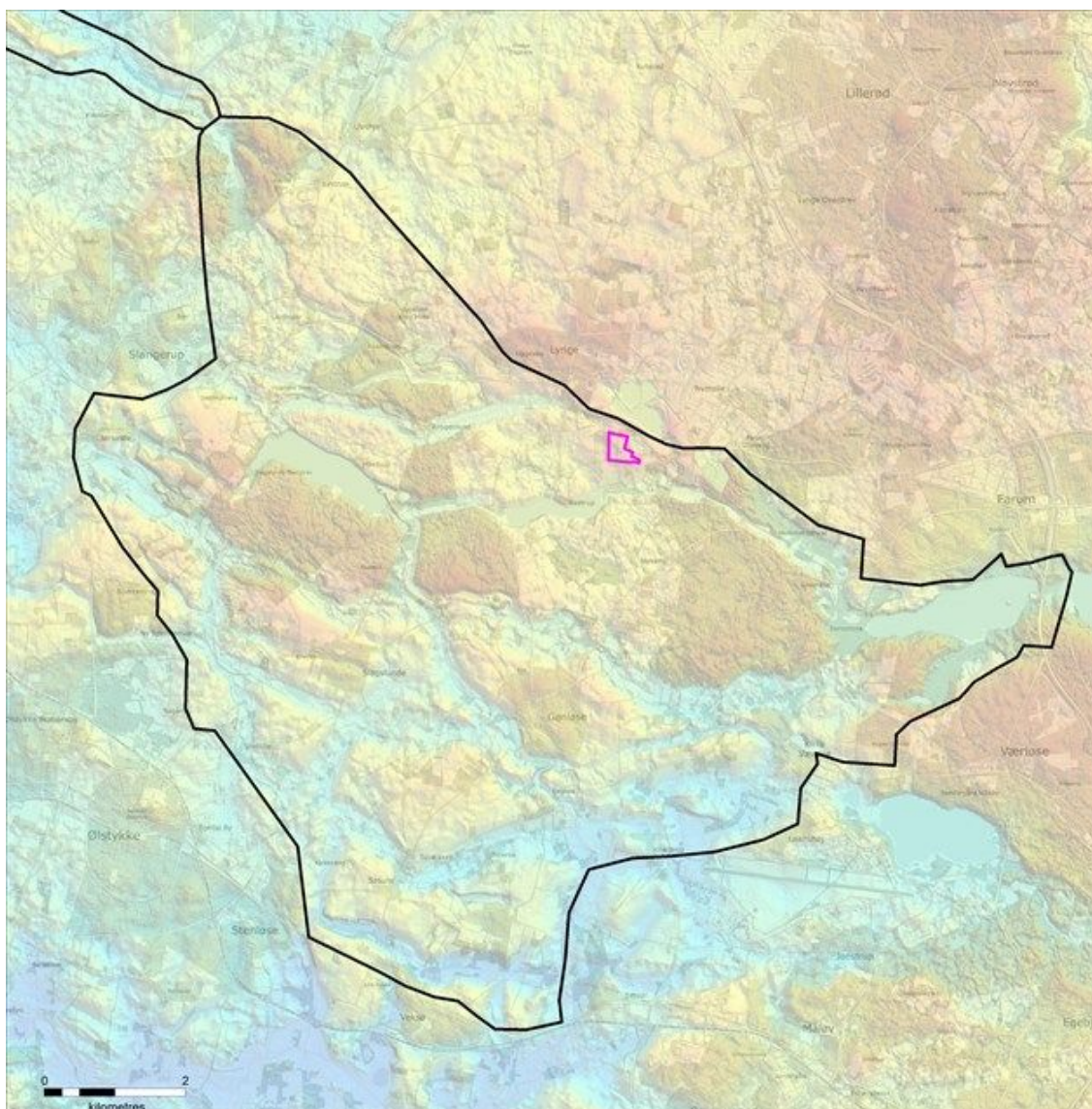
Miljøstatus

Graveområde Stålhøjgård ligger indenfor det nationale geologiske interesseområde Farum Naturpark (figur L1), og derudover er hele den del af Allerød Kommune, der ligger syd for Slangerupvej udpeget som Bevaringsværdigt Landskab (figur L2), og udgør samlet landskabskarakterområdet "Tunneldalene" (figur L3).



Figur L3: Landskabskarakterområde "Tunneldalene" i Allerød Kommune.

Det Nationale Geologiske Interesseområde "Farum Naturpark" består af et komplekst netværk af tunneldale med åse og langsøer fra Weichsel Istidens sene fase. Naturparken har stor landskabelig værdi som eksempel på dannelse af dale og bakker i et istidslandskab, herunder særligt i området mellem Ganløse Eged og Burre Sø og ved Bastrup, hvor landskabsformerne fremtræder som gode eksempler på istidens dannelser fra slutningen af en istid. Graveområdet Stålhøjgård ligger i kanten af denne del af det nationale geologiske interesseområde Farum Naturpark. Terrænkortet på figur L4 viser de mange tunneldale på tydelig vis.



Figur L4: Det nationale geologiske interesseområde "Farum Naturpark" er gennemskåret af tunneldale fra Weichsel istiden. Graveområdets placering er markeret med rødt.

Landskabskarakterområdet "Tunneldalene" omfatter den nordlige del af et større, samlet tunneldalslandskab, der strækker sig på tværs af kommunegrænsen ind i den syd for beliggende Egedal Kommune. Tunneldalslandskabet er karakteriseret ved et bølget til bakket morænelandskab med større åbne flader på moræneplateauerne gennemskåret af stedvist dybtskårne tunneldalstrøg i varierende retninger. I den del af tunneldalslandskabet, der ligger i Allerød Kommune, er landskabet primært præget af store øst-vestgående tunneldalstrøg med bl.a. Bastrup Sø og Buresø langs Mølleåen. Graveområdet ligger i landskabskarakterområdets nordøstlige hjørne, hvor det placerer sig oppe på moræneplateauet, på kanten af den brede

tunneldal ned mod Mølleåen og Bastrup Sø og på kanten af såvel landskabskarakterområdet som det nationale geologiske interesseområde.

Landskabskarakterområdet "Tunneldalene" vurderes som særligt sårbart overfor synlige ændringer af Mølleådalens skræntsider og tværprofil, samt teknisk prægede anlæg, som forstyrrer balancen mellem moræneplateauernes mere intensivt dyrkede jordbrugsflader og dalsystemernes ekstensivt dyrkede landbrugsarealer og naturarealer.

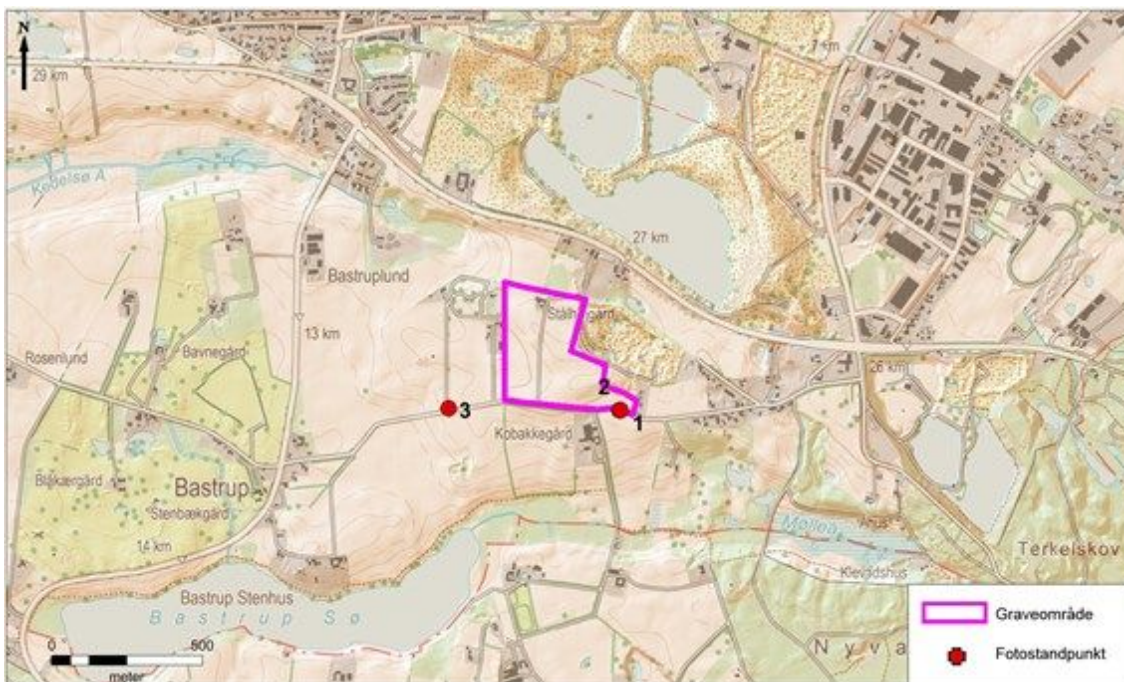
Graveområdet er i kommuneplanen omfattet af retningslinjerne:

2.1.2: "Inden for områder med det strategiske mål Beskyt, må der kun opføres bygninger og anlæg, der er erhvervsmæssigt nødvendige for driften af landbrug og skovbrug. Ved al indpasning, placering og udformning af byggeri og anlæg samt ved alle ændringer i tilstanden og arealanvendelse skal det dokumenteres, at landskabets karakter og karaktergivende elementer, terrænforhold, udsigtsforhold, naturområder, visuelle oplevelsesmuligheder og helhed ikke påvirkes negativt."

2.1.3: " Inden for områder med det strategiske mål Beskyt, der samtidigt er udlagt som graveområder til råstofindvinding, kan der gives tilladelse til indvinding af råstoffer på særlige vilkår, som sikrer og dokumenterer, at landskabets reetableres i samspil og med udgangspunkt i landskabets karakter."

Besigtigelse

I forbindelse med miljøvurderingsarbejdet er der foretaget besigtigelse af Stålhøjgård graveområde. Figur L5 viser graveområdet med de punkter hvor fotos er taget.



Figur L5: Graveområdets placering i det omgivende landskab med fotostandpunkter.

Miljøvurdering

Det foreslåede graveområde "Stålhøjgård" på 11 ha ligger syd for Slangerupvej ved de store graveområder mellem Lyng og Nymølle, og ligger sig således op til et tidligere graveområde syd for vejen, som i dag benyttes til oplagsplads, mv.

Lokalt langs Bastrupvej, i den sydlige kant af det ansøgte graveområde, opleves landskabet som velafgrænset af både terræn og levende hegn, uden væsentlig visuel kontakt set fra det omkringliggende landskab. Selvom landskabet ligger åbent mod ådalen syd for, skjuler en "skulder" i terrænet graveområdet set fra ådalen, omend den bagvedliggende bakkeprofil vil forsvinde (figur L6 og L7). Set på lidt afstand langs Bastrupvej mod øst ses graveområdet skjult bag terræn og levende hegn (figur L8).



Figur L6: Standpunkt 1 jf. figur L5, udsigt mod graveområde "Stålhøjgård" set fra Bastrupvej mod vest. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området.



Figur L7: Standpunkt 2, jf. figur L5, udsigt over tunneldalslandskabet med Mølleådalen øst for Bastrup Sø set fra det ansøgte graveområde "Stålhøjgård".



Figur 8: Standpunkt 3, jf. figur L5, udsigt mod graveområde "Stålhøjgård" set fra Bastrupvej mod øst. Graveområdet ligger lige bag de levende hegn til venstre (nord) for vejen og vil således stort set være skjult set herfra.

Grundet arealreservation til en mulig kommende motorring 5 forventes det ikke, at råstofindvinding under grundvandsspejl vil forekomme i området. Fuld udnyttelse af råstofressourcen over grundvandsspejlet vil efterlade en råstofgrav med en dybde på anslået 10-15 meter i forhold til nuværende terræn. Under alle omstændigheder vil det efterbehandlede terræn fremstå som kunstigt som en relativt dyb terrænsænkning tilsvarende naboarealet med den tidligere råstofgrav.

Som helhed vurderes landskabet omkring det ansøgte graveområde derfor som robust over for landskabelige ændringer i det ansøgte graveområde. Udnyttelse af råstofressourcen i området vil derfor primært påvirke selve området, især oplevet fra strækningen på Bastrupvej, væsentligt, men uden at påvirke det omgivende landskab, de geologiske interesser og oplevelsen af disse væsentligt. Terrænmæssigt forventes graveområdet dog kun i mindre grad at kunne "retableres i samspil og med udgangspunkt i landskabets karakter", som det kræves i kommuneplanens retningslinje 2.1.3, også selvom der ikke indvindes under grundvandsspejl.

Råstofgravens påvirkning af landskabet vil i nogen grad kunne afværges ved at indramme og / eller dække det efterbehandlede graveområde med beplantning. Dette vil kunne begrænse den helt lokale påvirkning set fra Bastrupvej, så

oplevelsen af ådalen mod syd ikke forstyrres, når man passerer graveområdet langs vejstrækningen.

Jordforurening *

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne udføres, uden at der er risiko for en væsentlig påvirkning i form af spredning af eksisterende jordforureninger.

På naboejendommen, Bregnebjerggård, til det foreslåede graveområde Stålhøjgård (se figur J1) er der en kortlagt jordforurening (lokalitetsnr. 201-00102). På Bregnebjerggård har der tidligere været gravet råstoffer, og efterfølgende er der deponeret et lag byggeaffald i en tykkelse på ca. 7,5 m. Terrænet er præget af råstofgravningen, og bundkoten i den gamle råstofgrav er således visse steder helt nede i kote +32 DVR90, mens terræn umiddelbart uden for graveområdet findes i kote +50. Undersiden af bygningsaffaldet findes i ca. kote +31 svarende til beliggenheden af grundvandsspejlet i området (boring DGU nr. 193.2956).



Figur J1. Forureningskortlagte ejendomme nær det foreslåede graveområde Stålhøjgård. Den tidligere grusgrav Bregnebjerggård er kortlagt på vidensniveau 1, da der er deponeret affald (201-00102).

Ved den gamle råstofgrav Bregnebjerggård er grundvandets strømning rettet mod sydvest, dvs. ind under det foreslåede graveområde Stålhøjgård. På baggrund af observationer i borer i det gamle graveområde, forventes det, at der i det foreslåede graveområde Stålhøjgård findes smeltevandssand fra få meter under terræn til en dybde under grundvandsspejlet i kote +31. I graveområdet vurderes der derfor at være en umættet zone i smeltevandssandet med en tykkelse på mere end 20 meter.

En del af forureningen fra Bregnebjerggård grusgrav kan spredes horisontalt og ud i alle retninger på gasform i den umættede del af smeltevandssandet. Forureningen spredes konvektivt - som følge af variationer i lufttrykket - og som følge af diffusion. Forureningen er grundigt undersøgt, og overvåges løbende. Der er kun fundet forurening med flygtige komponenter (klorerede opløsningsmidler) i meget lave koncentrationer, og det vurderes derfor, at forureningsspredning i den umættede zone ikke vil have betydning i forbindelse med råstofindvinding i det foreslåede graveområde Stålhøjgård.

Forureningen kan derudover blive transporteret med nedsivende nedbør vertikalt gennem affaldsdeponiet og ned til grundvandsspejlet. Under transporten vil forureningen spredes ud til siderne som følge af diffusion og dispersion. Denne horisontale spredning vil dog være af mindre betydning.

Da grundvandets strømning foregår i sydvestlig retning, vil en grundvandsforurening fra deponeringen i Bregnebjerggård grusgrav sprede sig med grundvandet ind under det foreslåede graveområde ved Stålhøjgård. En sådan spredning i grundvandsmagasinet kan allerede have fundet sted, men den vil ikke blive forøget, hvis der udelukkende graves over grundvandsspejlet. Det foreslåede graveområde ligger i transportkorridoren M5, og der kan derfor ikke indvindes råstoffer under grundvand.

Grundvandstransporterede, flygtige forureningskomponenter fra deponeringen ved Bregnebjerggård kan fordampe fra grundvandet op i den umættede zone i det foreslåede graveområde ved Stålhøjgård. Da der som nævnt kun er fundet flygtige forureningskomponenter i meget lave koncentrationer ved Bregnebjerggård, vurderes det, at der ikke risiko for en sådan grundvandstransporteret forurening i den umættede zone.

I forbindelse med en evt. fremtidig tilladelse til råstofindvinding, bør det imidlertid sikres, at der ikke graves for tæt på det deponerede byggeaffald. Affaldet må ikke blotlægges, så der opstår risiko for nedstyrtning. Derudover skal det sikres, at gravearbejdet ikke forårsager hverken en over- eller underjordisk

udstrømning af perkolatholdigt vand fra det deponiet.

Forholdene vedr. afstand til den kortlagte jordforurening på naboejendommen Bregnebjerggård vurderes at kunne håndteres ved krav til indretning og afstand i forbindelse med en evt. fremtidig indvindingstilladelse.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Arealet er ikke beliggende indenfor kystnærhedszonen.

Vand

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig indvirkning på overfladevand ved forslag til graveområde ved Stålhøjgård.

Der forventes ikke at skulle udledes vand fra graveområdet. Terrænændringer som følge af råstofindvinding kan medføre ændringer i overfladeafstrømningen, som kan påvirke nærliggende våde naturtyper eller vandløb. Der er dog ikke overfladevandsrecipienter i umiddelbar nærhed til graveområdet, der forventes at kunne blive påvirket væsentligt af eventuelle ændringer i afstrømningsforholdene.

Der er er registreret to mindre søer umiddelbart nord for området samt en tredje umiddelbart syd for Bastrupvej. Råstofindvinding i området forventes ikke at have betydning for tilstanden af vådområderne. Hensyn til søerne vurderes at kunne varetages i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/ drikkevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Råstofforekomsten i det foreslåede graveområde strækker sig til under grundvandsspejl, men der forventes ikke at kunne gives tilladelse til at grave under grundvand, fordi området ligger inden for en arealreservation til en mulig fremtidig anlæg af en motorring 5 omkring hovedstadsområdet.

Råstofindvinding under grundvand vil efterlade gravesøer, hvilket vil hindre eller i høj grad besværliggøre et fremtidigt anlægsarbejde.

En anden mulig risiko for grundvandsressourcen er knyttet til opbevaring og håndtering af brændstof til maskiner. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der ikke være risiko for forurening af grundvandet. I en råstofindvindingsstilladelse vil der blive stillet vilkår vedr. indretning og drift, således at indvinding ikke medfører negative konsekvenser for grundvandsressourcen og nærliggende recipienter.

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding kan muligvis påvirke de nærmeste beboere tilgraveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen.

Det forventes, at det fra graveområdet er muligt at benytte den eksisterende udkørsel fra naboejendommen (Bregnebjerggård) direkte til det overordnede vejnet (Slangerupvej, 207). Påvirkningen af trafikken på det overordnede vejnet vurderes ikke at være væsentlig sammenlignet med den eksisterende belastning.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur. Der er ikke fundet infrastrukturanlæg eller andre interesser inden for det foreslåede graveområde.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kultuurhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kultuurhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke registreret kultuurhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for området.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder.

Det foreslåede graveområde ligger ca. 0,3 km nord for landskabsfredningen af Mølleådal, Bastrup- og Buresø. Fredningens formål er ifølge fredningsdokumentet hovedsageligt at sikre offentlighedens adgang samt beskytte forbindelsen imellem Bastrupsø og Buresø. Udlæg af det foreslåede graveområde vurderes ikke at have nogen indvirkning på fredningens formål.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker. Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger *

Det er regionens vurdering efter nærmere undersøgelse, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der ligger et ikke registreret stendige langs den østlige afgrænsning af det foreslåede graveområde. Diget følger nogenlunde skellet imellem matr.nr. 9d (foreslået graveområde) og matr.nr. 16 Bastrup By, Uggeløse (Bregnebjerggård Fyldplads). Stendiget fremgår af 4 cm kort og er derfor beskyttet, selvom det ikke er registreret. Det beskyttede dige må ikke fjernes, gennembrydes eller på anden måde beskadiges uden dispensation fra kommunen.

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding i området vil kunne tilrettelægges under hensyn til det beskyttede dige. Forholdet vurderes at ville kunne varetages via vilkår i en tilladelse til råstofindvinding, og trafikken til og fra graveområdet, som skal passere igennem naboejendommen, vil kunne afvikles uden om diget.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der er ikke registreret beskyttede fortidsminder inden for det foreslåede graveområde.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 11 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødskes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

Søsum

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Søsum har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Landskab - geologiske interesser
- Trafikafvikling
- Grundvandsforhold/drikkevand

Sammenfatning af miljøvurdering

Landskab - geologiske interesser: Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at dele af det foreslåede graveområde, vil foranstalte en væsentlig påvirkning af landskabelige og geologiske værdier.

Trafikafvikling: Det vurderes, at det lokale vejnet, særligt igennem Søsum, er uegnet til den tunge trafik, som råstofindvinding vil medføre.

Grundvandsforhold/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 240.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (12 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Søsums udpegning som graveområde, samt som reduktion i det foreslåede areal til graveområde.

Landskab - geologiske interesser: Området udlægges med en forudsætning om, at det efterbehandlede graveområde indrammes og / eller dækkes med beplantning med skovbrynskarakter.

Dog vurderes det, at råstofindvindings påvirkning af tunneldalslandskabet mellem Lillevangsvej og Brunhøjvej ikke vil kunne afværges i væsentligt omfang, hvilket også er gældende i den østlige del af det foreslåede

graveområde. På disse delarealer vil oplevelsen af det ellers åbne landskab selv ved indrammende beplantning blive påvirket betydeligt, idet man ikke længere vil kunne opleve de samlede tværprofil af dalstrøget. Disse to delarealer af det forslåede graveområde, udtages derfor fra Råstofplan 2016/2020.

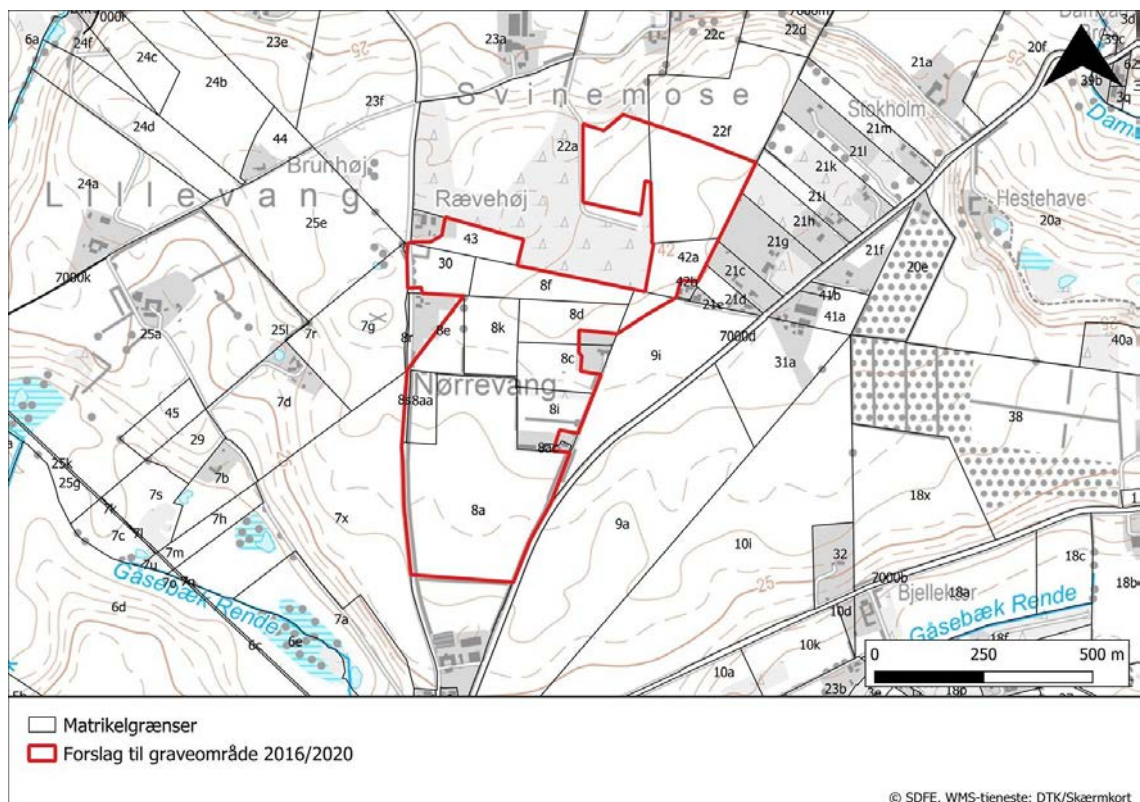
Trafikafvikling: Det vurderes ikke at være muligt at tilrettelægge trafikafviklingen på en måde, hvor denne væsentlige påvirkning af omgivelserne kan afværges. Det er derfor regionens vurdering, at der på det foreliggende grundlag ikke kan etableres en råstofgrav det pågældende sted, der er således heller ikke grundlag for at udlægge et graveområde i Råstofplan 2016/2020.

Regionen fastholder området som interesseområde med de tilpasninger i afgrænsningen, som de geologiske undersøgelser og miljøvurderingen har motiveret, indtil det i en senere råstofplan vil være muligt endeligt af afveje de trafikale forhold, når der foreligger afklaring om interesseområdet Søsum Øst.

Grundvandsforhold/drikkevand: Såfremt området på et senere tidspunkt udlægges som graveområde, skal det være med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 240.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (12 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 4.400 m².

Tillige skal området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der udarbejdes en hydrogeologisk model – som kan fastlægge en bundkote for afgravning, der efterlader et dæklag over kalkens overflade med minimum 5 års opholdstid. Dette ønskes med henblik på den korte afstand til Bjellekær kildeplads og en risiko overfor grundvandsressourcen ved afgravning helt til kalkens overflade.



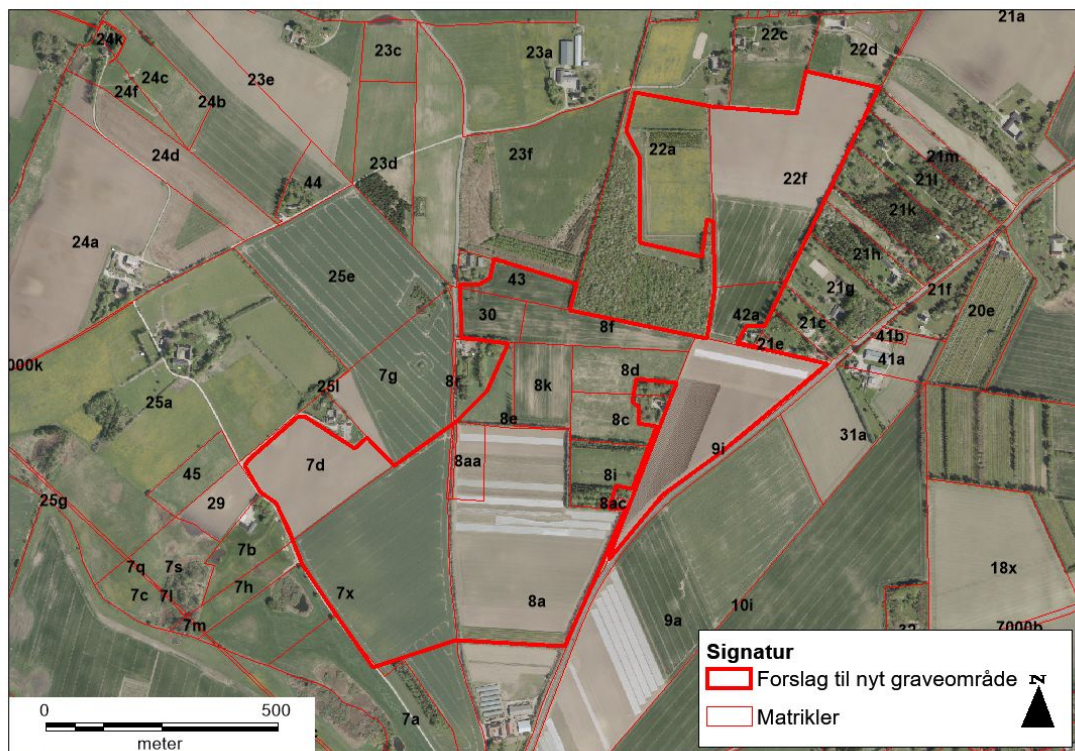
Figur 1: Forslag til graveområde Søsund, Egedal Kommune.

Afgrænsning og vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for Søsum graveområde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed *

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser *

Det er regionens vurdering efter nærmere undersøgelser, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Arealet er ikke på nuværende tidspunkt ikke udlagt til rekreative formål. Råstofindvinding er ikke en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter efter endt råstofindvinding.

Regionen har i forbindelse med høringen af udkast til afgrænsning af miljøvurderingen af det foreslåede graveområde fået oplyst, at der løber en offentlig rekreativ sti (hulvej) inden for området. Stien går i dag langs matr.n.r 21e til hjørnet af fredskovsarealet og ned til Svinemosevej. Vejen er ligeledes at finde på matrikelkort. Regionen har forespurgt Egedal Kommune om stien, og kommunen har d.02.12.2019 oplyst følgende:

"Vi vurderer at der i traceet markeret med gult, ikke går en permanent menneskeskabt færdselsbane der er omfattet af naturbeskyttelseslovens adgangsbestemmelser. Mod vest, inde i fredskoven går der en sti rundt i skoven. Denne ligger dog ikke indenfor det udpegede råstofområde og den kan kun tilgås fra nordvest. Der er derved ikke gennemgående adgang for offentligheden fra Damvadvej over matr. nr. 9i og 22a til Svinemosevej."

Dermed vurderes en potentiel råstofgrav, ikke at give anledning til en væsentlig indvirkning på rekreative interesser.



Figur F1: Mulig rekreativ sti indenfor graveområde Søsum.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Offentlighedens adgang til arealerne følger bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens kapitel 4. De arealer, der er udyrkede og uden indhegning, er der offentlig adgang til. Hvis der bliver aktiv råstofindvinding på arealerne, vil offentligheden ikke have adgang til arealerne.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna)

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområde nr. 139 'Øvre Mølleådal,

Furesø og Frederiksdal Skov', som ligger nord for det nye arealudlæg. Den korteste afstand mellem ådalen og det foreslåede graveområde er ca. 2,5 km.

På grund af afstanden vurderes udpegning af graveområdet og evt. råstofindvinding ikke at ville påvirke de arter, som udgør udpegningsgrundlaget for området hverken direkte eller indirekte.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Der løber en økologisk forbindelse i/omkring et lavbundsområde rundt om hele det foreslåede graveområde, som omfatter vandløb og deres nærmeste omgivelser. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der er en risiko for en væsentlig og varig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der ligger to mindre søer i den vestlige udkant af det foreslåede graveområde. Vandstanden i søer kan blive påvirket, hvis der f.eks. gennembrydes en membran, eller hvis der indvindes under grundvandsspejl fra samme magasin, som søen ligger i.

Nord og sydøst for graveområdet ligger flere beskyttede sø- og moseområder, men afstanden til det mulige graveområde er så stor, at disse ikke forventes at blive påvirket af råstofindvinding.

Hensyn til nærliggende beskyttet natur varetages almindeligvis i forbindelse med meddelelse af en indvindingstilladelse. Det vurderes, at der vil kunne træffes foranstaltninger til beskyttelse af de nærliggende søer og moseområder, såfremt dette vurderes nødvendigt.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke med udlægget til graveområde er risiko

for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper. Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Vurdering af påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoffilladelser.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

Det foreslåede graveområde omkranser et areal med fredskov på ca. 10 ha. Dele af fredskovsarealet ses første gang på luftfoto i 2002. I 2010 ses beplantning på hele det nuværende areal. Ved besigtigelse fremstod arealet som en vildtremise.

Fredskovsarealet er relativt nyt, og på baggrund af dette samt besigtigelse vurderes det ikke at have udviklet sig til at indeholde særligt værdifulde naturtyper eller biodiversitet. Det vurderes, at råstofindvinding på det foreslåede areal ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af fredsskovsarealet.

Landskab og jordbund *

Landskabelige og geologiske værdier *

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at dele af det foreslåede graveområde ved Søsum, vil foranstalte en væsentlig påvirkning af landskabelige og geologiske værdier.

Det foreslåede graveområde ved Søsum er en del af en større udpegning som nationalt geologisk interesseområde og specifikke geologiske bevaringsværdier, der strækker sig fra Mølleådalens tunneldalssystem i nord til området omkring Værebros å syd for Veksø. Udpegningen omfatter et af Danmarks største tunneldalssystemer. Råstofindvinding vil medføre markante ændringer i landskabet, der som udgangspunkt er permanente og omfanget af påvirkningen og potentielle afværgetiltag er derfor blevet vurderet.

Metode

Orbicon har udført vurderingen og analysen af det eksisterende landskab. Vurderingen af mulige påvirkninger af landskabet og de nationale geologiske interesser tager udgangspunkt i "Landskabskaraktermetoden" udviklet af

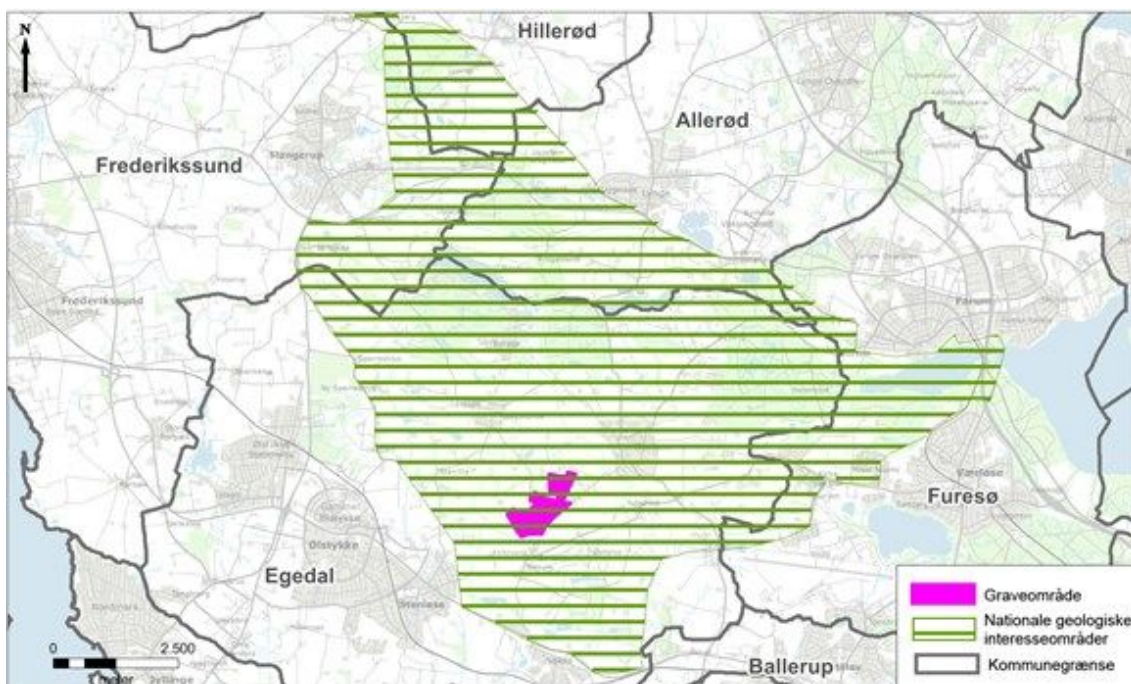
Miljøministeriet. Metoden er oprindelig udarbejdet som hjælp til kommunerne ved landskabsanalyser og inddeling af kommunernes landskab i karakterområder. I vurderingen gøres brug af metodens begreber, men der foreligger ikke en fuld landskabskarakteranalyse for området.

Beskrivelserne, analyserne og vurderingerne bygger på feltobservationer og kortanalyse med brug af tilgængelige kortdata fra offentlige databaser såsom plansystem.dk og Miljøportalen. Yderligere er der inddraget oplysninger fra kommuneplanen.

Vurderingen af råstofindvindings virkninger på landskabet og de nationale geologiske interesser ser på, om landskabskarakteren ændres væsentligt som følge af råstofindvinding.

Miljøstatus

Det ansøgte råstofområde "Søsum" på ca. 66 ha ligger nord for landsbyen Søsum i Ganløse Tunneldalslandskab, der er udpeget som Nationalt Geologisk Interesseområde "Farum Naturpark", og område med specifikke geologiske bevaringsværdier, se figur 1 og 2. Området er ikke udpeget som bevaringsværdigt landskab.



Figur 1: Nationalt geologisk interesseområde "Farum Naturpark".



Figur 2: Bevaringsværdige landskaber og specifik geologisk bevaringsværdi udpeget i Egedal Kommune.

Det nationale geologiske interesseområde Farum Naturpark består af et komplekst netværk af tunneldale med åse og langsøer fra Weichsel Istidens sene fase. Naturparken har stor landskabelig værdi som eksempel på dannelse af dale og bakker i et istidslandskab, herunder særligt i området mellem Garløse Eged og Burre Sø og ved Bastrup, hvor landskabsformerne fremtræder som gode eksempler på istidens dannelser fra slutningen af en istid. Graveområde "Søsum" ligger dog uden for denne del af Farum Naturpark.

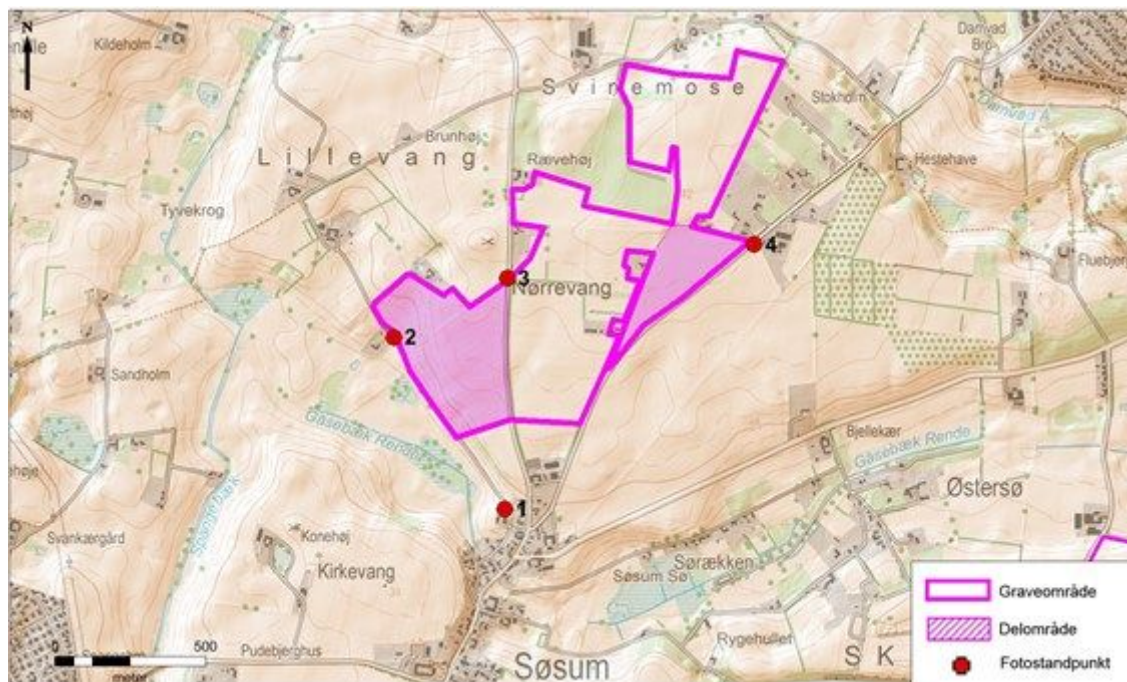
I Egedal kommuneplan er området udpeget som område med specifik geologisk bevaringsværdi. Det fremgår af kommuneplanen, at de karaktergivende elementer er et netværk af tunneldale med åsrygge og langsøer. Det specielle for dette område er, at tunneldalene strækker sig i to forskellige retninger. Det netformede tunneldalssystem, hvor dale forbinder hinanden i to forskellige hovedretninger, kendes ikke fra andre steder i Danmark.

I tilknytning til udpegningen fremgår det, at området er sårbart over for visuelle ændringer, som fjerner eller slører landskabets oprindelige former. Det drejer sig først og fremmest om ødelæggelse ved bortgravning, råstofindvinding, eller terrænreguleringer og jorddeponeringer, som kan ændre de oprindelige landskabsformer. Området er også sårbart over for dominerende eller forstyrrende bebyggelse og anlæg, eller øget beplantning som følge af

skovrejsning, juletræskulturer eller tilgroning.

Besigtigelse

I forbindelse med miljøvurderingsarbejdet er der foretaget besigtigelse af Søssum graveområde. Figur 3 viser graveområdet med de punkter hvor fotos er taget.



Figur 3: Graveområdets placering i det omgivende landskab med fotostandpunkter.

Landskabskarakterområdet Ganløse Tunnellandskab domineres af en bølget til bakket moræneflade, der gennemskæres af mere eller mindre markante tunneldale. I tunneldalene er der overvejende naturområder eller dyrkningsflader med ekstensiv drift, og på de mellemliggende moræneflader ses et mere mosaikpræget landskab opdelt af skov og levende hegn med en mere intensiv landbrugsdrift. Den samlede landskabsoplevelse fås i vekselvirkningen mellem disse to landskabstyper. Landskabsværdierne er især knyttet til tunneldalenes markante terrænformer og de visuelle sammenhænge på langs og tværs af disse.

Landsbyen Søssums placering på tværs af tunneldalen og samspil med dyrkningsfladen i det omgivende landskab fremhæves som særlig værdifuld.

Miljøvurdering

Graveområdet ligger i en afstand på ca. 250 meter fra landsbyen Søsum, men det er kun den vestlige del af graveområdet (markeret som det vestlige delområde på figur 3) i tunneldalens skræntside, der kan ses fra og mod landsbyen, se figur 3, 4 og 5. Graveområdet afgrænses her af grusvejen Lillevangsvej, der indgår i kommunens rekreative cykelstinet i retning mod bl.a. Slagslunde, samt af Brunhøjvej langs den øverste kant af dalstrøgets tværprofil. Denne del af landskabet mellem Brunhøjvej og Lillevangsvej vurderes som meget sårbart overfor ændringer, herunder især terrænmæssige ændringer af skræntsiderne i tunneldalens tværprofil. Graveområdet vil således påvirke landskabet i dalstrøget markant, idet den naturlige skræntprofil vil forsvinde og erstattes af en kunstig skræntprofil, der vil opleves som et ar i det hidtil uberørte tunneldalslandskab.

I forhold til det Nationale Geologiske Interesseområde vurderes denne del af det ansøgte graveområde at være i strid med kommuneplanens retningslinje 4.2.2: "Tilstanden eller arealanvendelsen indenfor det nationalgeologiske interesseområde må ikke ændres, hvis det slører eksisterende forhold eller forringer muligheden for at opleve de særlige landskabsdannelser eller geologiske profiler."



Figur 4: Standpunkt 1 jf. figur 3: Udsigt langs Lillevangsvej i retning fra Søsum,

afstand ca. 250 meter. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området.



Figur 5: Standpunkt 2, jf. figur 3: Udsigt langs Lillevangsvej i retning mod Søsum. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området. Det øvrige graveområde ligger primært på moræneplateauets flade terræn, hvor det afskærmes af skove og levende hegn mod det omgivende landskab se figur 6.



Figur 6: Standpunkt 3, jf. figur 3: Udsigt mod graveområde "Søsum" set fra Brunhøjvej i retning mod Søsum. En stor del af det ansøgte graveområde er afgrænset af levende hegn langs vejene i området med få kig ind til selve området. Graveområdet ligger dog på begge sider af Brunhøjvej.

Undtagelsen herfra er en strækning langs Damvadvej, hvor graveområdet udgør et hjørne af et større, åbent landskabsrum med vid udsigt over dyrkningsfladen (det østlige delområde på figur 3). Landskabet vurderes her som sårbart over for ændringer af de større, åbne dyrkningsflader, idet disse indgår i fortællingen om de landskabelige og kulturhistoriske relationer mellem bosætningen i tunneldalen (Søsum) og dyrkningen på de omkringliggende moræneflader. Udnyttelse af råstofressourcen vil på denne strækning forstyrre oplevelsen og den kulturhistoriske fortælling, der knytter sig til det åbne landskab.

Den resterende del af graveområdet vurderes som mindre sårbart, idet landskabet her er velafgrænset og afskærmet mod det omgivende landskab. Selvom der i den nordlige del af området også graves ind i selve dalskrænten ved Svinemose, vil påvirkningen her således være begrænset, da der er tale om et velafskærmet småskalalandskab hvor den visuelle kontakt til det omgivende landskab er begrænset til stiforløbet langs kanten af skrænten. Udnyttelse af råstofressourcen i graveområdet med undtagelse af de to delområder markeret på figur 3 vil påvirke de udpegede landskabsrum væsentligt, men uden at påvirke det omgivende landskab og oplevelsen heraf.



Figur 7: Standpunkt 4, jf. figur 3: Udsigt mod graveområdet langs Damvadvej mod Søsum. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området.

Det forventes, at fuld udnyttelse af råstofressourcen i området vil efterlade en råstofgrav med en dybde på op til ca. 30 meter i forhold til nuværende terræn afhængig af, hvor og hvordan overjorden anvendes til efterbehandling. En del af råstofressourcen ligger under grundvandsspejl. Grundet graveområdets irregulære form og relativt store dybde til grundvandsspejlet, er det kun sandsynligt, at mindre dele af området vil blive efterbehandlet til sø ved fuld udnyttelse af råstofressourcen. Under alle omstændigheder vil det efterbehandlede terræn fremstå som kunstigt, uanset om der indvindes under grundvandsspejl eller ej.

Således vurderes det samlede råstofområde at være i strid med kommuneplanens retningslinje 4.2.4: "Inden for det nationalgeologiske interesseområde kan der normalt ikke gives tilladelse til råstofgravning, terrænregulering eller skovrejsning uden for de allerede udpegede arealer til råstofindvinding, skovrejsning eller neutralområder."

Råstofgravens påvirkning af landskabet vil i nogen grad kunne afværges ved at indramme og / eller dække det efterbehandlede graveområde med beplantning med skovbrynskarakter.

Dog vurderes det, at råstofindvindings påvirkning af tunneldalslandskabet mellem Lillevangsvej og Brunhøjvej ikke vil kunne afværges i væsentligt omfang, hvilket også er gældende i den østlige del af det foreslåede graveområde. På disse delarealer vil oplevelsen af det ellers åbne landskab selv ved indrammende beplantning blive påvirket betydeligt, idet man ikke længere vil kunne opleve de samlede tværprofil af dalstrøget. Disse to delarealer af det foreslåede graveområde, udtages derfor fra Råstofplan 2016/2020.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning ved spredning af eksisterende jordforureninger. Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af området.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening. Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Arealerne er ikke beliggende indenfor kystnærhedszonen.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig varig påvirkning af nærliggende vådområder.

Terrænændringer som følge af råstofindvinding kan medføre ændringer i overfladeafstrømningen, som kan påvirke nærliggende våde naturtyper eller vandløb.

Der ligger flere våde naturtyper og vandløb (søer, moser, bække og åer) omkring det foreslåede graveområde. Det er muligt, at de ændringer i terrænet, som vil ske ved råstofindvinding, kan medføre ændringer i overfladeafstrømningen, som kan påvirke nærliggende våde naturtyper eller

vandløb.

Denne mulige ændring i vandtilførslen vurderes dog ikke at være væsentlig, idet der kun vil være tale om en lille del af et større opland.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 240.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (12 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Søsum graveområde ligger under grundvandsspejlet. Graveområdet ligger på en markant bakke tæt på det nære opland til Bjellekær kildeplads, HOFOR og det noget fjernere beliggende Stenlien Vandværks kildeplads. Sand/grus grundvandsmagasinet ligger direkte ovenpå kalkmagasinet fra kote +1 og sand/grus og kalk udgør et hydraulisk sammenhængende primært grundvandsmagasin.

En årlig indvinding af 240.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet på kildepladsen.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote. +1, hvilket er 12 meter under grundvandsspejlet.

Det er muligt, at der forefindes råstoffer i et reduceret geokemisk miljø med et signifikant indhold af reaktivt pyrit, men det vurderes at være en begrænset del af ressourcen.

Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer kan håndteres med rimelige vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 4.400 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Risikoen overfor grundvandsressourcen ved afgravning helt til kalkens overflade er blevet diskuteret overordnet – med udgangspunkt i den korte afstand til Bjellekær kildeplads. Det anbefales at etablere yderligere vilkår – f.eks. opstilling af en hydrogeologisk model – som kan fastlægge en bundkote for afgravning, der efterlader et dæklag over kalkens overflade med minimum 5 års opholdstid.

Den fulde grundvandsrapport for Søsum kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om [Luftforurening \(støv og andre emissioner\)](#) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig. Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil muligvis kunne påvirke de nærmeste beboere i de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til graveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering efter nærmere undersøgelse, at der vil ske en væsentlig påvirkning vedr. trafikafvikling.

Den korteste afstand til det overordnede vejnet (Frederikssundsvej) er ca. 2 km mod syd og går igennem landsbyen Søsum. Den kommunale vej igennem Søsum er smal, og visse steder er sigtbarheden begrænset. Alternativt er transportruten nord på igennem Ganløse til vej 233 og derfra enten syd på til Frederikssundsmotorvejen eller nordgående igennem Lynge op mod Hillerødmotorvejen.

Det vurderes, at det lokale vejnet, særligt igennem Søsum, er uegnet til den tunge trafik, som råstofindvinding vil medføre. Det vurderes ikke at være muligt at tilrettelægge trafikafviklingen på en måde, hvor denne væsentlige påvirkning af omgivelserne kan afværges. Det er derfor regionens vurdering, at der på det foreliggende grundlag ikke kan etableres en råstofgrav det pågældende sted, der er således heller ikke grundlag for at udlægge et graveområde i Råstofplan 2016/2020.

Imidlertid fastholder regionen området som interesseområde med de tilpasninger i afgrænsningen, som de geologiske undersøgelser og miljøvurderingen har motiveret. Årsagen til dette er, at regionen vurderer, at det

først i en senere råstofplan vil være muligt endeligt af afveje de trafikale forhold. Regionen forventer at udpege et nyt interesseområde umiddelbart øst for dette mulige graveområde, Søsum Øst. Hvis der i en senere råstofplan udpeges et graveområde inden for interesseområdet Søsum Øst, vil der være mulighed for at afvikle trafikken fra graveområdet Søsum igennem dette andet mulige graveområde.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur.

Der er registeret en række ledningsejere inden for arealet. Det antages som udgangspunkt, at ledningsinteresser kan håndteres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Dog inddrages ledningsejerne med henblik på at opnå sikkerhed for, at der ikke er konflikter, som gør indvinding urentabel.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre.

Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

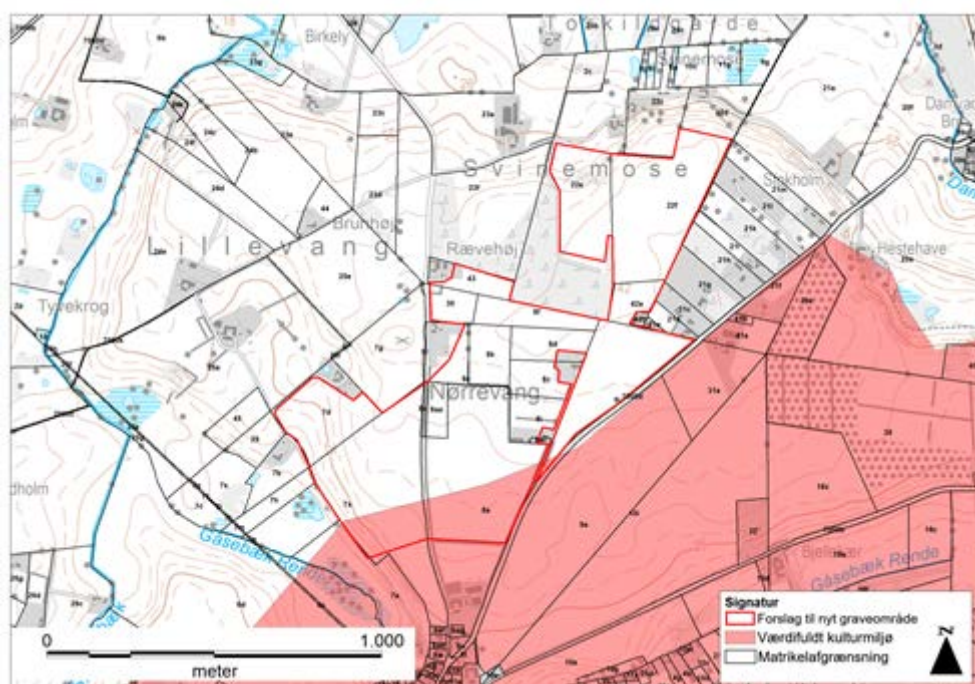
Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke udpeget særlige fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for eller tæt på området.



Figur K1. Overlap mellem muligt graveområde Søsund og udpegning af værdifuldt kulturmiljø.

Den sydlige del af området ligger inden for et større areal, som er udpeget til værdifuldt kulturmiljø (se figur K1). Af kommuneplanen fremgår det, at udpegningen skyldes kulturhistoriske spor fra middelalderen, og at den knytter sig til byggeri såsom kirker, herregårde, klostre, borganlæg og voldsteder samt gamle vejforløb.

Udpegningen forventes ikke at ville blive påvirket råstofindvinding, da der ikke er registeret konkrete fund, og eventuelle tiltag forventes at kunne varetages i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder. Der er ikke fredede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Nationalparker

Der er ikke nationalparker inden for eller i umiddelbar nærhed til det foreslåede graveområde.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger. Der er ikke identificeret diger inden for det foreslåede graveområde.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig og varig påvirkning af beskyttede eller skjulte fortidsminder.

Der ligger en beskyttet gravhøj umiddelbart vest/nord for det foreslåede graveområde. Afgrænsningen af det foreslåede graveområde ligger uden for den 100 m beskyttelseszone, der omkranser gravhøjen. Råstofindvinding i det foreslåede område vurderes derfor ikke at ville påvirke den fredede gravhøj.

Der er endvidere registreret to overpløjede gravhøje og tre fund inden for det foreslåede graveområde. Omkring det mulige graveområde er der desuden et stort antal registreringer af overpløjede høje og fund. Idet området ikke udpeges tilgraveområde på grund af trafikale forhold, undersøges emnet ikke yderligere. Men ved et eventuelt fremtidigt udlæg som graveområde, skal området udlægges med en forudsætning om at der foretages henvendelse til Kroppedals museum, med henblik på at afklare om der skal foretages arkæologiske undersøgelser i området.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 66 ha, der fremstår som landbrug, græs- og engarealer samt et mindre beplantet areal. Påvirkningen af jordbrugsarealet vurderes ikke at være væsentlig, da den nuværende brug er ekstensiv. Efter endt råstofindvinding vil arealet efter regionens almindelige praksis kun kunne drives ekstensivt.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning

af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse og genanvendelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold. De ejendomme, der omfattes af en udpegning til graveområde kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra

landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører. Se i øvrigt ovenfor under infrastruktur.

L1 Vindekilde

Miljøvurderingen af forslaget til nyt graveområde Vindekilde har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Beskyttede naturtyper og overfladevand
- Landskabelige og geologiske værdier
- Grundvand/drikkevand
- Fortidsminder

Sammenfatning af miljøvurdering

Beskyttede naturtyper og overfladevand: Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven såfremt der i området indvindes mere end 240.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

Landskabelige og geologiske værdier: Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at den østlig og nordlig del af det foreslåede graveområde ved Vindekilde, vil foranstalte en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier og nationale geologiske værdier.

Grundvand/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 240.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (9-16 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Fortidsminder: Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af skjulte fortidsminder. Der er 5 overpløjede rundhøje, to ildsteder og en række enkeltfund fra stenalderen indenfor det foreslåede graveområde, samt overlap med en lille del af beskyttelseszonen for et fredet fortidsminde - en helleristningssten med skåltegn.

Afværgetiltag

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Vindekildes udpegning

som graveområde, samt som reduktion i det foreslåede areal for graveområdet.

Beskyttede naturtyper og overfladevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 240.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

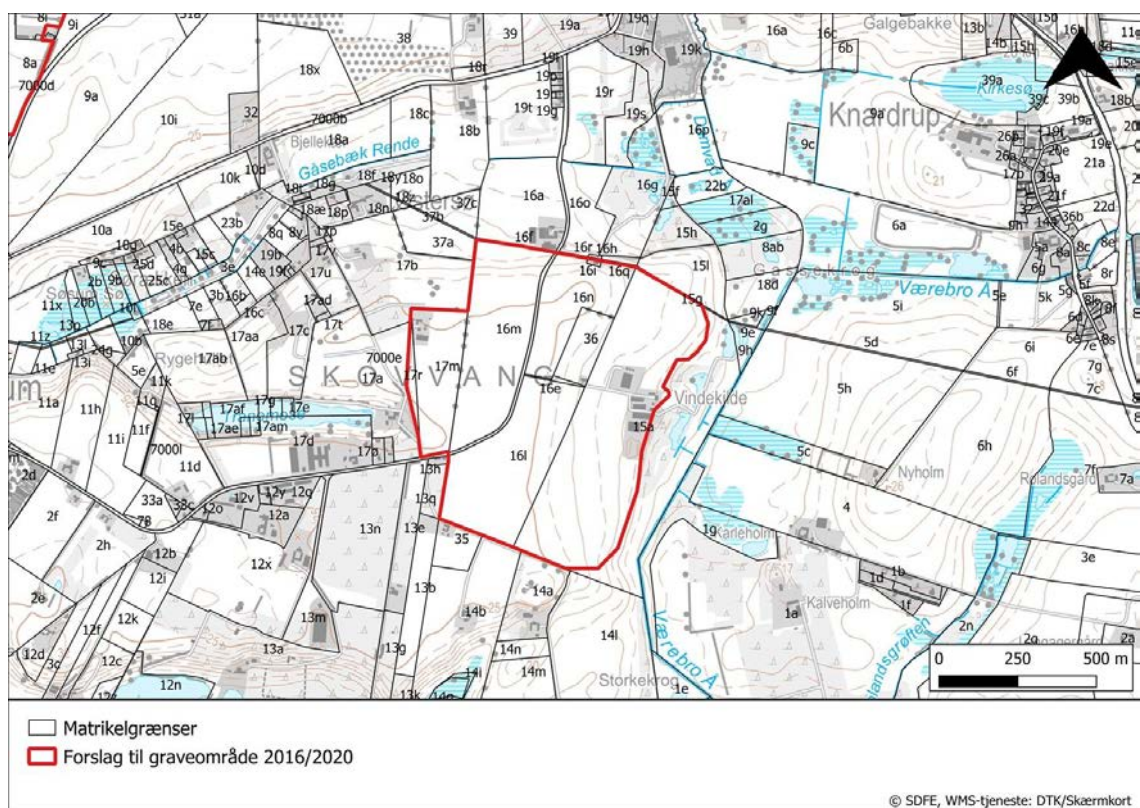
Landskabelige og geologiske værdier: Råstofgravens påvirkning af landskabet vil i nogen grad kunne afværges ved at indramme og / eller dække det efterbehandlede graveområde med beplantning med skovbrynskarakter. Efterbehandling til en jævn flade som det nuværende terræn vil også kunne dæmpe den oplevede landskabspåvirkning. Graveområdet udlægges derfor med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der etableres beplantning omkring graveområdet i forbindelse med efterbehandlingen.

Dog vurderes det, at råstofindvindings påvirkning af landskabet og geologiske værdier ikke vil kunne afværges i væsentligt omfang i den østlige og nordlige del af området, grænsende mod Gåsebæk rende og Værebros Å. Den østlige og nordlige del af det forslåede graveområde ved Vindekilde, udtages derfor fra Råstofplan 2016/2020.

Grundvandsforhold/drikkevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at der maksimalt må indvindes 240.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

For at afværge indvirkning på grundvandsressourcen i form af udvaskning af nikkel og sulfat fra reducerede råstoffer, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om at oplag af reducerede råstoffer (9-16 m under grundvandsspejlet), maksimalt må udgøre et areal på 3.300 m².

Fortidsminder: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med det ansvarshavende museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.



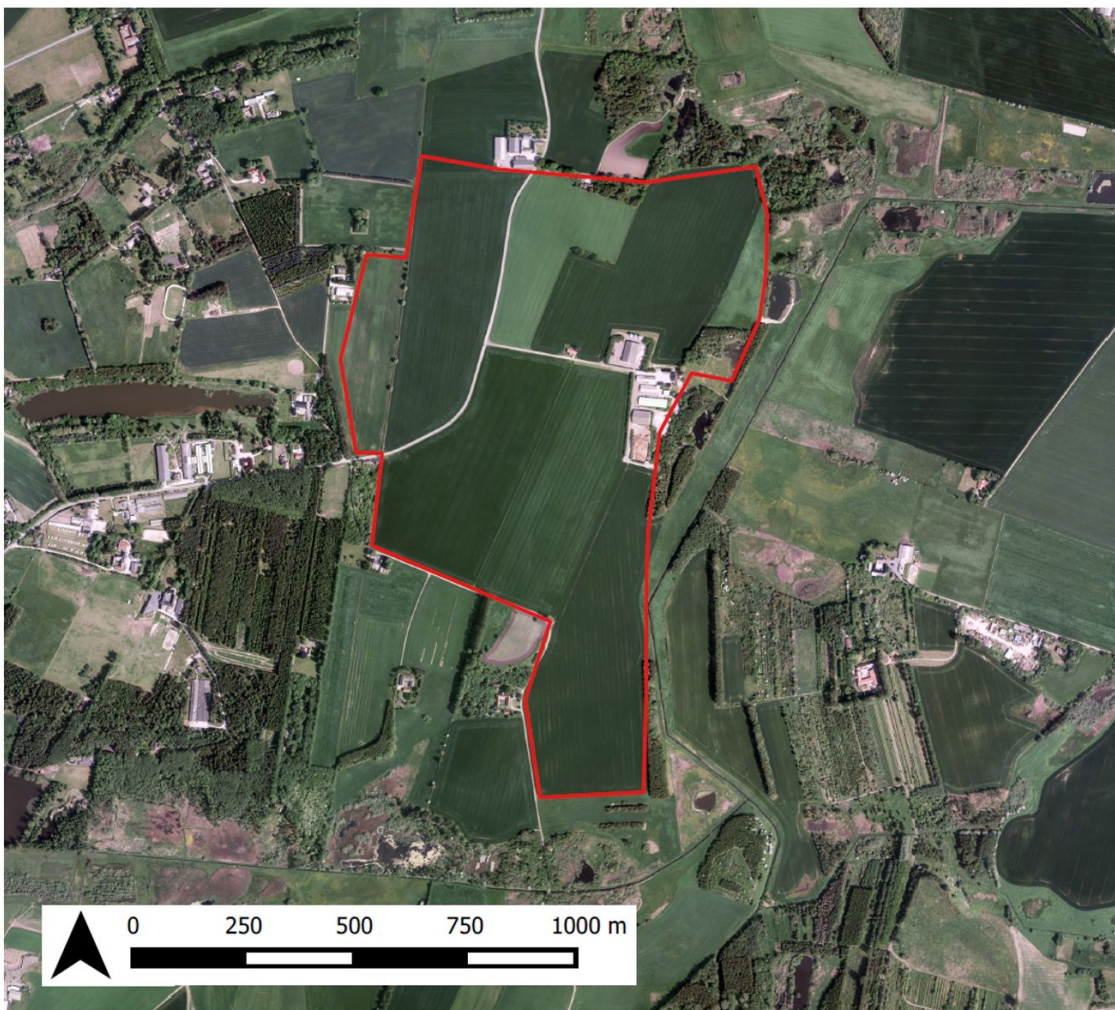
Figur 1: Forslag til graveområde Vindekilde, Egedal Kommune.

Vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Vindekilde, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Den østligste del af det foreslåede graveområde er i Fingerplan 2017 udlagt til grøn kile. Råstofindvinding er ikke en hindring for en fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative aktiviteter efter endt råstofindvinding.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Offentlighedens adgang til arealet følger bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens kapitel 4. De arealer, der er udyrkede og uden indhegning, er der offentlig adgang til. Hvis der bliver aktiv råstofindvinding på arealerne, vil offentligheden ikke have adgang til arealerne.

Arealerne vurderes ikke at blive brugt til rekreative formål på nuværende tidspunkt.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder.

Det nærmeste Natura 2000 område er nr. 139 ' Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov', der ligger ca. 3,7 km nord for det foreslåede graveområde.

Grundet afstanden til Natura 2000 området, vurderes forslaget hverken direkte eller indirekte at påvirke de udpegede arter eller naturtyper.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

En stor del af området er i kommuneplanen udpeget som spredningskorridor (økologisk forbindelse). Spredningskorridoren udgøres af området omkring Værebros Å og er en vigtig forbindelse mellem flere biologiske kerneområder i kommunen.

Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse (dyrkede marker).

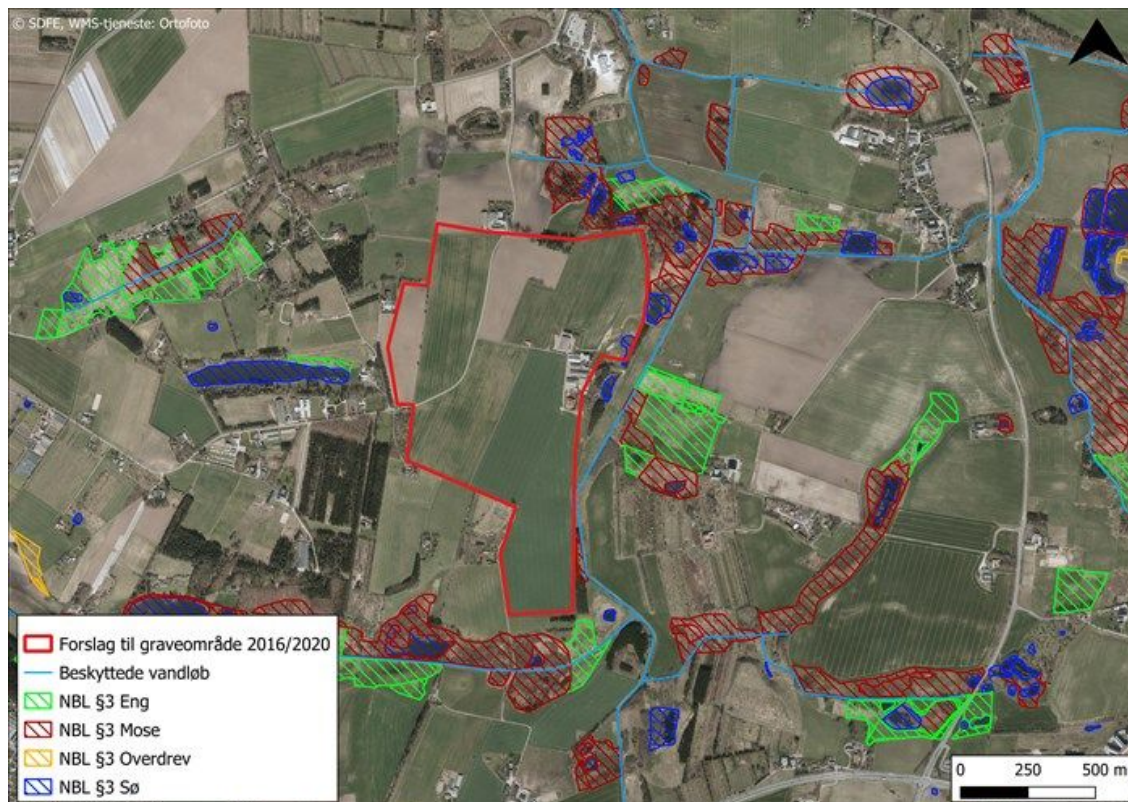
Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven) *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet.

Der er en del registreringer af mindre søer, moser og engarealer op til det foreslåede graveområde, se figur B1. Påvirkningen af de beskyttede naturtyper kan potentielt omfatte en midlertidig begrænsning af udstrømning pga. lokal vandspejlssænkning og en øget udvaskning af nikkel og

sulfat i tilfælde af etablering af oplag med materialer fra den reducerede zone under grundvandsspejlet.

En årlig indvinding af over 240.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vurderes at kunne formindske udstrømning af grundvand til vådområder umiddelbart vest for råstofområdet.



Figur B1. Beskyttet natur (§3 områder) nær graveområde Vindekilde.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Det foreslåede graveområde fremstår i dag primært som landbrugsareal, og der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter eller naturtyper på arealet.

Påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter

vil indgå i sagsbehandlingen i forbindelse med en evt. fremtidig tilladelse til råstofindvinding.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer.

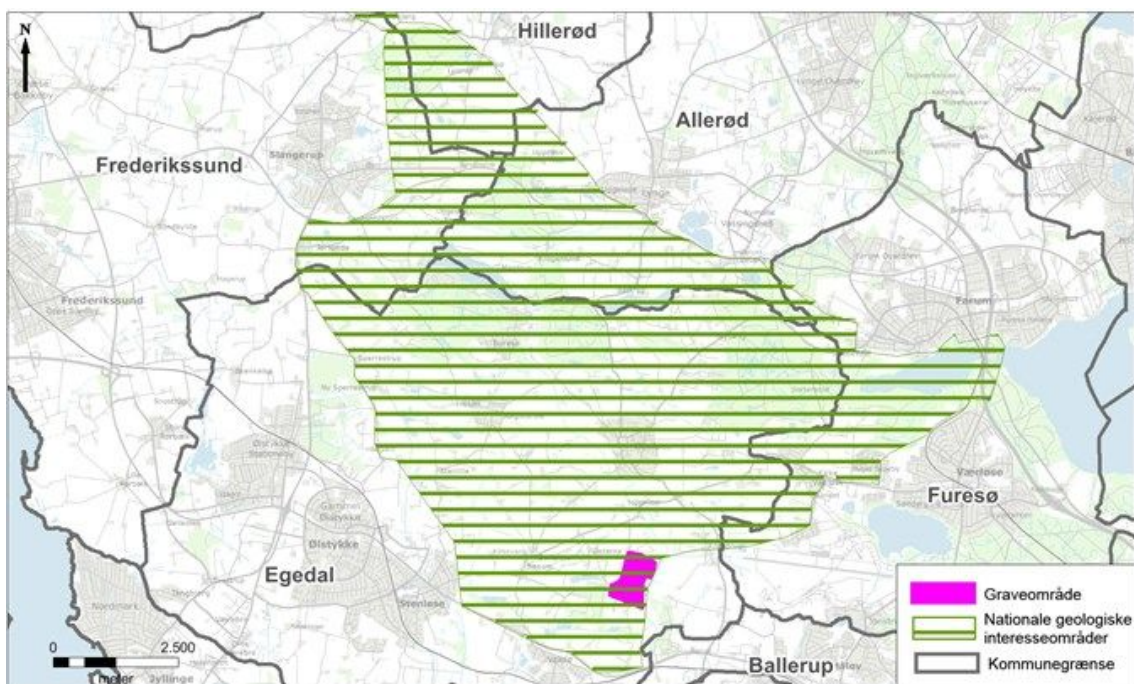
Størstedelen af det foreslåede graveområde er udpeget til et område, hvor skovrejsning er uønsket. En lille del af området mod vest ligger indenfor skovbyggelinjen. Det vurderes ikke, at råstofindvinding vil have en negativ indflydelse på oplevelsen af skovbrynet. Råstofindvinding er ikke omfattet af bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens § 17 om skovbyggelinjer.

Landskab og jordbund *

Landskabelige og geologiske værdier*

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at en del af det foreslåede graveområde ved Vindekilde, vil foranstalte en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier og nationale geologiske værdier.

Det foreslåede graveområde Vindekilde ligger indenfor landskabskarakterområdet Ganløse Tunneldalslandskab, der udgør en del af det nationale geologiske interesseområde "Farum Naturpark", og som er udpeget i kommuneplanen som område med specifikke geologiske bevaringsværdier, se Figur L1 og L2. Omfanget af påvirkningen på landskabelige og geologiske værdier ved udlægning af Vindekilde graveområde er derfor blevet vurderet.



Figur L1: Nationale geologiske interesseområder i Egedal Kommune. Graveområdet er markeret med rødt.



Figur L2: Bevaringsværdige landskaber og specifik geologisk bevaringsværdi udpeget i kommuneplanerne.

Metode

Orbicon har udført vurderingen og analysen af det eksisterende landskab.

Vurderingen af det eksisterende landskab og vurderingen af mulige påvirkninger af landskabet og de nationale geologiske interesser tager udgangspunkt i "Landskabskaraktermetoden" udviklet af Miljøministeriet. Metoden er oprindelig udarbejdet som hjælp til kommunerne ved landskabsanalyser og inddeling af kommunernes landskab i karakterområder. I vurderingen gøres brug af metodens begreber, men der foreligger ikke en fuld landskabskarakteranalyse for området.

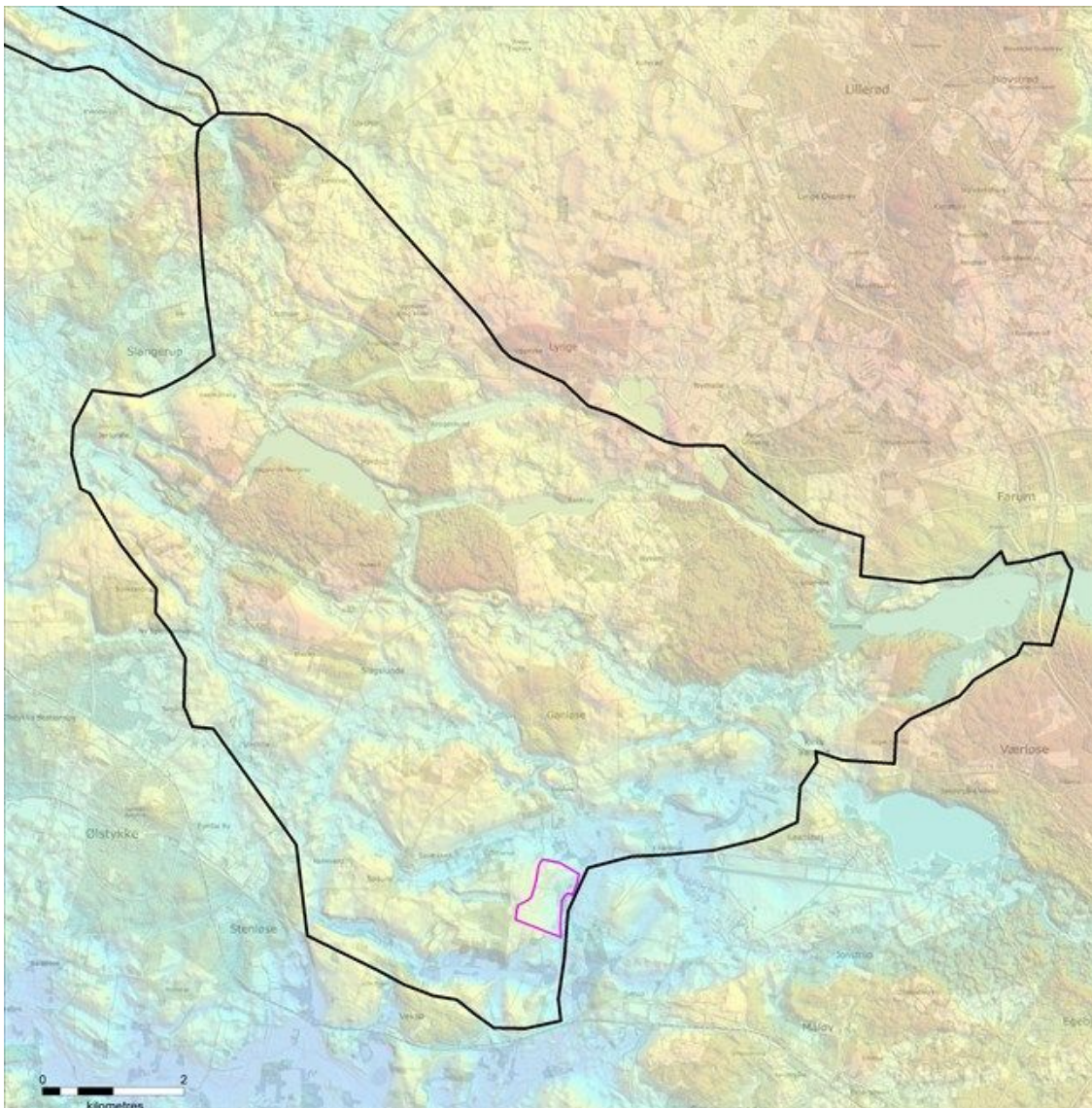
Beskrivelserne, analyserne og vurderingerne i dette kapitel bygger på feltobservationer og kortanalyse med brug af tilgængelige kortdata fra offentlige databaser såsom plansystem.dk og Miljøportalen. Yderligere inddrages oplysninger fra kommuneplanen.

Vurderingen af råstofindvindings virkninger på landskabet og de nationale geologiske interesser ser på, om landskabskarakteren ændres væsentligt som følge af råstofindvinding.

Miljøstatus

Det ansøgte råstofområde Vindekilde på 53 ha ligger i landskabet mellem Ganløse og Veksø i kanten af et moræneplateau på et skrånende terræn ned mod Værebros Å. Graveområdet ligger indenfor landskabskarakterområdet Ganløse Tunneldalslandskab, der udgør en del af det nationale geologiske interesseområde "Farum Naturpark", og som er udpeget i kommuneplanen som område med specifikke geologiske bevaringsværdier (figur L1, L2). Den sydligste del af området ligger endvidere på kanten af et bevaringsværdigt landskab.

Det nationale geologiske interesseområde Farum Naturpark består af et komplekst netværk af tunneldale med åse og langsøer fra Weichsel Istidens sene fase. Naturparken har stor landskabelig værdi som eksempel på dannelse af dale og bakker i et istidslandskab, herunder særligt i området mellem Ganløse Eged og Burre Sø og ved Bastrup, hvor landskabsformerne fremtræder som gode eksempler på istidens dannelser fra slutningen af en istid. Graveområde Vindekilde ligger dog uden for denne del af Farum Naturpark. Tærrækortet på figur L3 viser de mange tunneldale i det geologiske interesseområde på tydelig vis, og graveområdets størrelse og placering i kanten af det geologiske landskab ses også på figuren.



Figur L3: Det nationale geologiske interesseområde "Farum Naturpark" er gennemskåret af tunneldale fra Weichsel istiden. Graveområdets placering er markeret med rødt.

I Egedal kommuneplan er området udpeget som område med specifik geologisk bevaringsværdi. Det fremgår af kommuneplanen, at de karaktergivende elementer er et netværk af tunneldale med åsrygge og langsøer. Det specielle for dette område er, at tunneldalene strækker sig i to forskellige retninger. Det netformede tunneldalssystem, hvor dale forbinder hinanden i to forskellige hovedretninger, kendes ikke fra andre steder i Danmark.

Hoveddalen følges gennem Mølleådalens videre til Farum sø, Bastrup sø og Buresø. Parallelt med hoveddalen løber flere sidedale. Det ene tunneldalssystem har en nord-sydgående linje mellem Stenløse og Slingerup.

Dette system skæres af et andet system af tunneldale med en nordvest-sydøstlig retning, der ender i åsen Strø Bjerge syd for Arresø.

I tilknytning til udpegningen fremgår det, at området er sårbart over for visuelle ændringer, som fjerner eller slører landskabets oprindelige former. Det drejer sig først og fremmest om ødelæggelse ved bortgravning, råstofindvinding, eller terrænreguleringer og jorddeponeringer, som kan ændre de oprindelige landskabsformer. Området er også sårbart over for dominerende eller forstyrrende bebyggelse og anlæg, eller øget beplantning som følge af skovrejsning, juletræskulturer eller tilgroning.

Set fra nord ligger graveområdet på et mindre moræneplateau, der afgrænser en omtrent øst-vest gående tunneldal langs Gåsebæk Renden, hvorfra graveområdet delvist skjules bag levende hegn og bevoksninger, samt af plateauets bakkekam (figur L4).



Figur L4: Standpunkt 1 jf. figur L6. Udsigt mod graveområde Vindekilde set fra Skovvangsvej i sydlig retning, afstand ca. 300 meter. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området.

Landskabet omkring Værebros Å er et åbent storskalalandskab med et jævnt

skrånende, uddramatisk terræn ned mod åen fra øst, mens skræntprofilen mod vest, svarende til graveområdets østrand, har tunneldalenes mere markante profil (markeret som delområde på figur L6). Der er dog få steder, hvorfra den karakteristiske skræntprofil kan opleves, og set fra kanten af graveområdet langs Skovvangsvej på toppen af moræneplateauet opleves landskabet som jævnt skrånende ned mod Værebro Å, idet den markante skræntprofil ligger skjult set herfra (figur L5).



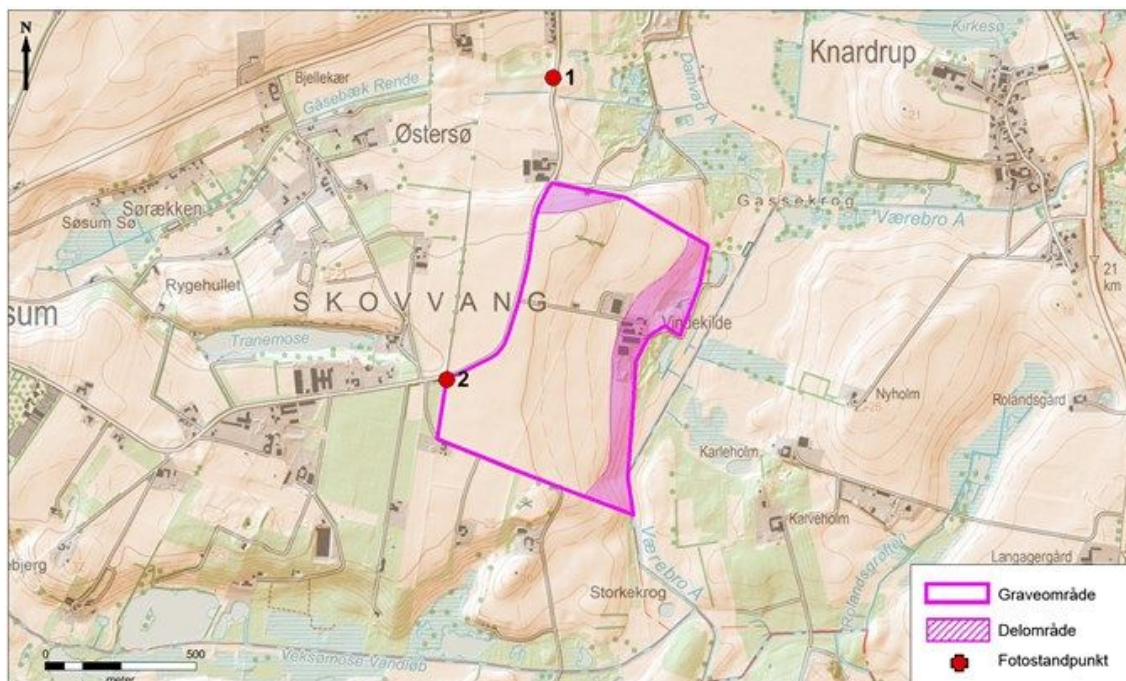
Figur L5: Standpunkt 2 jf. figur L6. Udsigt mod graveområde Vindekilde set fra Skovvangsvej i østlig retning. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området.

Udsigterne henover den brede ådal er vide, dog uden at der er væsentlige udsigtspunkter, hvorfra den kan opleves, udover fra den meget spredte bebyggelse og fra småveje, der oftest ender blindt. Den sparsomt befærdede Skovvangsvej, der løber langs graveområdets nordvestlige kant, er således en af de få gennemgående veje i området. Landskabet fremstår således overordnet som meget uforstyrret.

Landskabeligt opfattes graveområdet derfor i mindre grad som en del af tunneldalslandskabet, selvom det i praksis ligger i kanten af dette.

Besigtigelse

I forbindelse med miljøvurderingsarbejdet er der foretaget besigtigelse af Søssum graveområde. Figur L6 viser graveområdet med de punkter hvor fotos er taget.



Figur L6: Graveområdets placering i det omgivende landskab med fotostandpunkter, som vist på figur L4 og L5.

Miljøvurdering

Set fra nord fra Skovbakkevej på en afstand af ca. 300 meter vil moræneplateauets østlige del af bakkekammen blive delvist bortgravet ved råstofindvinding i området, men dette vil i nogen grad skjules af mellemliggende bevoksning og bebyggelse (figur L4). Langs selve graveområdet vil udsigten over ådalen ændres markant, idet man kigger henover og ned i selve graveområdet i forgrunden (figur L5). Fra øvrige udsigtspunkter i ådalen vil landskabet heller ikke længere fremstå som uforstyrret, men vil blive præget af råstofindvinding som en markant påvirkning. Særligt bortgravning eller anden terrænmæssig forstyrrelse af skræntprofilerne mod Gåsebæk Rende og Værebro Å vurderes som en markant påvirkning (markeret som delområder på figur L6). Det vurderes dog, at denne påvirkning primært vil opleves fra mindre, lokale veje og spredt bebyggelse i området.

Det forventes, at fuld udnyttelse af råstofressourcen i området vil efterlade en råstofgrav med en dybde på mellem nogle få meter og op til ca. 8 meter i forhold

til nuværende terræn, størst i den vestlige del af arealet. Dette vil dog være afhængig af, hvor og hvordan overjorden anvendes til efterbehandling. Der forventes ikke forekomst af råstoffer under grundvandsspejl. Under alle omstændigheder vil det efterbehandlede terræn fremstå sænket i forhold til nuværende terræn.

Således vurderes det samlede råstofområde at være i strid med følgende retningslinjer i kommuneplanen:

4.2.2: "Tilstanden eller arealanvendelsen indenfor det nationalgeologiske interesseområde må ikke ændres, hvis det slører eksisterende forhold eller forringer muligheden for at opleve de særlige landskabsdannelser eller geologiske profiler."

4.2.4: "Inden for det nationalgeologiske interesseområde kan der normalt ikke gives tilladelse til råstofgravning, terrænregulering eller skovrejsning uden for de allerede udpegede arealer til råstofindvinding, skovrejsning eller neutralområder."

Råstofgravens påvirkning af landskabet vil i nogen grad kunne afværges ved at indramme og / eller dække det efterbehandlede graveområde med beplantning med skovbrynskarakter. Graveområdet vil herved ikke i samme grad opleves som et teknisk præget, kunstigt landskab, men beplantningen vil dog reducere landskabets store skala og åbne karakter. Efterbehandling til en jævn flade som det nuværende terræn vil også kunne dæmpe den oplevede landskabspåvirkning.

Jordforurening *

Det er regionens vurdering, at råstofindvinding vil kunne udføres, uden at der risiko for en væsentlig påvirkning i form af spredning af eksisterende jordforureninger.

Der er kendskab til to forurenede lokaliteter i nærheden af det foreslåede graveområde ved Vindekilde. Lokaliteternes beliggenhed fremgår af figur J7 og en oversigt over jordforureningerne ses i tabel J1. Begge forurenede lokaliteter er nedlagte lossepladser, hvor der er deponeret forskellige affaldstyper.

Lokalitet Adresse	Afstand fra foreslåede graveområde	Status
235-00116 Sigersdalvej 12, 3670 Veksø Sjælland	Ligger umiddelbart vest for det foreslåede graveområde ved Vindekilde.	Der har tidligere været losseplads på lokaliteten, og den er kortlagt som forurenet (V2), da der er konstateret forurening med tungmetaller, tjærestoffer og oliestoffer på grunden samt med pesticider i grundvandet. Ved en undersøgelse i 1993 blev der påvist lossepladsgas på lokaliteten. I 1994 blev udbredelsen af lossepladsgas i jordlagene undersøgt yderligere, og undersøgelsen konkluderede, at der ikke var risiko for, at lossepladsgassen trængte ind i beboelsen på lokaliteten.
235-00228 Korshøjgårdsvej 7, 3670 Veksø Sjælland	Ligger ca. 200 m syd for det foreslåede graveområde ved Vindekilde.	Der har tidligere været losseplads på lokaliteten, og den er kortlagt som forurenet (V2), da der er konstateret forurening med tungmetaller og oliestoffer. Der foreligger oplysninger om, at der blandt andet er deponeret dagrenovation, da lossepladsen var i drift. Denne deponering af organisk materiale kan have forårsaget produktion af lossepladsgasser. Der blev imidlertid ikke foretaget analyse for indhold af lossepladsgas i jordlagene ved de undersøgelser, der ligger til grund for kortlægning af lokaliteten som forurenet.

Tabel J1. Oversigt over kendte forurenede lokaliteter ved det foreslåede graveområde ved Vindekilde.

Det foreslåede graveområde ved Vindekilde grænser umiddelbart op til den ene af disse lokaliteter; den tidligere losseplads på Sigersdalvej 12, mens afstanden til den tidligere losseplads ved Korshøjgårdsvej 7 er lidt større end 200 m.

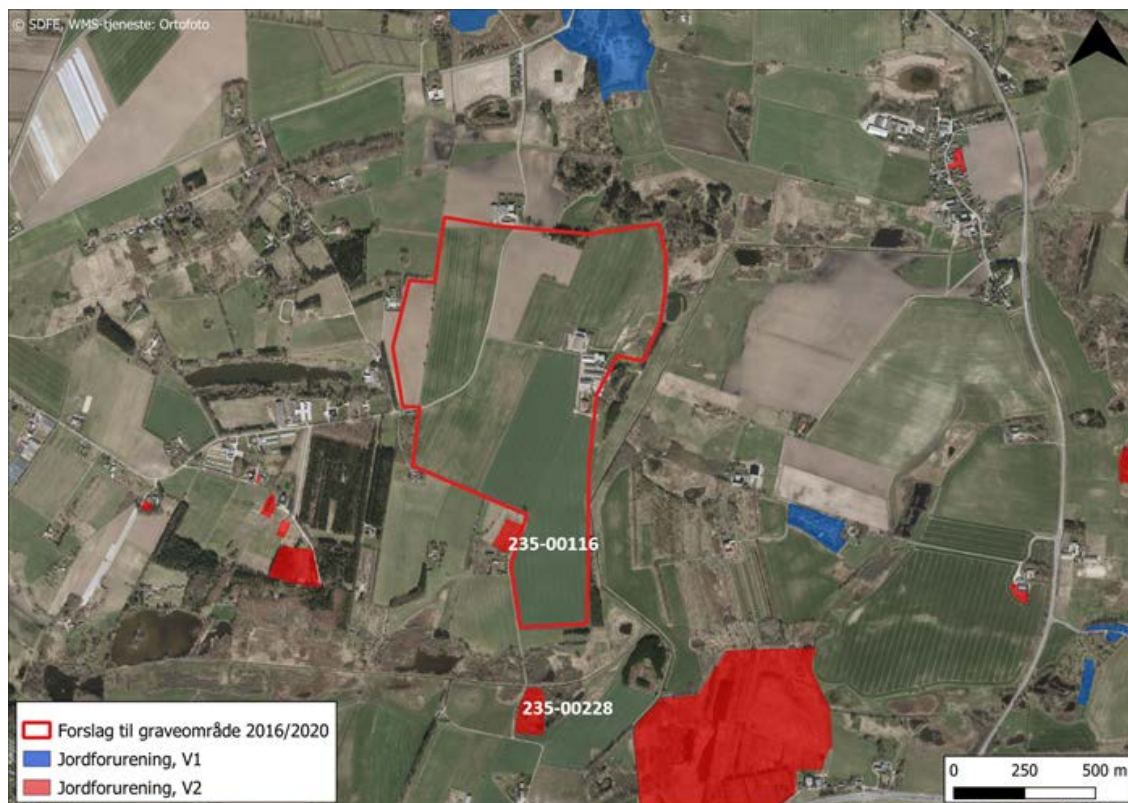
Under de nuværende grundvandsforhold i området vurderes det, (Henvis evt. til Aktor rapport) at begge lokaliteter ligger nedstrøms det foreslåede graveområde. Det betyder, at grundvandet under de forurenede lokaliteter ikke strømmer ind under det foreslåede graveområde.

Hvis der udelukkende indvindes råstoffer beliggende over grundvandsspejlet – eller ved vådgravning under grundvandsspejlet - er der ingen eller lille risiko for at tiltrække forureningen med tungmetaller, tjærestoffer eller oliestoffer fra den tidligere losseplads på Sigerstedvej. Der kan imidlertid være risiko for, at der stadig er lossepladsgasser i de umættede jordlag, og at disse gasser siver ud til graveområdet, hvis der graves tæt på den tidligere losseplads.

Ved tørgravning under grundvandsspejl - dvs. hvis der etableres en egentlig grundvandssænkning - øges risikoen for en forureningsspredning med grundvandet fra Sigerstedvej.

Ved en fremtidig gravning bør det under alle omstændigheder sikres, at der ikke graves så tæt på den tidligere losseplads ved Sigerstedvej, at det medfører risiko for sammenstyrtning af affald og udsivning af perkolatholdigt vand.

Som følge af afstanden på mere end 200 m mellem det foreslåede graveområde og den tidligere losseplads ved Korshøjsgård – og det frie forhold i grundvandsmagasinet - vurderes det, at en udnyttelse af graveområdet kun vil kunne sprede forureningen fra denne lokalitet, hvis der etableres en kraftig og længerevarende grundvandssænkning ved graveområdet.



Figur J7. Forureningskortlagte ejendomme nær graveområde Vindekilde.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Området er ikke beliggende indenfor kystnærhedszonen.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder *

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af overfladevand/vådområder i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet.

Der er en del registreringer af mindre søer, moser og engarealer inden for og op til det foreslåede graveområde.

Påvirkning af grundvandsspejlet ved råstofindvinding over 240.000 m³/år vurderes at kunne påvirke områdets vådområder væsentligt, sammenlignet med de naturlige og vandindvindingsbetingede variationer i vandspejlet.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/ drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 240.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

I forhold til indvinding og oplag af råstoffer i den reducerede zone (9-16 m under grundvandsspejl), er det vurderet at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

En del af råstofressourcen i Vindekilde graveområde ligger under grundvandsspejlet.

Området ligger på en bakke omgivet af vådområder ved Bjellekær kildeplads og den noget fjernere beliggende Bogø kildeplads, begge HOFOR. Sand/grus grundvandsmagasinet ligger direkte ovenpå kalkmagasinet der er dybtliggende, fra ca. kote -35 og sand/grus og kalk udgør et hydraulisk sammenhængende primært grundvandsmagasin.

En årlig indvinding af 240.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give

væsentlig påvirkning af grundvandsvandspejlet på kildepladsen.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote. +1, stedvis dybere endnu (kote -6), hvilket er 9 – 16 meter undergrundvandsspejlet.

Det er muligt, at der forefindes råstoffer i et reduceret geokemisk miljø med et signifikant indhold af reaktivt pyrit, men det vurderes at være en begrænset del af ressourcen.

Indvinding og oplag af de reducerede råstoffer kan håndteres med rimelige vilkår om mellemoplag til dræning og begrænsning af oplagets areal. Det vurderes (konservativt), at oplag med arealer op til 3.300 m² vil give en begrænset og acceptabel udvaskning hvis det drives korrekt.

Den fulde grundvandsrapport for Vindekilde kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Det foreslåede område er beliggende i landzone. Nærmeste beboelsesejendomme er beliggende indenfor graveområdet, langs Vindekildevej og mod nord langs vejen Ved Egholm. De matrikler, der indgår i forslaget til graveområde, bliver i dag hovedsageligt anvendt til landbrug. Støj og vibrationer fra udgravning, samt aktiviteter forbundet med råstofindvinding vil kunne høres og mærkes ved de nærmest beliggende ejendomme.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Trafik/infrastruktur *

Trafikafvikling/belastning *

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af den lokale trafikafvikling.

Området bliver gennemskåret af landevejen Skovvangsvej. Der ligger et samlet beboelsesområde langs Skovvangsvej umiddelbart op til udkørslen til det overordnede vejnet (Toppevadvej). Sammen med forslaget til graveområde er der fremsendt en situationsplan for en planlagt vejomlægning, som vil medføre en væsentligt større afstand til det samlede beboelsesområde ved udkørslen til Toppevadsvej.

Afstanden fra forslagsstillers planlagte udkørsel ad Vindekildevej til det overordnede vejnet (Toppevadvej) er ca. 1 km. Belastningen af det lokale vejnet ventes at være begrænset.

Trafikbelastningen på det overordnede vejnet vurderes at være ubetydelig.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur.

Det antages som udgangspunkt, at ledningsinteresser kan håndteres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Dog inddrages ledningsejerne i forbindelse med udpegningsen med henblik på at opnå sikkerhed for, at der ikke er konflikter, som gør indvinding urentabel.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv)

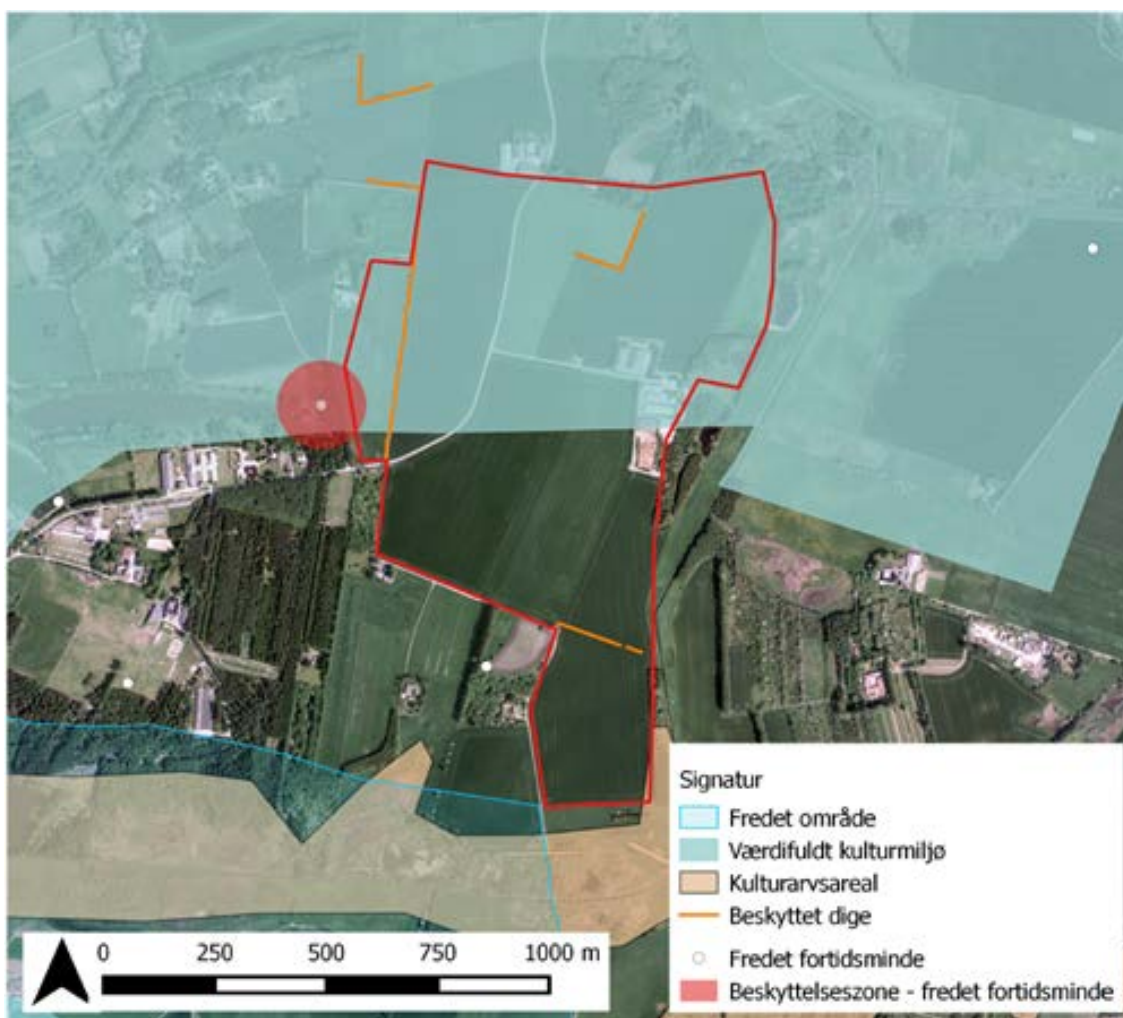
Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger.

Den nordlige del af det forslåede graveområde ligger i et område, som i kommuneplanen er udpeget som værdifuldt kulturmiljø, se Figur K2. Området er udpeget på baggrund af landsbyen Søsums særlige sammenspil mellem den autentiske grundplan i landsbyen og dyrkningsfladen rundt om, se Figur K2.

Desuden er en meget lille del af området (sydligst) inden for et kulturarvsareal. Kulturarvsarealet er udpeget på baggrund af Værebros Ådal, se Figur K2.

Det vurderes muligt at indvinde råstoffer uden at påvirke det udpegede værdifulde kulturmiljø og kulturarvsarealet.



Figur K2: Fredet område, værdifuldt kulturmiljø, kulturarvsareal, beskyttede diger, fredet fortidsminde og tilhørende beskyttelseszone.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder.

Der er ikke fredede områder inden for det foreslåede graveområde. Området grænser op til fredningen Furesødalen. Fredningen har til formål at beskytte arealet imod bebyggelse, og råstofindvinding på det foreslåede område er således ikke i strid med fredningens formål.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker.

Det foreslåede graveområde er ikke beliggende i en nationalpark.

Beskyttede diger

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der er tre beskyttede diger indenfor området (se Figur K2 under Kulturhistoriske værdier). Det sydligste af digerne ser ud til at være fjernet.

Beskyttede diger er omfattet af Museumsloven, og det kræver dispensation at påvirke digerne. Hensynet til beskyttede diger vil indgå i den enkelte råstoftilladelse. Det vurderes at være muligt at drive råstofindvinding under hensyntagen til de beskyttede diger.

Fortidsminder

Det er regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af skjulte fortidsminder.

Der ligger ingen beskyttede fortidsminder indenfor området, men området overlapper med en mindre del af en beskyttelseszone omkring et fredet fortidsminde, en Helleristningssten med skåltegn (se figur K2 under Kulturhistoriske værdier).

Råstofindvinding indenfor fortidsmindebeskyttelseslinjen vil kræve dispensation fra § 18 i naturbeskyttelsesloven. Kommunen er myndighed på denne bestemmelse, og den administreres restriktivt, hvorfor der skal tungtvejende argumenter til for at opnå dispensation.

Herudover er der 5 overpløjede rundhøje, to ildsteder og en række enkeltfund fra stenalderen indenfor det foreslåede graveområde.

Regionen vurderer, at der som forudsætning for graveområdets eventuelle udpegning skal foretages henvendelse til det lokale museum i forbindelse med meddelelse af en gravetilladelse med henblik på at undersøge, om der skal udføres forundersøgelser til at afdække eventuelle yderligere fund i jorden.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 82,3 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand og grus i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man

vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødskes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

Ølsted

Miljøvurderingen af Ølsted har vist, at råstofindvinding vil kunne medføre en væsentlig påvirkning vedr.:

- Landskabelig værdi
- Grundvandsforhold/drikkevand
- Fortidsminder

Sammenfatning af miljøvurdering

Landskabelig værdi: Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier. Ved råstofgravning i området, vil størstedelen af Kirkebakken bortgraves, og herved vil et velafgrænset og meget synligt landskabselement fjernes.

Grundvandsforhold/drikkevand: Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 150.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

Fortidsminder: Det er regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig og varig påvirkning af skjulte fortidsminder. På arealet er der registreret en del ikke fredede fortidsminder i form af enkeltfund og enkelte overpløjede gravhøje. Arealets topografi består af den centrale og nordvendte del af en større meget markant forhøjning ned mod Arresø, hvor der ofte ses bopladser fra store dele af oldtiden, og, i heldige tilfælde, deres gravpladser.

Afværgetiltag

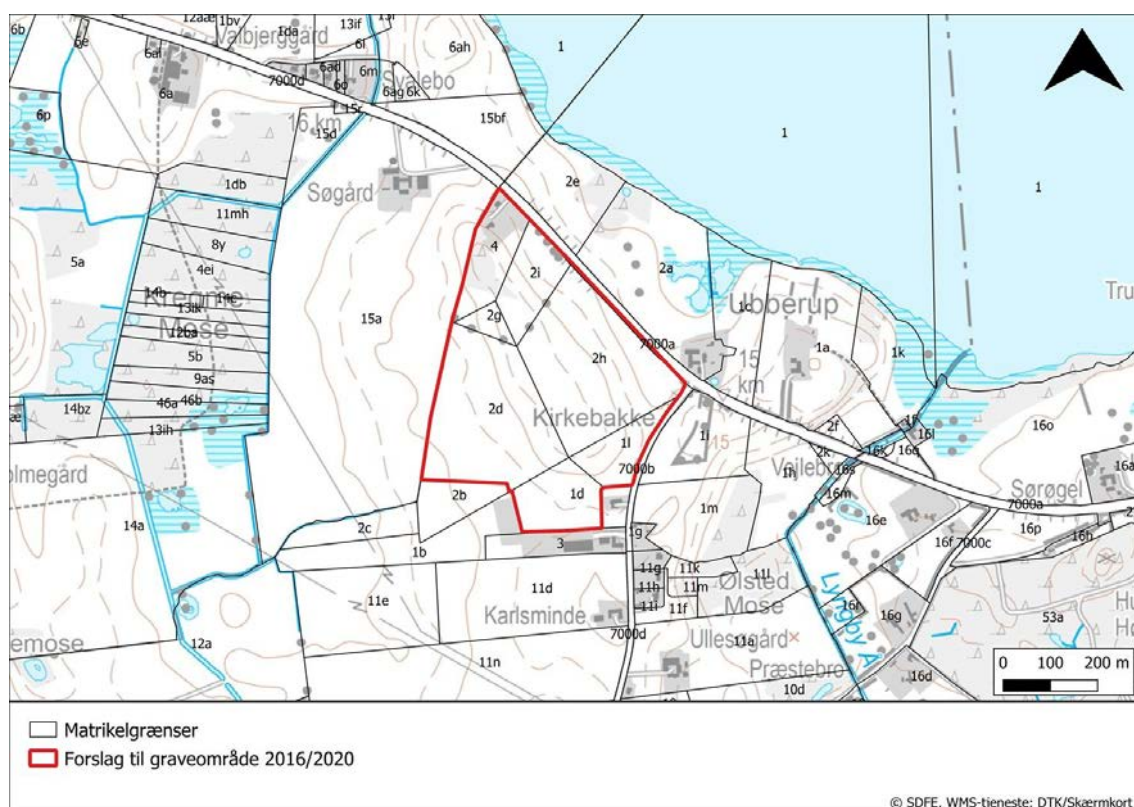
På baggrund af den gennemførte miljøvurdering, er der opstillet nedenstående afværgetiltag. Såfremt området udlægges som graveområde, videreføres disse i råstofplanen som forudsætninger for Ølsteds udpegning som graveområde.

Landskabelig værdi: Det er Regionens vurdering, at der ikke kan opstilles tilfredsstillende afværgeforanstaltninger for indvirkningen på landskabet i Ølsted, hvis der etables en råstofgrav.

Grundvandsforhold/drikkevand: Området udlægges med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der maksimalt må

indvindes 150.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

Fortidsminder: For at sikre at evt. fortidsminder på arealerne ikke går tabt ved indvinding, udlægges området med en forudsætning om, at der i gravetilladelser for området, stilles vilkår om, at der enten indgås aftale med det ansvarshavende museum om arkæologisk forundersøgelse, eller at museet orienteres i rimelig tid og senest 3 uger før afrømning af muld, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.



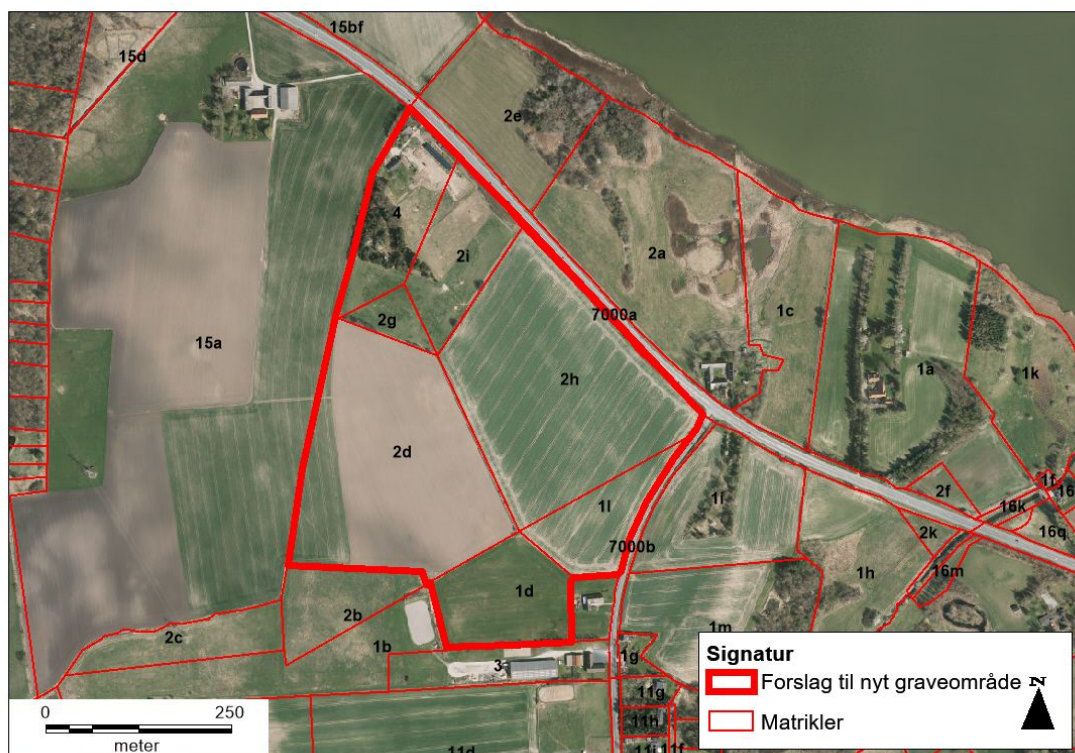
Figur 1: Forslag til graveområde Ølsted, Halsnæs Kommune.

Vurdering

Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet er blevet gennemført for graveområde Ølsted, med det formål at afklare, om de undersøgte miljøparametre vil blive væsentligt påvirket, hvis det nye område optages i Råstofplan 2016/2020.

Vurderingen er foretaget som en del af miljøvurderingen af Råstofplan 2016/2020, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter til opfyldelse af § 12.

De miljøparametre, der er markeret med en stjerne (*), er dem, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at det ikke kan afvises, at der er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning. For disse miljøparametre er der foretaget en nærmere undersøgelse og miljøvurdering.



Figur 2: Oprindelig afgrænsning af forslag til graveområde, som miljøvurdering er udarbejdet for.

Befolkning og sundhed

Menneskers sundhed

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af

menneskers sundhed.

Råstofindvinding medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Støv og støj fra indvinding i det nye graveområde vurderes at kunne medføre øget påvirkning af omgivelserne i forhold til den aktuelle situation men påvirkningen vurderes ikke at blive væsentlig.

I forbindelse med en eventuel råstoftilladelse stilles der som standard vilkår, der skal sikre, at støv, støj og vibrationer begrænses mest muligt og ikke overstiger fastsatte grænseværdier. Se afsnittet om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Friluftsliv/rekreative interesser

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser.

Området er ikke på nuværende tidspunkt udlagt til rekreative formål. Råstofindvinding vil ikke være en hindring for en evt. fremtidig udnyttelse af arealet til rekreative formål.

Begrænsninger og gener overfor befolkningen

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning i form af begrænsninger eller gener overfor befolkningen.

Offentlighedens adgang til arealerne følger bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens kapitel 4. De arealer, der er udyrkede og uden indhegning, er der offentlig adgang til. Hvis der bliver aktiv råstofindvinding på arealerne, vil offentligheden ikke have adgang til arealerne.

Arealerne vurderes ikke at blive brugt til rekreative formål på nuværende tidspunkt.

Råstofindvinding kan medføre gener for beboere i nærområdet, herunder støj og støv fra drift og transport (se under luft, støj og trafik).

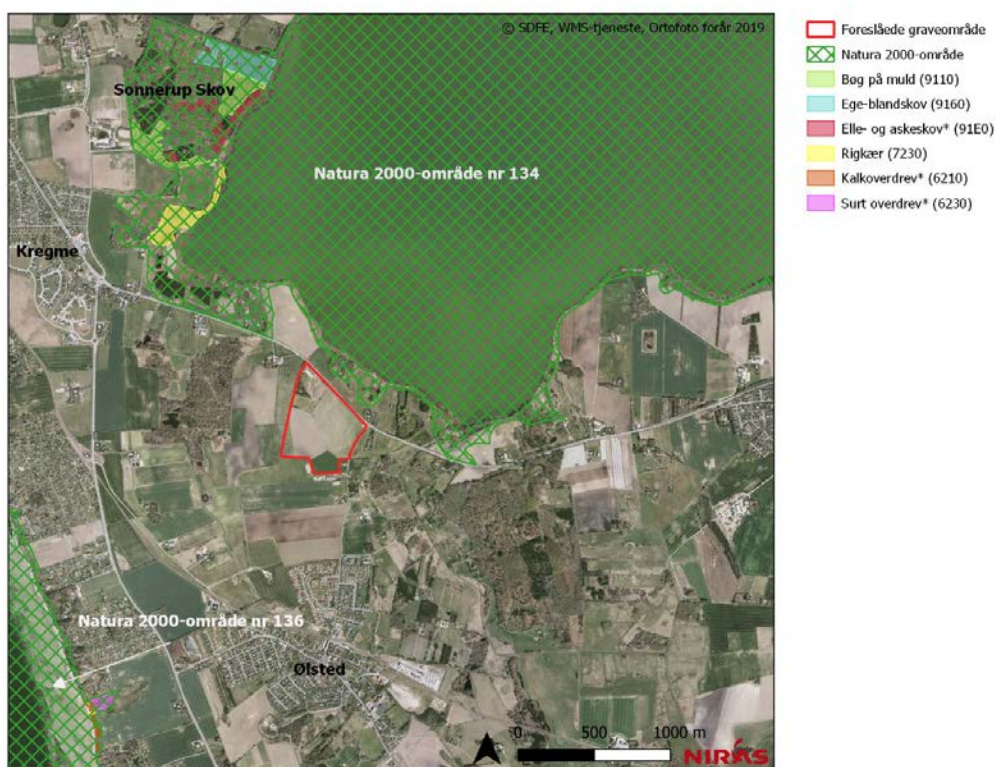
Biologisk mangfoldighed (flora og fauna) *

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder) *

Det er regionens vurdering efter nærmere undersøgelser, at der ikke vil ske en

påvirkning af de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for det nærliggende Natura-2000 område.

Det foreslåede graveområde er beliggende i afstand af mindre end 75 m til Arresø. Hele Arresø og en del af landområderne rundt om er omfattet af Natura 2000-område nr. 134 'Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose' (se Figur NA1). Natura 2000-området udgøres af habitatområde H118 og fuglebeskyttelsesområde F106 (Miljøstyrelsen, 2016a). Arresø udgør langt hovedparten af Natura 2000-området, der udover søen omfatter de to store moseområder Ellemose og Lille Lyngby Mose samt en række skovområder bl.a. Sonnerup Skov, som ligger ca. 1,5 km nordvest for det foreslåede graveområde.



Figur NA1: Det foreslåede graveområde ved Ølsted i forhold til de nærmeste Natura 2000-områder. Kortet viser også de nærmest beliggende habitatnaturtyper. Arresø er ikke kortlagt som en specifik naturtype.

De naturtyper og arter, der er på udpegningsgrundlaget, er tilknyttet Arresø samt vådområderne. De 6 fugle på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområdet F106 er tilknyttet Arresø eller de nærliggende marine områder i Roskilde Fjord og er derfor også på udpegningsgrundlaget for dette Natura 2000-område (nr. 136 'Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov').

Ingen af naturtyperne eller arterne på udpegningsgrundlaget i habitatområde H118 vurderes at kunne blive påvirket væsentligt af råstofindvinding i det

foreslåede graveområde. Råstofindvinding kan potentielt påvirke arter og naturtyper som følge af ændret grundvandsstand eller som følge af støj fra indvindingen. Støj fra indvindingen kan potentielt påvirke fuglene på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområdet, men ikke de arter, der er på udpegningsgrundlaget i habitatområdet, da disse udgøres af planter, insekter, bløddyr og padder. Ændret grundvandsstand kan potentielt påvirke grundvandsafhængige naturtyper, som f.eks. hængesæk og tørvemose. Her kan fugle og arter blive indirekte påvirket som følge af ændret habitattilstand.

Indvinding af sand, grus og sten udgør ikke voldsomt og vedvarende støjende aktiviteter, som vurderes at kunne give anledning til at fortrænge fugle eller på anden vis forstyrre ynglende eller fødesøgende fugle.

Overordnet kan påvirkningerne fra støj på fugle inddeles i: fortrængning (og evt. opgivelse af yngleaktivitet), stress (med nedsat fertilitet og fitness), permanent høretab og besværliggørelse af akustisk kommunikation (Dooling, 2006). Der er dog kun begrænset viden om, hvordan støj påvirker fugle, da der kun er lidt forskning på området. Oftest ser fuglene ud til at fortsætte deres aktiviteter upåagtet, selv ved meget høje støjniveauer. Resultaterne af den foreliggende forskning har ikke ført til entydige konklusioner. De steder, hvor der i første omgang observeres en reaktion som følge af en ny støjkilde, lærer fuglene hurtigt at vænne sig til støjen. Det er omdiskuteret, om fugle kan få permanente høreskader som følge af høj støj. Visse fuglearter kan få midlertidigt nedsat hørelse efter konstant påvirkning af støj på over 93 dB(A) (Dooling & Popper, 2007). Konstant høje støjniveauer giver ikke nødvendigvis permanente høreskader hos fugle, men den akustiske kommunikation mellem de enkelte individer kan blive besværliggjort, selv ved lavere støjniveauer. Støjniveauer på under 50dB(A) har ikke påviselig indflydelse på kommunikationen (Patón et. al. 2011). De vejledende støjgrænser for råstofindvinding er 55 dB(A), hvorfor fuglene på udpegningsgrundlaget ikke vurderes at kunne blive væsentligt påvirkede.

Råstofindvinding, både over eller under grundvandsspejl påvirker ikke grundvandsstanden varigt. Dette skyldes, at råstofindvindingen ikke medfører bortpumpning af grundvand, der får vandstanden i grundvandsmagasinet til at falde, men kun en lille grundvandssænkning ved fjernelse af råstoffer under grundvandsspejlet. Derved vil grundvandsspejlet ikke ændre væsentligt niveau og dermed ikke påvirke de nærmeste vådområder med f.eks. rigkær omkring Sonnerup Skov og i Lille Lyngby Mose. I forbindelse med udarbejdelsen af Råstofplan 2020 er der udarbejdet en hydrogeokemisk model for en potentiel indvinding af råstoffer under grundvandsspejlet (Aktor Innovation, 2019).

Konklusionen her er, at indvinding under grundvandsspejlet ikke vil kunne medføre væsentlig påvirkning på grundvandsstanden i området, og at indvindingen ligeledes ikke vil udgøre en risiko for grundvandskvaliteten. Det vurderes derfor, at en evt. indvinding ikke vil kunne medføre væsentlig påvirkning på arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget på de nærmest beliggende Natura 2000-områder.

Det foreslåede graveområde vurderes desuden ikke at udgøre et unikt eller væsentligt fouragerings- eller rasteområde for arterne på udpegningsgrundlagene i de nærmeste fuglebeskyttelsesområder. Det vurderes, at der er mange andre lignende landbrugsarealer i lokalområdet, som trækfugle vil kunne benytte som fouragerings- eller rasteområde. Ynglefuglene på udpegningsgrundlagene benytter ikke markarealer til yngleområde. Der er desuden ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med råstofindvinding vil kunne påvirke de nævnte Natura-2000 områder. Det vurderes muligt at udlægge det foreslåede graveområde, uden at det i sig selv eller sammen med andre projekter eller planer og programmer vil påvirke de nærmeste eller andre Natura 2000-områder væsentligt.

Spredningskorridorer

Det er regionens vurdering, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af spredningskorridorer.

Den sydøstligste del af det foreslåede graveområde ligger i et område udpeget som økologisk forbindelse i Halsnæs Kommune kommuneplan. Råstofindvinding vurderes ikke at ville forringe arters spredningsmuligheder sammenlignet med den nuværende arealanvendelse.

I forbindelse med råstofgravning bliver der relativt hurtigt etableret skrænter og efterbehandlede arealer, der vil kunne fungere som spredningskorridorer, som erstatning for de eksisterende.

Naturbeskyttelse (§ 3 i Naturbeskyttelsesloven)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af nærliggende naturområder beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Der er ikke registreret beskyttet natur inden for det foreslåede graveområde eller i umiddelbar nærhed af området.

Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter og naturtyper.

Der er ikke registreret sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper på arealet.

Vurdering af påvirkningen af eventuelle senere registreringer af levesteder for bilag IV-arter vil indgå i sagsbehandlingen af de enkelte råstoffilladelser.

Skov

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af skovarealer. Der er ikke registreret fredskov på arealet.

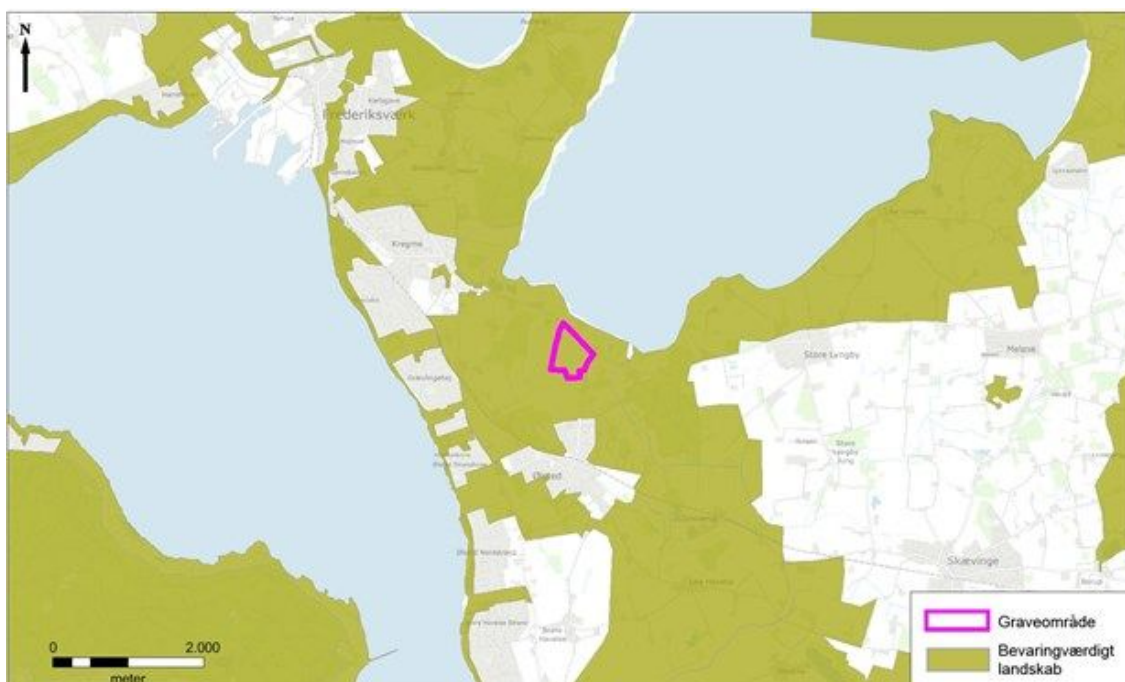
Landskab og jordbund *

Landskabelig værdi *

Det er efter nærmere undersøgelse, regionens vurdering, at der er risiko for en væsentlig påvirkning af landskabelige værdier.

Det foreslåede graveområde Ølsted ligger i et bevaringsværdigt landskab udpeget i kommuneplanen. Arealet er i kommuneplanen kaldt "Syd for Arresø". Se figur L1.

Omfanget af påvirkningen på landskabelige og geologiske værdier ved udlægning af Ølsted graveområde er derfor blevet vurderet.



Figur L1: Bevaringsværdige landskaber udpeget i Halsnæs Kommune. Graveområdet er markeret med rødt.

Metode

Orbicon har udført vurderingen af påvirkninger på landskabelige værdier for Ølsted graveområde.

Analysen af det eksisterende landskab og vurderingen af mulige påvirkninger af landskabet tager udgangspunkt i "Landskabskaraktermetoden" udviklet af Miljøministeriet. Metoden er oprindelig udarbejdet som hjælp til kommunerne ved landskabsanalyser og inddeling af kommunernes landskab i karakterområder. I vurderingen gøres brug af metodens begreber, men der foreligger ikke en fuld landskabskarakteranalyse for området.

Beskrivelserne, analyserne og vurderingerne bygger på feltobservationer og kortanalyse med brug af tilgængelige kortdata fra offentlige databaser såsom plansystem.dk og Miljøportalen. Yderligere inddrages oplysninger fra kommuneplanen.

Vurderingen af råstofindvindings virkninger på landskabet ser på, om landskabskarakteren ændres væsentligt som følge af råstofindvinding.

Miljøstatus

Det foreslåede graveområde Ølsted på 26 ha ligger tæt på Arresø i trekanten

mellem Hillerødvej og Ubberupvej nord for Ølsted. Graveområdet omfatter således det meste af et mindre, lokalt bakkedrag kendt som "Kirkebakken" med udsigt til de omkringliggende landsbykirker. Bakkedraget fungerer dog ikke som væsentligt udflugtsmål eller lokalt udsigtspunkt.

Størstedelen af det åbne land i Halsnæs Kommune er udpeget som bevaringsværdigt landskab, se figur L1, hvilket også omfatter landskabet mellem Arresø og Ølsted, der i kommuneplanen er benævnt "Syd for Arresø". Området er her karakteriseret ved lavtliggende områder af hævet havbund (littorinaflader) med store mosedannelser, som landskabeligt afgrænses af Arresø mod nord og et bakket randmorænelandskab ud mod Roskilde Fjord.

Fra det højere liggende terræn langs jernbanen og Frederikssundsvej opleves det åbne, flade landskab ned mod Arresø tydeligt over en længere strækning, hvor Kirkebakken ses som et solitært bakkedrag, der hæver sig midt i det flade landskab med Arresø i baggrunden, se figur L2 og L3.



Figur L2: Udsigt mod graveområde Ølsted med Kirkebakken set fra Frederikssundsvej ved udkanten af Ølsted med Arresø i baggrunden. Afstand ca. 1,5 km. Det rødt markerede område angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved graveområdet.



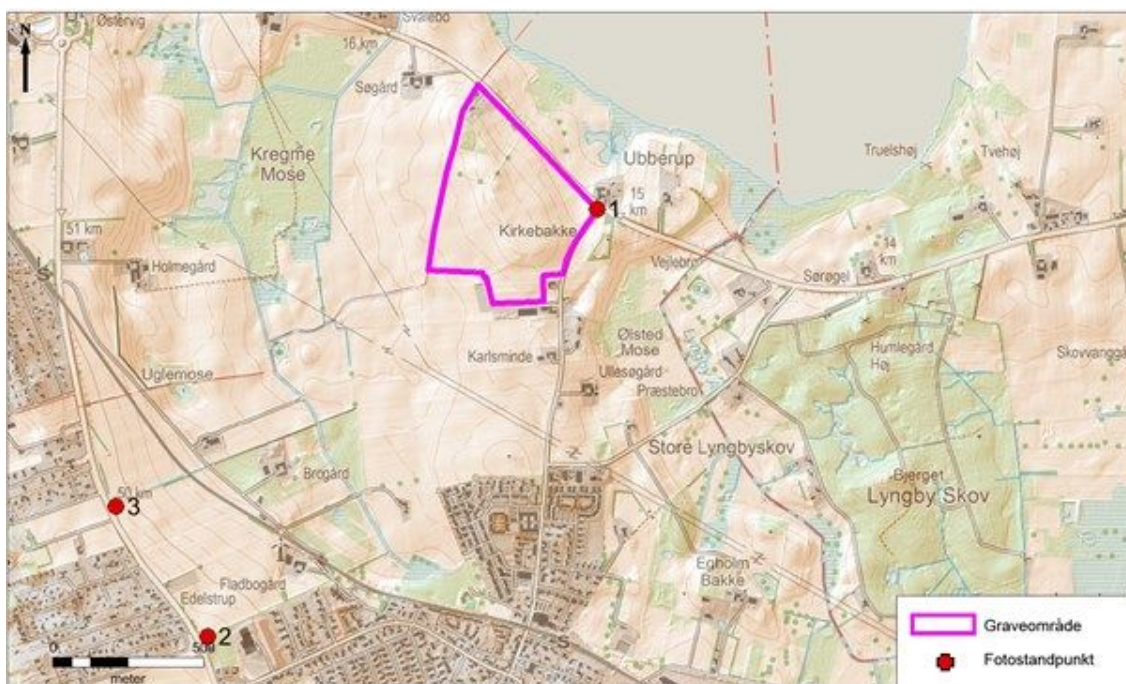
Figur L3: Udsigt mod graveområde Ølsted med Kirkebakken set fra Frederikssundsvej ved udkanten af Ølsted med Arresø i baggrunden. Afstand ca. 1,3 km. Det rødt markerede området angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding i området.

Landskabet er i mindre grad påvirket af tekniske anlæg i form af et højspændingstracé gennem området, men fremstår ellers med en rimelig intakt landskabskarakter, en klar rumlig afgrænsning og en stor åbenhed med lange udsigter fra det omkringliggende højere terræn.

Landskabet vurderes derfor som sårbart overfor større ændringer såsom tekniske anlæg, skovrejsning eller bebyggelse, der kan begrænse eller dominere det åbne landskab, herunder råstofgravning.

Besigtigelse

I forbindelse med miljøvurderingsarbejdet er der foretaget besigtigelse af Ølsted graveområde. Figur L4 viser graveområdet med de punkter hvor fotos er taget.



Figur L4: Graveområdets placering i det omgivende landskab med fotostandpunkter.

Miljøvurdering

Råstofgraveområdet Ølsted vil medføre en bortgravning af størstedelen af Kirkebakken, og herved fjerne et velafgrænset og meget synligt landskabselement i form af et lokalt, solitært bakkedrag fra det omgivende åbne og sårbare landskabsrum.

Påvirkningen vil være størst set fra vej- og jernbanestrækningen på det højereliggende terræn langs Roskilde Fjord på en afstand af ca. 1½ km, hvorfra der er en åben udsigt over en længere strækning over landskabet ud mod Arresø, se figur L2 og L3.

Set fra udkanten af boligområderne i Ølsted vil påvirkningen i mindre grad være synlig, idet bakkedraget herfra ikke er tilsvarende veldefineret i landskabets profil og graveområdet vil fremstå mere skjult.

Set fra Hillerødvej i retning mod Frederiksværk vil graveområdet fremstå tydeligt og påvirke landskabet væsentligt, bl.a. ved at udskifte en markant bakkekam i landskabet med en råstofgrav og efterfølgende en fordybning i landskabet, hvorved landskabet, set herfra, vil fremstå mere åbent og ikke mindst forstyrret op mod den bagvedliggende randmorænebakkekam langs Roskilde Fjord, se

figur L5.

Set fra Kregme og langs Hillerødvej i modsat retning mod øst begrænser moseområderne i høj grad udsynet, og graveområdet vil derfor ikke opleves i samme grad.



Figur L5: Standpunkt 1, jv. figur L4. Udsigt mod graveområde "Ølsted" med Kirkebakken set fra Hillerødvej ved T-krydset til Ubberupvej i retning mod Frederiksværk. Til højre for vejen, uden for billedrammen, er der udsigt over Arresø. Den røde streg angiver den del af landskabet, inkl. landskabselementer, der kan forventes påvirket ved råstofindvinding.

Det forventes, at fuld udnyttelse af råstofressourcen i området vil efterlade en råstofgrav med en dybde på op til ca. 20 meter i forhold til nuværende terræn. En del af råstofressourcen ligger under grundvandsspejl, som vil danne en sø i gravens bund mellem ca. 6 og 17 meter under nuværende terræn. Under alle omstændigheder vil det efterbehandlede terræn fremstå som kunstigt.

Råstofgravens påvirkning af landskabet vil i nogen grad kunne afværges ved at indramme og / eller dække det efterbehandlede graveområde med beplantning. Herved erstattes en solitær bakkeprofil af beplantning, der vil opleves som et bredt levende hegn eller et mindre skovparti. Påvirkningen af landskabet vil dog ikke helt kunne afværges, idet landskabets åbne karakter herved i nogen grad

reduceres, ligesom tabet af Kirkebakken som solitært og veldefineret landskabselement ikke vil kunne erstattes.

Geologiske værdier

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af geologiske værdier. Der er ikke udpeget særlige geologiske værdier i området.

Jordforurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning ved spredning af jordforureninger. Der er ikke kortlagte jordforureninger i eller i umiddelbar nærhed af området.

Risiko for forurening

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for forurening.

Indvinding af råstoffer indebærer ikke i sig selv en forureningsrisiko. Såfremt brændstof o. lign. opbevares i overensstemmelse med gældende regler, vil der fra arealet ikke være risiko for forurening. Håndtering af brændstof m.v. reguleres i en råstofindvindingstilladelse.

Kystnærhedszone

Området ligger i kystnærhedszonen, som er de nærmeste 3 km til vandet. Planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen sigter mod at hindre øget bebyggelse. Råstofindvinding er således i sin karakter ikke i strid med planlovens bestemmelser.

Vand *

Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder

Det er regionens vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for påvirkning af overfladevand og våde naturtyper.

Terrænændringer som følge af råstofindvinding kan medføre ændringer i

overfladeafstrømningen, som kan påvirke nærliggende våde naturtyper eller vandløb.

På den anden side af Hillerødvejen er der registreret et rigkær indenfor Natura 2000-området. Det vurderes, at der ikke risiko for at påvirke naturtypen.

Udledning af spildevand

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig miljøpåvirkning i form af udledning af spildevand. Råstofindvinding indebærer ikke udledning af spildevand.

Grundvandsforhold/ drikkevand *

Det er efter nærmere undersøgelse regionens vurdering, at der er risiko for væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, såfremt der i området indvindes mere end 150.000 m³ råstof pr. år under grundvandsspejlet.

En del af råstofressourcen i Ølstykke graveområde ligger under grundvandsspejlet. Området ligger mellem Arresø, Lyngby Å og Kregme Mose der afgrænser sandmagasinerne ved undersøgelsesområdet nord for Ølsted Vandværk. Sand/grus grundvandsmagasinet er adskilt fra det primære grundvandsmagasin (kalk) af en dynamisk varierende lagserie af smeltevandssand og moræner og lag af smeltevandssand/silt.

En årlig indvinding af 150.000 m³ råstof under grundvandsspejlet vil ikke give væsentlig påvirkning af grundvandsspejlet, vandindvindingsinteresserne eller de lokale vådområder.

De lokalitetsspecifikke undersøgelser viser, at råstofferne ligger i et oxideret geokemisk miljø ned til ca. kote. -3, hvilket er op til 10 meter under grundvandsspejlet. Indvinding og oplag af de råstoffer vil formentlig kun finde sted fra et oxideret geokemisk miljø og vil derfor ikke give anledning til væsentlig udvaskning af nikkel og sulfat som følge af pyritoxidation. Det er vurderet (konservativt), at der ikke er forhold der betinger særlige vilkår om mellemoplag til dræning eller begrænsning af oplagets areal.

Den fulde grundvandsrapport for Ølsted kan ses [her](#).

Luft

Luftforurening (støv og andre emissioner)

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støv.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. I en eventuel tilladelse til råstofindvinding stilles der som standard vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der skal sikre, at støvgener minimeres. Se afsnit om Luftforurening (støv og andre emissioner) i den overordnede miljøvurdering af planen.

Emissioner fra eventuel trafik til og fra området

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af emissioner fra trafik til og fra området.

Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage en øget emission. Påvirkningen vurderes at være meget lokal, og da transporten primært foregår i landzone, vurderes påvirkningen af mennesker at være meget begrænset og ikke væsentlig.

Emissionen vurderes ikke at have nogen betydning udover på lokalt niveau.

Støj

Støj og vibrationer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af støj og vibrationer.

Støj og vibrationer fra aktiviteter forbundet med råstofindvinding kan muligvis påvirke de nærmeste beboere i de spredte boliger i det åbne land, som ligger op til tilgraveområdet.

Støj og vibrationer reguleres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Som standard stilles der vilkår om tilrettelæggelse af indvindingen således, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Endvidere er der udformet standardvilkår vedr. afstand til beboelser. Afstandskravet kan tilpasses i konkrete sager om tilladelse til råstofindvinding, hvis råstofmyndigheden finder det nødvendigt.

Ølsted er beliggende i en afstand af ca. 560 m fra det foreslåede graveområde.

Det er regionens vurdering, at det vil være muligt at fastsætte vilkår om indretning og drift af råstofgraven, der kan sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt.

Trafik/infrastruktur

Trafikafvikling/belastning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af trafikafviklingen.

Området grænser mod nordøst op til Hillerødvej, der er en statsvej, hvor der er tinglyst vejbyggelinjer og adgangsbegrænsning på ejendommene langs vejen. Etablering af nye adgange på sådanne strækninger vil der ikke kunne forventes meddelt tilladelse til.

Strækningen er desuden omfattet af planer for overordnet vejanlæg jf. Fingerplan 2017. Byggelinjer og øvrige restriktioner forbundet med disse planer skal respekteres i forbindelse med eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området.

Forslaget til graveområde ligger meget tæt på det overordnede vejnet (Hillerødvej). Idet der ikke kan forventes tilladelse til udkørsel til Hillerødvej, må det påregnes, at udkørsel fra området skal ske til Ubberupvej. For at sikre, at den tunge trafik, der kommer i forbindelse med etablering af en råstofgrav, ikke kommer til at passere igennem Ølsted by, kan kommunen i den påkrævede overkørselstilladelse stille krav om, at højresving ved udkørsel fra graven er forbudt.

Det er regionens vurdering, at der er ikke tale om en væsentlig påvirkning af trafikbelastningen, selvom Ubberupvej er en befærdet vej. Regionen vurderer, at det er en relativt lille strækning af Ubberupvej, der vil blive påvirket, og at der er flere mulige udfaldsveje fra Ølsted til at sikre trafikafviklingen.

Infrastruktur

Regionen vurderer, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af øvrig infrastruktur.

Der er registeret en række ledningsejere inden for arealet. Det antages som udgangspunkt, at ledningsinteresser kan håndteres i forbindelse med meddelelse af en tilladelse til råstofindvinding. Dog inddrages ledningsejerne i forbindelse med udpegningen med henblik på at opnå sikkerhed for, at der ikke

er konflikter, som gør indvinding urentabel.

Klimatiske faktorer

CO₂-udledning

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet på grund af CO₂-udledning.

Råstofindvindingen kan medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen, men på overordnet plan vil dette ikke have betydning for klimaet.

Den største påvirkning af CO₂-udledningen i forbindelse med råstofindvinding er knyttet til transporten. Det er således afstanden mellem indvindings- og anvendelsessted, som har størst betydning. Selve indvindingen og forarbejdningen af råstoffer vil indebære den samme CO₂-udledning uanset, hvor den foregår.

Oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet i form af oversvømmelsesrisiko pga. ændret nedbørsmønstre. Råstofindvinding i kombination med ændret nedbørsmønster vurderes ikke at ville medføre nogen negativ påvirkning af nærområdet.

Vandstandsændringer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlig påvirkning af miljøet som følge af vandstandsændringer.

Som følge af klimaforandringerne forventes det, at der vil ske en gradvis stigning af grundvandsstanden. Der forventes ikke væsentlig påvirkning af råstofgravningen eller af de omkringliggende områder som konsekvens heraf.

Kulturarv (arkitektonisk og arkæologisk arv) *

Kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger. Der er ikke registreret kulturhistoriske værdier, fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for området. Og området er ikke udpeget i kommuneplanen som landskab

med kulturhistorisk bevaringsværdi.

Fredede områder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af fredede områder.

Området er ikke fredet, og der er ikke fredninger eller forslag til fredninger beliggende op mod området.

Nationalparker

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af nationalparker.

Området er ikke beliggende i en nationalpark, men Arresø og dens bredzone er del af Nationalpark Kongernes Nordsjælland. Der vurderes ikke at ske påvirkning af nationalparken.

Beskyttede diger *

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttede diger.

Der løber et udskiftningsdige indenfor det foreslåede graveområde. Diget er ikke registreret og dermed heller ikke underlagt beskyttelse.

Regionen har været i kontakt med Slots-og Kulturarvsstyrelsen omkring diget. Slots- og Kulturstyrelsen fastholder at der er tale om et ikke beskyttet dige.

Fortidsminder *

På arealet er der registreret en del ikke fredede fortidsminder i form af enkeltfund og enkelte overpløjede gravhøje. Arealets topografi består af den centrale og nordvendte del af en større meget markant forhøjning ned mod Arresø. Netop på forhøjningerne ses ofte bopladser fra store dele af oldtiden, og, i heldige tilfælde, deres gravpladser. På baggrund af fundene indenfor arealet og i det umiddelbare nærområde, samt arealets topografi, må det anses for sandsynligt, at der vil være skjulte fortidsminder på arealet, som er beskyttede af Museumslovens Kap 8, §27.

Det vurderes at udpegning til graveområde skal være med en forudsætning om,

at der i forbindelse med meddelelse af en råstoftilladelse skal foretages henvendelse til det lokale museum med henblik på at afklare, om der bør udføres en arkæologisk forundersøgelse og at der i tilladelsen indsættes vilkår om, at der rettes henvendelse til det lokale museum mindst 3 uger før mulden afrømmes, så museet har mulighed for at overvåge arbejdet.

Arkitektonisk arv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arkitektonisk arv. Der sker ikke ændringer i det arkitektoniske udtryk i forbindelse med råstofindvinding.

Ressourcer og affald

Arealforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet arealforbruget. Forslaget til graveområde dækker ca. 20 ha landbrugsjord.

Energiforbrug

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet energiforbrug. Råstofindvinding bruger energi bl.a. til drift af maskiner samt til transport til og fra grusgraven. Forbruget vurderes ikke at være væsentligt.

Vandforbrug

Vandforbruget forventes ikke at være væsentligt. Der skal formodentlig bruges vand til støvbekæmpelse ved vanding af oplag og interne køreveje. Forbruget er generelt ikke større end nogle få 100 m³/år.

Produkter, materialer og råstoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af produkter, materialer og råstoffer. Der forventes primært at blive indvundet sand, grus, sten og evt. muld i området. Se afsnit om regionens arbejde med at reducere forbruget af primære råstoffer her.

Kemikalier, miljøfremmede stoffer

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet forbrug af kemikalier og miljøfremmede stoffer. Forbruget i forbindelse med råstofindvinding udgøres som udgangspunkt af brændstof og olieprodukter til maskinel.

Håndtering og opbevaring af brændstof reguleres som standard i en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer.

Affald, genanvendelse

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet grundet affald. Råstofindvinding genererer ikke væsentlige affaldsmængder. Håndtering og opbevaring af affald reguleres i forbindelse med meddelelse af en eventuel tilladelse til indvinding af råstoffer, mens bortskaffelse reguleres efter de kommunale regulativer.

Socioøkonomiske effekter

Påvirkning af sociale forhold

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

De/den ejendom, der omfattes af en udpegning til graveområdet kan forventes at stige i værdi. De omkringliggende beboelsesejendomme kan derimod forventes at falde i værdi i perioden fra arealet er udlagt til graveområde og til indvindingen er afsluttet. Herefter vil ejendommene sandsynligvis stige i værdi igen.

Forholdet er ikke undersøgt yderligere, dels fordi en kvantificering af ejendomsværditab ville være behæftet med store usikkerheder, og fordi man vanskeligt ville kunne fæste lid til en vurdering på baggrund heraf.

I forbindelse med administration af tilladelser til råstofindvinding, tilstræber regionen, at aktiviteten afsluttes løbende, således at påvirkningen for de omkringboende begrænses mest muligt tidsmæssigt, samt at områderne efterbehandles til formål, som kan komme lokalsamfundet til gavn.

Påvirkning af erhvervsliv

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af erhvervslivet. Indenfor det udlagte graveområde kan der gives tilladelse til råstofindvinding på visse vilkår. Arealet vil dermed i en længere årrække ikke

indgå i landbrugsdriften. Der vil derfor ske en ændring i erhvervslivet lokalt fra landbrugsdrift til erhvervsmæssig råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding tinglyses der som standard et varigt vilkår, om at der ikke må gødskes og bruges sprøjtemidler på arealet. Arealets anvendelse som landbrugsjord vil derfor påvirkes varigt.

Materielle goder

Det er regionens vurdering, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af materielle goder. Råstofindvinding medfører etablering af materielle goder i form af byggerier og anlæg, samtidig med at produktion af landbrugsprodukter fra arealerne begrænses eller ophører.

Miljøvurdering af interesseområder

Interesseområder betegner et område, hvor der ifølge tilgængelig geologisk viden, findes råstoffer i et sådant omfang i nærheden af jordoverfladen, at det vil kunne betegnes som en råstofforekomst.

Formålet med at udpege interesseområder er at sikre, at der ikke gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Det er dette formål, som miljøvurderingen af interesseområderne foretages med udgangspunkt i.

I modsætning til graveområder, er råstofressurens nøjagtige kvalitet og udbredelse ikke undersøgt i interesseområder, og det er derfor de tilgængelige karakteristika på tidspunktet for udpegningen, i form af eksempelvis landskabelige og kulturarvmæssige karakteristika, der danner grundlag for miljøvurdering af interesseområder.

Miljøvurderingen af interesseområder forholder sig udelukkende til den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, der indtræder som følge områdets udpegning til interesseområde. Derimod forholder miljøvurderingen sig ikke konkret til den indvirkning, der potentielt vil finde sted, hvis området senere udlægges til graveområde, da en sådan udlægning skal miljøvurderes selvstændigt og med det formål at udvinde råstoffer.

Interesseområderne kan ses under Råstofområder i forslag til Råstofplan 2016/2020.

Miljøvurdering

Der er foretaget en miljøvurdering af interesseområderne for at afklare, om natur-, miljø- og planforhold eventuelt kan blive påvirket ved udpegning af interesseområderne.

Der er indledningsvist udført en afgrænsning, der beskriver natur- og miljøforholdene, og på den baggrund er det vurderet, om det er sandsynligt, at der sker en væsentlig påvirkning af miljøet, der kan være til hinder for udpegningen af interesseområdet.

Resultatet af miljøvurderingen viser derudover, hvilke faktorer Regionerne skal være særlig opmærksomme på, såfremt området eller dele af området efterfølgende foreslås udlagt som graveområde.

Det skal understreges, at miljøfaktorerne kan ændre sig over tid, hvorfor der i forbindelse med fastlæggelse af et konkret forslag til et nyt graveområde, skal foretages en selvstændig miljøvurdering. Denne miljøvurdering skal gennemføres med udgangspunkt i formålet med udlægningen af graveområdet, nemlig råstofudvinding. Der vil i den forbindelse blive foretaget en konkret interesseafvejning efter råstoflovens § 3. Regionen vil i forbindelse med fremtidig råstofkortlægning fastlægge, om der findes en erhvervsmæssig interessant råstofressource inden for de foreslåede interesseområder.

Miljøvurderingen af interesseområderne er foretaget med baggrund i miljøvurderingslovens bilag 4, og indeholder de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder samt til, hvor detaljeret planen er, hvad den indeholder, og på hvilket trin i et eventuelt planhierarki planen befinder sig jævnfør § 12, stk. 2 i miljøvurderingsloven og miljøvurderingsdirektivets artikel 5, stk. 2.

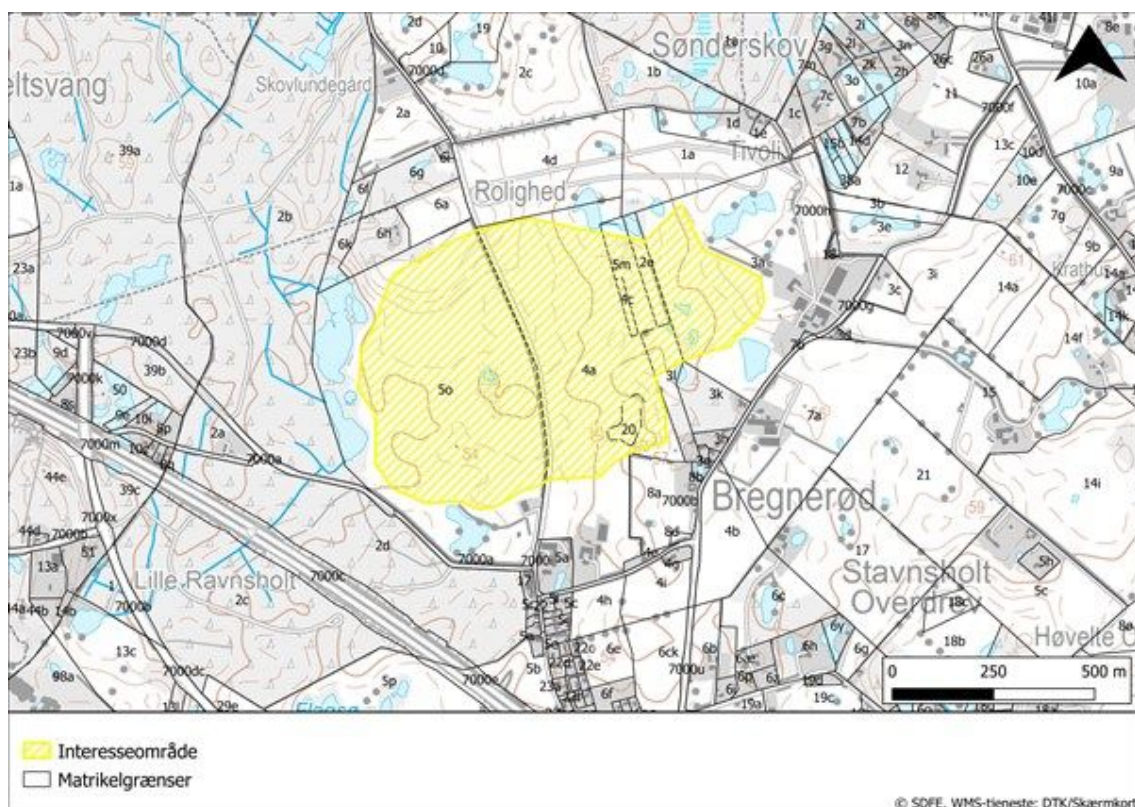
Miljøvurderingen af interesseområderne sker selvstændigt og konkret på baggrund af de oplysninger, som er tilgængelige på udlægningstidspunktet i overensstemmelse med Miljø- og Fødevarerklagenævnets afgørelser af hhv. den 20. december 2019 og den 28. maj 2020.

Bregnerød

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Bregnerød. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionerne være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur og Natura 2000
- Befolkningen
- Menneskers sundhed
- Vand
- Luft
- Landskab (bevaringsværdigt landskab, værdifuldt geologisk område)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Biologisk mangfoldighed, flora og fauna og Natura 2000*

Naturbeskyttelse (§3 i Naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning: Der er registreret beskyttet natur i form af et engareal på ca. 20.000 m² og fire mindre vandhuller inden for det foreslåede interesseområde. Der ligger flere vandhuller lige uden for interesseområdet. Se Figur N1 nedenfor.

Miljøvurdering: Arealet bliver i dag hovedsageligt anvendt til landbrug. Den §3-registrerede eng er senest blevet besigtiget i 2011, hvor det blev konstateret, at området var delvist opløjet og muligvis burde revurderes som §3-areal. Der foreligger ingen registreringer af fredede eller sårbare arter indenfor området.

De fire vandhuller er senest blevet besigtiget tilbage i 2013. Her blev der konstateret en forekomst af brune frøer i vandhullet længst mod vest. Det er uvist, om det var butsnudet frø eller en af de to bilag IV-arter (spidssnudet frø og springfrø).

Ved de små vandhuller i den østlige del af det foreslåede interesseområde er der blevet observeret grøn frø, senest i 2017. De terrestriske arealer vurderes således ikke at udgøre et egnet habitat for fredede, sårbare eller sjældne arter. Da alle padder i Danmark er fredet, kan det dog ikke afvises, at vandhullerne er levested for fredede arter og muligvis bilag IV-arter.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vurderes udpegningen af området ikke at påvirke områdets naturtyper, flora, fauna og vandstanden i de beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil imidlertid skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde, hvor det vil blive vurderet, om der er risiko for at påvirke beskyttede naturtyper, flora og fauna samt vandstanden i de beskyttede naturtyper.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Det nærmeste Natura 2000-område er område nr. 137 Kattehale Mose, der består af habitatområde H121, der ligger både vest og nord for det foreslåede interesseområde (100 m vest for og 200 m mod nord). Se figur N1 nedenfor.

Miljøvurdering: I den seneste basisanalyse er Natura 2000-område nr. 137 udpeget for at beskytte 8 naturtyper, hvor 'skovbevokset tørvemose' er prioriteret, samt de to arter; stor kærguldsmed og stor vandsalamander.

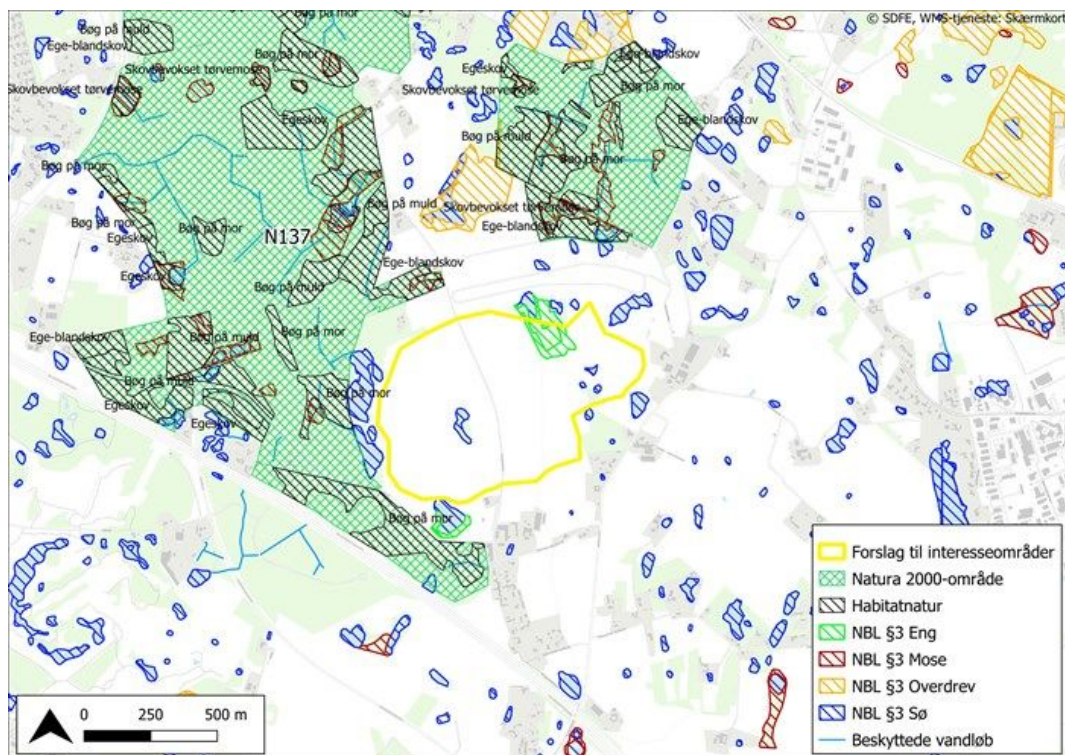
Den primære habitatnatur er 'bøg på mor', som også ligger nærmest det foreslåede interesseområde.

Udlægning af interesseområdet vurderes hverken i sig selv eller sammen med andre projekter eller planer og programmer at kunne påvirke det nærmeste eller andre Natura 2000-områder væsentligt, idet udlægningen blot vil være med til at sikre, at områdets nuværende tilstand opretholdes.

Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsen.

Regionen vil genbesøge ovenstående forhold i en ny miljøvurdering i det tilfælde, at interesseområdet foreslås udlagt til nyt graveområde. Grundet den geografiske afstand forventes udlægning af et eventuelt graveområde som udgangspunkt ikke at medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-område nr. 137 og dets udpegningsgrundlag, da hverken arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget er sårbare over for råstofindvinding i den givne afstand.

Regionen har ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med en eventuel råstofindvinding vil kunne påvirke Natura 2000-området eller andre Natura 2000-områder væsentligt.



Figur N1. Beskyttet natur og Natura 2000 område nr. 137 ved interesseområde Bregnerød. Inden for Natura 2000 området ses de udpegede habitatnaturtyper.

Befolkningen*

Afgrænsning: Arealet ligger lige nord for landsbyen Bregnerød og består primært af landbrugsarealer. Den mindre vej Hyrebakken løber tværs gennem området. Der ligger flere beboelsesejendomme lige uden for interesseområdet. Området er udpeget med kommuneplanramme landområde, og er en del af Furesø-Stavnholt-kilens forlængelse, Stavnsholtkilen nord.

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen. Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendomme indenfor interesseområdet har.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må ændre i anvendelsen uden særskilt

tilladelse eller godkendelse fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den, der ønsker, at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Miljøvurdering: Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes derfor ikke, at landbrugsdriften og udpegningen som landområde er til hinder for udpegningen som interesseområde.

Regionen vil foretage en ny miljøvurdering i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Menneskers sundhed*

Menneskers sundhed - støj og støv

Afgrænsning: Landsbyen Bregnerød ligger nær det foreslåede område og derudover ligger flere fritliggende boligejendomme nær det foreslåede interesseområde.

Miljøvurdering: Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår menneskers sundhed.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvinding medføre støj og støv, som kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt

forslag til graveområde.

Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, skal Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt, samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund

Afgrænsning: Området anvendes i dag som landbrugsarealer. Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning.

Såfremt områder senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medføre påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Der er ikke registeret jordforurening inden for området.

Vand*

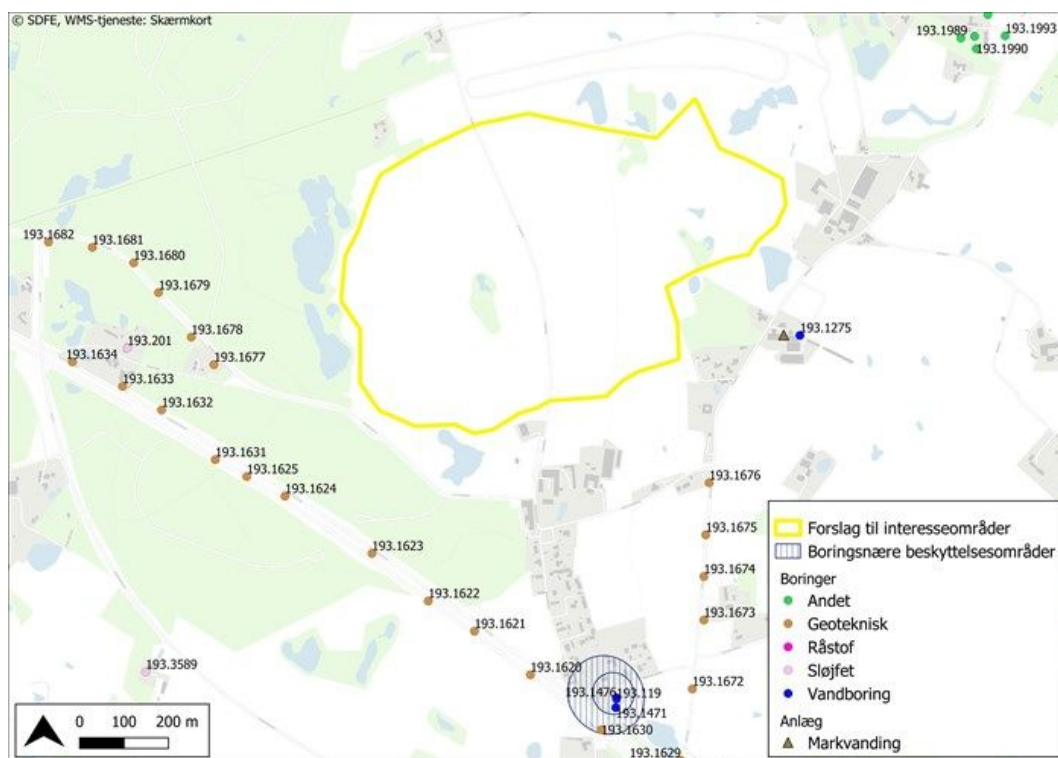
Grundvand og overfladevand

Afgrænsning: Hele det foreslåede interesseområde ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsoplandet til det almene vandværk Søndersø Øst´ Kildeplads (ID 14253), og delvist inden for indvindingsoplandet til Bregnerød Vandværk/Farum Vandværk (ID 83133). Boringerne til Bregnerød Vandværk ligger ca. 600 m syd for området. Der er udpeget et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) omkring boringerne (DGU nr. 193.1471,

193.1476), se Figur N1 nedenfor.

Nærmeste recipienter er et par mindre vandhuller beliggende inden for området samt flere mindre søer både vest og nordøst for. Det rørlagte vandløb Krogvadrenden løber tværs gennem arealet, formodentlig ca. 170 øst for Hyrebakken langs den nord/sydgående vej (jf. vandløbsregulativ, Furesø Kommune.

Miljøvurdering: Drikkevandsinteresserne er ikke til hinder for udpegning som interesseområde. Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen samt recipienten, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne.



Figur V1. Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) for Bregnerød Vandværk.

Luft*

Afgrænsning: Udlægning af interesseområde vil ikke påvirke

luftforholdene i området.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Miljøvurdering: Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Luftforurening og støv fra gravearbejde og maskiner kan påvirke menneskers sundhed ved udledning af f.eks. NO_x og partikler (støv). Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde samt i en selvstændig miljøvurdering af det udlagte graveområde.

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger ingen boligejendomme inden for det foreslåede område, men flere både bolig- og landejendomme i umiddelbar nærhed. Jorden inden for interesseområdet anvendes primært til landbrugsjord. De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for området, er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften. Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en vis påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området.

Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig. Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger ifølge Furesø Kommuneplan inden for et større område for bevaringsværdigt landskab, der omfatter området mellem Farum, Lillerød og Birkerød.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv

Beskyttede diger og fortidsminder

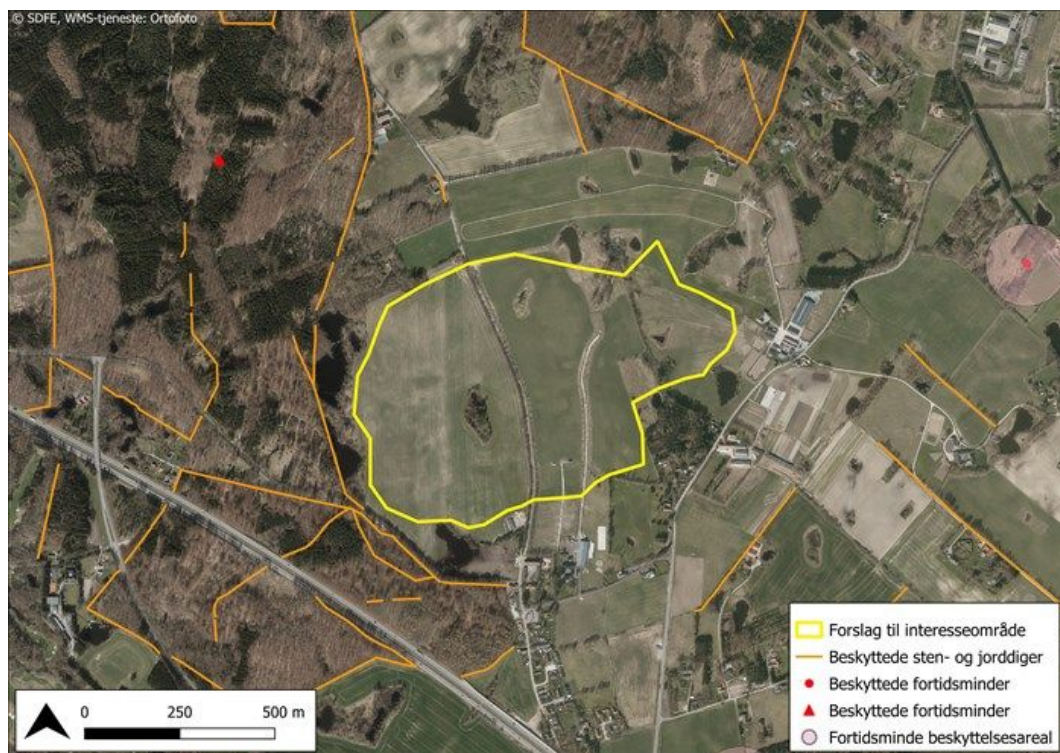
Afgrænsning: Der ligger ingen beskyttede diger eller fredede fortidsminder inden for det forslåede interesseområde.

Kulturmiljø

Afgrænsning: Området ligger ikke inden for områder udpeget som værdifuldt kulturmiljø eller med kulturhistorisk bevaringsværdi i Furesø Kommuneplan.

Kirker

Afgrænsning: Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.



Figur K1. Beskyttede diger og fortidsminder (fredede fortidsminder) nær interesseområde Bregnerød.

Landskab*

Bevaringsværdigt landskab*

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger ifølge Furesø Kommuneplan inden for et større område for bevaringsværdigt landskab, der omfatter området mellem Farum, Lillerød og Birkerød.

Miljøvurdering: Området er et større område med bevaringsværdigt landskab mellem Farum, Lillerød og Birkerød. Det vurderes, at området kan udpeges som interesseområde, da der med udpegningen ikke sker en påvirkning af de landskabelige værdier.

Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Geologiske værdier*

Afgrænsning: Ca. 15% af den nordligste del af området ligger inden for et værdifuldt geologisk område, der ifølge Furesø Kommuneplan er udpeget

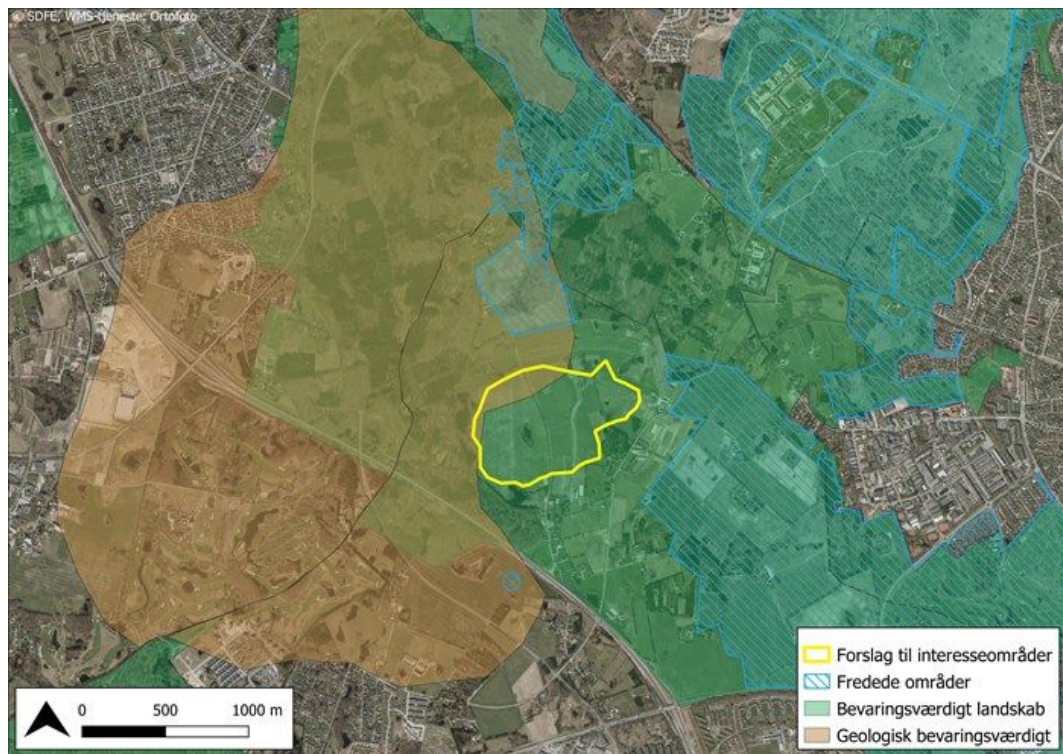
på grund af dødislandskabet med fladbakker og småsøer. Området ligger ikke inden for nationalgeologisk interesseområde.

Miljøvurdering: Kun en mindre del af området er udpeget som værdifuldt geologisk område, og det vurderes ikke er være i strid med udpegningen som interesseområde. Forholdet omkring det geologisk værdifulde område vurderes yderligere i forbindelse med evt. fastlæggelse af et graveområde.

Fredninger

Afgrænsning: Nærmeste fredning er Stavnsholtkilen, der ligger ca. 200 m øst for området (Reg.nr.: 08095.00) og Allerød Lergrav (Reg.nr. 08177.00), der ligger ca. 200 m nord for.

Fredningerne påvirkes ikke af, at området bliver udlagt til interesseområde.



Figur L1. Bevaringsværdigt landskab, fredninger og område med geologisk bevaringsværdi.

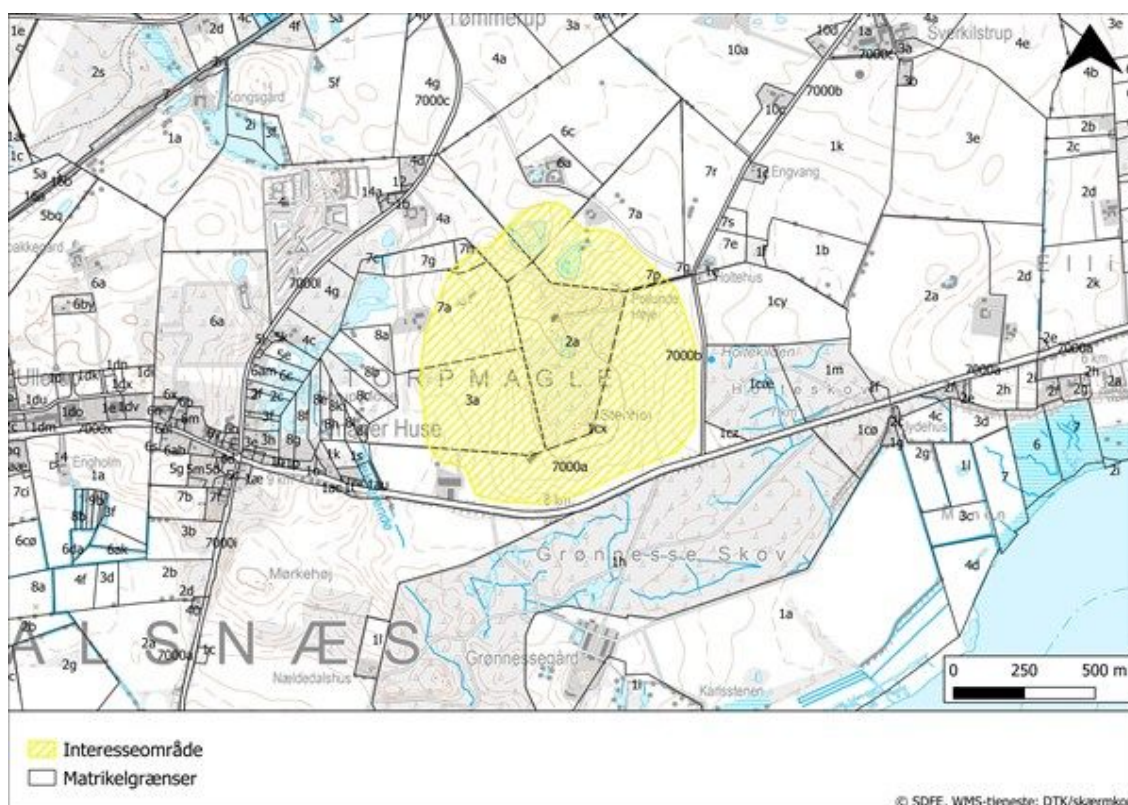
Amager Huse

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Amager Huse.

På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionen være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna
- Menneskers sundhed
- Jordbund
- Vand
- Kulturarv og arkæologisk arv (diger og fortidsminder)
- Landskab (bevaringsværdigt landskab)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Biologisk mangfoldighed, flora og fauna* og Natura 2000

Naturbeskyttelse (§3 i Naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning: Der ligger en række vandhuller inden for det foreslåede interesseområde (beskyttet natur). Ca. 150 m vest for området ligger et større moseområde med en del småsøer og Sækkerende Å løber mod syd i udkanten af mosen. I Grønnesse Skov (syd for Amtsvejen), ligger en række beskyttede vandløb. Se Figur N1.

Miljøvurdering: Vandhullerne indenfor det foreslåede interesseområde er senest blevet besigtiget tilbage i amtets tid, og den aktuelle tilstand er derfor ukendt. Vandhuller blev imidlertid undersøgt for padder tilbage i 2013, hvor der blev observeret spidssnudet frø (bilag IV-art) i det nordligste vandhul, samt lille vandsalamander og grøn frø i flere vandhuller.

I moseområdet mod vest er der ligeledes blevet observeret flere padder. Der foreligger ingen nyere tilgængelige data omkring vandløbene i

Grønnesse Skov.

Det kan derfor ikke udelukkes, at det foreslåede interesseområde indeholder beskyttede naturtyper, som er levested for fredede arter og evt. bilag IV-arter, da der tidligere er blevet observeret flere arter af padder.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets eventuelle beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionen vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og de beskyttede arter.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Det nærmeste Natura 2000 område er nr. 153, Havet og Kysten mellem Hundested og Rørvig, der består af habitatområde H134 og fuglebeskyttelsesområde F102, der ligger ca. 3,5 km mod syd.

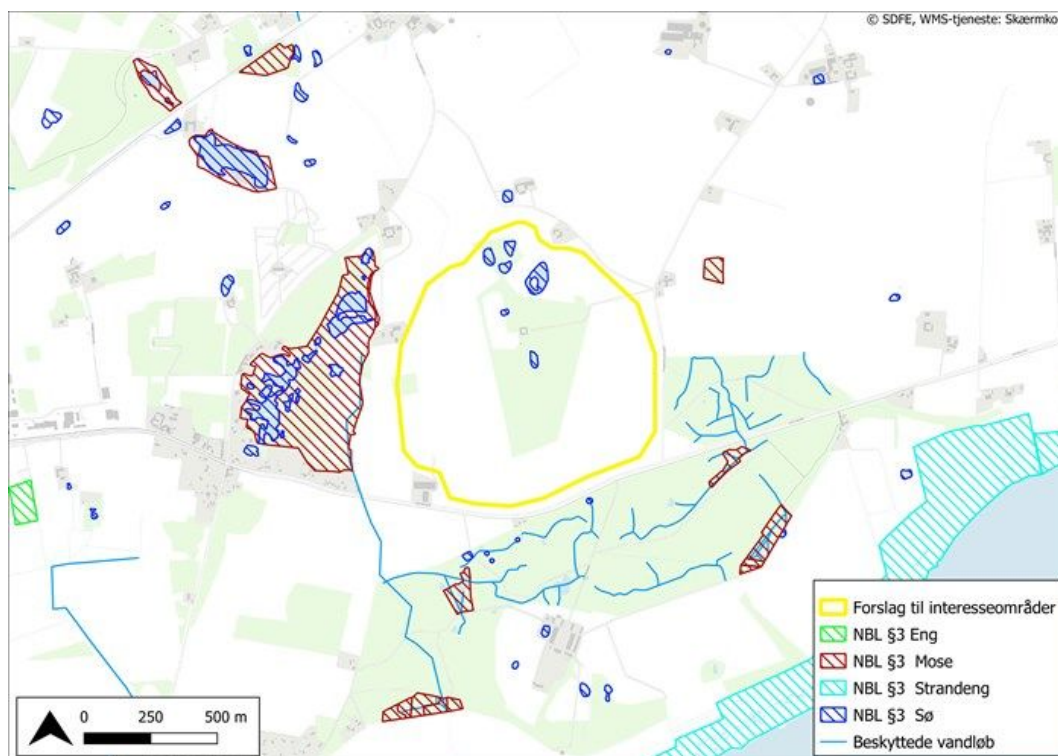
Miljøvurdering: Natura 2000-område nr. 153 er specielt udpeget for bl.a. at beskytte forekomster af de terrestriske naturtyper klithede, grå/grøn klit og tidvis våd eng. Størstedelen af området udgøres imidlertid af marine naturtyper, hvor sandbanke er den mest dominerende og ligeledes den naturtype, der ligger nærmest det foreslåede interesseområde. Fuglebeskyttelsesområde F102 omfatter tre arter på udpegningsgrundlaget, som primært er tilknyttede de terrestriske naturtyper.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke Natura 2000-området.

Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsen.

Der er umiddelbart ingen økologiske forbindelser eller korridorer mellem Natura 2000-område nr. 153 og det foreslåede interesseområde. På baggrund heraf, og med hensyntagen til den geografiske afstand på 3,5

km., vurderes en eventuel udpegning af et nyt graveområde i hele eller dele af det foreslåede interesseområde ikke at kunne medføre væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 153. Det bemærkes dog, at ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området helt eller delvist foreslås udlagt til graveområde. På nuværende tidspunkt har Regionen ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med en eventuel råstofindvinding vil kunne påvirke Natura 2000-området eller andre Natura 2000-områder væsentligt.



Figur N1. Beskyttet natur og beskyttede vandløb nær interesseområde Amager Huse.

Befolkningen

Afgrænsning: Arealet ligger ca. 1 km øst for Hundested, nord for Amtsvejen/Grønnesse Skov. Der ligger en enkelt bolig inden for det foreslåede interesseområde, og spredte boliger op til det foreslåede område.

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan

gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen. Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendomme indenfor interesseområdet har.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må foretage ændringer i anvendelsen uden særskilt tilladelse eller godkendelse primært fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den der ønsker at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes ikke, at landbrugsdriften og drift af det mindre skovområde er til hinder for udpegningen af området som interesseområde, idet udpegning af interesseområdet ikke medfører en sandsynlig væsentlig påvirkning på miljøet i form af befolkningen.

Menneskers sundhed*

Afgrænsning: Der ligger en række fritliggende boliger op til det foreslåede interesseområde samt en ejendom inden for området. Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår støj og støv.

Såfremt området senere bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvinding

medfører støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer.

Miljøvurdering: Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, vil Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund*

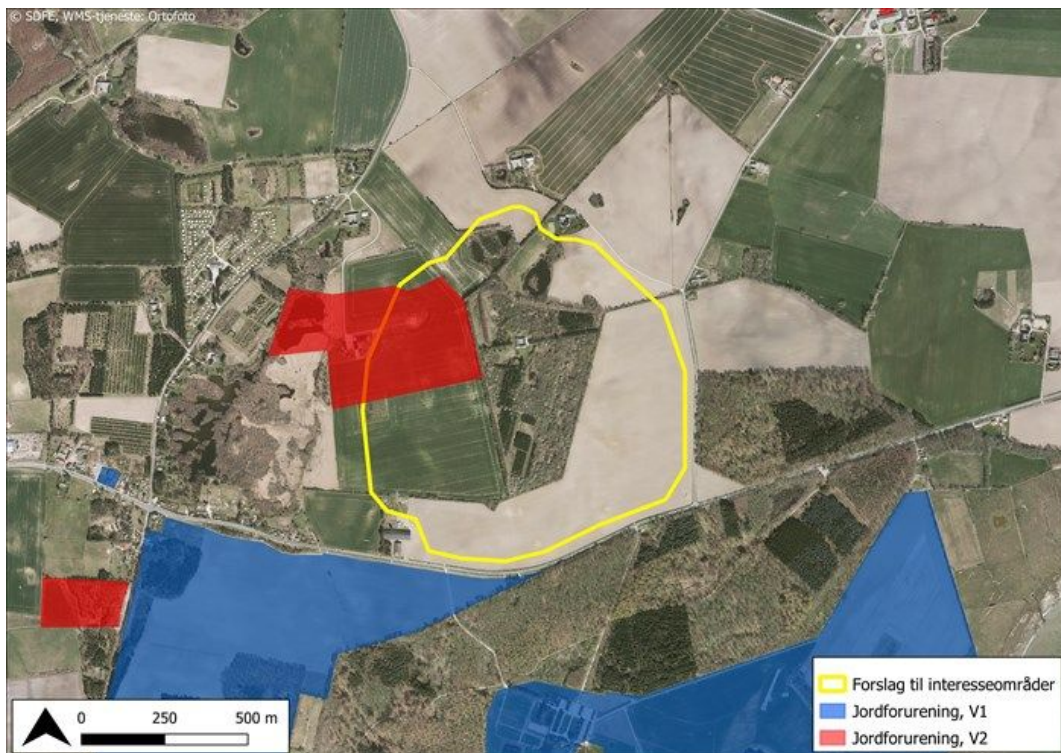
Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde anvendes som landbrugsarealer og den centrale del er bevokset med skov/krat.

Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning. Såfremt området senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medføre påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Jordforurening

Afgrænsning: Der er registreret jordforurening på vidensniveau 2, på en del af området (ca. 90.000 m², lokalitet 221-00102). Syd for Amtsvejen ligger et større areal der er kortlagt som muligt forurenede på vidensniveau 1.

Miljøvurdering: Omfanget af forureningen er ikke kendt i detaljer, men forureningen er ikke til hinder for udpegning som interesseområde. Forholdene vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur J1. Områder hvor der er registreret jordforurening på hhv. vidensniveau 1 og vidensniveau 2.

Vand*

Grundvand og overfladevand

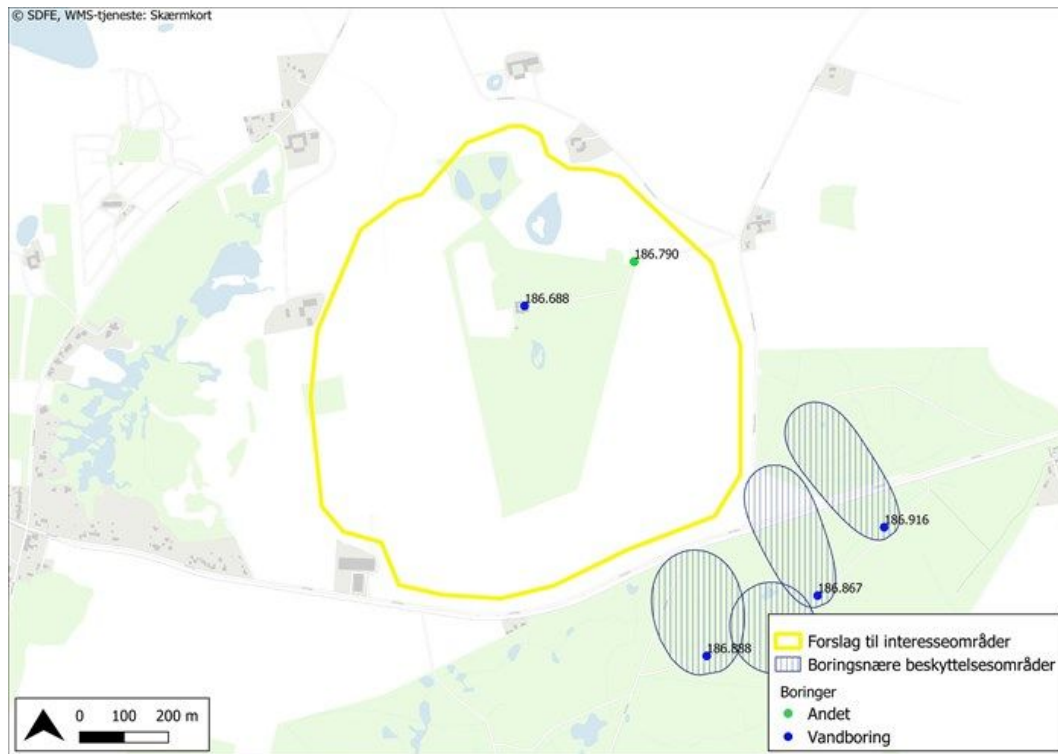
Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsoplandet til et alment vandværk (Halsnæs Vandforsyning). Der ligger en vandboring (DGU nr. 186.688 markvanding/gartneri) inden for det foreslåede interesseområde.

Sydpøst for området (i Grønnesse Skov) har Halsnæs forsyning en række vandforsyningsboringer. Der er udpeget boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) omkring boringerne.

Nærmeste recipienter er en række mindre vandhuller inden for området samt mose og søer vest for det foreslåede interesseområde. Moserne vest for området, er udpeget som lavbundsareal i Halsnæs Kommuneplan 2013.

Miljøvurdering: Drikkevandsinteresserne vurderes ikke at være til hinder for udpegning som interesseområde.

Forholdene vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen samt recipienterne, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne.



Figur V1. Boringsnære beskyttelsesområder for Halsnæs Vandforsyning.

Luft

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger ud til Amtsvejen, som er stærkt trafikeret. Der ligger kun få boliger nær området.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en

øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Det vurderes, at der i forbindelse med endelig fastlæggelse af et forslag til et graveområde kan tages højde og for eventuelle støvgener fra indvinding og transport, men forholdet vil indgå en selvstændig miljøvurdering, såfremt dette måtte blive aktuelt.

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger en bolig inden for det foreslåede interesseområde og flere boliger op til området.

Jorden anvendes til landbrugsjord og dele er tilplantet med skov/krat.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for området, er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften samt eventuel skovdrift.

Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området.

Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Diger og fortidsminder

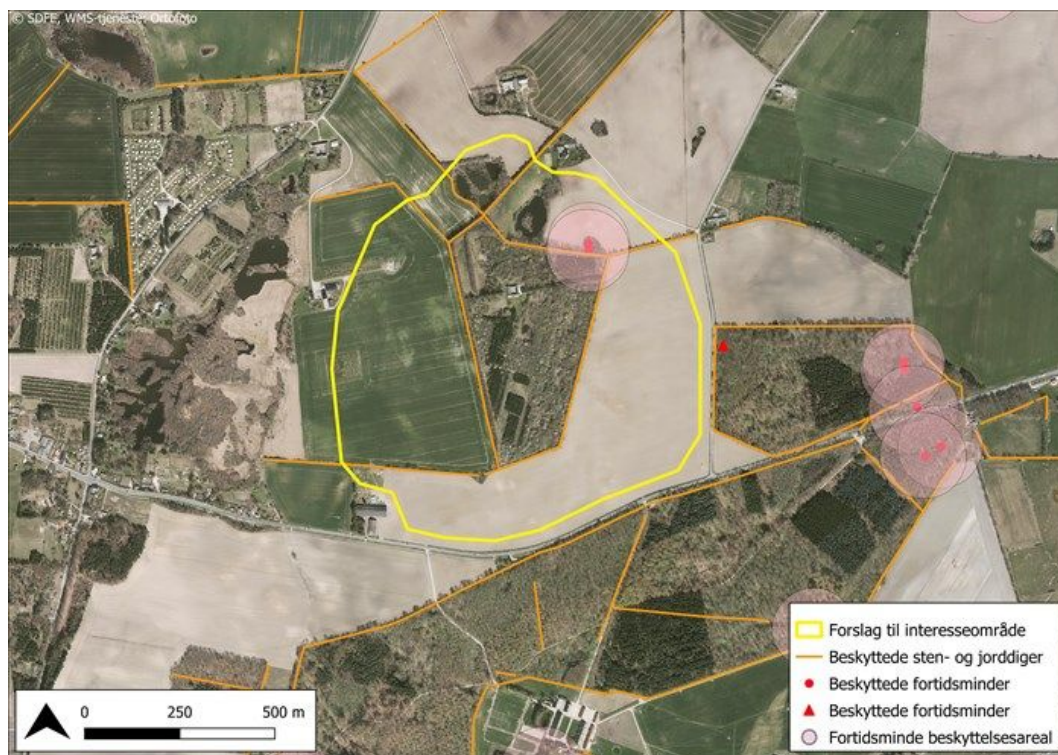
Afgrænsning: Inden for det foreslåede interesseområde ligger en række beskyttede diger i skellene mellem markerne og to fredede fortidsminder.

Miljøvurdering: Både digerne, der ligger på tværs af området, og fortidsminderne der ligger i den nordlige del, er beskyttet af museumsloven, og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af digerne er dog ukendt.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår diger og fortidsminder.

Såfremt området udlægges til graveområde, er det muligt, at der kan indvindes råstoffer på dele af området, uden at digerne og de beskyttede fortidsminder påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise, hvor der præcist findes en ressource.

Forhold omkring digerne og de fredede fortidsminder vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur K1. Beskyttede diger og fortidsminder ved interesseområde Amager Huse.

Kulturmiljø

Afgrænsning: Ifølge Halsnæs Kommuneplan 2013 indgår hele interesseområdet i et større område udpeget som værdifuldt kulturmiljø og med kulturhistorisk bevaringsværdi.

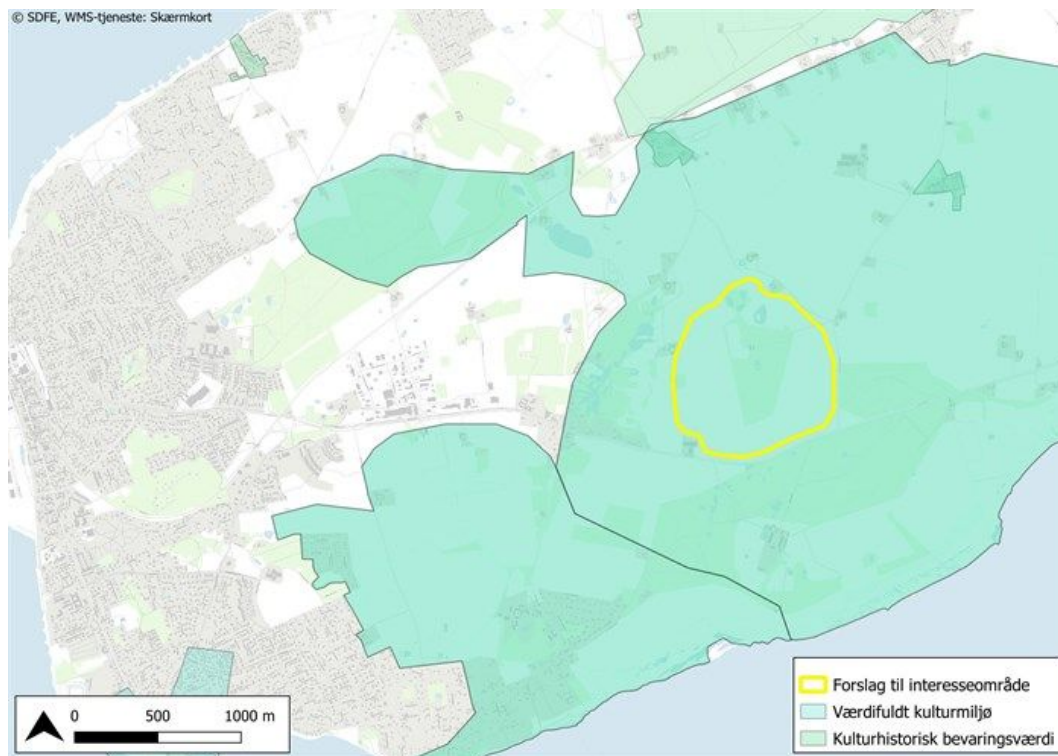
Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.

Miljøvurdering: Området med værdifuldt kulturmiljø og kulturhistorisk bevaringsværdi omfatter hele området syd for banen mellem Hundested og Frederiksværk. Kulturmiljøet er fra middelalderen og udskiftningstiden (slutningen af 1700-tallet) og indeholder historiske bebyggelsesstrukturer i form af blandt andet Sverkildstrup, Hågendrup og Tømmerup.

Landskabet er præget af gårde, skel og hegn fra udskiftningen. Udpegningen af interesseområdet indebærer en opretholdelse af områdets status quo, og det vurderes derfor, at udpegning af et interesseområde ikke vil have væsentlig betydning.

På grund af områdets relativt lille størrelse vurderes det i udgangspunktet, at udpegning af et eventuelt graveområde i hele eller dele af det foreslåede

interesseområde ikke vil have væsentlig betydning. Forhold omkring værdifuldt kulturmiljø og kulturhistorisk bevaringsværdi vil dog indgå i en selvstændig miljøvurdering, såfremt der sker endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur K2. Områder med kulturhistorisk bevaringsværdi og værdifuldt kulturmiljø.

Landskab*

Landskab

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde indgår i et større område langs kysten udpeget som værdifuldt landskab jf. Halsnæs Kommuneplan 2013 (bevaringsværdigt landskab).

Udpegningen som bevaringsværdigt (værdifuldt) landskab omfatter ifølge kommuneplanen, at landskabet mellem Hundested og Frederiksværk veksler mellem et stærkt kuperet bakkeland og store jævne lavtliggende områder, der ofte afgrænses af stejle skrænter.

Der ligger ingen fredninger i umiddelbar nærhed af det foreslåede

interesseområde. Nærmeste fredninger er to fredninger langs kysten (Reg.nr. 07993.00 Lynæs og 02753.00 Hågendrup), ca. 2 km sydvest og sydøst for området.

Området er ikke udpeget med geologiske værdier.

Miljøvurdering: Udpegningen som interesseområde er ikke i modstrid med det bevaringsværdige landskab.

Ovenstående forhold vil indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt dette måtte blive aktuelt, vil Regionen have særlig fokus på at friholde de tilbageværende åbne flader og skræntdannelser for bebyggelse, anlæg, tilplantning og tilgroning, samt på at fastholde landsbyernes sluttede præg og afgrænsning mod det åbne land for på den måde at fastholde de landskabelige særpræg.

Torup Kirke er et karakteristisk kulturelement. Derfor bør ind- og udsynet fra kirken fastholdes.

Desuden skal den landskabelige forbindelse mellem kyst og bagland i de få resterende, ubebyggede kiler langs kysten bibeholdes.

Fredninger og geologiske værdier påvirkes ikke af, at området udlægges til interesseområde og vurderes derfor ikke yderligere.



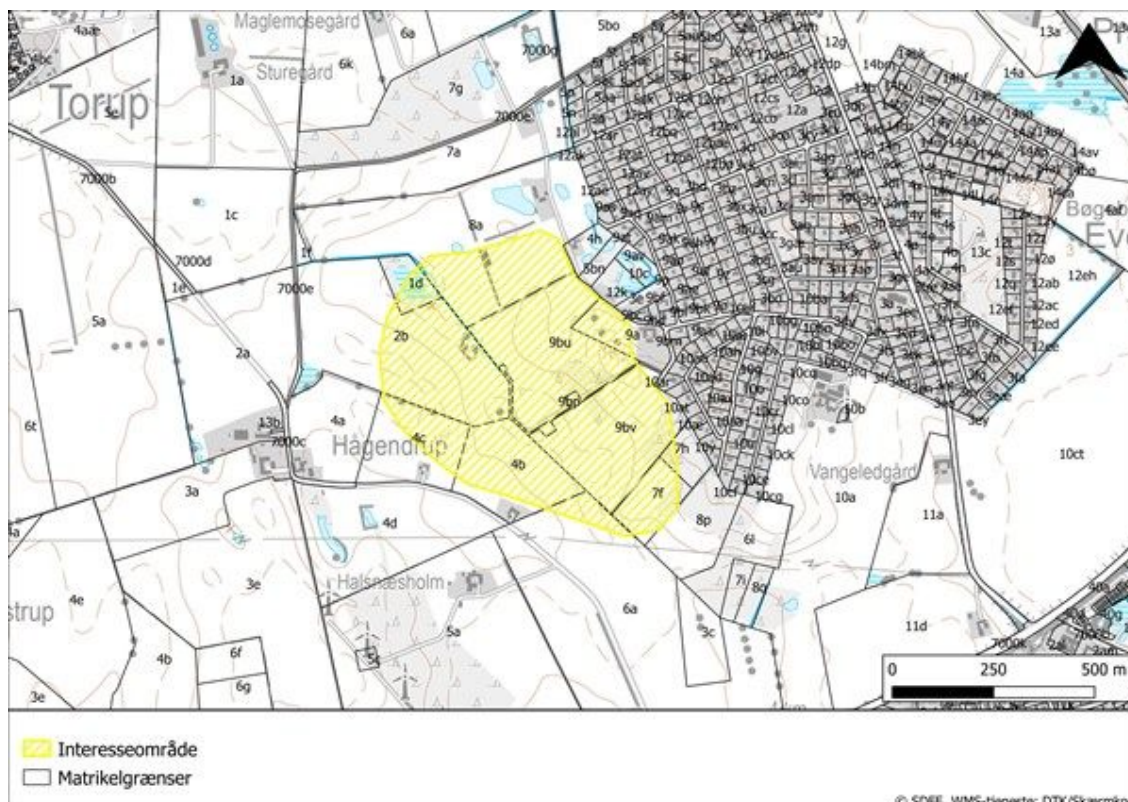
Figur L1. Bevaringsværdigt landskab nær interesseområde Amager Huse.

Evetofte

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Evetofte. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionerne være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna og Natura 2000
- Befolkningen
- Menneskers sundhed
- Vand
- Luft
- Materielle goder (lokalplan solcelleanlæg)
- Kulturarv og arkæologisk arv (diger og kulturhistorisk miljø)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Biologisk mangfoldighed, flora og fauna* og Natura 2000

Naturbeskyttelse (§3 i Naturbeskyttelsesloven)*

Afgrænsning: Der ligger tre vandhuller og en mose inden for det foreslåede interesseområde (beskyttet natur). Lige øst for, grænser et moseområde op til det foreslåede interesseområde. Ca. 100 m syd for området ligger ligeledes et moseområde, med vandhuller og eng tilknyttet. Se Figur N1 nedenfor.

Miljøvurdering: Der foreligger ingen besigtigelser af naturtyper eller registreringer af arter i de tre søer indenfor det foreslåede interesseområde. Mosen, som delvist ligger indenfor det foreslåede interesseområde blev besigtiget i 2018, hvor den blev vurderet til at have en dårlig tilstand (IV), grundet udtørring, tilgroning og forekomst af Bjørneklo. Der er ingen data eller artsregistreringer i moseområdet lige øst for det foreslåede interesseområde, mens moseområdet mod syd blev vurderet til at have en dårlig naturtilstand tilbage i 2013 (IV). Der er ingen

registreringer af fredede, sjældne eller sårbare arter indenfor det foreslåede graveområde eller i umiddelbar nærhed til. Det vurderes heller ikke at området rummer egnede levesteder for sådanne arter.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets eventuelle beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionen vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og de beskyttede arter.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Det nærmeste Natura 2000 område er nr. 134, Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose, der ligger ca. 3 km mod øst. Natura 2000-område nr. 134 omfatter habitatområde H118 og fuglebeskyttelsesområde F106.

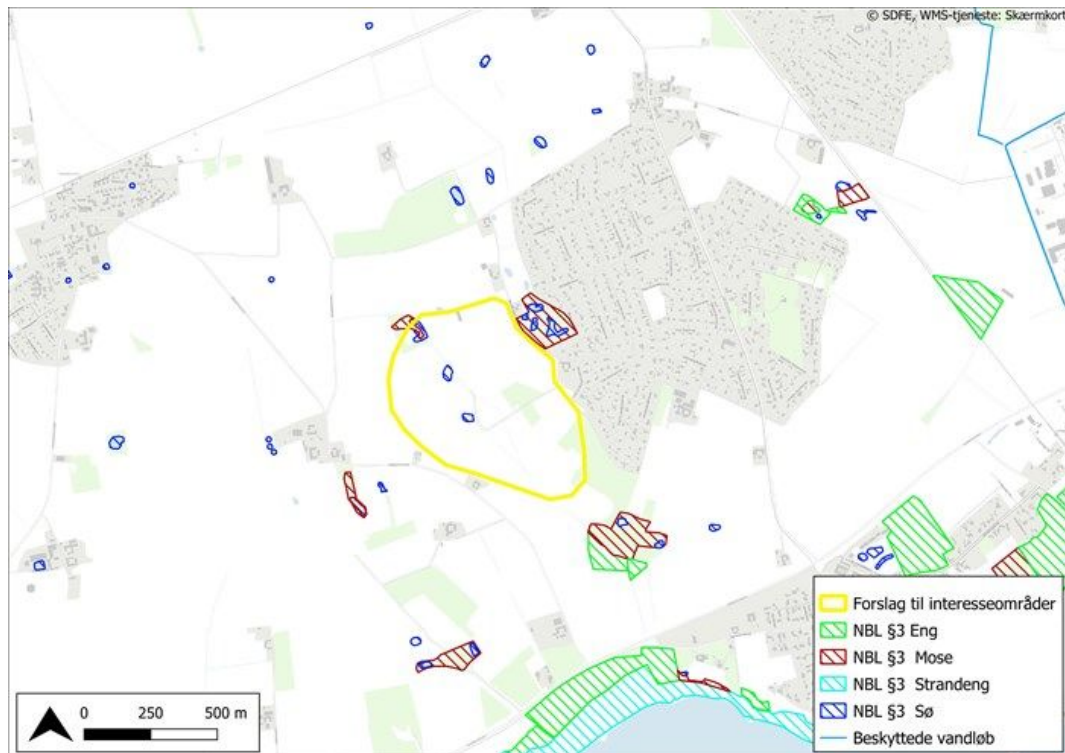
Miljøvurdering: Natura 2000-område nr. 134 er primært karakteriseret ved Arresø og de sønære store moseområder. Tættest på det foreslåede interesseområde ligger Vinderød skov, som hovedsageligt udgøres af skovhabitatnaturtyper 'Bøg på muld' og 'Ege-blandskov'. Udpegningsgrundlaget for habitatområde H118 udgøres af både terrestriske-, akvatiske- og skovnaturtyper, samt fire arter.

Der er ingen økologiske forbindelser eller korridorer mellem Natura 2000 området og det foreslåede interesseområdet. Udpegning af det foreslåede interesseområde vurderes derfor ikke at påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, og under hensyntagen til den geografiske afstand på 3 km.

Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsen.

Det bemærkes dog, at ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området helt eller delvist foreslås udlagt til graveområde. På nuværende tidspunkt har Regionen ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation

med en eventuel råstofindvinding vil kunne påvirke Natura 2000-området eller andre Natura 2000-områder væsentligt.



Figur N1. Beskyttet natur og beskyttede vandløb nær interesseområde Evetofte.

Befolkningen*

Afgrænsning:

Arealet ligger ca. 2 km vest for Frederiksværk og lige vest for sommerhusområdet Evetofte (kommuneplanramme 1.S16, lokalplan 01.32). Der ligger ingen boliger inden for det foreslåede interesseområde, men flere boliger og et sommerhusområde op til det foreslåede interesseområde.

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen.

Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendomme indenfor interesseområdet har. Det skal

dog bemærkes at området er udpeget til opstilling af solceller hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må foretage ændringer i anvendelsen uden særskilt tilladelse eller godkendelse primært fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den der ønsker at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource.

Det vurderes ikke, at landbrugsdriften og drift af det mindre skovområde er til hinder for udpegningen af området som interesseområde, idet udpegning af interesseområdet ikke medfører en sandsynlig væsentlig påvirkning på miljøet i form af befolkningen.

Miljøvurdering: Der ligger et sommerhusområde (Evetofte) ca. 100 m øst for det foreslåede interesseområde, der består af opdyrkede marker og mindre skov/krat område.

Beboere og lokalsamfund nær ved kan muligvis blive påvirket af eventuelle indvindingsaktiviteter, men udpegning som interesseområde vil ikke medføre en påvirkning af de nærmeste beboere.

Forholdet vil blive vurderet i en miljøvurdering i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Menneskers sundhed*

Afgræsning: Der ligger en række boliger op til det foreslåede interesseområde samt sommerhusområdet Evetofte mod øst.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår støj og støv.

Såfremt området senere bliver udlagt til graveområde kan råstofindvinding medføre støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer.

Miljøvurdering: Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, vil Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund

Afgræsning: Det foreslåede interesseområde anvendes som landbrugsarealer, bortset fra mindre områder med skov. Der er vedtaget en lokalplan i 2015 for et solcelleanlæg (se Materielle goder).

Der er ikke registeret jordforurening på området.

Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning. Såfremt området senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medføre påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Vand*

Grundvand og overfladevand

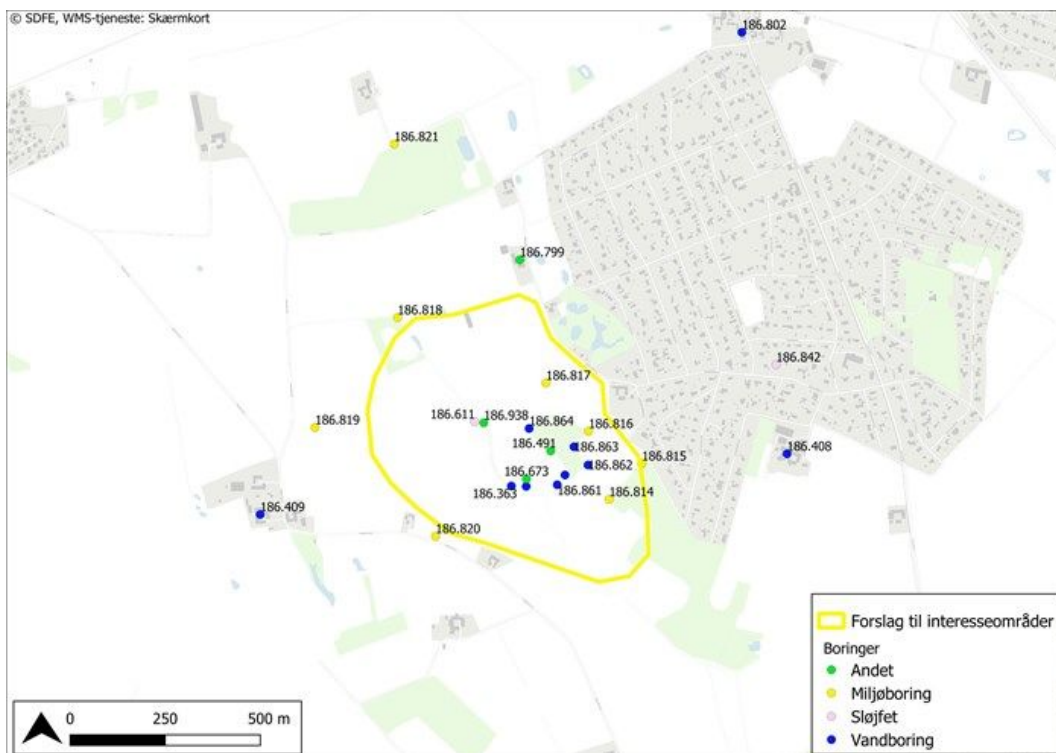
Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og delvist inden for indvindingsoplandet til et alment vandværk (Halsnæs Vandforsyning).

Nærmeste recipienter er en række mindre vandhuller inden for området samt to moser hhv. nord og syd for området. Et evt. rørlagt vandløb fører fra mosen i den nordlige del mod sydøst til mosen syd for området.

Miljøvurdering: Der ligger en række vandboringer inden for det foreslåede interesseområde. Vandforsyningsboringerne centralt på området hører til Frederiksværk Vandværk og hører til Evetofte Kildeplads. Der fremgår ikke boringsnære beskyttelsesområder omkring boringerne (BNBO), og det frem af boringsdatabasen ikke, om der findes en tilladelse til indvinding af drikkevand og boringerne stadig er i drift.

Drikkevandsinteresserne og boringerne er ikke til hinder for udpegning af området som interesseområde, da boringerne ikke påvirkes af interesseområdet.

Forholdene vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen samt recipienterne, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne.



Figur V1. Vandboringer der tilhører Evetofte Kildeplads.

Luft*

Afgrænsning: Udpegning af interesseområde vil ikke påvirke luftholdene i området. Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde kan der forekomme støvgener for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Miljøvurdering: Udlægning af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft. Luftforurening og støv fra gravearbejde og maskinel kan påvirke menneskers sundhed ved udledning af f.eks. NOX og partikler (støv). Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde samt i en selvstændig miljøvurdering af et forslået graveområde.

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet.

Udlægningsen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder*

Afgrænsning: Der ligger ingen boliger inden for det foreslåede interesseområde, men flere boliger og et sommerhusområde op til området.

Jorden anvendes til landbrugsjord og mindre dele er bevokset.

Der er vedtaget et kommuneplantillæg og en lokalplan for området, der muliggør opstilling af solceller.

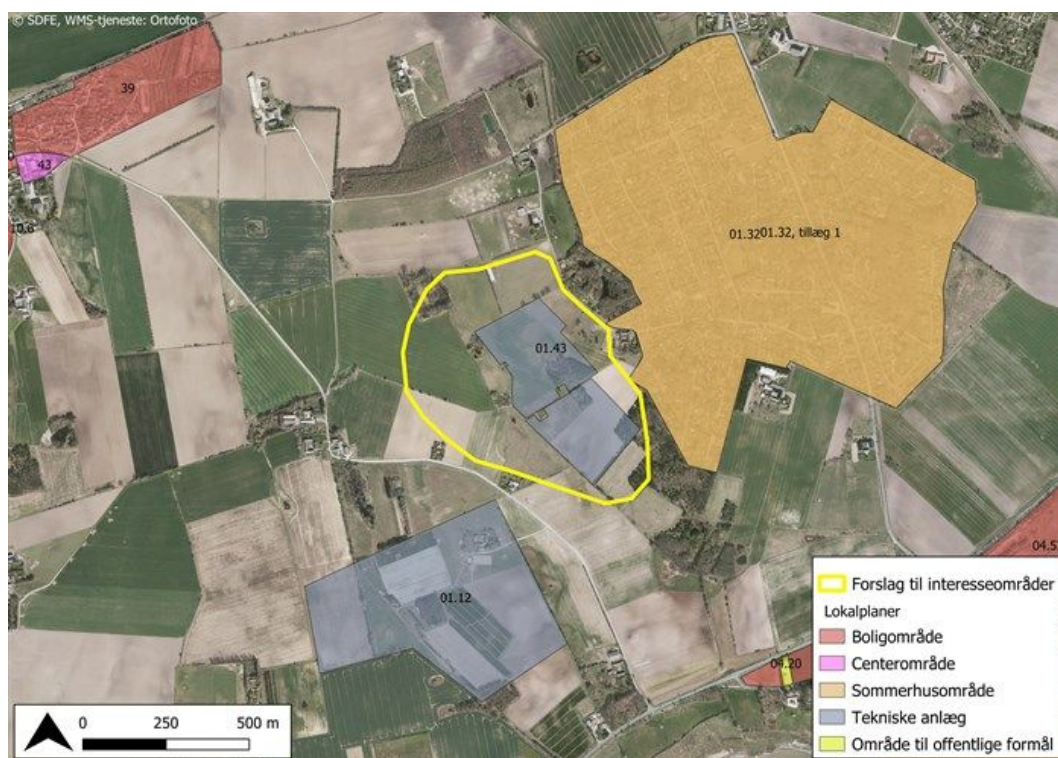
Miljøvurdering: Der er vedtaget en kommuneplanramme (1.T4) og et kommuneplantillæg nr. 15 for solcelleanlæg ved Evetofte i 2015, der muliggør etableringen af et teknisk anlæg i form af solcelleanlæg på en del af det foreslåede interesseområde. Der er ligeledes vedtaget en lokalplan (01.43) i oktober 2015 for solcelleanlægget. Der er ikke opstillet solceller på arealet i foråret 2019 (jf. ortofoto). Se Figur M1, nedenfor.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for

området, er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften samt muligheden for at opstille solceller, hvor evt. senere udpegning som graveområde skal ses i sammenhæng med ønsket om opstilling af solceller. Det er muligt, at området kan have flere arealanvendelser og det bør fremadrettet undersøges, om området stadig forventes anvendt til solceller.

Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området. Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere.

Der er tale om et større sommerhusområde som ligger op til området og forholdene for de nærmeste beboere samt ønsket om at opstille solceller skal derfor indgå i en miljøvurdering i forbindelse med evt. fastlæggelse af et forslag til graveområde.



Figur M1. Lokalplaner ved interesseområde Evetofte.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Beskyttede diger og fortidsminder

Afgrænsning: Inden for det foreslåede interesseområde ligger en række beskyttede diger i skellene mellem markerne. Se Figur K1. Der ligger ingen fredede fortidsminder inden for det foreslåede interesseområde.

Miljøvurdering: Digerne er beskyttet af museumsloven og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af digerne stand er ukendt.

Udpegningen som interesseområde vil ikke selv medføre tilstandsændringer for digerne. Såfremt området senere udpeges til graveområde, er det dog muligt, at der kan indvindes råstoffer uden af digerne påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise, hvor råstofferne præcist findes. Forhold omkring diger vil derfor blive vurderet og miljøvurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Fredede fortidsminder vurderes ikke yderligere.

Kulturmiljø

Afgrænsning: En del af interesseområde ligger inden for værdifuldt kulturmiljø og kulturhistorisk bevaringsværdi.

Miljøvurdering: Ifølge Halsnæs Kommuneplan 2013 indgår en del af området i et større område udpeget som værdifuldt kulturmiljø og med kulturhistorisk bevaringsværdi. Udpegningen omfatter området mellem Hundested og Frederiksværk. Kulturmiljøet er fra middelalderen og udskiftningsstiden (slutningen af 1700-tallet) og indeholder historiske bebyggelsesstrukturer blandt andet Sverkildstrup, Hågendrup og Tømmerup. Landskabet er præget af gårde, skel og hegn fra udskiftningen. De kulturhistoriske værdier og miljøer og er ikke til hinder for udpegningen som interesseområde. Forhold omkring værdifuldt kulturmiljø og kulturhistorisk bevaringsværdi vil blive vurderet og indgå i forbindelse med miljøvurdering og fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Kirker

Afgrænsning: Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer og vurderes ikke yderligere.



Figur K1. beskyttede diger ved interesseområde Evetofte.

Landskab

Afgrænsning: Der ligger ingen fredninger i umiddelbar nærhed af det foreslåede interesseområde. Nærmeste fredning ligger ca. 500 m syd for området (Reg. nr. 02753.00 Hågendrup).

Området er ikke udpeget med geologiske værdier eller som bevaringsværdigt landskab.

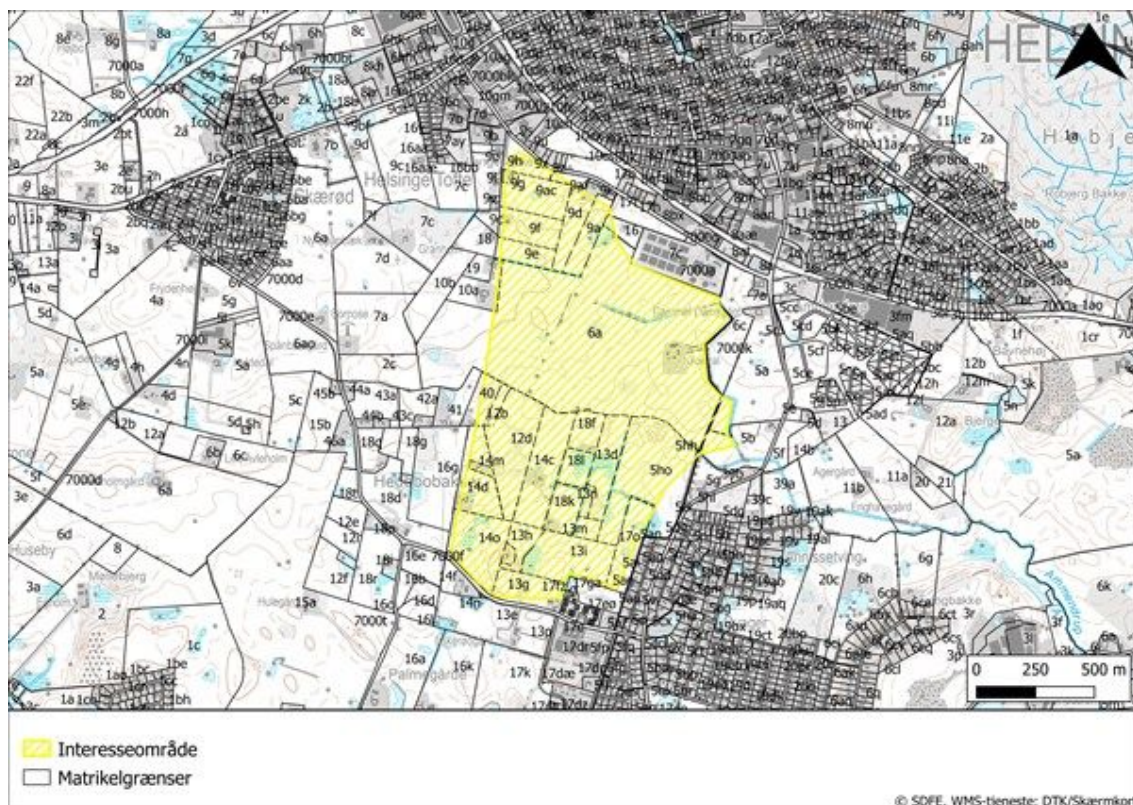
Udpegningen som interesseområde påvirker ikke fredningen og forholdene vurderes ikke yderligere.

Helsinge

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Helsinge. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionen være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna og Natura 2000
- Befolkningen
- Menneskers sundhed
- Vand (overfladevand)
- Luft
- Kulturarv og arkæologisk arv (diger og værdifuldt kulturmiljø)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Den biologiske mangfoldighed, flora og fauna og Natura 2000*

Naturbeskyttelses (§3 i naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning: Der ligger et stort antal vandhuller og mindre moseområder inden for det foreslåede interesseområde (beskyttet natur). Det beskyttede vandløb Ammendrup Å løber langs den nordøstlige del af området. Se figur N1 nedenfor.

Miljøvurdering: Der foreligger generelt ingen registreringer eller nyere besigtigelser af de beskyttede naturområder indenfor det foreslåede interesseområde. En enkelt mose blev besigtiget tilbage i 2013 og blev estimeret til at have en moderat naturtilstand. Der foreligger ingen registreringer af fredede eller sårbare arter indenfor det foreslåede projektområde, men i flere af de omkringliggende vandhuller er der blevet observeret flere arter af padder, inklusiv arter opført på habitatdirektivets bilag IV. Da området rummer flere mindre vandhuller, som ligger i umiddelbar nærhed til vandhullerne uden for det foreslåede interesseområde, kan det ikke afvises, at området kan rumme egnede levesteder for fredede arter.

Det beskyttede vandløb Ammendrup Å, som løber langs det nordøstlige hjørne af det foreslåede interesseområde er målsat i statens vandområdeplaner. Målsætningen for området er god økologisk tilstand, men den aktuelle økologiske tilstand er moderat og indeholdende miljøforurenende stoffer, der ikke understøtter god økologisk tilstand. Målsatte vandløb er beskyttet gennem dansk lovgivning og vandområdeplanlægning, således at udledning til vandløb, der kan forhindre målopfyldelse, ikke er tilladt.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets eventuelle beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i

tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionen vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og det beskyttede vandløb samt evt. beskyttede arter.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Nærmeste Natura 2000 område er område nr. 134, Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose, der består af habitatområde H118 og fuglebeskyttelsesområde F106, der ligger ca. 2 km mod sydvest. Se Figur N1 nedenfor.

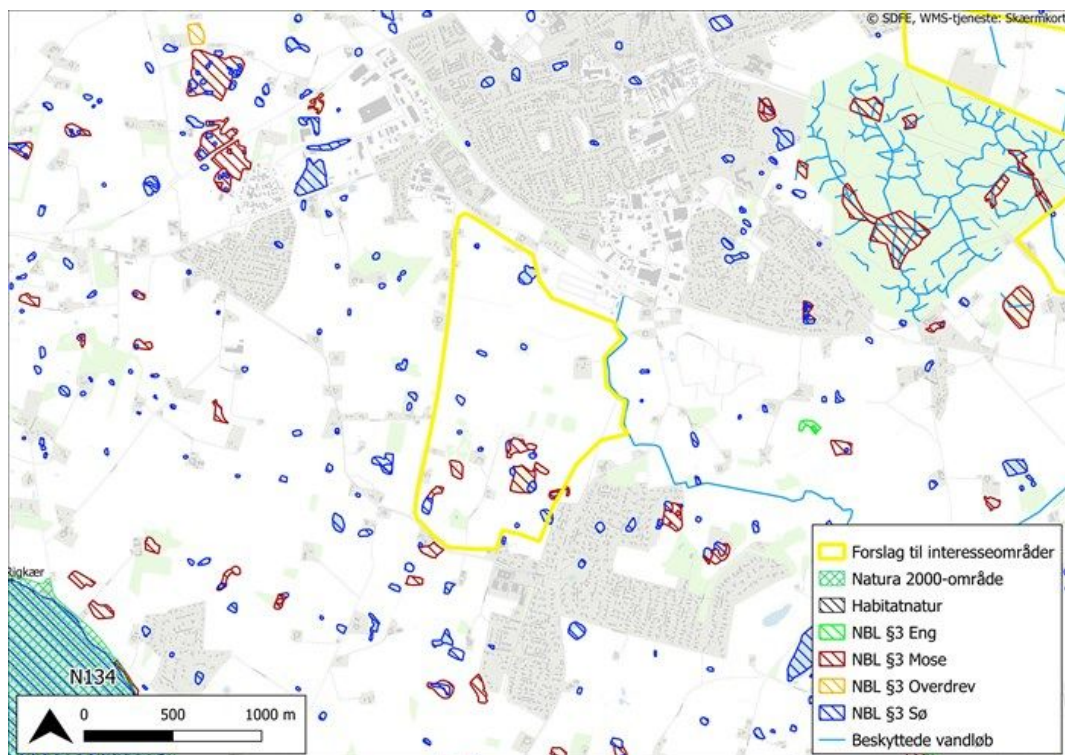
Miljøvurdering: Natura 2000-område nr. 134 er specielt karakteriseret ved Arresø og de sønære moseområder. Udpegningsgrundlaget består af både terrestriske-, akvatiske- og skovhabitatnaturtyper, samt fire arter af padder, bløddyr og insekter og fem fuglearter.

Amendrup Å, som forløber indenfor det foreslåede interesseområde er forbundet til Pøleå nedstrøms, som løber videre til Arresø. Både Pøleå og Arresø er en del af Natura 2000-område nr. 134. Udpegningen som interesseområde vil ikke påvirke Amendrup Å, men der skal tages højde for evt. fremtidige påvirkninger, så der ikke medføres påvirkning på Natura 2000-område nr. 134.

Der er ingen økologiske forbindelser eller korridorer mellem Natura 2000 området og det foreslåede interesseområde. Udpegning af det foreslåede interesseområde vurderes derfor ikke at påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, også under hensyntagen til den geografiske afstand på ca. 2 km.

Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsen.

Det bemærkes dog, at ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området helt eller delvist foreslås udlagt til graveområde. På nuværende tidspunkt har Regionen ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med en eventuel råstofindvinding vil kunne påvirke Natura 2000-området eller andre Natura 2000-områder væsentligt.



Figur N1. Beskyttet natur og beskyttede vandløb samt Natura 2000 område nær interesseområde Helsingør.

Befolkningen*

Afgrænsning: Arealet ligger syd for Helsingør mellem Kildevej og Anisse Nord. Der ligger en række boliger inden for det foreslåede interesseområde, et større boligområde mod sydøst (Anisse Nord) og der ligger desuden en del spredte boliger vest for det foreslåede interesseområde.

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen. Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendomme indenfor interesseområdet har.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må ændre i anvendelsen uden særskilt tilladelse eller godkendelse fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et

interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den, der ønsker, at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Miljøvurdering: Der ligger et større boligområde sydøst for det foreslåede interesseområde og en del boliger inden for området.

Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes derfor ikke, at landbrugsdriften og udpegningen som landområde er til hinder for udpegningen som interesseområde.

Regionen vil foretage en ny miljøvurdering i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Menneskers sundhed*

Afgrænsning: Der er en række fritliggende boliger beliggende omkring det foreslåede interesseområde samt et større boligområde sydøst for. Udlægningen af området som interesseområde vil ikke sig selv medføre tilstandsændringer for vidt angår støv og støj.

Såfremt området senere bliver udlagt som graveområde, kan råstofindvinding medføre støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer.

Miljøvurdering: Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, vil Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området

sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde anvendes primært som landbrugsarealer (bortset fra beskyttet natur og boliger).

Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning.

Såfremt områder senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medfører påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og af samme årsag kan forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Der er ikke registreret jordforurening inden for området.

Vand*

Grundvand og overfladevand

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger i område med drikkevandsinteresser (OD) og uden for indvindingsopland til almene vandværker. Der er ikke registreret nogen almene vandforsyningsboringer eller private vandforsyningsboringer inden for det foreslåede interesseområde.

Nærmeste recipienter er en række mindre vandhuller og moser inden for det foreslåede interesseområde. Moserne er udpeget som lavbundsareal i Gribskov Kommuneplan 2013.

Ammendrup Å løber langs den østlige del af området. Vandløbsregulativ fremgår af Gribskov Kommunes hjemmeside.

Miljøvurdering: Det ligger et stort antal vandhuller og moser inden for det foreslåede interesseområde og det beskyttede vandløb, Ammendrup Å løber langs den nordøstlige grænse.

Drikkevandsinteresserne og de beskyttede vandhuller og vandløbet er ikke til hinder for udpegning som interesseområde. Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen og recipienterne, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne samt vurdering af risikoen for udledning til åen.

Luft*

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger nær Kildevej, som er stærkt trafikeret.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Miljøvurdering: Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Luftforurening og støv fra gravearbejde og maskiner kan påvirke menneskers sundhed ved udledning af f.eks. NO_x og partikler (støv).

Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde samt i en selvstændig miljøvurdering af det udlagte graveområde.

Klimatiske faktorer

Afgræsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger flere boliger inden for området og et større boligområde sydøst for området.

Jorden anvendes til landbrugsjord og natur.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for området, er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften. Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en vis påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området. Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Diger og fortidsminder

Afgræsning: I den østlige del af det foreslåede interesseområde ligger et beskyttet dige i skellet mellem markerne.

Der ligger ingen fredede fortidsminder inden for det foreslåede interesseområde.

Miljøvurdering: Digerne er beskyttet af museumsloven, og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af diget er dog ikke kendt. Udpegningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår diget.

Såfremt området udlægges til graveområde, er det muligt, at der kan indvindes råstoffer uden af diget påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise hvor der præcist findes en ressource. Forhold omkring diget vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Forhold omkring fortidsminder vurderes ikke yderligere.



Figur K1. Beskyttede diger ved interesseområde Helsingør.

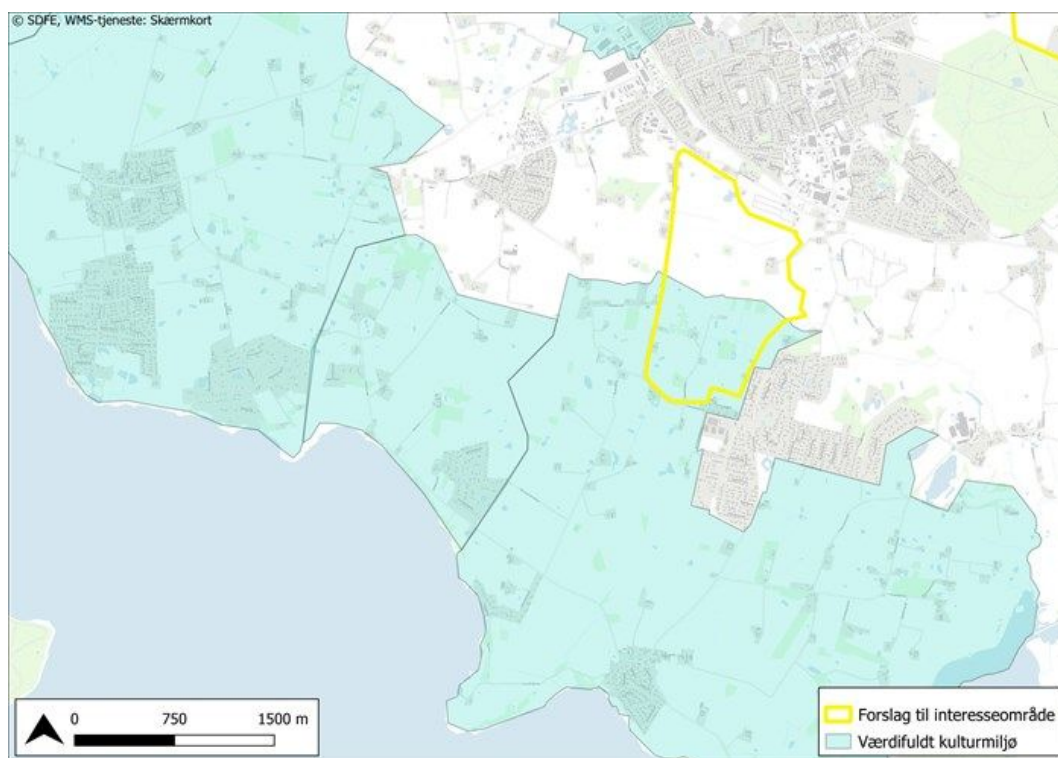
Kulturmiljø

Afgræsning: Den sydlige halvdel af området indgår i et større område som er udpeget som værdifuldt kulturmiljø, der strækker sig omkring hele Arresø til Tisvildeleje, ifølge Gribskov Kommuneplan 2013.

Området er ikke omfattet af kulturhistorisk bevaringsværdi.

Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.

Miljøvurdering: Området med værdifuldt kulturmiljø strækker sig langs hele Arresø og op til nordkysten ved Tisvildeleje. Af Kommuneplan 2013-2025 fremgår grundlaget for udpegning af kulturmiljøet ikke. Den mindre del af det værdifulde kulturmiljø der ligger inden for interesseområde vurderes ikke at udgøre en væsentlig andel af det samlede kulturmiljø. Det samlede område med udpeget kulturmiljø vurderes ikke at blive væsentlig påvirket. Forholdet vil blive selvstændigt vurderet i forbindelse med endelig miljøvurdering og fastlæggelse af et eventuelt forslag til et graveområde.



Figur K2. Område med værdifuldt kulturmiljø ifølge Gribskov Kommuneplan.

Landskab

Afgrænsning: Der ligger ingen fredninger i umiddelbar nærhed af det foreslåede interesseområde. Nærmeste fredning er omkring kirken i Helsing (Reg.nr. 01398.00), ca. 1000 m nord for området.

Der er ikke udpeget landskabelige værdier, bevaringsværdig landskab, større sammenhængende landskab eller geologiske interesser jf. Gribskov Kommuneplan 2013.

Udpegningen som interesseområde påvirker ikke fredningen 1000 m væk.

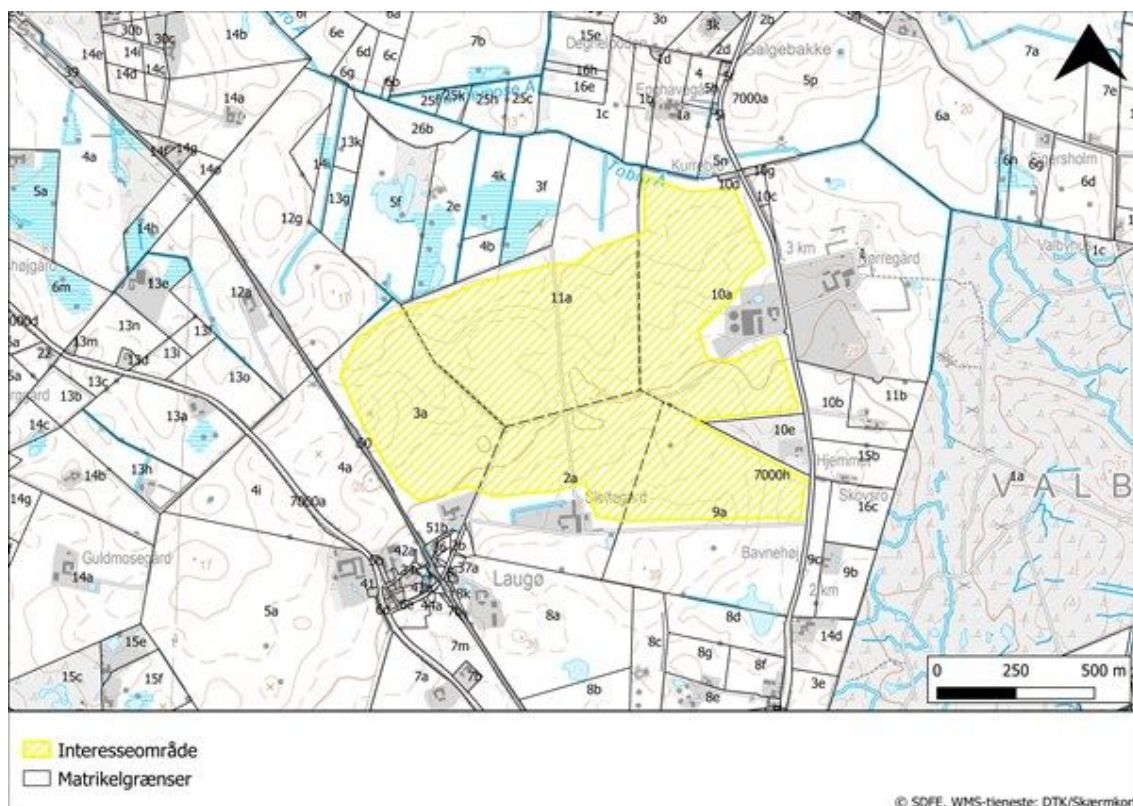
Udpegningen som interesseområde påvirker ikke udpegninger med landskabelig værdi, bevaringsværdig landskab eller geologiske interesser.

Laugø

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Laugø. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionen være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna og Natura 2000
- Vand (overfladevand)
- Kulturarv og arkæologisk arv (diger og beskyttede fortidsminder)
- Landskab (bevaringsværdigt landskab)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Biologisk mangfoldighed, flora og fauna og Natura 2000*

Naturbeskyttelse (§3 i Naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning: Der er ikke registreret beskyttet natur (vandhuller, moser og vandløb) inden for det foreslåede interesseområde, men der ligger et større engområde lige nord for. Tobro Å løber nord for området. Se Figur N1 nedenfor.

Miljøvurdering: En del af den beskyttede eng lige nord for det foreslåede interesseområde blev besigtiget tilbage i 2013, hvor naturtilstanden blev estimeret til at være dårlig (IV), bl.a. fordi at arealet var domineret af græsser. Derudover foreligger der ingen data eller registreringer om beskyttede, sjældne eller sårbare arter indenfor det foreslåede projektområde. Tobro Å som forløber nord og øst for det foreslåede projektområde er på den nordlige strækning opgjort til moderat økologisk tilstand, mens den østlige strækning er karakteriseret ved god økologisk tilstand. Det foreslåede interesseområde vurderes ikke at rumme egnede levesteder for fredede, sjældne eller sårbare arter, da det hovedsageligt består af opdyrkede arealer. Forholdet vil blive vurderet i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Her vil det blive vurderet, om der er risiko for at påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Nærmeste Natura 2000-område er nr. 133, Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov, der består af habitatområde H117, H190 og fuglebeskyttelsesområde F108. Gribskov, der ligger ca. 500 m mod øst og sydøst i Valby Hegn.

Miljøvurdering: Natura 2000-område nr. 133 er karakteriseret ved Esrum Sø, Esrum Å, samt de store tilknyttede skovområder. Den mest nærtliggende naturtype i forhold til det foreslåede interesseområde, er ligeledes skovområdet Valby Hegn, som ligger ca. 500 mod øst og er en del af habitatområde H117.

Valby hegn består primært af habitatnaturtyperne bøg på muld og

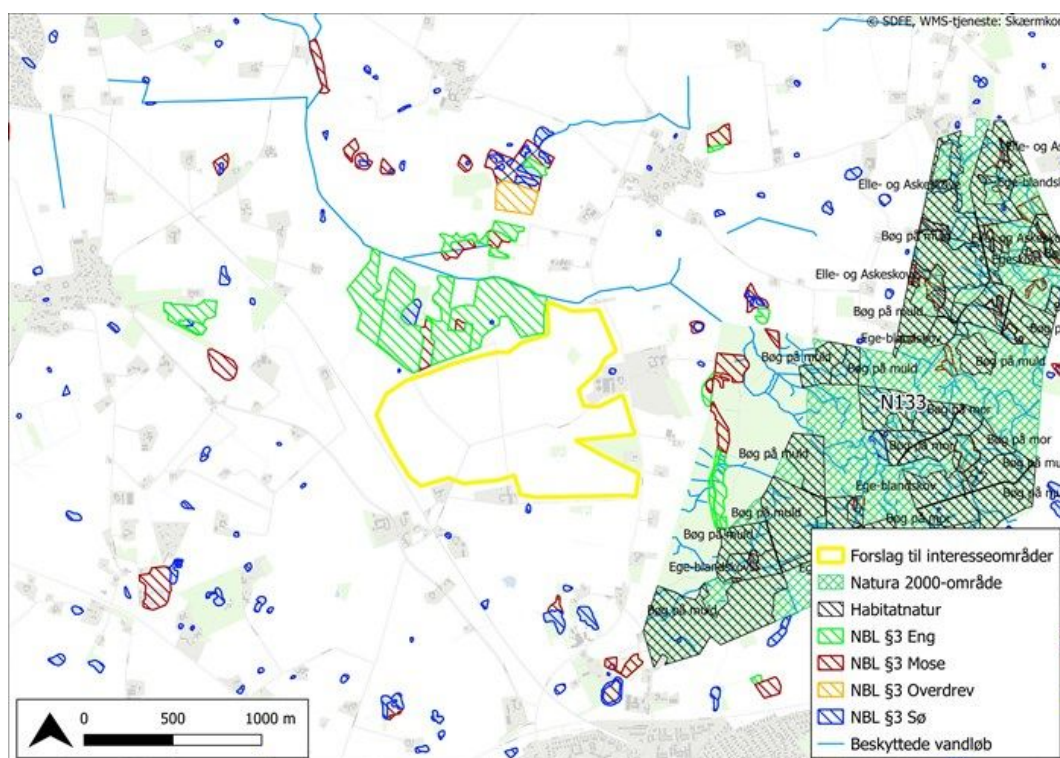
ege-blandskov. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området består af flere habitatnaturtyper og arter, som primært er tilknyttede de våde naturtyper.

Udlægning af interesseområdet vurderes hverken i sig selv eller sammen med andre projekter eller planer og programmer at kunne påvirke det nærmeste eller andre Natura 2000-områder væsentligt, idet udlægningen blot vil være med til at sikre, at områdets nuværende tilstand opretholdes.

Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsen.

Regionen vil genvurdere ovenstående forhold i en ny miljøvurdering i det tilfælde, at interesseområdet foreslås udlagt til nyt graveområde. Grundet den geografiske afstand forventes udlægning af et eventuelt graveområde som udgangspunkt ikke at medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-område nr. 133 og dets udpegningsgrundlag, da hverken arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget er sårbare over for råstofindvinding i den givne afstand.

Regionen har ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med en eventuel råstofindvinding vil kunne påvirke Natura 2000-området eller andre Natura 2000-områder væsentligt.



Figur N1. Beskyttet natur, beskyttede vandløb og Natura 2000 område N133 øst for interesseområde Laugø.

Befolkningen

Befolkningen

Afgrænsning: Arealet ligger nord for Helsing mellem Valbyvej og Gribskovbanen (Hillerød-Tisvildeleje), nord for Laugø Station. Der ligger ingen boliger inden for det foreslåede interesseområde, men der ligger enkelte boliger lige op til området mod både øst, syd og nord.

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen. Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendommene indenfor interesseområdet har.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må foretage ændringer i anvendelsen uden særskilt tilladelse eller godkendelse primært fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den der ønsker at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes ikke, at landbrugsdriften er til hinder for udpegningen af området som interesseområde, idet udpegning af interesseområdet ikke medfører en sandsynlig væsentlig påvirkning på miljøet i form af befolkningen.

Menneskers sundhed

Menneskers sundhed

Afgrænsning: Der er en række fritliggende boliger beliggende omkring det foreslåede interesseområde.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for vidt angår støv og støj.

Såfremt området senere bliver udlagt som graveområde, kan råstofindvinding medføre støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer.

Forholdet kan blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, vil Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund

Jordbund

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde anvendes som landbrugsarealer.

Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da

området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning.

Såfremt områder senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medføre påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Der er ikke registreret jordforurening inden for området.

Vand*

Grundvand og overfladevand

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger i område med drikkevandsinteresser (OD) og uden for indvindingsopland til almene vandværker.

Nærmeste recipient er et større engområde nord for det foreslåede interesseområde, der er udpeget som lavbundsareal i Gribskov Kommuneplan 2013.

Tobro Å løber nord for området. Vandløbsregulativ fremgår af Gribskov Kommunes hjemmeside.

Miljøvurdering: Der ligger ingen almene vandforsyningsboringer eller private vandforsyningsboringer inden for det foreslåede interesseområde. Nærmeste vandboring er en boring til markvanding (DGU nr. 187.1149) lige øst for området.

Drikkevandsinteresserne og den nærmeste recipient vurderes ikke at være til hinder for udpegning som interesseområde.

Forhold omkring Tobro Å de beskyttede engområder mod nord vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke recipienterne og grundvandsressourcen som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne og en

vurdering af risikoen for udledning til åen.

Luft

Luft

Afgrænsning: Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Det vurderes, at der i forbindelse med endelig fastlæggelse af et forslag til et graveområde kan tages højde og for eventuelle støvgener fra indvinding og transport, men forholdet kan indgå i en selvstændig miljøvurdering, såfremt dette måtte blive aktuelt.

Klimatiske faktorer

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet. Området med engene kan dog være i risiko for oversvømmelse ved kraftige nedbørshændelser.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne

stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde. råder er ikke i risiko for at blive oversvømmet ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort.

Materielle goder

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger ingen boliger inden for det foreslåede interesseområde men flere boliger op til området. Jorden anvendes til landbrugsjord og natur.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for området, er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften. Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en vis påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området. Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Beskyttede diger og fortidsminder

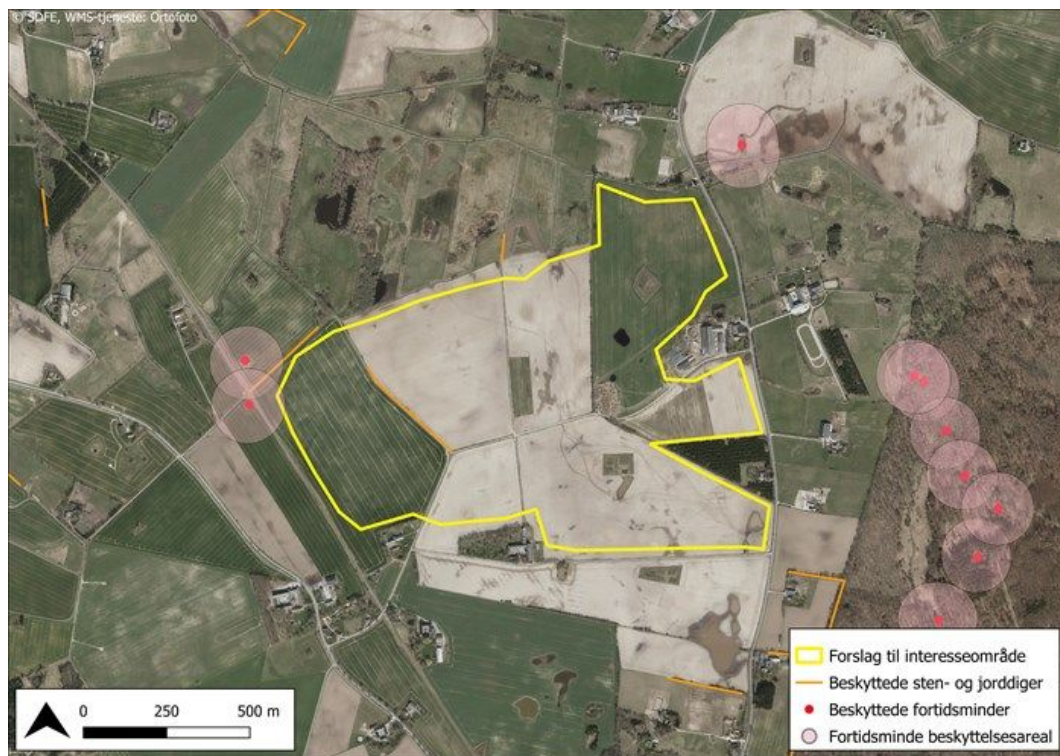
Afgrænsning: I den vestlige del af det foreslåede interesseområde ligger et beskyttet dige i skellet mellem markerne. Der er ingen fredede fortidsminder inden for området, men der ligger et fredet fortidsminde vest for, hvis beskyttelseszone lige berører kanten af det foreslåede interesseområde.

Miljøvurdering: Diget er beskyttet af museumsloven, og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af diget er dog ikke kendt.

Udpegningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår diget og fortidsminder.

Såfremt området udlægges til graveområde, er det muligt, at der kan indvindes råstoffer på dele af området, uden at diget og de beskyttede fortidsminder påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise, hvor der præcist findes en ressource.

Forhold omkring diget og de fredede fortidsminder vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur K1. Beskyttede diger og fortidsminder.

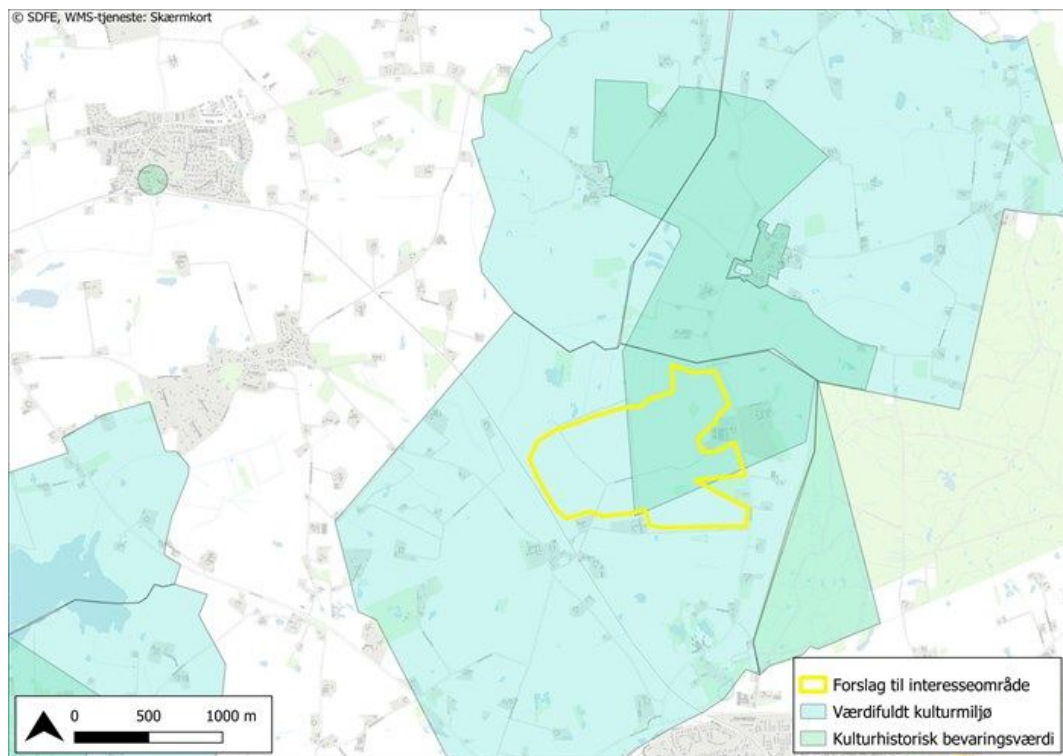
Kulturmiljø

Afgrænsning: Den østlige del af området er udpeget med kulturhistorisk bevaringsværdi og hele området indgår i et større område med værdifuldt kulturmiljø, der strækker sig mellem Helsingør og Rågeleje ifølge Gribskov Kommuneplan 2013. Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.

Miljøvurdering: Grundlaget for udpegningen som kulturhistorisk bevaringsværdi og værdifuldt kulturmiljø fremgår ikke af kommuneplanen. Udpegningen som interesseområde vurderes ikke sig selv at påvirke de kulturhistoriske interesser. Forholdet vil blive vurderet selvstændigt i forbindelse med endelig miljøvurdering og fastlæggelse af et eventuelt

forslag til graveområde.

Kirker og kirkebyggelinjer påvirkes ikke.



Figur K2. Områder udpeget med værdifuldt kulturmiljø dækker hele interesseområde Laugø, mens område med kulturhistorisk bevaringsværdi omfatter den østlige del af området.

Landskab (bevaringsværdigt landskab)*

Afgrænsning: Der ligger ingen fredninger i umiddelbar nærhed af det foreslåede interesseområde. Nærmeste fredning er omkring kirken i Valby (Reg.nr. 01404.00), ca. 600 m nord for området.

Den østlige del af det foreslåede interesseområde samt hele Valby Hegn øst for, er udpeget som bevaringsværdigt landskab i Gribskov Kommuneplan 2013.

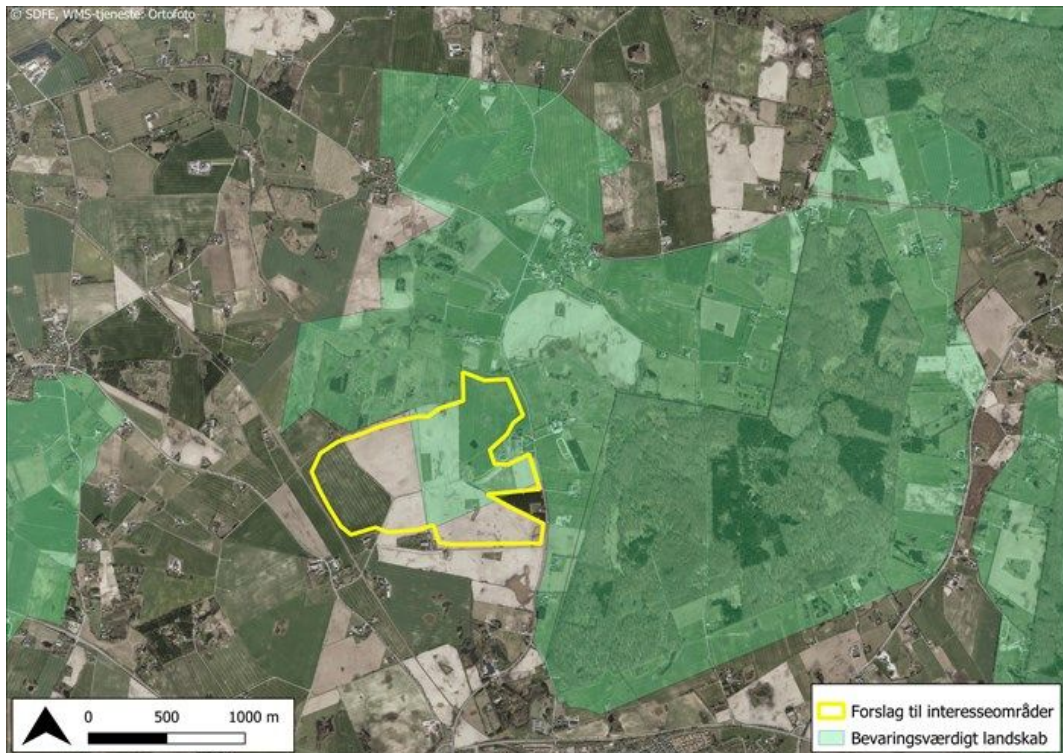
Der er ikke udpeget landskabelige værdier, større sammenhængende landskab eller geologiske interesser.

Miljøvurdering: Udpegningen med bevaringsværdigt landskab er en del af

et større bevaringsværdigt landskabsområde mellem Helsingør og Græsted. Det vurderes, at udpegningen som interesseområde ikke i sig selv påvirker det bevaringsværdige landskab.

Forholdet vil blive nærmere vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Fredninger og landskabelige værdier vurderes ikke yderligere.



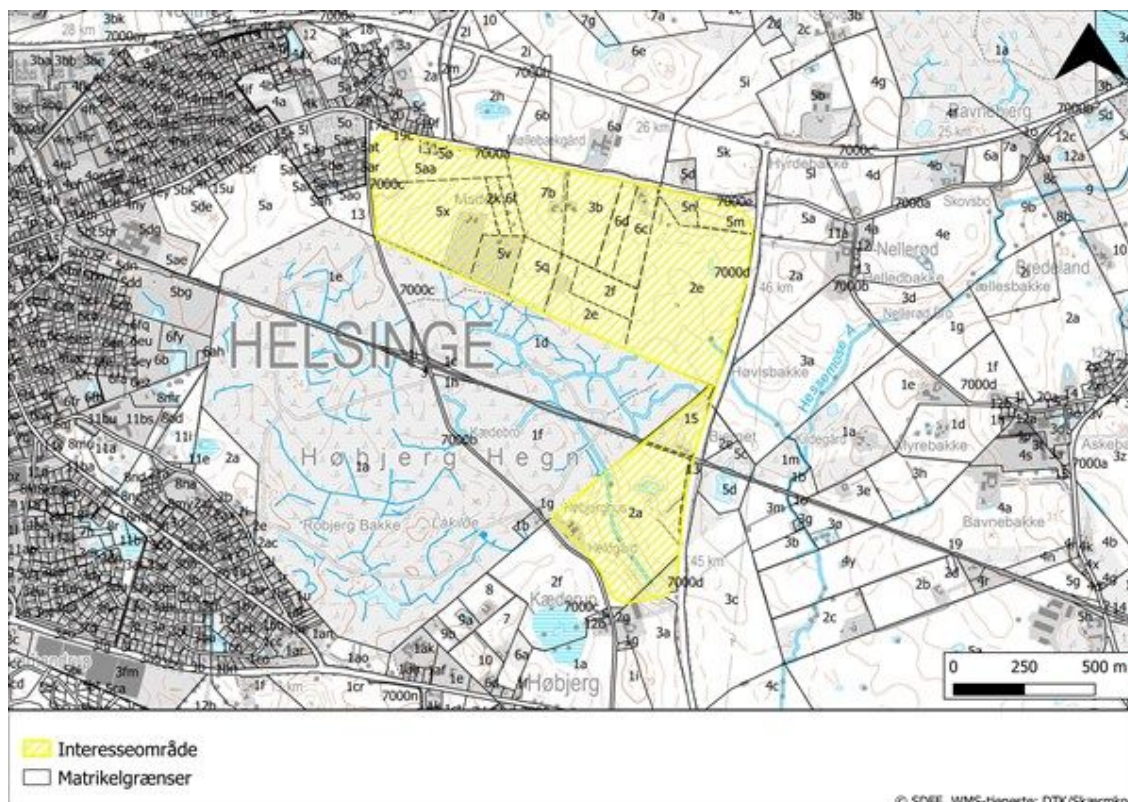
Figur L1. Den østlige del af interesseområde Laugø ligger inden for bevaringsværdigt landskab.

Nellerød

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Nellerød. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionerne være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna og Natura 2000
- Befolkning
- Menneskers sundhed
- Jordbund (areal jernbane og jordforurening)
- Vand (overfladevand)
- Luft
- Kulturarv og arkæologisk arv (diger og beskyttede fortidsminder)
- Landskab (bevaringsværdigt landskab)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Den biologiske mangfoldighed, flora og fauna og Natura 2000*

Naturbeskyttelse (§3 i Naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning: Der er registreret beskyttet natur (vandhuller, moser og vandløb) inden for det foreslåede interesseområde. Område ligger op til Høbjerg Hegn, der er et større skovområde (fredskov).

Miljøvurdering: Der foreligger ingen nyere data omkring de beskyttede moser og vandhuller indenfor det foreslåede graveområde. Miljøstyrelsen besigtigede et engareal indenfor det foreslåede interesseområde tilbage i 2013, som ikke er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3. Området var stærkt domineret af græsser og tydeligt påvirket.

Indenfor skovområdet Høbjerg Hegn, mod vest, ligger Kædebro Å, som er forgrenet i hele skovområdet og beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens §3. En del af vandløbet er målsat i vandområdeplanerne og opgjort til at

have moderat økologisk tilstand.

På den østlige side af Kæderupvej, er der Høbjerg Hegn i 2019 blevet observeret butsnudet frø og i 2020 markfirben. Begge arter er fredede og markfirben er samtidig opført på habitatdirektivets bilag IV.

Det kan ikke afvises, at Høbjerg Hegn og de beskyttede naturtyper rummer yderligere arter, som er beskyttede, sjældne eller sårbare.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets eventuelle beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionen vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og det beskyttede vandløb samt evt. beskyttede arter.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Nærmeste Natura 2000-område er nr. 133, Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov, som ligger ca. 600 m mod nordøst og 1 km mod nord fra det foreslåede projektområde. Natura 2000-område nr. 133 består af habitatområde H117 og H190, samt fuglebeskyttelsesområde F108.

Miljøvurdering: Natura 2000-område nr. 133 er primært karakteriseret ved de store skovområder og Esrum sø, og udpeget for bl.a. at beskytte skovbevoksede tørvemoser og kildevæld.

Det foreslåede interesseområde ligger nærmest habitatområde H117 og habitatnaturtyperne Elle- og Askeskov og Bøg på muld.

Det vurderes ikke at de nærmeste habitatnaturtyper, herunder Kædebro Å og de øvrige nærliggende vandløb vil blive væsentlig påvirket af udpegning af det foreslåede interesseområde.

Der er ingen økologiske forbindelser eller korridorer mellem Natura 2000 området og det foreslåede interesseområdet. Udpegning af det foreslåede

Afgrænsning: Arealet ligger mellem Hillerødvej (Hillerødmotorvejens forlængelse) og Helsingør. Der ligger flere boliger inden for det foreslåede interesseområde.

Mod nordvest grænser området op til boligområdet Nejlø (den østligste del af Helsingør). Beboere og lokalsamfund kan muligvis blive påvirket af eventuelle indvindingsaktiviteter.

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen. Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendomme indenfor interesseområdet har.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må ændre i anvendelsen uden særskilt tilladelse eller godkendelse fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den, der ønsker, at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Miljøvurdering: Der ligger et større boligområde nordvest for (Nejlø) og flere boliger i området.

Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes derfor ikke, at landbrugsdriften og udpegningen som landområde er til hinder for udpegningen som interesseområde.

Regionen vil foretage en ny miljøvurdering i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Menneskers sundhed*

Menneskers sundhed

Afgrænsning: Der er en række fritliggende boliger beliggende omkring det foreslåede interesseområde samt et større boligområde mod nordvest.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for vidt angår støv og støj.

Såfremt området senere bliver udlagt som graveområde, kan råstofindvinding medføre støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer.

Miljøvurdering: Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, vil Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen.

Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund*

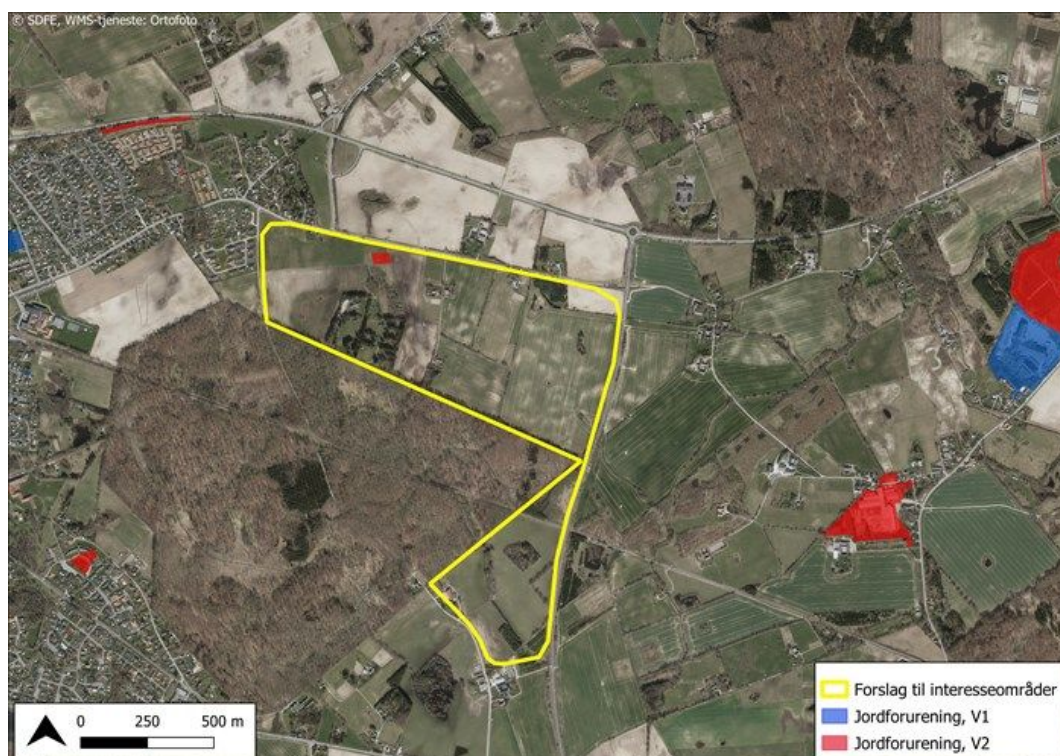
Jordbund

Store dele af området anvendes i dag som landbrugsarealer. Gribskovbanen (Hillerød-Tisvildeleje) passerer igennem området.

Der er registeret jordforurening (vidensniveau 2) på et mindre areal (ca. 27.000 m²) i den nordlige del af området (lokalitetsnr. 215-00301).

Miljøvurdering: Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning. Såfremt området senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medfører påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og der vil skulle holdes afstande til banen. Af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Omfanget af forureningen er ikke kendt i detaljer, men forureningen er ikke til hinder for udpegning som interesseområde. Forholdene vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur J1. Jordforurening nær interesseområde Nellerød.

Vand*

Grundvand og overfladevand

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger i område med drikkevandsinteresser (OD) og uden for indvindingsopland til almene vandværker. Der ligger ingen almene vandforsyningsboringer eller private vandforsyningsboringer inden for eller nær det foreslåede interesseområde.

Nærmeste recipienter er en række moser/lavbundsarealer/ vandhuller og vandløb inden for området samt vandløb vest for området i Højbjerg Hegn. Ifølge Gribskov Kommuneplan 2013 løber en række mindre vandløb igennem området (Kædebro Å, Nellerød Å, Nejlingevandløb, Møllebækrenden). Vandløbsregulativer fremgår af kommunes hjemmeside.

Miljøvurdering: Drikkevandsinteresserne og vandløbene i området er ikke til hinder for udpegning som interesseområde. Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke vandløbene (recipienterne) og grundvandsressourcen, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne samt muligheden for at begrænse udledning.

Luft*

Luft

Afgrænsning: Området ligger ud til den stærkt trafikerede Hillerødvej og Nellerødvej,

Udlægning af interesseområde vil ikke påvirke luftforholdene i området.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Miljøvurdering: Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Luftforurening og støv fra gravearbejde og maskinel kan påvirke menneskers sundhed ved udledning af f.eks. NO_x og partikler (støv). Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde samt i en selvstændig miljøvurdering af det udlagte graveområde.

Klimatiske faktorer

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet. På den centrale del og langs vandløbene er der dog risiko for våde områder ved ekstremregn, hvilket på sigt kan have betydning for anvendelsen som landbrugsjord.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger en række boliger inden for det foreslåede område og flere boliger i umiddelbar nærhed. Jorden anvendes til landbrugsjord og til skov.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for

området er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften.

Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området.

Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Beskyttede diger og fortidsminder

Afgrænsning: Der ligger flere beskyttede diger i skellet mellem marker inden for det foreslåede interesseområde samt beskyttede diger ind mod Højbjerg Hegn.

Der er ligger et beskyttet (fredet) fortidsminde nord for Nellerødvej, hvis beskyttelseslinje ligger inden for interesseområdet.

Miljøvurdering: Digerne, der ligger på tværs af området, og fortidsmindet er beskyttet af museumsloven, og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af digerne er ukendt.

Det fredede fortidsminde er et gammelt frilagt vejstykke beliggende på landevej 3a (fredningsnr. 262820). Fortidsmindet må ikke fjernes, tildækkes eller på nogen anden måde beskadiges.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår diger og fortidsmindet.

Såfremt området udlægges til graveområde, er det muligt, at der kan indvindes råstoffer på dele af området, uden at digerne påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise, hvor der præcist findes en ressource.

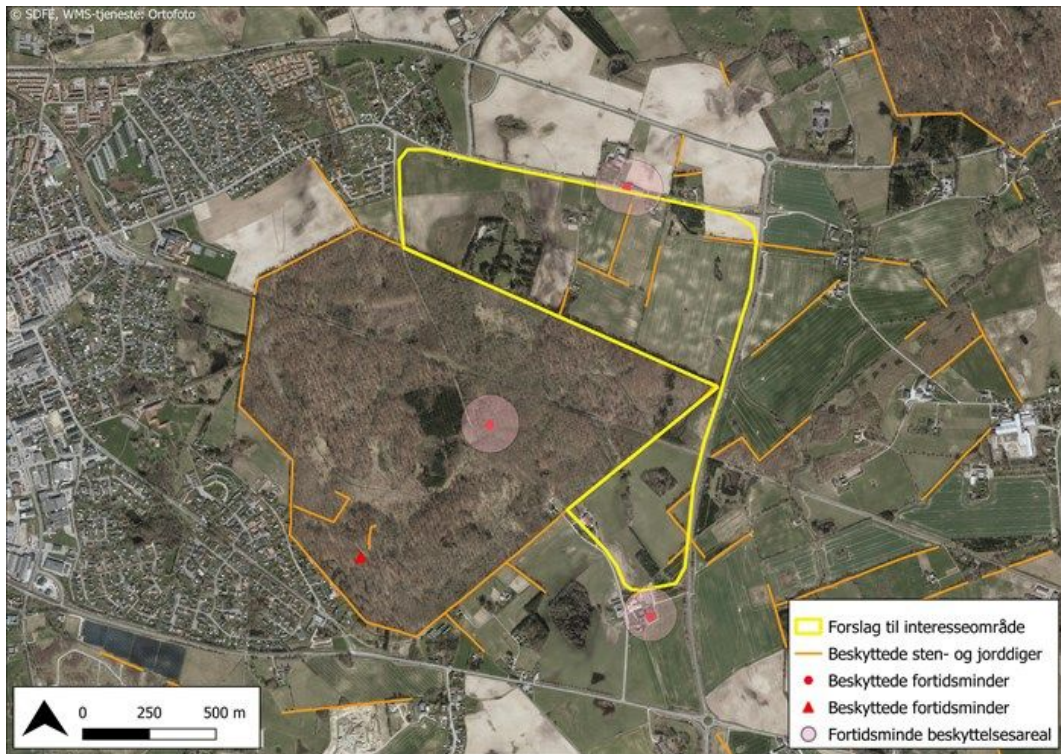
Forhold omkring digerne og beskyttelseslinjen for fortidsmindet vil blive

vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Kulturmiljø

Afgrænsning: Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.

Området er ikke udpeget med kulturhistorisk bevaringsværdi eller som værdifuldt kulturmiljø.



Figur K1. Beskyttede fortidsminder og beskyttede diger nær interesseområde Nellerød.

Landskab

Landskab

Afgrænsning: Der ligger ingen fredninger i umiddelbar nærhed af det foreslåede interesseområde. Nærmeste fredning er kirkefredningen ved Helsing Kirke, 1,5 km mod vest.

Det foreslåede interesseområde samt hele Højbjerg Hegn er udpeget som bevaringsværdigt landskab i Gribskov Kommuneplan 2013.

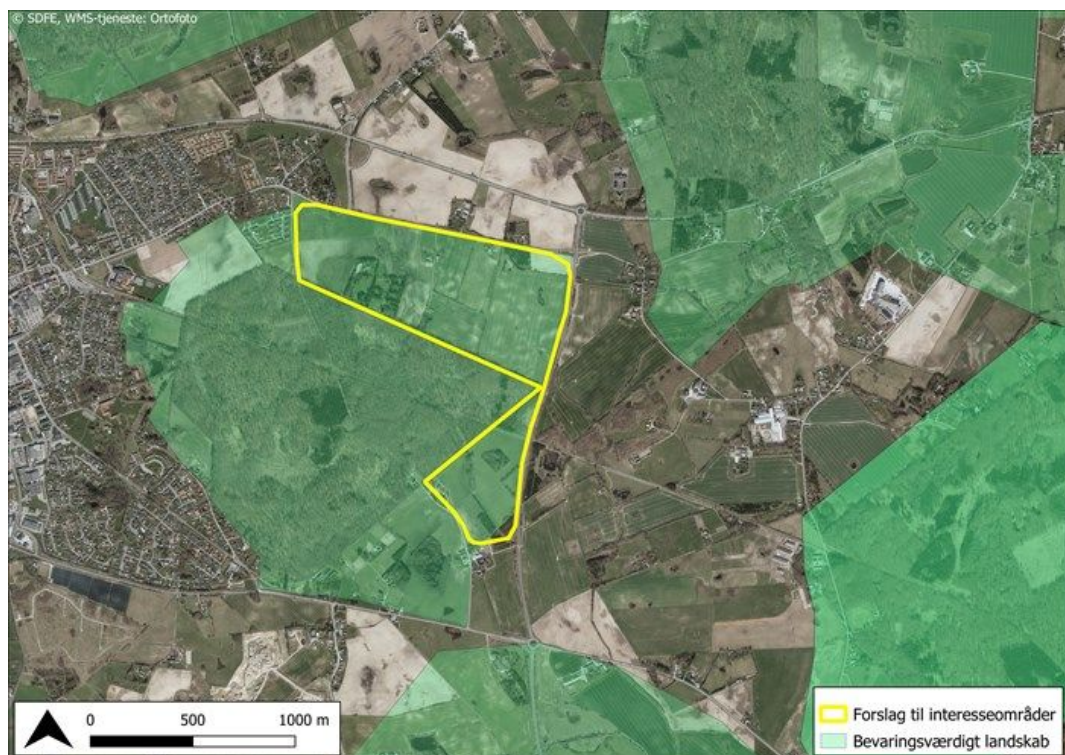
Der er ikke udpeget landskabelige værdier, større sammenhængende landskab eller geologiske interesser.

Miljøvurdering: Fredningen påvirkes ikke af, at området udlægges til interesseområde og vurderes derfor ikke yderligere.

Området er ifølge Gribskov Kommuneplan 2013 udpeget med bevaringsværdigt landskab som omfatter ca. halvdelen af kommunen. Ifølge kommuneplanen må tilstanden eller arealanvendelsen af særligt værdifulde sammenhængende helheder eller enkeltelementer ikke ændres, hvis det forringer deres værdi eller muligheden for at styrke eller genoprette deres værdi. Ændringer kan dog ske som led i forbedring af områdernes landskabsværdier eller i medfør af allerede gældende bestemmelser i en fredning eller lokalplan.

Tilstanden og arealanvendelsen i beskyttelsesområderne må kun ændres, såfremt det kan begrundes ud fra væsentlige samfundsmæssige hensyn, og såfremt det ud fra en konkret planmæssig vurdering kan ske uden at tilsidesætte de særligt værdifulde sammenhængende helheder eller enkelte elementer. Der må som hovedregel ikke planlægges eller gennemføres byggeri og anlæg ud over det, der er erhvervsmæssigt nødvendigt for driften af landbrug, skovbrug og fiskeri, eller inddrages arealer til byudvikling, råstofindvinding og placering af ren jord. Inden for beskyttelsesområder, der samtidig er udlagt som graveområder til råstofindvinding, kan der gives tilladelse til indvinding af råstoffer på særlige vilkår, som sikrer, at der tages afgørende hensyn til konkrete landskabsværdier i området.

Ovenstående forhold vil indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt dette måtte blive aktuelt vil det ske på baggrund af forudgående afvejning og planlægning. Nødvendige bygninger og -anlæg skal placeres og udformes således at de underordner sig og passes ind i landskabet.



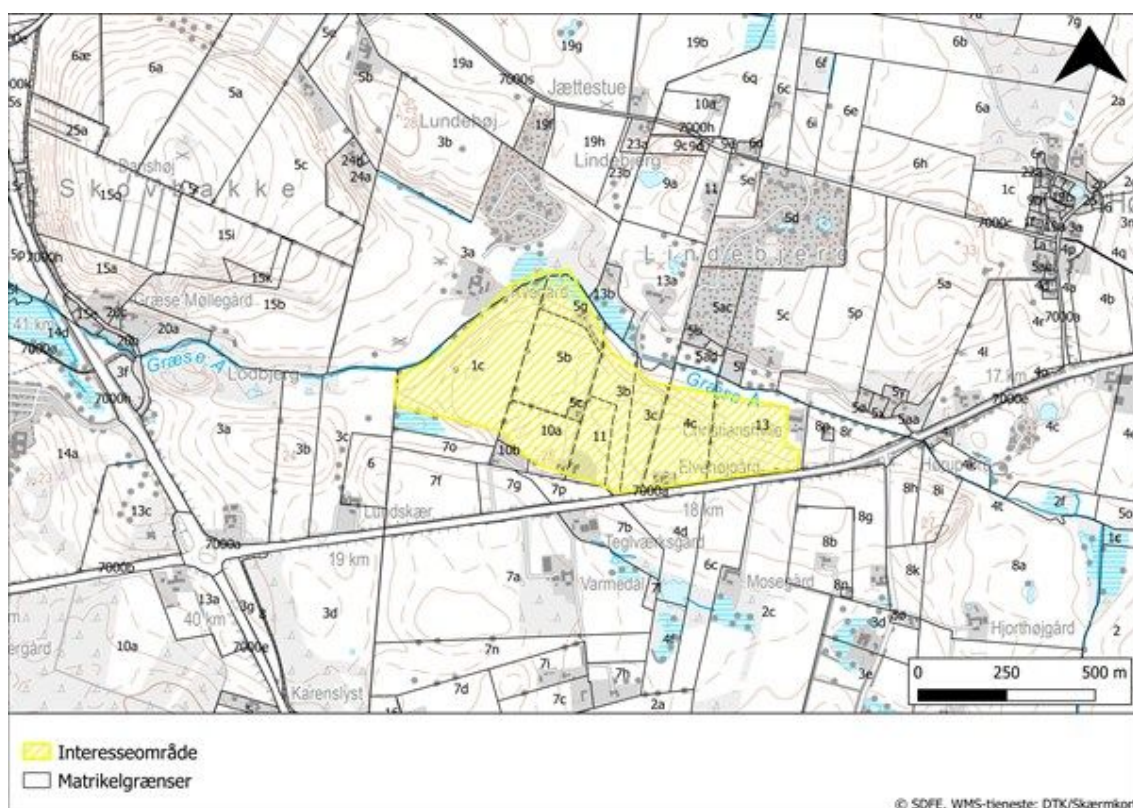
Figur L1. Hele interesseområdet er ligget inden for område udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Skovbakke

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Skovbakke. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionerne være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna og Natura 2000
- Vand (overfladevand)
- Kulturarv og arkæologisk arv (diger og kulturmiljø)
- Landskab (bevaringsværdigt landskab)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Den biologiske mangfoldighed, flora og fauna og Natura 2000*

Naturbeskyttelse (§3 i naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning: Der er registreret beskyttet natur i form af mose, overdrev og eng i udkanten og op til det foreslåede interesseområde. Nord for området løber Græse Å og omkring åen er der registret mose og eng. Se figur N1 nedenfor.

Miljøvurdering: Overdrevsarealet mod syd blev besigtiget i 2015 og estimeret til at have en moderat naturtilstand (III). Mosen syd for blev ligeledes estimeret til at have en moderat naturtilstand tilbage i 2013. Græse Å er vurderet til at have en dårlig økologisk tilstand, primært grundet den økologiske tilstand af fisk i vandløbet, jf. vandområdeplanerne. Der er ingen data for de øvrige beskyttede naturtyper. Der foreligger ingen registreringer eller observationer af beskyttede sjældne eller sårbare arter i området omkring. Med undtagelse af de beskyttede naturtyper der ligger op til interesseområdet, udgøres området primært af dyrkede arealer, som ikke vurderes at rumme egnede levesteder for beskyttede arter.

Udpegning af det foreslåede interesseområde vil ikke i sig selv påvirke Græse Å. I en fremtidig situation med evt. udpegning af et graveområde og mulighed for indvinding kan der opstå påvirkning. Forholdet vil derfor blive vurderet nærmere i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Her vil det blive vurderet, om der er risiko for at påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionerne vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og eventuelle beskyttede arter.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Nærmeste Natura 2000-område er nr. 136, Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov, der består af habitatområde H120 og H199 samt Fuglebeskyttelsesområde F105, som ligger ca. 2 km vest for det foreslåede interesseområde.

Miljøvurdering: Natura 2000-område nr. 136 er primært karakteriseret ved det store lavvandede fjordområde med de mange små øer, som er levested for en række yngle- og trækfugle. Udpegningsgrundlaget består hovedsageligt af lysåbne naturtyper samt sø-habitatnatur og en lang række fuglearter.

Det foreslåede interesseområde ligger nærmest de lysåbne habitatnaturtyper strandeng og rigkær, som ligger lige op til Roskilde Fjord. Fra det foreslåede interesseområde er Græse Å forbundet til de lysåbne naturtyper, som afvander til Roskilde Fjord.

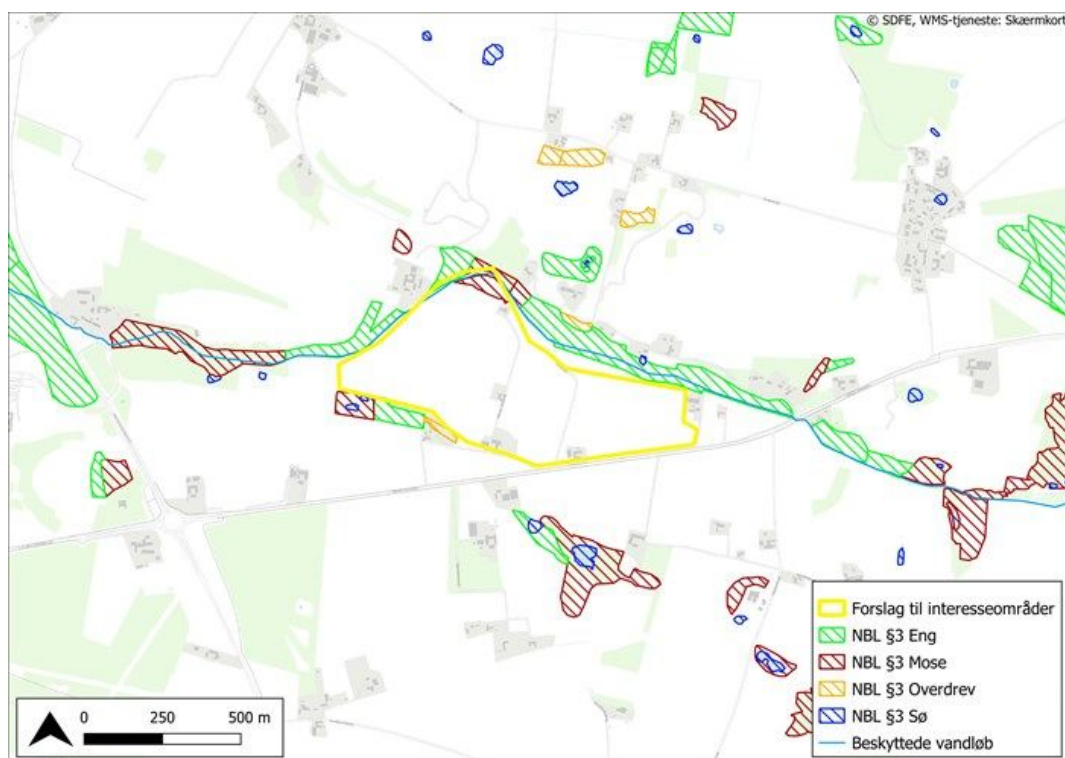
Udpegningsgrundlaget af det foreslåede interesseområde vurderes ikke at medføre væsentlig påvirkning på natura 2000-område nr. 131 eller påvirke Græse Å, men der skal tages højde for evt. fremtidige påvirkninger, så der ikke medføres påvirkning på Natura 2000-område nr. 136. Habitatnaturtyperne vurderes ikke at blive påvirket som følge af det foreslåede interesseområde, da habitatnaturtyperne ikke vil blive beskadiget eller udsat for afledning der kan medføre ændringer i tilstand.

Udlægning af interesseområdet vurderes hverken i sig selv eller sammen med andre projekter eller planer og programmer at kunne påvirke det nærmeste eller andre Natura 2000-områder væsentligt, idet udlægningen blot vil være med til at sikre, at områdets nuværende tilstand opretholdes.

Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsen.

Regionen vil genbesøge ovenstående forhold i en ny miljøvurdering i det tilfælde, at interesseområdet foreslås udlagt til nyt graveområde. Grundet typen og afstanden til habitattyperne forventes udlægning af et eventuelt graveområde som udgangspunkt ikke at medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-område nr. 136 og dets udpegningsgrundlag, da hverken arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget er sårbare over for råstofindvinding i den givne afstand.

Regionen har ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med en eventuel råstofindvinding vil kunne påvirke Natura 2000-området eller andre Natura 2000-områder væsentligt.



Figur N1. Beskyttet natur og beskyttede vandløb nær nær interesseområde Skovbakke.

Befolkningen

Befolkningen

Afgrænsning: Arealet ligger ud til Hørup Skovvej/J.F. Willumsens Vej. Der er ca. 1 km til rundkørslen, ved J.F. Willumsensvej, hvor Frederikssundsmotorvejen skal afsluttes og ca. 2 km til Frederikssund i vestlig retning. Området anvendes til jordbrug.

Der ligger et mindre antal boliger inden for det foreslåede interesseområde og flere boligejendomme nær området.

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre

udnyttelse af råstofressourcen. Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendomme indenfor interesseområdet har.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må foretage ændringer i anvendelsen uden særskilt tilladelse eller godkendelse primært fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den der ønsker at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes ikke, at landbrugsdriften er til hinder for udpegningen af området som interesseområde, idet udpegning af interesseområdet ikke medfører en sandsynlig væsentlig påvirkning på miljøet i form af befolkningen.

Menneskers sundhed

Menneskers sundhed

Afgrænsning: Der er en række fritliggende boligejendomme beliggende omkring det foreslåede interesseområde

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke sig selv medføre tilstandsændringer for vidt angår støv og støj.

Såfremt området senere bliver udlagt som graveområde, kan råstofindvinding medføre støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer.

Forholdet kan blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, vil Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund

Jordbund

Afgrænsning: Området anvendes i dag som landbrugsarealer.

Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning.

Såfremt områder senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medføre påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Der er ikke registeret jordforurening inden for området.

Vand*

Grundvand og overfladevand

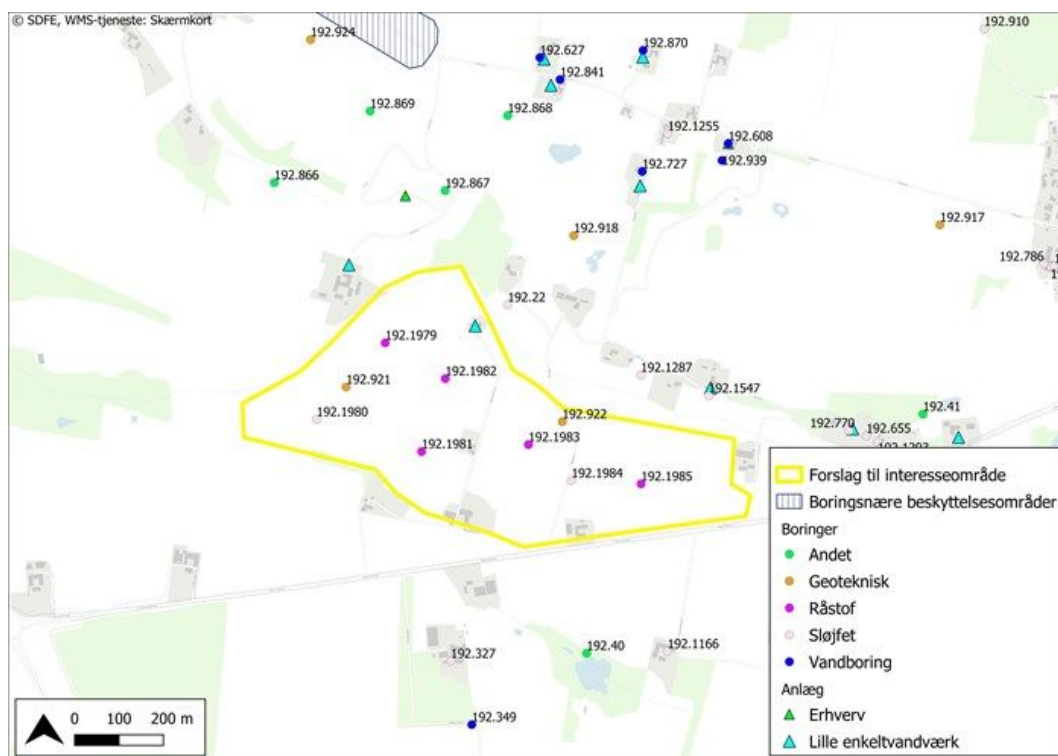
Afgrænsning: Hele området ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), men uden for indvindingsopland til almene

vandværker. Indvindingsoplandet for Græse Vandværk ligger ca. 150 m nord for det foreslåede interesseområde.

Der ligger et privat vandforsyningsanlæg (ID nr. 139112) i den nordlige del af det foreslåede interesseområde, men der er ikke registreret øvrige vandforsyningsboringer inden for området.

Nærmeste recipient er Græse Å med lavbundsarealer i den nordlige del af området.

Miljøvurdering: Drikkevandsinteresserne er ikke til hinder for udpegning som interesseområde. Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen samt recipienterne, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne.



Figur V1. Der ligger inden vandboringer inden for det foreslåede interesseområde Skovbakke. I den nordlige del ligger et mindre anlæg til vandindvinding ved en bolig.

Luft

Luft

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger nær Hørup Skovvej, som er stærkt trafikeret. Der ligger få boliger nær området.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Det vurderes, at der i forbindelse med endelig fastlæggelse af et forslag til et graveområde kan tages højde for eventuelle støvgener fra indvinding og transport, men forholdet vil indgå en selvstændig miljøvurdering, såfremt dette måtte blive aktuelt.

Klimatiske faktorer

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet. Området omkring åen kan dog være i risiko for oversvømmelse ved kraftige nedbørshændelser.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger flere boliger inden for det foreslåede interesseområde, og flere boligejendomme ligger i umiddelbar nærhed. Jorden anvendes til landbrugsjord.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for området er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften.

Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området.

Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Beskyttede diger og fortidsminder

Afgrænsning: Der ligger to beskyttede diger på tværs af det foreslåede interesseområde i skellet mellem markerne.

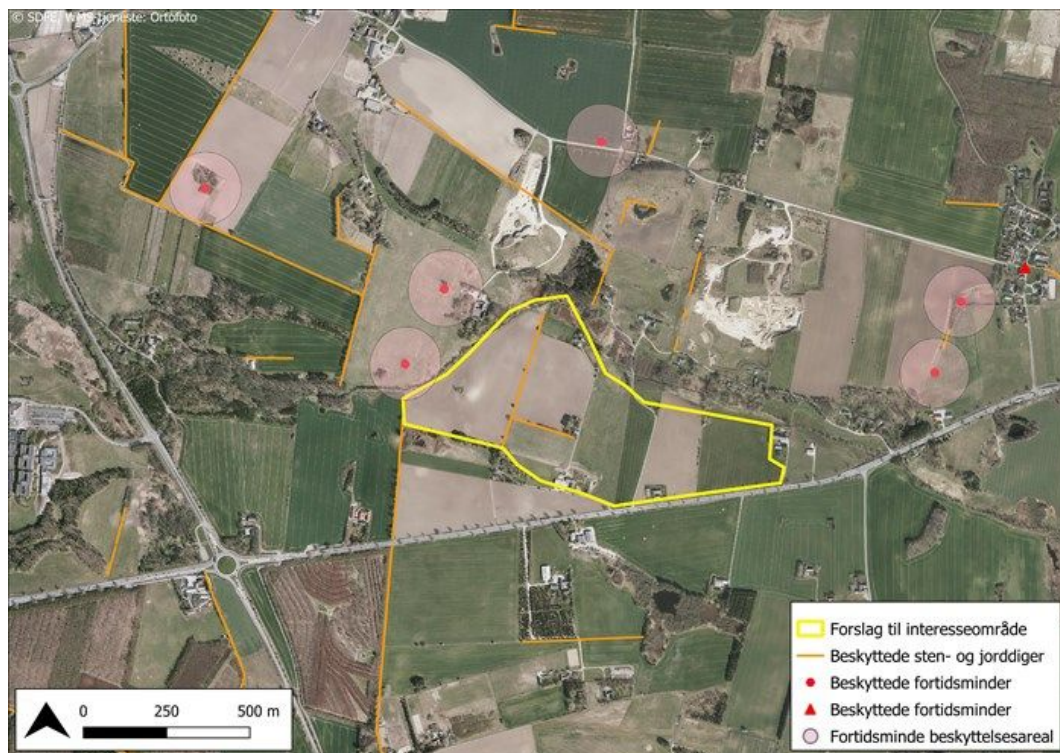
Der er ikke registreret fredede fortidsminder inden for det foreslåede interesseområde, men der ligger to fortidsminder nordvest for, og der er registreret mange ikke-fredede fortidsminder især nord og vest for området. Fredede fortidsminder vurderes ikke yderligere.

Miljøvurdering: Digerne, der ligger på tværs af området er beskyttet af museumsloven, og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af digerne er ukendt.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår diger.

Såfremt området udlægges til graveområde, er det muligt, at der kan indvindes råstoffer på dele af området, uden at digerne påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise, hvor der præcist findes en ressource.

Forhold omkring digerne vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur K1. Beskyttede fortidsminder og beskyttede diger nær interesseområde Skovbakke.

Værdifuldt kulturmiljø

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger inden for et større område udpeget som værdifuldt kulturmiljø mellem Frederikssund, Slangerup og Ølsted ifølge Frederikssund Kommuneplan 2017. Se Figur K2 nedenfor.

Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.

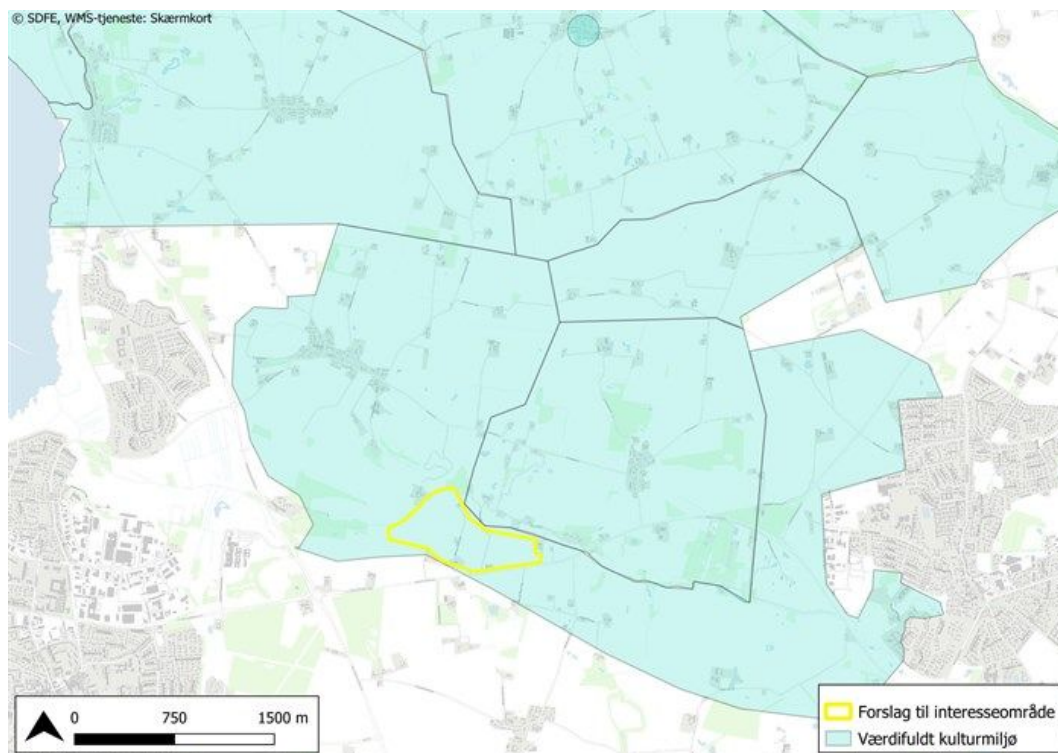
Miljøvurdering: Det større område med værdifuldt kulturmiljø omfatter et

større område nordøst for Frederikssund, hvor de kulturhistoriske interesser i det åbne land omfatter dels synlige spor fra oldtid til nyere tid, for eksempel stendysser, gravhøje, kirker, landsbyer, husmandsbebyggelser, slotte og herregårde, og dels områder, hvor der ikke er synlige spor, men stor sandsynlighed for at gøre fund i jorden. Derudover omfatter de kulturhistoriske interesser kulturhistoriske helheder i landskabet, det vil sige afgrænsede områder, der afspejler væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling – kulturmiljøer.

Ændringer af tilstanden og arealanvendelsen inden for beskyttelsesområder kan gennemføres, når der er tale om "væsentlige samfundsmæssige hensyn". Det vil sige, når byggeri og anlæg, som ikke er nødvendigt for landbrug, skovbrug og fiskeri, er nødvendigt ud fra almene interesser. Med "samfundsmæssige hensyn" forstås således ikke kun større samfundsmæssigt nødvendige anlæg såsom trafik- og forsyningsanlæg, men også andre offentlige og private anlæg, som kommunen som sektormyndighed for naturbeskyttelse vurderer planlægningsmæssigt velbegrundede. Ved ændringer begrundet i væsentlige samfundsmæssige hensyn skal der ske en vurdering af, hvordan nye bygninger, anlæg mv. hensigtsmæssigt kan placeres og udformes under hensyntagen til landskabs-, natur- og kulturværdierne i det konkrete beskyttelsesområde.

Udpegningen af interesseområdet indebærer en opretholdelse af områdets status quo, og det vurderes derfor, at udpegning af et interesseområde ikke vil have væsentlig betydning.

På grund af interesseområdets relativt lille størrelse vurderes det i udgangspunktet, at udpegning af et eventuelt graveområde i hele eller dele af det foreslåede interesseområde ikke vil have væsentlig betydning. Forhold omkring værdifuldt kulturmiljø vil dog indgå i en selvstændig miljøvurdering, såfremt der sker endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur K2. Område med værdifuldt kulturmiljø nær interesseområde Skovbakke.

Landskab*

Landskab

Afgrænsning: Ifølge Frederikssund Kommuneplan 2017 ligger det foreslåede interesseområde ikke inden for bevaringsværdigt landskab. Interesseområdet støder dog op til et område med bevaringsværdigt landskab, der omfatter Danshøj Skovbakke (nordvest for) og lavbundsområderne langs Græse Å mod vest til Roskilde Fjord.

Det foreslåede interesseområde ligger ikke i nærheden af fredninger. Nærmeste fredning er Græse Kirke, der ligger mere end 1 km væk. (Reg. nr. 01390.00). Fredningen påvirkes ikke.

Miljøvurdering: Ifølge kommuneplanen ligger det foreslåede op til et beskyttet landskab (Skovbakke, Danshøj), mens selve det foreslåede interesseområde ligger inden for områder, der kan ændres (jf. kommuneplanen). I de områder, hvor landskabet kan ændres, gælder, at

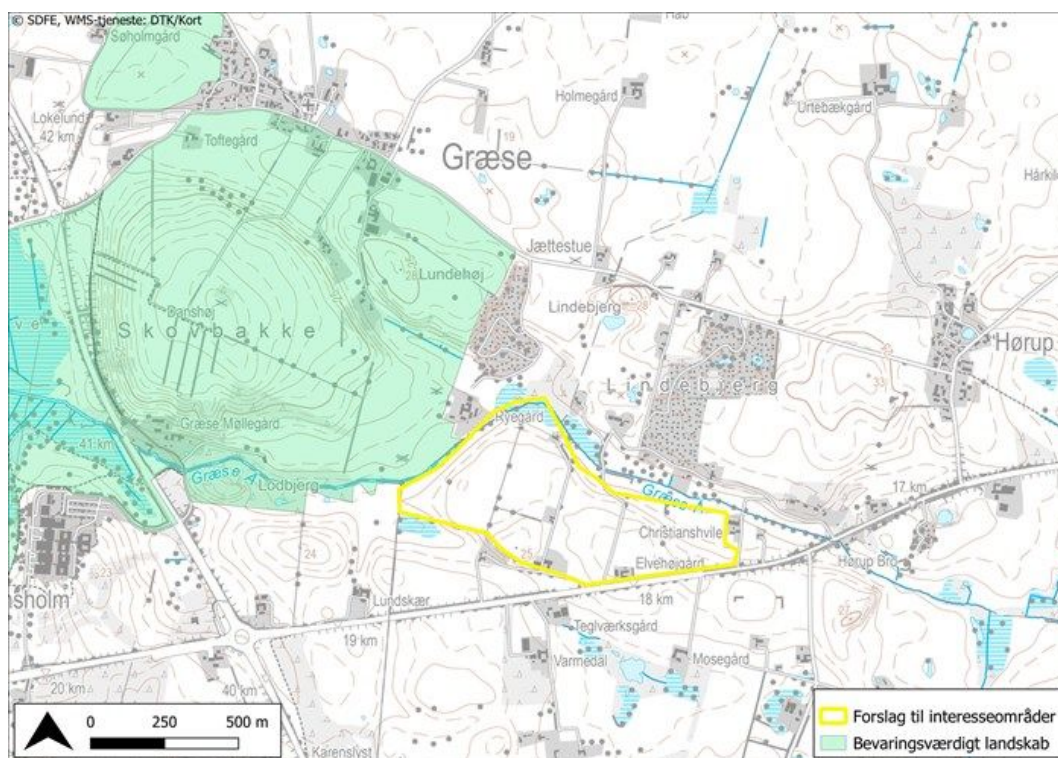
områderne helt kan ændres eller nyskabes ved at give plads til nye funktioner og landskabselementer, der kan give området en ny karakter og nye oplevelsesmuligheder.

Ved ændring skal der tages hensyn til karakteren af det omkringliggende landskab, og nærliggende områder og punkter, der er omfattet af landskabsbeskyttelse, for eksempel kirker, udsigtspunkter og andre enkeltelementer, som det er beskrevet i kommunens landskabskarakteranalyse.

Ved efterbehandling af færdiggravede råstofgraveområder skal der ske en konkret afvejning i forhold til områdets landskabs-, natur- og kulturhistoriske værdier, jordbrugsinteresserne, det rekreative potentiale og hensynet til beskyttelse af grundvandet.

Det vurderes, at udpegningen som interesseområde ikke i sig selv påvirker det bevaringsværdige landskab.

Forholdet vil blive nærmere vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



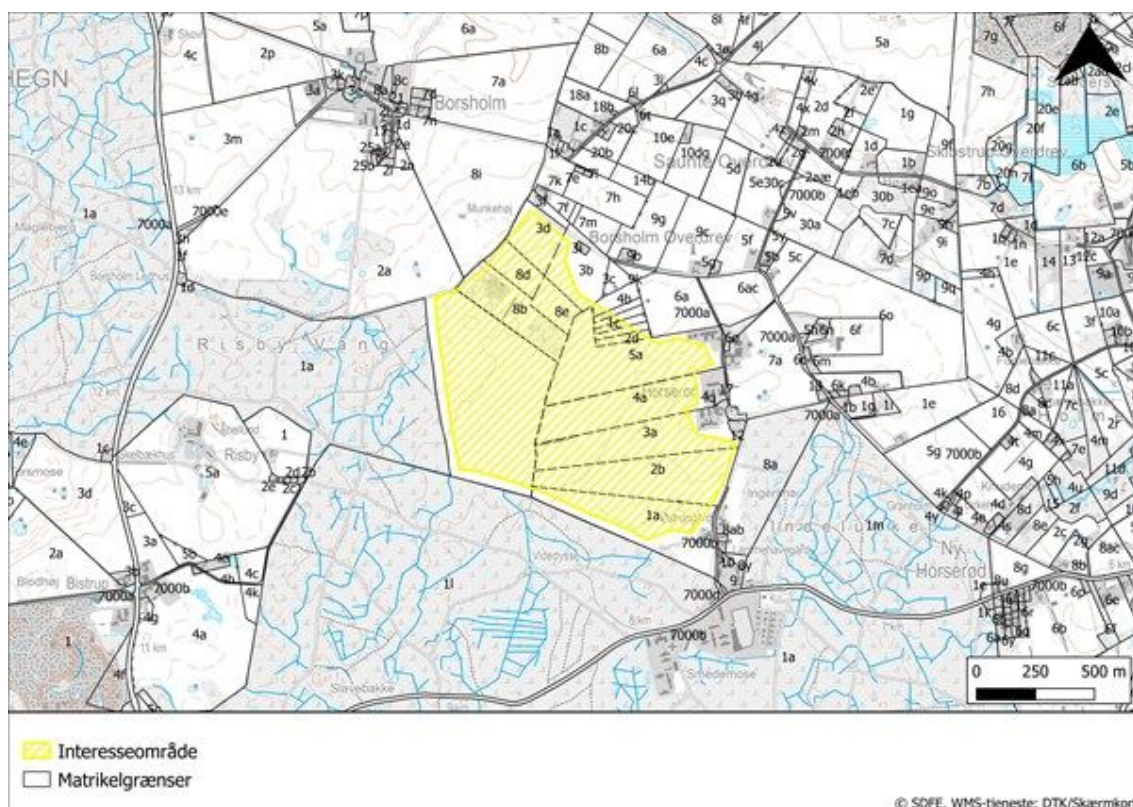
Figur L1. Interesseområde Skovbakke grænser mod nordvest op til et område med bevaringsværdigt landskab.

Horserød

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Horserød. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionerne være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna og Natura 2000
- Menneskers sundhed - støj og støv
- Vand (overfladevand)
- Luft
- Kulturarv og arkæologisk arv (diger og kulturmiljø)
- Landskab (bevaringsværdigt landskab)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Biologisk mangfoldighed, flora og fauna og Natura 2000*

Naturbeskyttelses (§3 i naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning. Der er registreret et mindre vandhul (beskyttet natur) inden for det foreslåede interesseområde. Syd for det foreslåede område ligger et stort antal beskyttede vandløb i skoven (Horserød Hegn). Se Figur N1 nedenfor.

Miljøvurdering. Der foreligger ingen data omkring vandhullets naturtilstand eller artsregistreringer. Hverken indenfor det foreslåede interesseområde eller i de nærtliggende beskyttede naturområder foreligger der nyere (data efter amternes nedlæggelse) registreringer af fredede, sjældne eller sårbare arter.

En del af det foreslåede interesseområde (ikke §3-registreret) blev besigtiget af Miljøstyrelsen tilbage i 2012, som en del af det statslige overvågningsprogram. Ud fra de tilgængelige data fremstod arealerne domineret af græsser og andre konkurrencearter (stærkt næringspåvirket).

Der foreligger ingen offentligt tilgængelige data omkring de beskyttede vandløb i skoven (Horserød Hegn). Det foreslåede interesseområde vurderes ikke at rumme egnede levesteder for fredede, sjældne eller sårbare arter.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionen vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og de beskyttede arter.

Nærtliggende Natura 2000 områder

(fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Horserød Hegn, der ligger op til det foreslåede interesseområde mod syd, er udpeget som Natura 2000 område nr. 131, der består af habitatområde H 115 Gurresø. Se Figur N1 nedenfor.

Miljøvurdering: Natura 2000-område nr. 131 er primært karakteriseret ved Gurre Sø og omgivet af et meget stort skovareal, bestående af bøg på mor og muld og med mindre hængesække. På udpegningsgrundlaget findes 13 habitatnaturtyper og én art; Grøn buxbaumia (en mos-art).

Den sydlige og vestlige grænse af det foreslåede interesseområder ligger ca. 40 m fra habitatområde H115, hvor de nærmeste habitatnaturtyper er bøg på mor. Den nærmeste population af grøn buxbaumia, er registreret ca. 1,5 km i sydvestlig retning fra det foreslåede interesseområde.

Udpegning af det foreslåede interesseområde vurderes ikke at medføre væsentlig påvirkning på natura 2000-område nr. 131, på trods af den umiddelbare nærhed hertil. Habitatnaturtyperne vurderes ikke at blive påvirket som følge af det foreslåede interesseområde, da habitatnaturtyperne ikke vil blive beskadiget eller udsat for udledning, der kan medføre ændringer i tilstand. Grundet den geografiske afstand til nærmeste registrering af grøn buxbaumia, vurderes det foreslåede interesseområde heller ikke at påvirke habitatarten væsentligt.

Udlægning af interesseområdet vurderes hverken i sig selv eller sammen med andre projekter eller planer og programmer at kunne påvirke det nærmeste eller andre Natura 2000-områder væsentligt, idet udlægningen blot vil være med til at sikre, at områdets nuværende tilstand opretholdes.

Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsen.

Regionen vil genvurdere ovenstående forhold i en ny miljøvurdering i det tilfælde, at interesseområdet foreslås udlagt til nyt graveområde. Grundet typen og afstanden til habitattyperne forventes udlægning af et eventuelt graveområde som udgangspunkt ikke at medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-område nr. 137 og dets udpegningsgrundlag, da hverken arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget er sårbare over for råstofindvinding i den givne afstand.

Regionen har ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med en eventuel råstofindvinding vil kunne påvirke Natura

[illegible]

Befolkningen

Afgrænsning: Arealet ligger lige vest for Horserød, nord for Esrumvej og syd for Borsholmvej der fører til landsbyen Borsholm. Mod nord og øst ligger flere boliger op til det foreslåede interesseområde langs både Horserød Byvej, Horserødvej og Borsholmvej.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må foretage ændringer i anvendelsen

uden særskilt tilladelse eller godkendelse primært fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den der ønsker at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes ikke, at landbrugsdriften er til hinder for udpegningen af området som interesseområde, idet udpegning af interesseområdet ikke medfører en sandsynlig væsentlig påvirkning på miljøet i form af befolkningen.

Menneskers sundhed*

Menneskers sundhed

Afgrænsning: Der er en række boliger beliggende omkring det foreslåede interesseområde, særlig i Horserød og langs Borsholmvej.

Miljøvurdering: Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår menneskers sundhed.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvinding medføre støj og støv, som kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, skal Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt, samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund

Jordbund

Afgrænsning: Området anvendes i dag som landbrugsarealer. Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning.

Såfremt områder senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medføre påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Der er ikke registeret jordforurening inden for området.

Vand*

Grundvand og overfladevand

Afgrænsning: Hele området ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Den sydligste del af området ligger indenfor indvindingsoplandet til det almene vandværk Hellebæk Vandværk. Der ligger ingen almene vandforsyningsboringer nær det foreslåede interesseområde. Nærmeste boringer er private vandforsyningsboringer ca. 50 m nord og øst for området.

Nærmeste recipienter er en mose mod vest og vandløbene i Horserød Hegn syd og vest for det foreslåede interesseområde.

Miljøvurdering: Drikkevandsinteresserne er ikke til hinder for udpegning som interesseområde. Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen samt recipienterne, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne.

Luft*

Luft

Afgrænsning: Udlægning af interesseområdet vil ikke påvirke luftforholdene i området.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Miljøvurdering: Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Luftforurening og støj fra gravearbejde og maskiner kan påvirke menneskers sundhed ved udledning af f.eks. NO_x og partikler (støv). Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde samt i en selvstændig miljøvurdering af det udlagte graveområde.

Klimatiske faktorer

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet. På den centrale del er der dog risiko for våde områder ved ekstremregn.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger en enkelt bolig inden for det foreslåede område, og en række boliger i umiddelbar nærhed både øst og nord for området. Jorden anvendes til landbrugsjord.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for området er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften.

Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området.

Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Beskyttede diger og fortidsminder

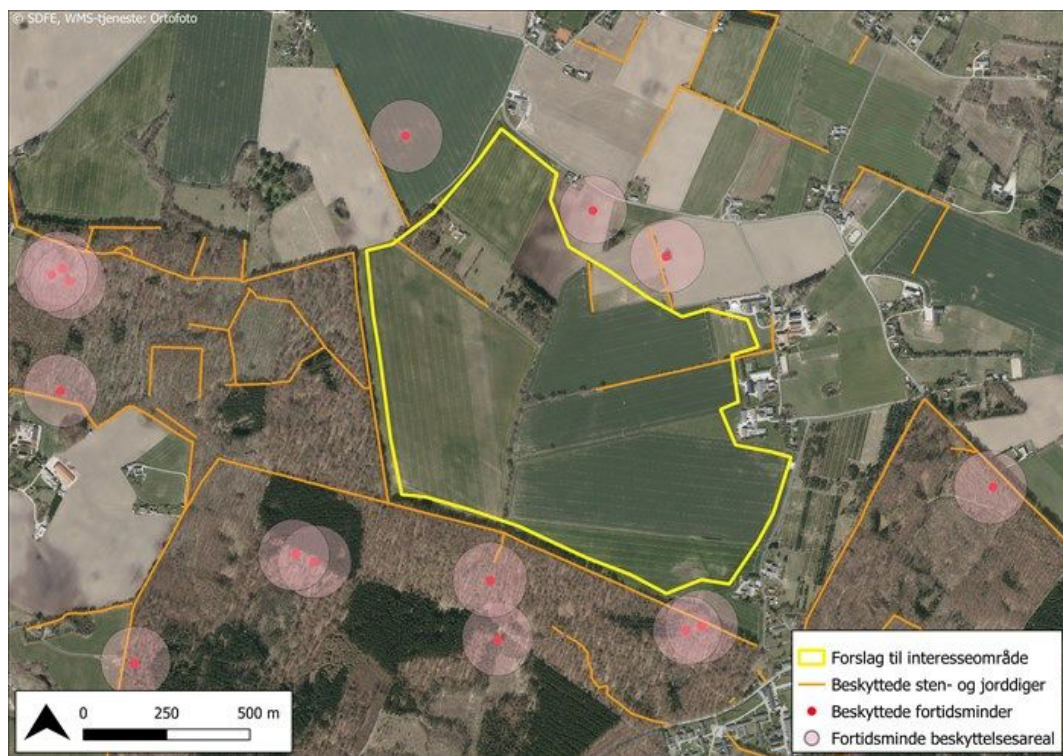
Afgrænsning: Der ligger tre beskyttede diger på tværs af det foreslåede interesseområde i skellene mellem marker. Der er ikke registreret fredede fortidsminder inden for området. Se Figur K1 nedenfor.

Miljøvurdering: Digerne, der ligger på tværs af området er beskyttet af museumsloven, og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af digerne er ukendt.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår diger.

Såfremt området udlægges til graveområde, er det muligt, at der kan indvindes råstoffer på dele af området, uden at digerne påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise, hvor der præcist findes en ressource.

Forhold omkring digerne vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur K1. Beskyttede fortidsminder og beskyttede diger ved interesseområde Horserød.

Kulturmiljø

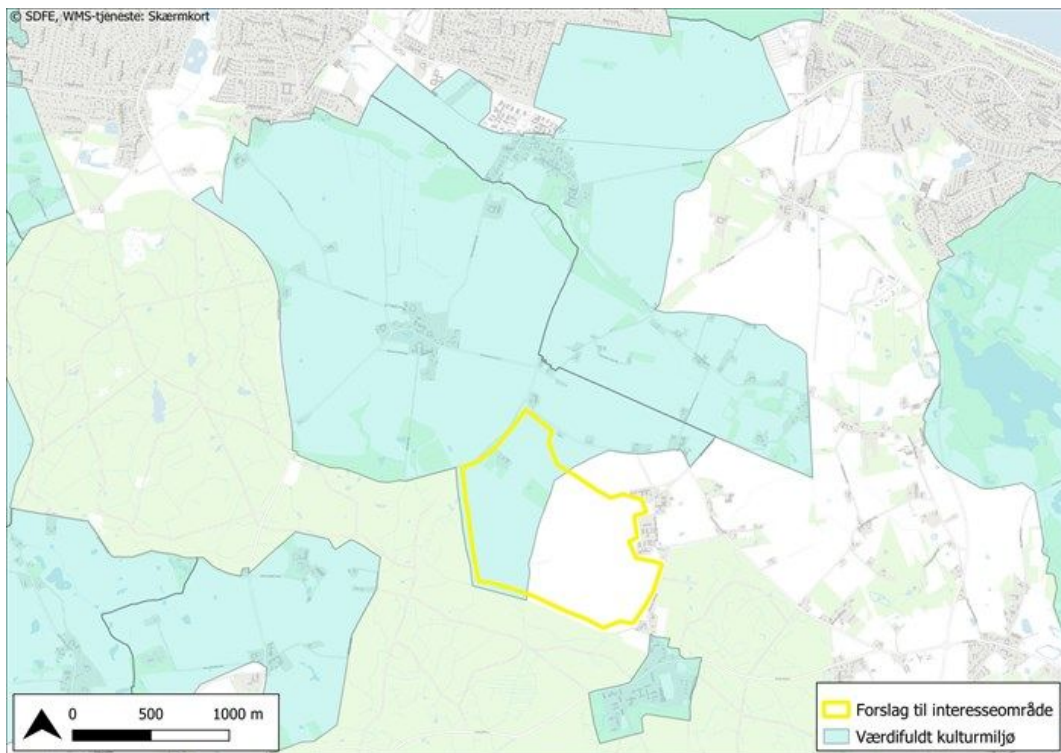
Afgrænsning: Den vestlige del af området er udpeget som værdifuldt kulturmiljø i Helsingør Kommuneplan 2019, som del af et større område syd for Hornbæk.

Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.

Miljøvurdering: Ifølge kommuneplanen fremstår landsbyerne i kulturmiljøet generelt med velrenoverede gårde og bygninger. Borsholm, hoveddelen af Saunte, Skibstrup, Jonstrup, Havreholm, Plejelt og Bøtterup er kulturmiljøer, hvor både selve landsbybebyggelserne med husmandssteder i periferien og 1800-tallets marksystemer kan opleves i sammenhæng. Her er mange bevarede diger, markskel og oprindelige vejføringer og sparsom ny bebyggelse.

Udpegningen af interesseområdet indebærer en opretholdelse af områdets status quo, og det vurderes derfor, at udpegning af et interesseområde ikke vil have væsentlig betydning.

På grund af interesseområdets relativt lille størrelse vurderes det i udgangspunktet, at udpegning af et eventuelt graveområde i hele eller dele af det foreslåede interesseområde ikke vil have væsentlig betydning. Forhold omkring værdifuldt kulturmiljø vil dog indgå i en selvstændig miljøvurdering, såfremt der sker endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur K2. Områder udpeget med værdifuldt kulturmiljø nær interesseområde Horserød.

Landskab (bevaringsværdigt landskab)*

Landskab

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger inden for et område udpeget med bevaringsværdigt landskab, der ifølge Helsingør Kommuneplan 2019 omfatter hele kommunen, bortset fra de større byområder.

Mod nord grænser det foreslåede interesseområde op til område udpeget som større sammenhængende landskab.

Der ligger ingen arealfredninger i nærheden af det foreslåede interesseområde. Nærmeste fredning er Hellebækgård (Reg.nr. 01830.00, der ligger ca. 1,8 km øst for området.

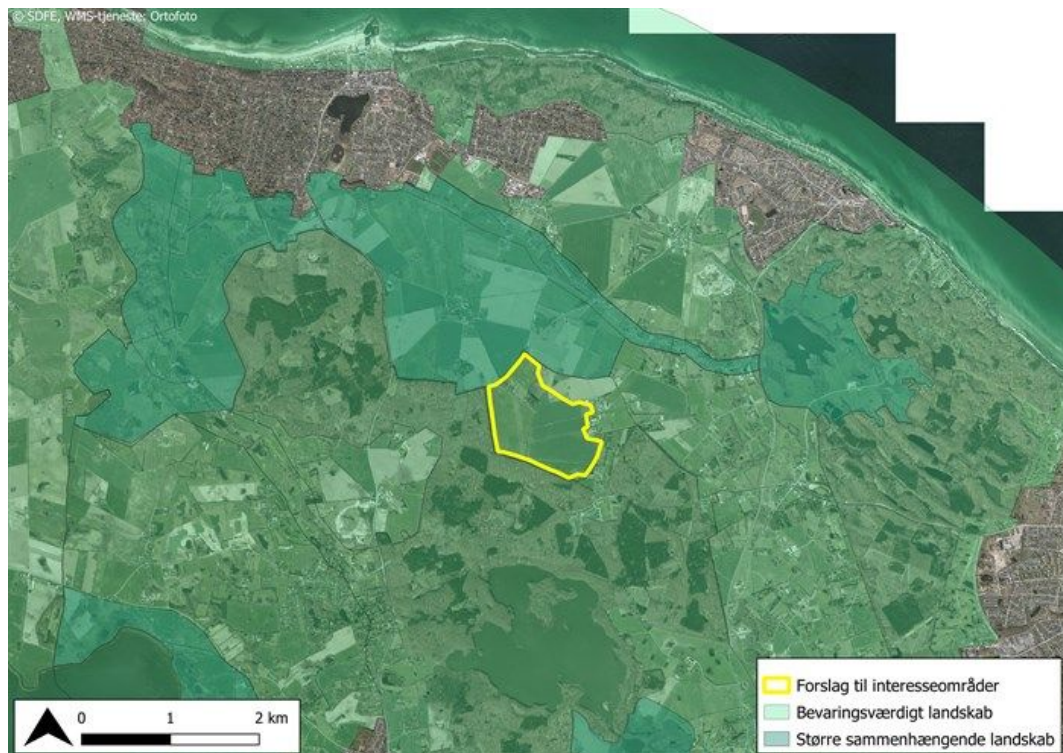
Der er ikke udpeget områder med geologiske interesser

Miljøvurdering: Ifølge kommuneplanen må tilstanden eller

arealanvendelsen af sammenhængende helheder eller enkeltelementer i de udpegede landskabsområder ikke ændres, hvis det forringer landskabets værdi eller muligheden for at styrke eller genoprette dets værdi. Der kan gives tilladelse til indvinding af råstoffer i bevaringsværdige landskabsområder, der samtidigt er udlagt som graveområder til råstofindvinding på særlige vilkår, som sikrer, at der tages afgørende hensyn til konkrete bevaringsværdier i området, i forbindelse med såvel råstofindvindingen som den efterfølgende landskabsretablering.

Ovenstående forhold vil indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt dette måtte blive aktuelt vil det ske på baggrund af forudgående afvejning og planlægning. Nødvendige bygninger og anlæg skal placeres og udformes således at de underordner sig og passes ind i landskabet.

Fredningen påvirkes ikke af, at området udlægges til interesseområde og vurderes derfor ikke yderligere.



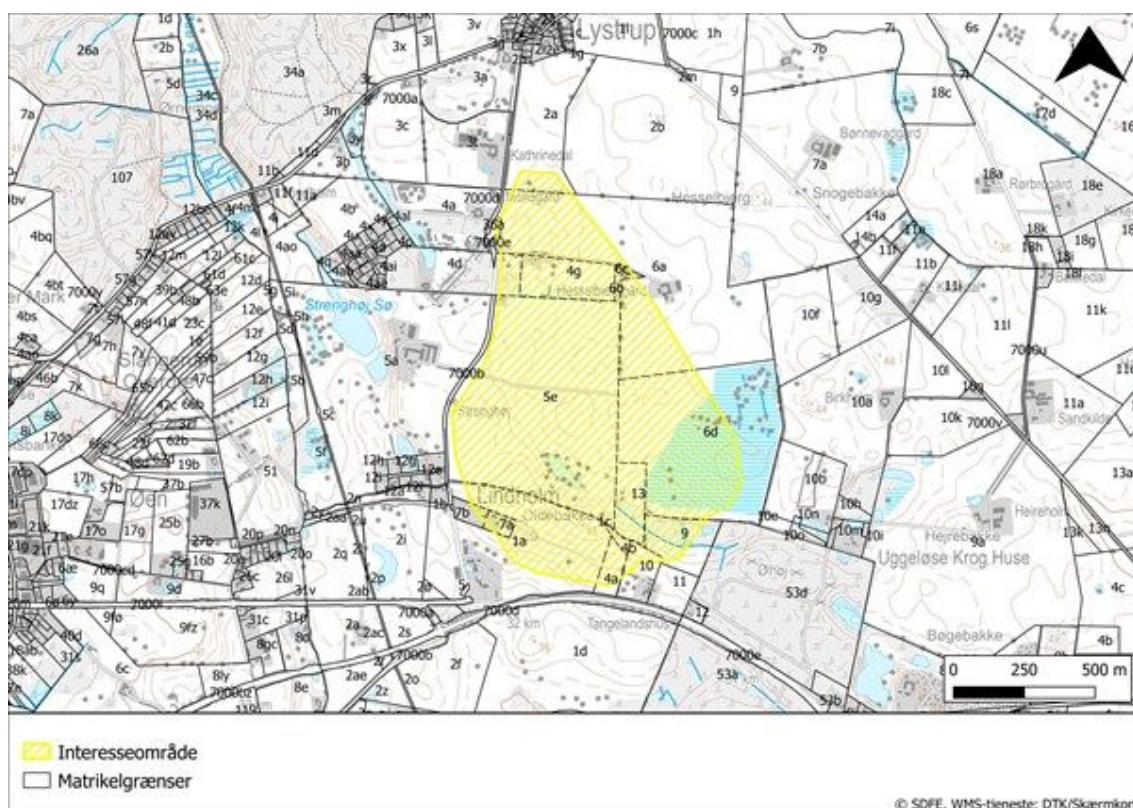
Figur L1. Områder udpeget med bevaringsværdigt landskab omfatter hele Helsingør Kommune, bortset fra byer. Interesseområde Horserød støder mod nord op til større sammenhængende landskaber.

Lystrup

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Lystrup. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionerne være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna og Natura 2000
- Vand
- Kulturarv og arkæologisk arv (diger og kulturmiljø)
- Landskab (geologiske værdier og bevaringsværdigt landskab)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Biologisk mangfoldighed, flora og fauna og Natura 2000*

Naturbeskyttelse (§3 i naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning: Der er registreret beskyttet natur inden for det foreslåede interesseområde. Der ligger en bevokset mose på ca. 27.000 m² i den sydøstlige del og et større vandhul centralt i området. En kort strækning af et beskyttet vandløb ligger ca. 80 m øst for området (øst for mosen).

Miljøvurdering: Både den beskyttede mose og det beskyttede vandhul er senest blevet besigtiget tilbage 1998 (tidligere Amts data), og der foreligger derfor ingen aktuelle data på naturostilstand og indhold.

Hverken indenfor de beskyttede naturtyper eller det foreslåede interesseområde er der blevet registreret fredede, sjældne eller sårbare arter. Hovedparten af området består af dyrkede arealer og vurderes heller ikke at rumme egnede levesteder for beskyttede arter. Det kan imidlertid ikke afvises, at det beskyttede vandhul kan være hjemsted for fredede arter, f.eks. padder. De nyeste ortofotos viser et forholdsvis stort og lysåbent vandspejl, med bevoksning i bredzonen, hvilket umiddelbart kunne være et egnet habitat for f.eks. grøn frø.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionen vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og eventuelle beskyttede arter.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Nærmeste Natura 2000 område er nr. 139, Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, der ligger 2 km syd for og består af habitatområde H123 og fuglebeskyttelsesområde F109.

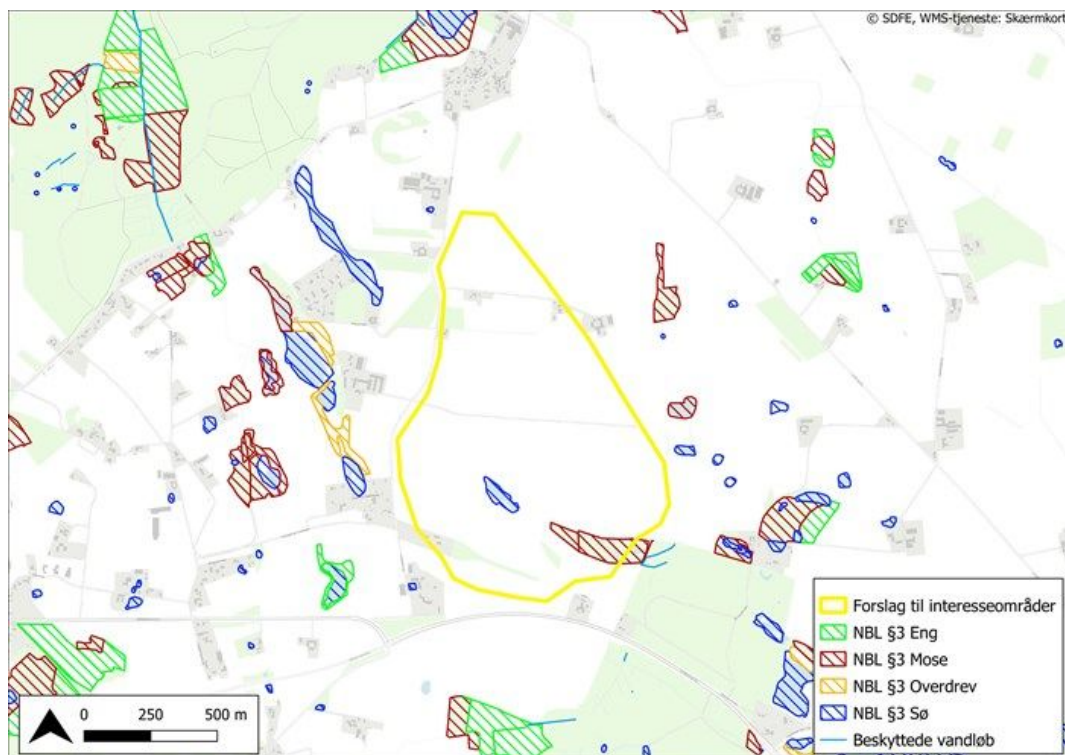
Miljøvurdering: Natura 2000-område nr. 139 er specielt udpeget for at beskytte det varierende ådalslandskab med de mange små søer. Udpegningsgrundlaget for habitatområdet udgøres af 18 habitatnaturtyper og 5 arter. Det foreslåede graveområde ligger nærmest Burre Sø, der har en god økologisk tilstand og en ukendt kemisk tilstand, jf. vandområdeplanerne. I tilknytning til Burre Sø ligger et større skovområde, som primært udgøres af habitatnaturtypen bøg på muld. Grundet den geografiske afstand til både habitatnaturtyper og registreringer af habitatarter, samt at der ingen forbindelse er via f.eks. vandløb, vurderes udpegning af det foreslåede interesseområde ikke medføre påvirkning på Natura 2000-område nr. 139.

Udlægning af interesseområdet vurderes hverken i sig selv eller sammen med andre projekter eller planer og programmer at kunne påvirke det nærmeste eller andre Natura 2000-områder væsentligt, idet udlægningen blot vil være med til at sikre, at områdets nuværende tilstand opretholdes.

Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsen.

Regionen vil genvurdere ovenstående forhold i en ny miljøvurdering i det tilfælde, at interesseområdet foreslås udlagt til nyt graveområde. Grundet typen og afstanden til habitattyperne forventes udlægning af et eventuelt graveområde som udgangspunkt ikke at medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-område nr. 139 og dets udpegningsgrundlag, da hverken arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget er sårbare over for råstofindvinding i den givne afstand.

Regionen har ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med en eventuel råstofindvinding vil kunne påvirke Natura 2000-området eller andre Natura 2000-områder væsentligt.



Figur N1. Beskyttet natur og beskyttede vandløb nær interesseområde Lystrup.

Befolkningen

Befolkningen

Afgrænsning: Arealet ligger i landzone nord for den trafikerede Hørup Skovvej/Slangerupvej, der forbinder Lyng og Slangerup.

Der ligger enkelte boliger inden for det foreslåede interesseområde og flere boligejendomme op til området. Der er ca. 400 m til landsbyen Lystrup der ligger nord for det foreslåede interesseområde.

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen. Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendomme indenfor interesseområdet har.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må foretage ændringer i anvendelsen

uden særskilt tilladelse eller godkendelse primært fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den der ønsker at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes ikke, at landbrugsdriften og drift af det mindre skovområde er til hinder for udpegningen af området som interesseområde, idet udpegning af interesseområdet ikke medfører en sandsynlig væsentlig påvirkning på miljøet i form af befolkningen.

Menneskers sundhed

Menneskers sundhed

Afgrænsning: Der er en række fritliggende ejendomme beliggende både inden for og omkring det foreslåede interesseområde.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for vidt angår støv og støj.

Såfremt området senere bliver udlagt som graveområde, kan råstofindvinding medføre støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer.

Forholdet kan blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig

fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, vil Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund

Jordbund

Afgrænsning: Området anvendes i dag som landbrugsarealer, bortset fra de mindre områder med beskyttet natur.

Der er ikke registeret jordforurening inden for området.

Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning. Såfremt området senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medfører påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Vand*

Grundvand og overfladevand

Afgrænsning: Hele området ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), og inden for indvindingsoplandet til Slangerup Vandværk (ID nr. 83700), og indvindingsoplandene for HOFOR'S to vandværker ved Strø Kildeplads (ID nr. 182969) og Hørup Kildeplads (ID nr. 45627).

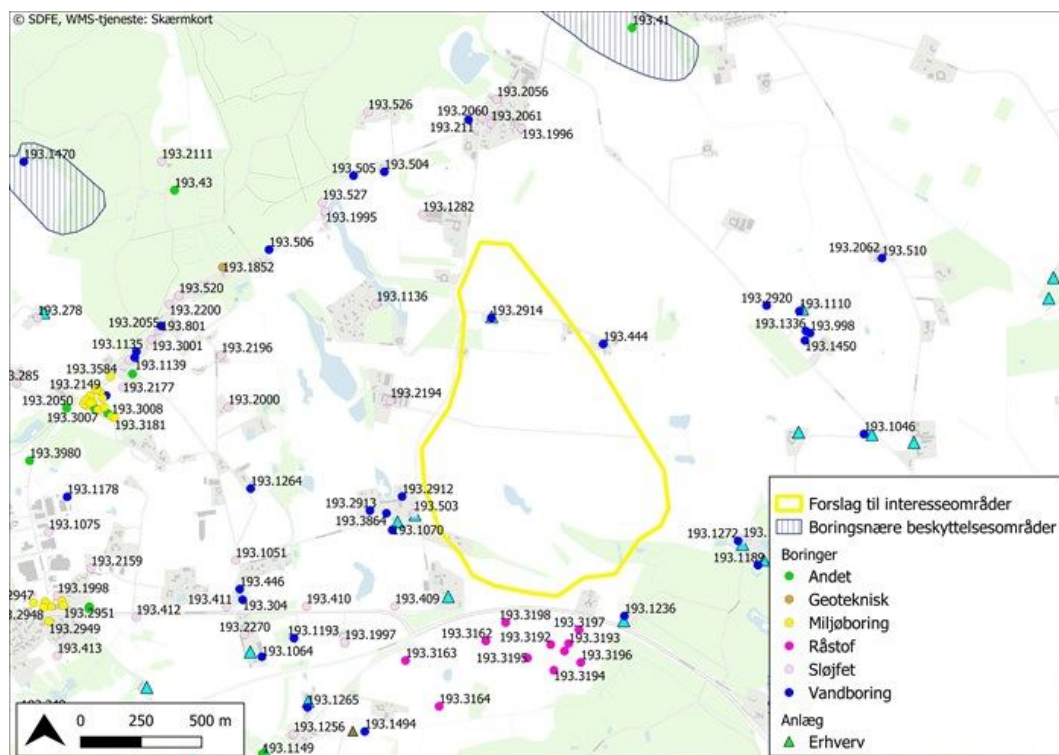
Der ligger et privat vandforsyningsanlæg (ID 83708) med boring (DGU nr. 193.2914) inden for det foreslåede interesseområde og flere mindre private

vandforsyninger ved de nærmeste boliger uden for området.

Nærmeste recipienter er en mose/lavbundsareal i den sydøstlige del af området og et vandhul/sø centralt i området.

Miljøvurdering: Drikkevandsinteresserne vurderes ikke at være til hinder for udpegning som interesseområde.

Forholdene vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen samt recipienterne, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne.



Figur V1. Vandboringer og boringsnære beskyttelsesområder nær interesseområde Lystrup.

Luft

Luft

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger nær den trafikerede

Hørup Skovvej/Slangerupvej, der forbinder Lynge og Slangerup.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Det vurderes, at der i forbindelse med endelig fastlæggelse af et forslag til et graveområde kan tages højde og for eventuelle støvgener fra indvinding og transport, men forholdet vil indgå en selvstændig miljøvurdering, såfremt dette måtte blive aktuelt.

Klimatiske faktorer

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger flere boliger inden for det foreslåede interesseområde, samt flere boligejendomme i umiddelbar nærhed.

Jorden anvendes til landbrugsjord, bortset fra de sydøstligste marker, som ikke opdyrkes intensivt, samt områderne hvor ligger beskyttet natur.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for området, er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften samt eventuel skovdrift.

Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området.

Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Beskyttede diger og fortidsminder

Afgrænsning: Der ligger et nord/sydgående beskyttet dige inden for det foreslåede interesseområde i skellet mellem to marker, og et dige ved mosen i den sydøstlige del af området.

Der er ikke registreret fredede fortidsminder inden for området.

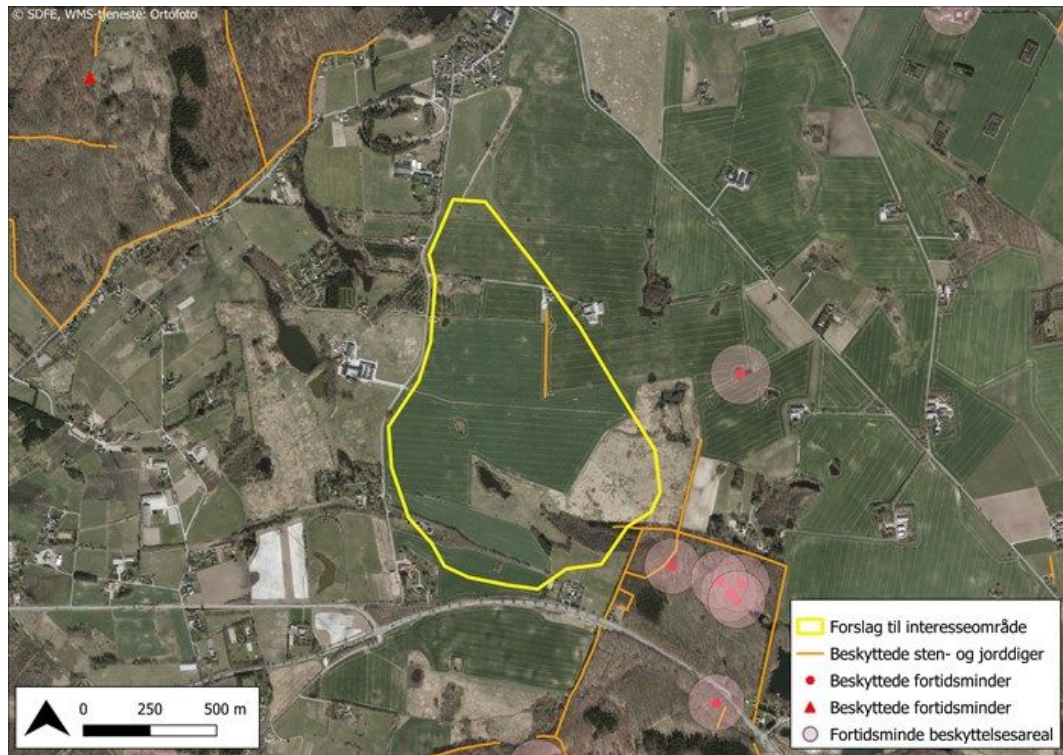
Miljøvurdering: Digerne er beskyttet af museumsloven, og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af digerne er ukendt.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer af digerne.

Såfremt området udlægges til graveområde, er det muligt, at der kan

indvindes råstoffer på dele af området, uden at digerne påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise, hvor der præcist findes en ressource.

Forhold omkring digerne vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



K1. Beskyttede diger og fortidsminder nær interesseområde Lystrup.

Kulturmiljø

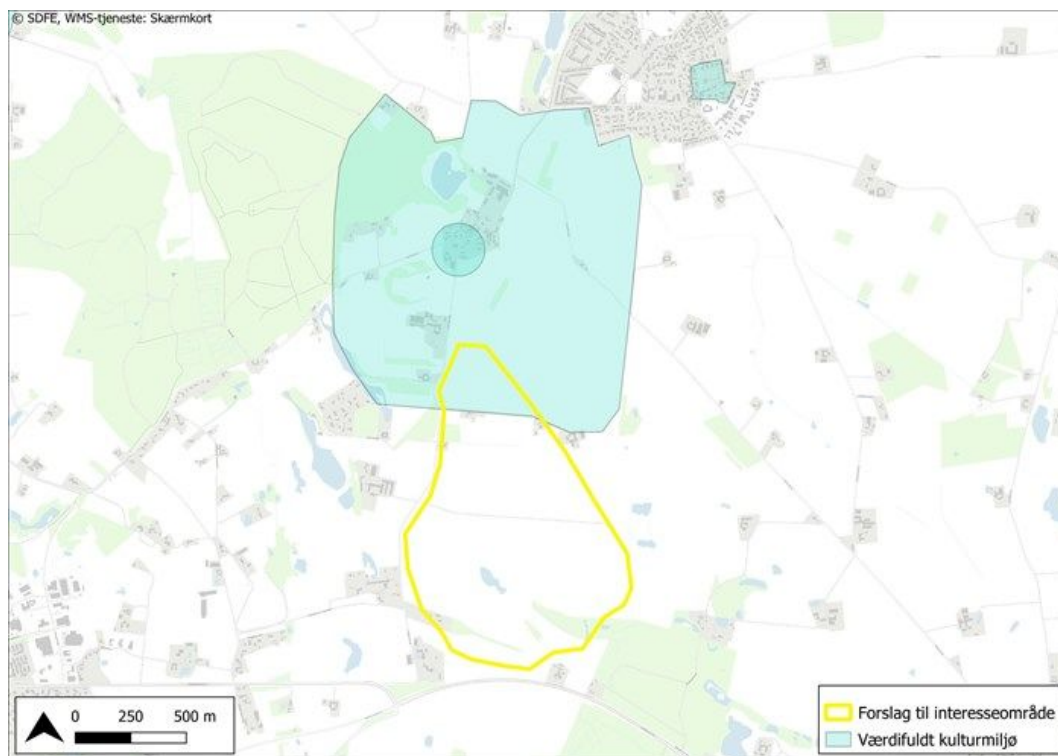
Afgrænsning: Den allernordligste del af området er udpeget som værdifuldt kulturmiljø i Hillerød Kommuneplan 2017, som dyrkningsflade til Lystrup landsby. Se Figur K2 nedenfor. Der fremgår en række retningslinjer for de værdifulde kulturmiljøer af kommuneplanen.

Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.

Miljøvurdering: Ifølge kommuneplanen må tilstanden eller arealanvendelsen af særligt værdifulde sammenhængende kulturhistoriske helheder eller enkeltelementer ikke ændres, hvis det forringer deres værdi eller muligheden for at styrke eller genoprette deres værdi. Ændringerne kan dog ske som led i forbedring af områdernes kulturværdier eller i medfør af allerede gældende bestemmelser i en fredning eller lokalplan.

Tilstanden og arealanvendelsen i de værdifulde kulturmiljøer må kun ændres, såfremt det kan begrundes ud fra væsentlige samfundsmæssige hensyn, og hvis det ud fra en konkret vurdering kan ske uden at tilsidesætte de særligt værdifulde sammenhængende helheder eller enkeltelementer.

Det værdifulde kulturmiljø omfatter de nordligste 300 m af det foreslåede interesseområde. På grund af områdets relativt lille størrelse vurderes det i udgangspunktet, at udpegnings af et eventuelt graveområde i hele eller dele af det foreslåede interesseområde ikke vil have væsentlig betydning. Forhold omkring værdifuldt kulturmiljø vil dog indgå i en selvstændig miljøvurdering, såfremt der sker endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur K2. Område med værdifuldt kulturmiljø i den nordlige del af interesseområde Lystrup.

Landskab*

Landskab

Afgrænsning: Nærmeste fredning er Kedelsødal og Langesødal (Reg.nr. 08003.00), der ligger ca. 1 km syd for området samt fredningen

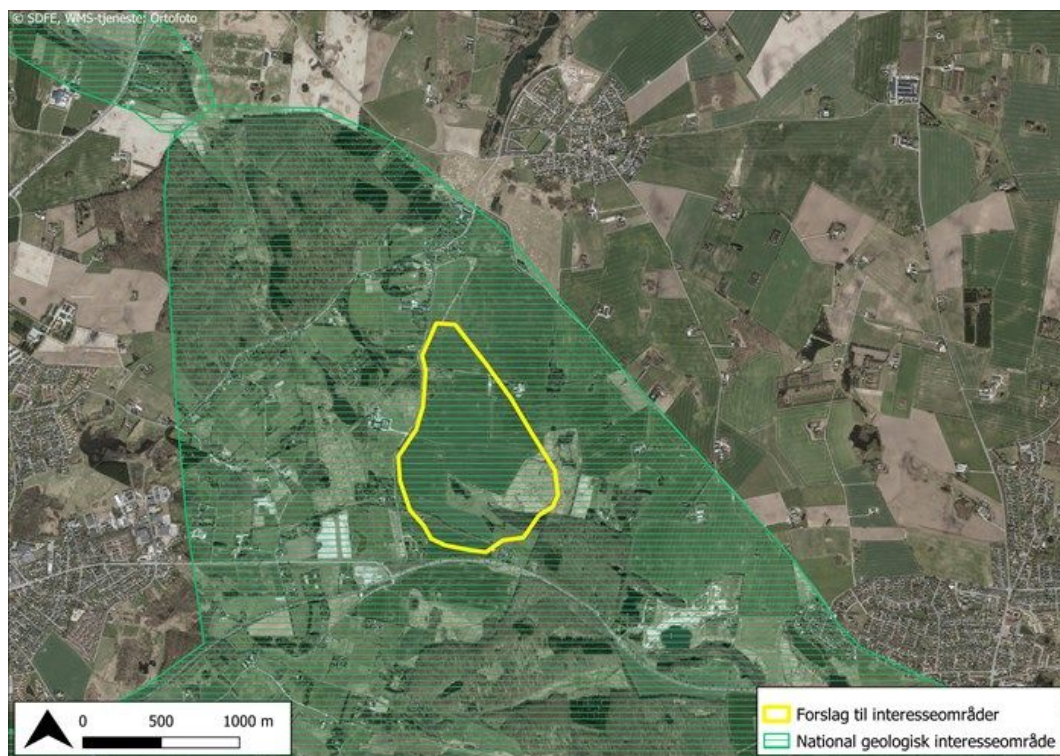
Mørholm Bakke 1,2 km mod sydvest (Reg.nr. 05579.00). Fredningerne påvirkes ikke.

Næsten hele området er omfattet af specifik geologisk bevaringsværdi jf. Hillerød Kommuneplan 2017 samt omfattet af nationalt geologisk interesseområde. Se Figur L1 nedenfor.

Det foreslåede interesseområde ligger inden for et større område udpeget med bevaringsværdigt landskab, der omfatter området mellem Slangerup, Lyngby, Farum og Ølstykke (bortset fra de bebyggede arealer), se Figur L2 nedenfor. Området mod sydøst (Uggeløse Skov) er udpeget som større sammenhængende landskab.

Miljøvurdering: Fredningerne påvirkes ikke.

Det geologiske område er en mindre del af Farum Naturpark ved Lystrup Skov. Området er et glacialt landskab, med et netværk af tunneldale med åsrygge og langsøer. Området ligger i forlængelse af Strø Bjerge mod nordvest (geologisk bevaringsværdi).



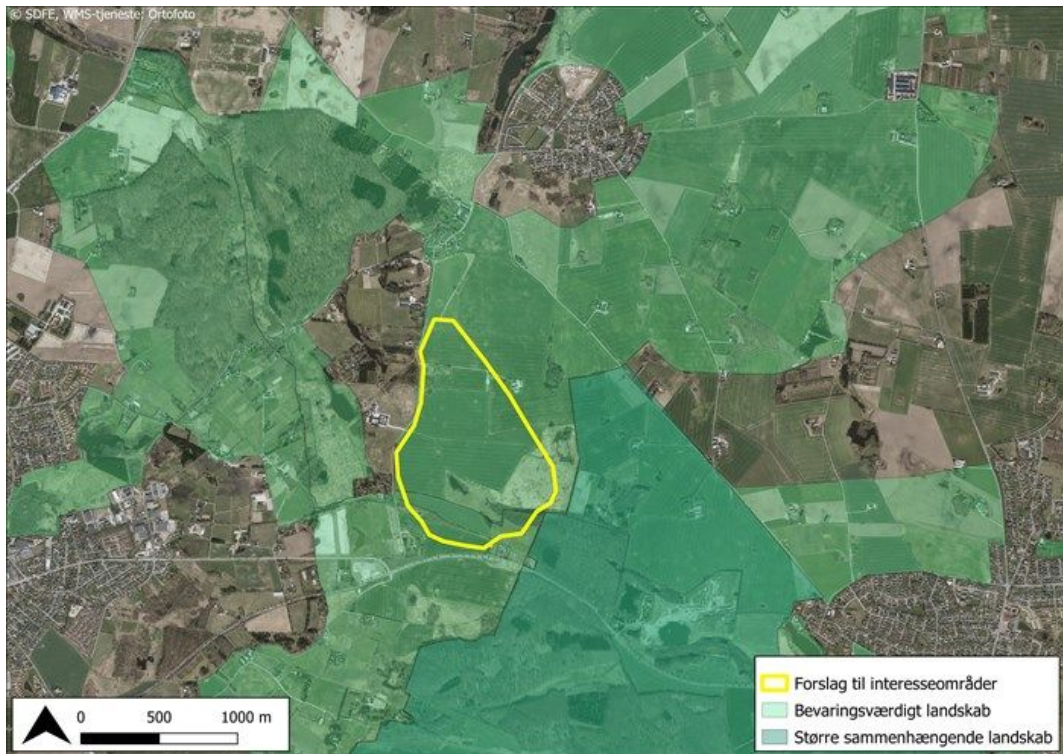
Figur L1. Nationalt geologisk interesseområde i området omkring interesseområde Lystrup.

Området er en del af et meget stort nationalt geologisk interesseområde, der strækker sig fra Veksø i syd op over Ganløse, Slagslunde og Slangerup. Områder med geologiske interesser er ofte sammenfaldne med områder med værdifulde råstoffer.

Ifølge kommuneplanen skal de karakteristiske sammenhængende geologiske helheder og enkeltelementer bevares på en sådan måde, at landskabets karakter og dannelsesformer ikke sløres. Inden for de geologiske værdifulde områder må der kun meddeles tilladelse til byggeri, anlæg, ændret arealanvendelse eller ændret tilstand af et areals karakter i øvrigt, såfremt det kan begrundes ud fra væsentlige samfundsmæssige hensyn. Herudover skal der foretages en konkret planmæssig vurdering af, om ændringen kan ske uden at skæmme eller sløre landskabets dannelsesformer eller forringe mulighederne for at opleve, undervise og forske i de geologiske processer. Ændringer kan dog ske som led i forbedring af områdernes geologiske værdier eller i medfør af allerede gældende bestemmelser i en fredning eller lokalplan. Ved enkeltlokaliteter, i form af særligt værdifulde geologiske profiler der afdækkes ved råstofgravning, skal søges bevaret og aktivt plejet i forbindelse med efterbehandling af råstofgrave.

De geologiske interesser danne også baggrund for udpegningen som bevaringsværdigt landskab. Ifølge kommuneplanen må tilstanden og arealanvendelsen inden for de bevaringsværdige landskaber kun ændres, såfremt det kan begrundes ud fra væsentlige samfundsmæssige hensyn, og hvis det ud fra en konkret vurdering kan ske uden at tilsidesætte de særligt værdifulde sammenhængende helheder eller enkeltelementer.

Det bevaringsværdige landskab og de geologiske værdier påvirkes ikke af at området udlægges som interesseområde. Ovenstående forhold vil indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt dette måtte blive aktuelt, vil Regionen have særlig fokus på landskabet og de geologiske forhold, så de til stadighed bevares.



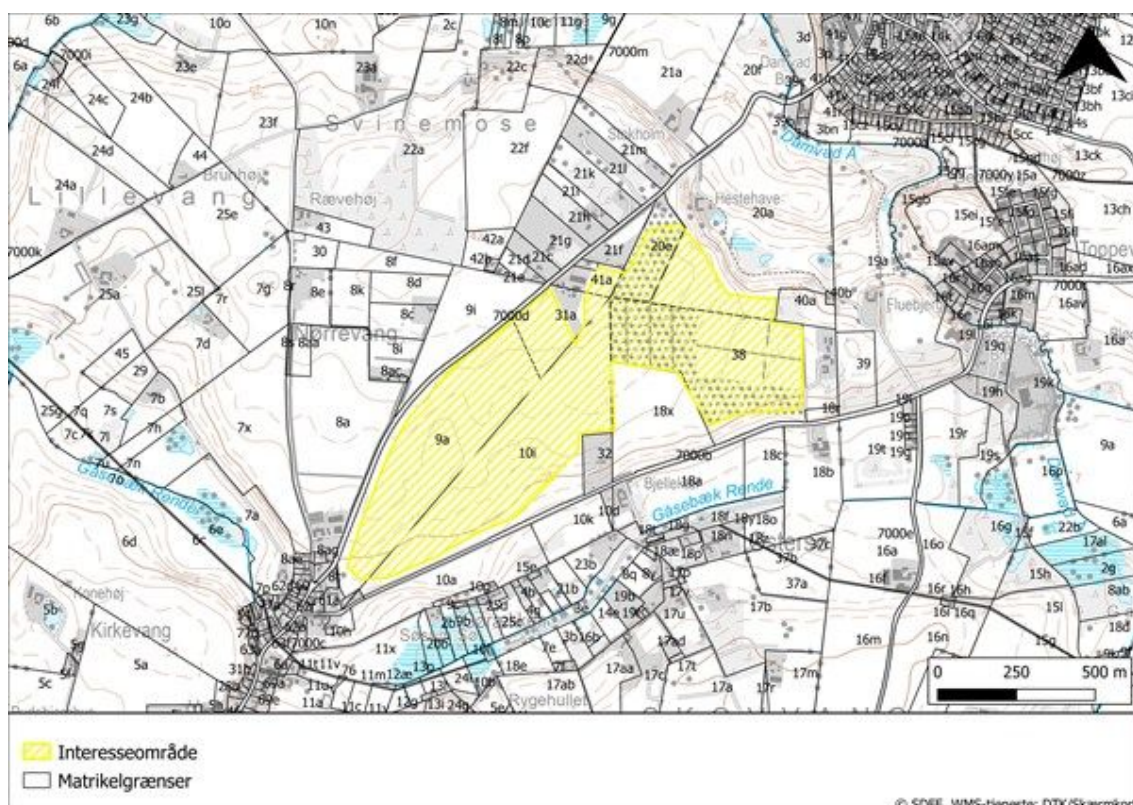
Figur L1. Et større område omkring Lystrup er udpeget som bevaringsværdigt landskab. Mod sydøst strækker sig et område som ifølge kommuneplanen er udpeget som større sammenhængende landskab der dækker Farum Naturpark.

Søsum Øst

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Søsum Øst. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionerne være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna og Natura 2000
- Befolkning
- Menneskers sundhed - støv og støj
- Vand
- Luft
- Kulturarv og arkæologisk arv (diger og kulturmiljø)
- Landskab (geologiske værdier)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Biologisk mangfoldighed, flora og fauna og Natura 2000*

Naturbeskyttelse (§3 i naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning: Der er ikke registreret beskyttet natur inden for det foreslåede interesseområde. Ca. 80-100 m nordøst for det foreslåede område ligger en mose og flere mindre vandhuller, og ca. 150 m syd for ligger et større eng og moseområde omkring Gåsebæk Rende (økologisk forbindelse). Se Figur N1 nedenfor.

Der er ikke registreret beskyttet natur inden for det foreslåede interesseområde. Ca. 80-100 m nordøst for det foreslåede område ligger en mose og flere mindre vandhuller, og ca. 150 m syd for ligger et større eng og moseområde omkring Gåsebæk Rende (økologisk forbindelse).

Miljøvurdering: Der foreligger ingen registreringer af beskyttet natur eller arter indenfor det foreslåede interesseområde. Der foreligger ingen nyere kommunale besigtigelser af de nærmeste naturarealer, ligesom at der

heller ikke foreligger registreringer af fredede, sårbare eller beskyttede arter indenfor områderne. En mindre del af engområdet mod syd blev besigtiget tilbage i 2012, hvor området blev karakteriseret som kultureng, domineret af kulturgræsser. Nærmeste registrering af en beskyttet art er i et vandhul ca. 500 m mod øst, hvor der i 2018 blev observeret spidssnudet frø. Det foreslåede interesseområde, samt de mest nærtliggende beskyttede naturtyper, vurderes således ikke at udgøre et levested for beskyttede, sjældne eller sårbare arter, der evt. kunne blive påvirket af et råstofgraveområde. Det vurderes således ikke at udpegning af det foreslåede interesseområde vil påvirke beskyttede natur eller arter.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets eventuelle beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionen vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og de beskyttede arter.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Nærmeste Natura 2000-område er nr. 139, der her består af habitatområde H123 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov og fuglebeskyttelsesområde F109. Det ligger i en afstand af ca. 2,5 km fra det foreslåede interesseområde i nordlig retning.

Miljøvurdering: Natura 2000-område nr. 139 er udpeget for at beskytte en række naturtyper, som primært er knyttet til skov og består af 'bøg på muld', samt fem forskellige arter. Derudover er der ligeledes fem arter på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F109.

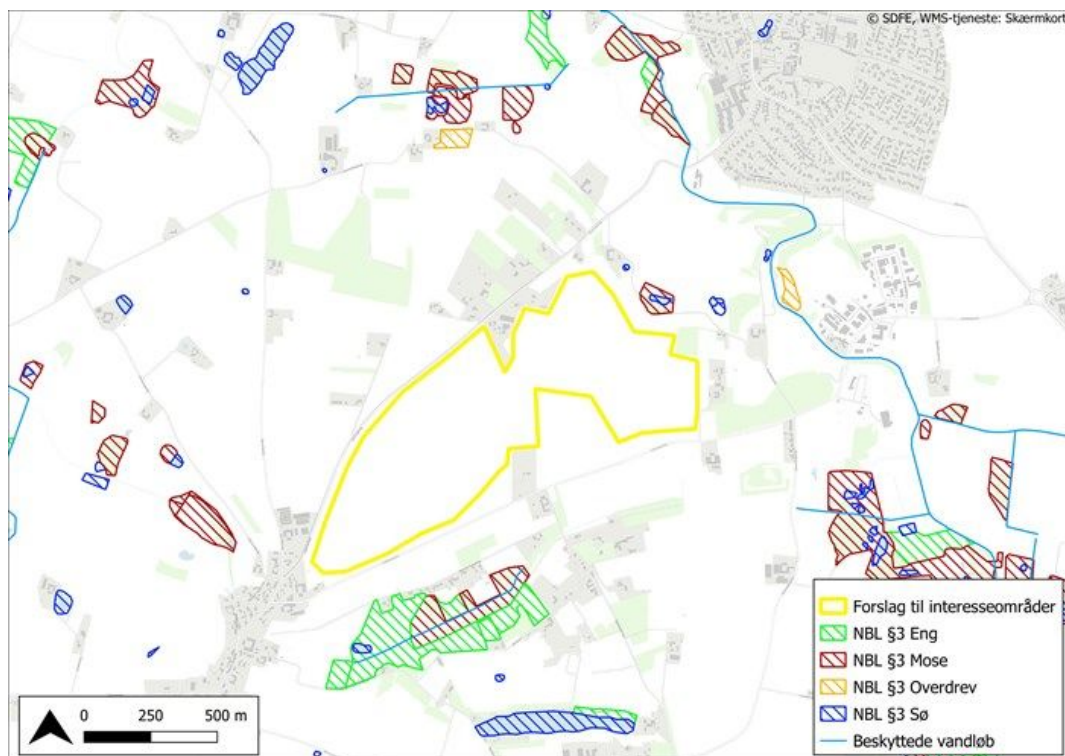
Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke Natura 2000-området.

Der er ikke nogen direkte forbindelse mellem Natura 2000-område nr. 139 og det foreslåede interesseområde. På baggrund heraf, og med

hensyntagen til den geografiske afstand på 2,5 km., vurderes en eventuel udpegning af et nyt graveområde i hele eller dele af det foreslåede interesseområde ikke at kunne medføre væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 139. Det bemærkes dog, at ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området helt eller delvist foreslås udlagt til graveområde.

Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsen.

På nuværende tidspunkt har Regionen ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med en eventuel råstofindvinding vil kunne påvirke Natura 2000-området eller andre Natura 2000-områder væsentligt.



Figur N1. Beskyttet natur og beskyttede vandløb nær interesseområde Søsund Øst.

Befolkningen*

Befolkningen

Afgrænsning: Arealet ligger lige nordøst for landsbyen Søsund og ca. 600

m sydvest for Ganløse i området mellem Damvadvej og Toppevadvej. Der ligger ingen boliger inden for det foreslåede interesseområde, men flere boligejendomme både nord og syd for interesseområdet.

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen. Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendomme indenfor interesseområdet har.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må ændre i anvendelsen uden særskilt tilladelse eller godkendelse fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den, der ønsker, at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Miljøvurdering: Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofressource, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes derfor ikke, at landbrugsdriften er til hinder for udpegningen som interesseområde.

Regionen vil foretage en ny miljøvurdering i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Menneskers sundhed*

Menneskers sundhed - støv og støj

Afgrænsning: Landsbyen Søsum ligger nær det foreslåede område og derudover ligger flere fritliggende boligejendomme nær det foreslåede interesseområde.

Miljøvurdering: Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår menneskes sundhed.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvinding medfører støj og støv, som kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer. Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, skal Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt, samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund

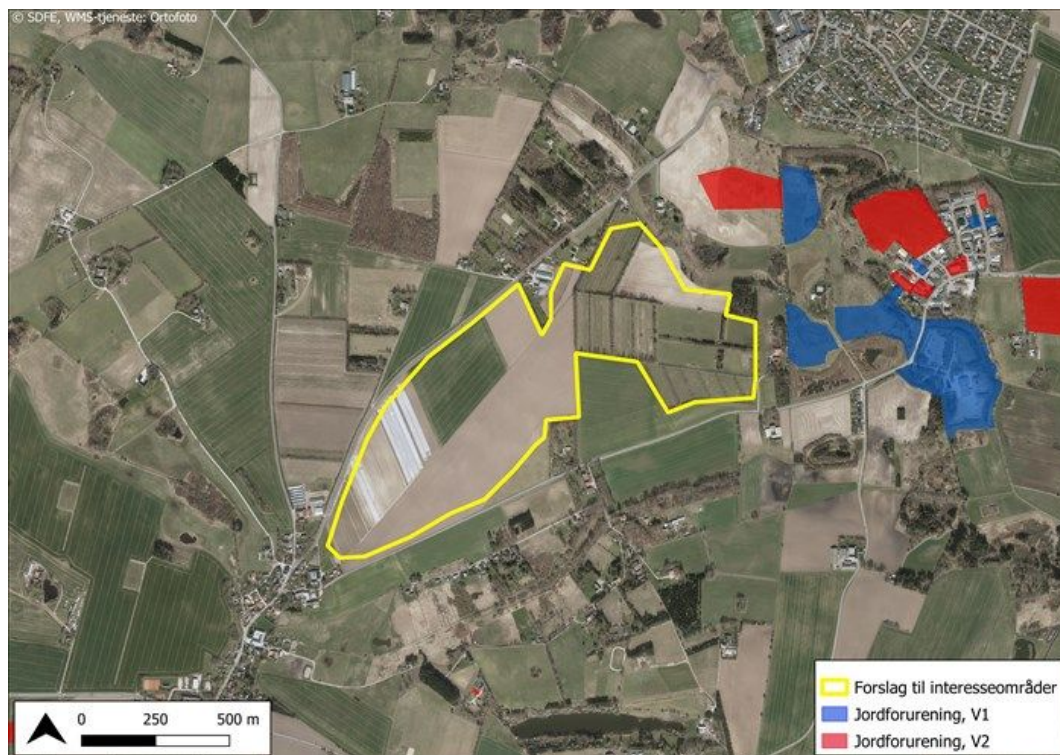
Jordbund

Afgrænsning: Området anvendes i dag som landbrugsarealer. Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning.

Der er ikke registeret jordforurening inden for området, men ca. 200-300 m øst for, ligger en række ældre råstofgrave, som er fyldt op med jord, og som er kortlagt som forurenede på vidensniveau 1 og vidensniveau 2.

Såfremt områder senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medføre påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige

arealanvendelse, og af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.



Figur J1. Områder med jordforurening nær interesseområde Søsund Øst.

Vand*

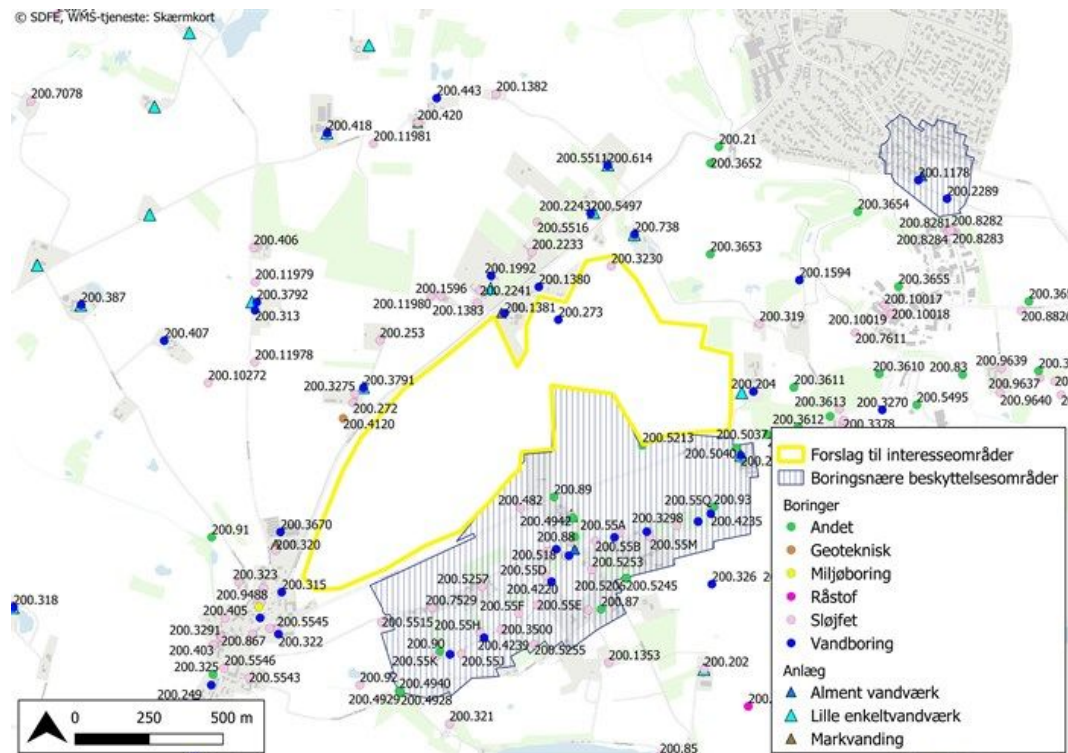
Grundvand og overfladevand

Afgrænsning: Hele det foreslåede interesseområde ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsoplandet til Bjellekær Kildeplads (ID 45623). Kildepladsen med 7 tilhørende borer ligger ca. 300 m syd for det foreslåede interesseområde, og der er tilladelse til indvinding af 1,2 mio. m³ vand årligt. Der er udpeget et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) omkring borerne, der støder op til det foreslåede interesseområde. Der er flere mindre private vandindvindingsanlæg uden for området.

Nærmeste recipient er enge og moser syd for Toppevadvej, som er registreret som lavbundsareal, vandhuller øst for samt Damvad Å 400 m mod nordøst.

Miljøvurdering: Drikkevandsinteresserne vurderes ikke at være til hinder for udpegning som interesseområde.

Forholdene vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen samt recipienterne, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne.



Figur V1. Drikkevandsinteresser nær interesseområde Sødum Øst. Syd for området ligger et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) for Bjellekær Kildeplads.

Luft*

Luft

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger mellem Damvadvej og Toppevadvej, der forbinder Sødum og Ganløse, og som er relativt trafikerede.

Udlægning af interesseområde vil ikke påvirke luftforholdene i området.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Miljøvurdering: Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Luftforurening og støv fra gravearbejde og maskiner kan påvirke menneskers sundhed ved udledning af f.eks. NO_x og partikler (støv). Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde samt i en selvstændig miljøvurdering af det udlagte graveområde.

Klimatiske faktorer

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger ingen boliger inden for det foreslåede interesseområde men flere boliger op til området.

Jorden anvendes til landbrugsjord.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for området, er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften samt eventuel skovdrift.

Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området.

Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forud-sætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Beskyttede diger og fortidsminder

Afgrænsning: I den nordøstligste del af området ligger et ca. 400 m langt beskyttet dige i skellet mellem to marker.

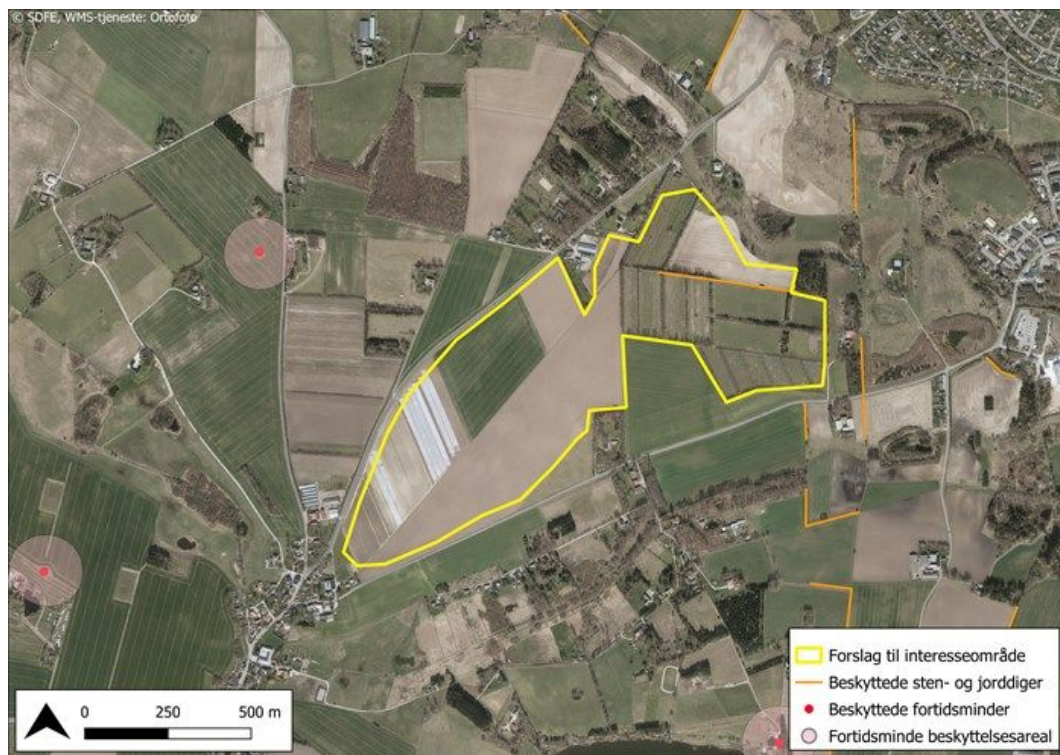
Der ligger ingen fredede fortidsminder inden for interesseområdet.

Miljøvurdering: Diget der ligger på tværs af området er beskyttet af museumsloven, og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af diget er dog ukendt.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår diget.

Såfremt området udlægges til graveområde, er det muligt, at der kan indvindes råstoffer på dele af området, uden at digerne og de beskyttede fortidsminder påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise, hvor der præcist findes en ressource.

Forhold omkring diget vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



K1. Beskyttede diger og beskyttede fortidsminder nær interesseområde Søsum Øst.

Kulturmiljø

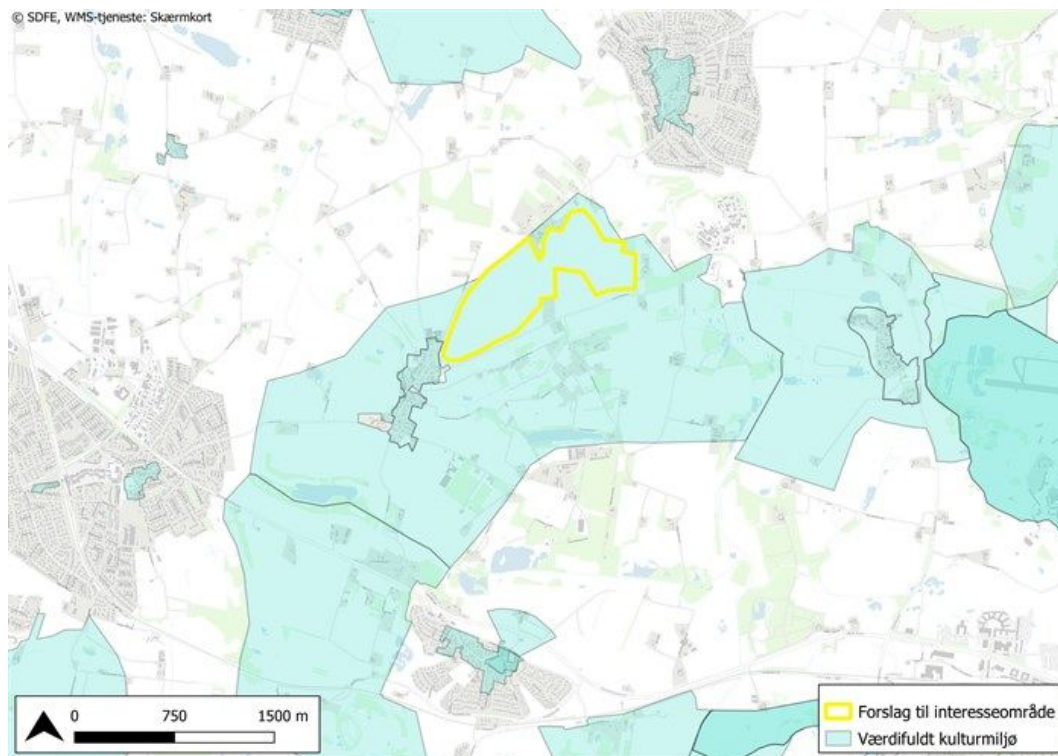
Området ligger inden for et større område udpeget som værdifuldt kulturmiljø, der omfatter området mellem Stenløse, Ganløse og Knardrup.

Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.

Miljøvurdering: Ifølge Egedal Kommuneplan 2017 er området med værdifuldt kulturmiljø udpeget som særlig værdifuldt på grund af områdets samspil mellem landsbyen Søsum med sin autentiske grundplan og dyrkningsfladen. Østersø og Tranemosen afspejler karakteristiske træk fra tørvegravning. Området rummer spor fra både oldtid, middelalderen og nyere tid.

Det værdifulde kulturmiljø omfatter et større område mellem Smørum, Stenløse, Søsum, Knardrup til Måløv. Det foreslåede interesseområde er relativt lille i forhold til det samlede kulturmiljø's areal, og på grund af områdets relativt lille størrelse vurderes det i udgangspunktet, at udpegning

af et eventuelt graveområde i hele eller dele af det foreslåede interesseområde ikke vil have væsentlig betydning. Forhold omkring værdifuldt kulturmiljø vil dog indgå i en selvstændig miljøvurdering, såfremt der sker endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.



Figur K2. Områder udpeget med værdifuldt kulturmiljø nær interesseområde Søsum Øst.

Landskab*

Landskab

Det foreslåede interesseområde ligger inden for det nationalgeologiske interesseområde Farum Naturpark, som dækker et større område mellem Veksø, Slangstrup, Lynge og Farum.

Nærmeste fredning ligger ca. 700 m sydvest for det foreslåede interesseområde (Fuglesøfredningen, Reg.nr. 05705.00). Fredningen påvirkes ikke.

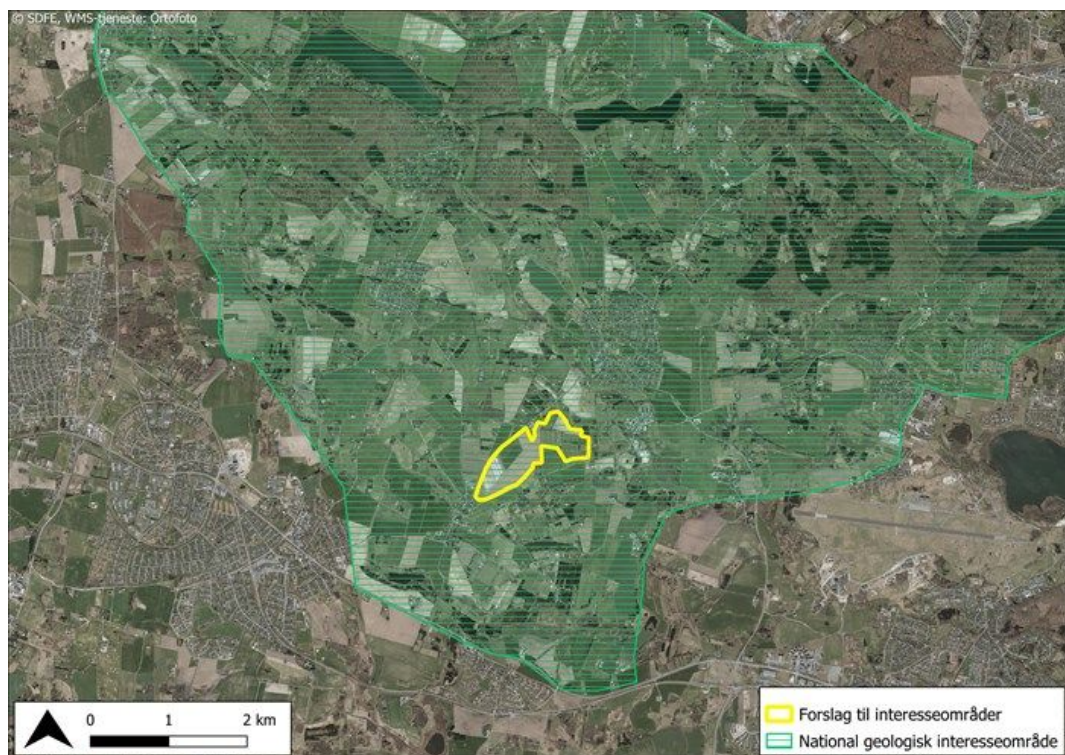
Det foreslåede interesseområde er ikke udpeget med landskabelige værdier, bevaringsværdigt landskab eller som større sammenhængende

landskab.

Miljøvurdering: Det relativt store nationalgeologiske interesseområde Farum Naturpark omfatter i Egedal Kommune de geologiske interesser knyttet til et istidslandskab i den nordlige del af kommunen, der strækker sig fra Veksø mod nord over Ganløse og Burresø op til Lynge. De karaktergivende elementer er et netværk af tunneldale med åsrygge og langsøer. Hoveddalen følges gennem Mølleådalene videre til Farum sø, Bastrup sø og Buresø. Parallelt med hoveddalen løber flere sidedale. Det ene tunneldalssystem har en nord-sydgående linje mellem Stenløse og Slangerup. Dette system skæres af et andet system af tunneldale med en nordvest-sydpøstlig retning, der ender i åsen Strø Bjerge syd for Arresø.

Området er sårbart over for visuelle ændringer, som fjerner eller slører landskabets oprindelige former. Det drejer sig først og fremmest om ødelæggelse ved bortgravning, råstofindvinding, eller terrænreguleringer og jorddeponeringer, som kan ændre de oprindelige landskabsformer. Området er også sårbart over for dominerende eller forstyrrende bebyggelse og anlæg, eller øget beplantning som følge af skovrejsning, juletræskulturer eller tilgroning.

De geologiske værdier påvirkes ikke af at området udlægges som interesseområde. Ovenstående forhold vil indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt dette måtte blive aktuelt, vil Regionerne have særlig fokus på landskabet og de geologiske forhold, så de til stadighed bevares.



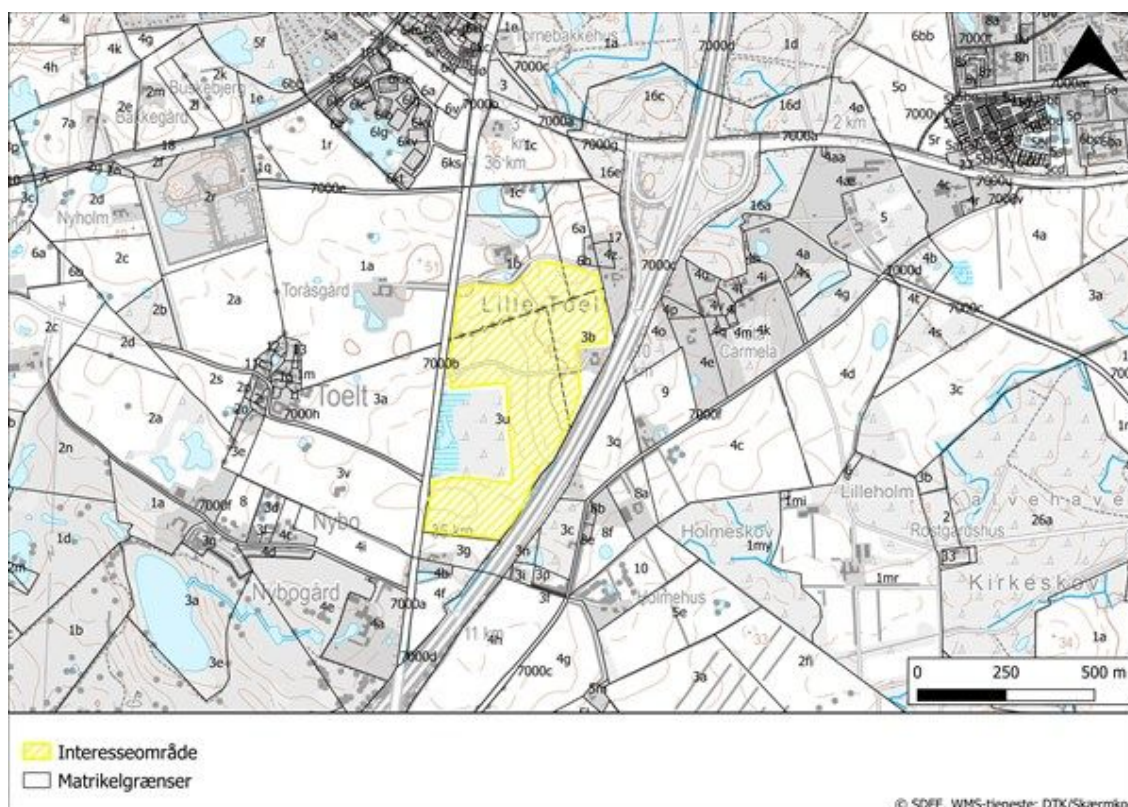
Figur L1. Område med nationalgeologiske interesser nær interesseområde Søsum Øst.

Lille Toelt

Regionen har gennemført en afgrænsning og en miljøvurdering af interesseområdet Lille Toelt. På baggrund af miljøvurderingen vurderes det ikke at være sandsynligt, at udpegningen af området som interesseområde vil indebære en væsentlig påvirkning af miljøet.

Såfremt der i forbindelse med en kommende revision af råstofplanen stilles forslag om at hele eller dele af interesseområdet skal udlægges som graveområde, vil der skulle gennemføres en ny afgrænsning og en ny miljøvurdering. Det skyldes, at formålet med udlægningen af området til interesseområde ved en efterfølgende udlægning til graveområde vil ændre sig til at vedrøre udvinding af råstoffer. I den forbindelse vil Regionen være særlig opmærksom på eventuel påvirkning af nedenstående miljøforhold.

- Beskyttet natur, flora og fauna og Natura 2000
- Menneskers sundhed
- Vand
- Kulturarv og arkæologisk arv (beskyttede diger)
- Landskab (geologiske værdier)



Miljøvurdering

Nedenfor ses miljøvurderingen. Områder markeret med stjerne* skal der være særlig fokus på i den videre planlægning.

Biologisk mangfoldighed, flora og fauna og Natura 2000*

Naturbeskyttelse (§3 i Naturbeskyttelsesloven)

Afgrænsning: Der er ikke registreret beskyttet natur inden for det foreslåede interesseområde. 30 m vest for det foreslåede område ligger et ca. 45.000 m² stort område med beskyttet natur (moser og vandhuller). Se Figur N1 nedenfor.

Flere mindre vandhuller og småmoser ligger nord og syd for området.

Miljøvurdering: Det lille vandhul nord for det foreslåede interesseområde blev besøgt i 2012 og blev estimeret til at have en moderat naturtilstand (III). Vandhullet er formentlig temporært og udtørre om sommeren.

Det nordøstlige vandhul blev besøgt i 2012 og vurderet til at have en dårlig naturtilstand (V), da det fremstod stærkt belastet og fik tilført vand fra renseanlæg. Vandhullet lige syd for området blev besøgt i 2010, hvor det fremstod tilgroet i pil flere steder, men estimeret til en naturtilstand der var moderat (III).

Det store moseområde vest for det foreslåede interesseområde blev besøgt i 2011 og vurderet til at have en god (II) naturtilstand. Området fremstod heterogent og med flere positive strukturerer samt mindre søer og partier af rigkær.

Det foreslåede interesseområde vurderes ikke at rumme egnede levesteder for beskyttede, sårbare eller sjældne arter, da det hovedsageligt udgøres af dyrkede arealer. Der foreligger heller ingen registreringer af fredede arter hverken indenfor området eller i de ovennævnte naturområder. Det vurderes således ikke at udpegning af det foreslåede interesseområde vil påvirke beskyttede natur eller arter.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionen vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og de beskyttede arter.

Nærliggende Natura 2000 områder (fuglebeskyttelsesområder og habitatområder)

Afgrænsning: Nærmeste Natura 2000 er område nr. 131, der består af habitatområde H 115 Gurresø, der ligger ca. 2 km nordvest for det foreslåede interesseområde.

Miljøvurdering: Det lille vandhul nord for det foreslåede interesseområde blev besigtiget i 2012 og blev estimeret til at have en moderat naturtilstand (III). Vandhullet er formentlig temporært og udtørrer om sommeren.

Det nordøstlige vandhul blev besigtiget i 2012 og vurderet til at have en dårlig naturtilstand (V), da det fremstod stærkt belastet og fik tilført vand fra renseanlæg. Vandhullet lige syd for området blev besigtiget i 2010, hvor det fremstod tilgroet i pil flere steder, men estimeret til en naturtilstand der var moderat (III).

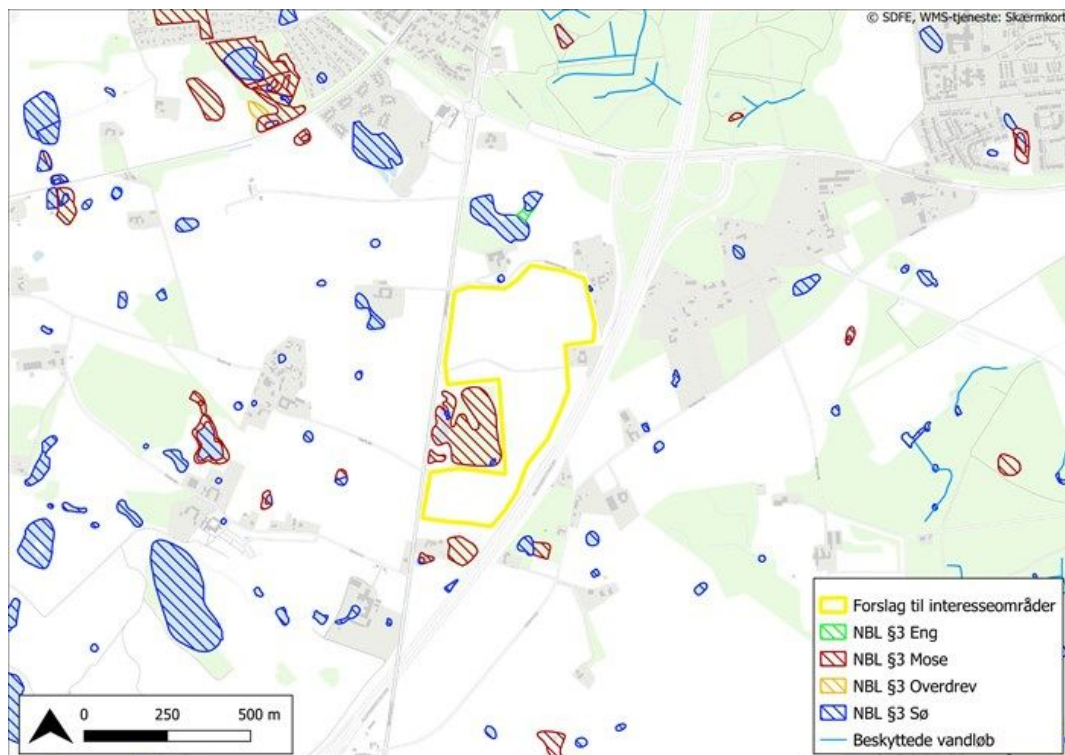
Det store moseområde vest for det foreslåede interesseområde blev besigtiget i 2011 og vurderet til at have en god (II) naturtilstand. Området fremstod heterogent og med flere positive strukturerer samt mindre søer og partier af rigkær.

Det foreslåede interesseområde vurderes ikke at rumme egnede levesteder for beskyttede, sårbare eller sjældne arter, da det hovedsageligt udgøres af dyrkede arealer. Der foreligger heller ingen registreringer af fredede arter hverken indenfor området eller i de ovennævnte naturområder. Det vurderes således ikke at udpegning af det foreslåede interesseområde vil påvirke beskyttede natur eller arter.

Udpegningen af området som interesseområde indebærer alene, at der ikke må gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen på sigt. Af samme årsag vil udpegningen ikke påvirke områdets beskyttede naturtyper.

Ovenstående forhold vil skulle indgå i en selvstændig miljøvurdering i tilfælde af, at området foreslås udlagt til graveområde. Her vil Regionen

vurdere, om der er risiko for, at råstofindvinding vil påvirke vandstanden i de beskyttede naturtyper og de beskyttede arter.



Figur N1. Beskyttet natur og beskyttede vandløb nær interesseområde Lille Toelt.

Befolkningen

Befolkningen

Afgrænsning: Arealet ligger mellem Helsingørmotorvejen og Hørsholmvej. Der ligger flere boliger op til det foreslåede interesseområde. Der er ca. 400 m til Toelt landsby (vest) og 600 m til stationsbyen Kvistgård (nordvest).

Udpegning til interesseområde betyder, at der ikke længere kan gennemføres projekter eller vedtages planer for området, som kan hindre udnyttelse af råstofressourcen. Dette kan som udgangspunkt få betydning for de udnyttelsesmuligheder, som indehaverne af ejendomme indenfor interesseområdet har.

Området er imidlertid beliggende i landzone, hvilket indebærer, at befolkningen som hovedregel ikke må foretage ændringer i anvendelsen

uden særskilt tilladelse eller godkendelse primært fra den kommunale myndighed.

En borger eller en anden interessent har mulighed for at få et interesseområde udtaget af råstofplanen, hvis der opnås enighed mellem regionsrådet og de implicerede parter på baggrund af en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

Såfremt et areal ønskes anvendt til et formål, som vil forhindre udnyttelse af råstofferne, f.eks. i forbindelse med kommuneplanlægningen, skal den der ønsker at arealet anvendes til andre formål, fremskaffe det fornødne vidensgrundlag om den formodede råstofforekomst som grundlag for beslutningen.

Idet der er mulighed for at afveje en ændret arealanvendelse op mod en eventuel påvist råstofressource på baggrund af en simpel dokumentation for den formodede råstofres-source, og idet området er beliggende i landzone, vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig påvirkning af miljøet for så vidt angår befolkningen.

Det vurderes ikke, at landbrugsdriften og drift af det mindre skovområde er til hinder for udpegningen af området som interesseområde, idet udpegnings af interesseområdet ikke medfører en sandsynlig væsentlig påvirkning på miljøet i form af befolkningen.

Menneskers sundhed*

Menneskers sundhed

Afgrænsning: Der ligger ingen boliger inden for det foreslåede interesseområde, men der ligger en række fritliggende boligejendomme op til det foreslåede interesseområde.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår støj og støv.

Såfremt området senere bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvinding medføre støj og støv, hvilket kan udgøre en sundhedsmæssig påvirkning hos de nærmeste naboer.

Miljøvurdering: Forholdet vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt området bliver foreslået udlagt til graveområde, vil Region Hovedstaden via fastsættelse af vilkår i eventuelle tilladelser til råstofindvinding i området sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt samt at indvinding tilrettelægges så støvgener minimeres og sikre overholdelse af de grænseværdier for sundhedsskadeligt støv, der er fastsat i luftkvalitetsbekendtgørelsen. Sidstnævnte kan ske ved, at Regionen stiller krav om målinger som dokumentation for overholdelse af vilkårene. Målingerne kan ligeledes udgøre en del af Regionens foranstaltninger for så vidt angår overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Jordbund

Jordbund

Afgrænsning: Området anvendes i dag som landbrugsarealer. Råstofindvinding medfører påvirkning af jordbunden og har betydning for den fremtidige arealanvendelse.

Udpegning som interesseområde påvirker ikke jordbrugsinteresserne, da området forsat kan dyrkes. Der vurderes derfor ikke at være risiko for væsentlig påvirkning. Såfremt området senere udlægges som graveområde, kan råstofindvinding medfører påvirkning af jordbunden, som har betydning for den fremtidige arealanvendelse, og af samme årsag vil forholdet indgå i en senere miljøvurdering af et eventuelt graveområde.

Der er ikke registeret jordforurening inden for området.

Vand*

Vand

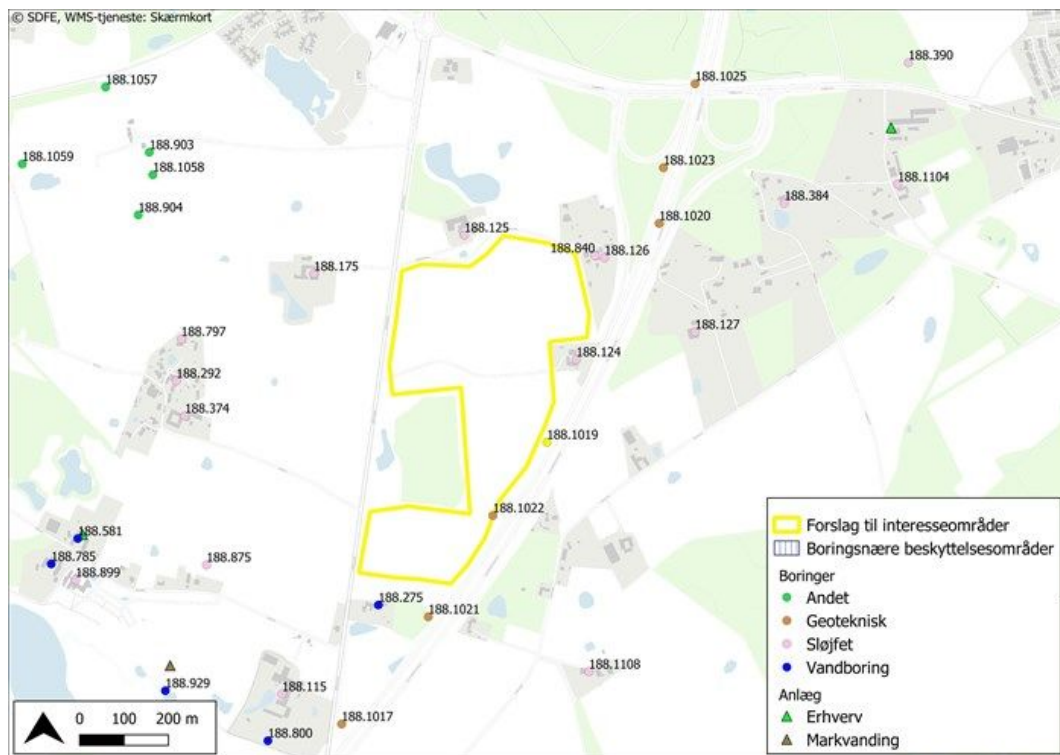
Afgrænsning: Den centrale del af området ligger i område med drikkevandsinteresser (OD), mens den nordligste og sydligste del ligger i OSD (område med særlige drikkevandsinteresser). Den sydligste del af området ligger indenfor indvindingsoplandet til Humlebæk vandværk. Der ligger ingen almene vandforsyningsboringer nær det foreslåede

interesseområde. Nærmeste boring er en privat vandforsyningsboring ca. 80 m syd for området. Se Figur V1 nedenfor.

Nærmeste recipient er et lavbundsareal med sø/mose lige vest for området.

Drikkevandsinteresserne vurderes ikke at være til hinder for udpegning som interesseområde.

Miljøvurdering: Forholdene vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. I den forbindelse vil der blive foretaget en konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen samt recipienterne, som vil tage udgangspunkt i resultaterne af en gennemført borekampagne.



Figur V1. Drikkevandsinteresser nær interesseområde Lille Toelt. Der ligger ingen vandboringer inden for området.

Luft

Luft

Afgrænsning: Det foreslåede interesseområde ligger mellem de to stærkt trafikerede veje Hørsholmvej og Helsingørmotorvejen. Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår luft.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan støvgener forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravning, sortering og transport fra området. Transport af råstoffer fra området kan medføre en øget mængde tung trafik i lokalområdet, hvilket vil forårsage øgede emissioner.

Det vurderes, at der i forbindelse med endelig fastlæggelse af et forslag til et graveområde kan tages højde og for eventuelle støvgener fra indvinding og transport, men forholdet vil indgå en selvstændig miljøvurdering, såfremt dette måtte blive aktuelt.

Klimatiske faktorer

Klimatiske faktorer

Afgrænsning: Ifølge Miljøstyrelsens klimatilpasningskort, er det foreslåede interesseområde ikke i risiko for at blive oversvømmet. Omkring mosen er der dog risiko for våde enge og arealer ved ekstremregn.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer for så vidt angår klimatiske faktorer.

Såfremt området senere hen bliver udlagt til graveområde, kan råstofindvindingen medføre en lokal stigning i CO₂-udledningen. I forbindelse med klimaforandringerne kan der nogle steder forventes at ville ske en gradvis stigning af grundvandsstanden, der kan have indflydelse på indvindingen af råstoffer.

CO₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.

Ovenstående forhold vil blive inddraget i en selvstændig miljøvurdering, såfremt interesseområdet udlægges til graveområde.

Materielle goder

Materielle goder

Afgrænsning: Der ligger ingen boliger inden for det foreslåede område, men flere boliger i umiddelbar nærhed. Jorden anvendes til landbrugsjord.

De materielle goder, der på nuværende tidspunkt er til stede inden for området, er primært de værdier, der kan opnås ved landbrugsdriften.

Udlæg til interesseområde kan muligvis medføre en påvirkning af ejendomsværdien for de boliger, som ligger i umiddelbar nærhed af området.

Ud fra en overordnet samfundsmæssig betragtning, er råstofindvinding en af de forudsætninger for fortsat udvikling af hovedstadsområdet, som har en vis omkostning for snæver kreds af regionens borgere. Da der er tale

om en snæver kreds af borgere i forhold til samfundet som helhed, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv*

Beskyttede diger og fortidsminder

Afgrænsning: Der ligger et beskyttet dige på tværs af det foreslåede interesseområde i skellet mellem to marker samt langs den østlige afgrænsning. Se Figur K1 nedenfor.

Der er ikke registreret fredede fortidsminder inden for området.

Miljøvurdering: Digerne er beskyttet af museumsloven, og der må ikke foretages tilstandsændringer. Tilstanden af digerne er dog ukendt.

Udlægningen af området som interesseområde vil ikke i sig selv medføre tilstandsændringer af digerne.

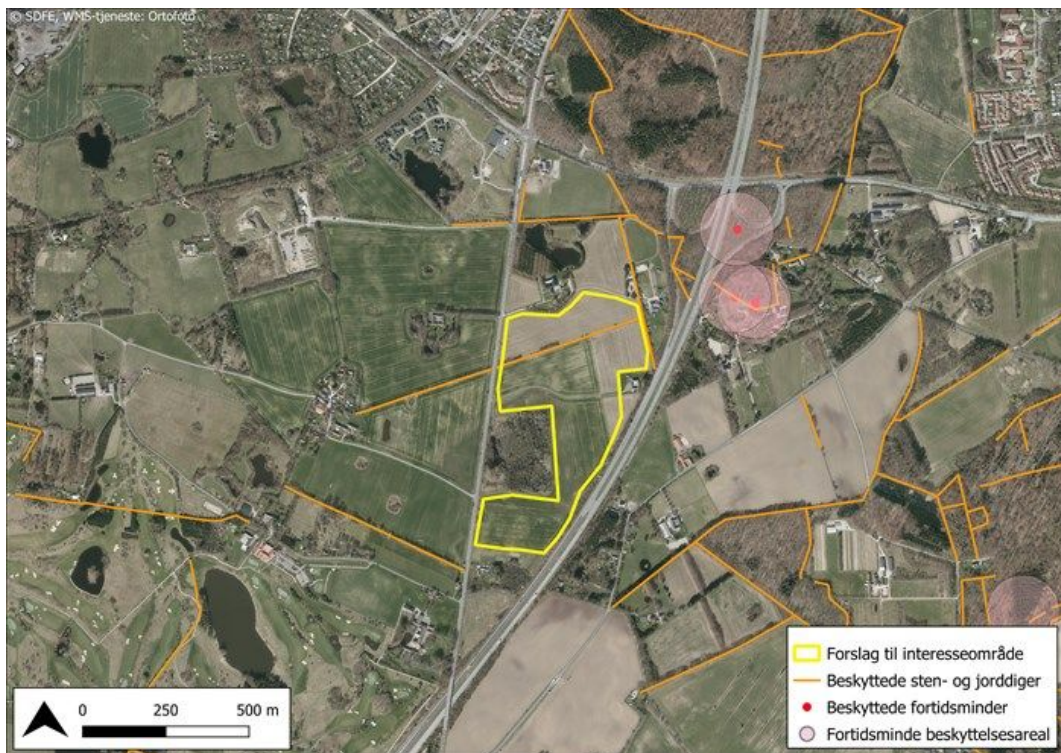
Såfremt området udlægges til graveområde, er det muligt, at der kan indvindes råstoffer på dele af området, uden at digerne påvirkes. En mere detaljeret råstofkortlægning vil kunne vise, hvor der præcist findes en ressource.

Forhold omkring digerne vil blive vurderet og indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde.

Kulturmiljø

Området ligger ikke nær kirker eller kirkebeskyttelseslinjer.

Området er ikke udpeget med kulturhistorisk bevaringsværdi eller som værdifuldt kulturmiljø.



Figur K1. Beskyttede fortidsminder og beskyttede diger i området nær interesseområde Lille Toelt.

Landskab*

Landskab

Afgrænsning: Af Fredensborg Kommuneplan fremgår et mindre lokalt geologisk interesseområde inden for den nordlige del af interesseområdet. Se Figur L1 nedenfor.

Ca. 100 m øst for det foreslåede interesseområde ligger fredningen Kelleris Kystkilen (Reg.nr. 08005.00 (øst for motorvejen). Fredningen påvirkes ikke og vurderes ikke yderligere.

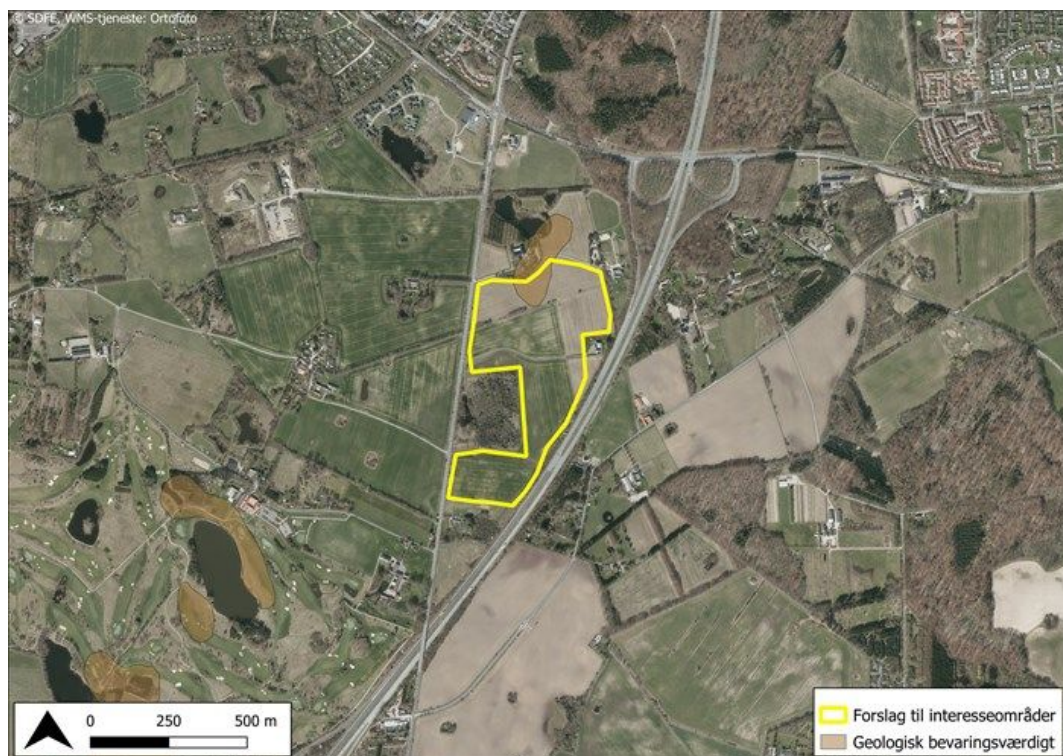
Det foreslåede interesseområde er ikke udpeget med landskabelige værdier, bevaringsværdigt landskab eller som større sammenhængende landskab.

Miljøvurdering: Inden for de udpegede geologiske beskyttelsesområder må der som hovedregel kun opføres bygninger og nye anlæg, der er erhvervsmæssigt nødvendige for driften af landbrug, skovbrug og fiskeri,

eller bygninger og anlæg, som ikke slører eller forringer oplevelsen af de særlige landskabsdannelser.

Der kan normalt ikke gives tilladelse til råstofgravning, terrænregulering eller større beplantninger. En analyse ud fra de særlige og karakteristiske geologiske landskabstræk, terrænforhold og udsigtsforhold bør indgå i den konkrete vurdering af placering og udformning af evt. nye bygninger, anlæg eller andre indgreb, så de ikke virker dominerende eller forstyrrende. I råstofindvindingsområder bør der så vidt muligt som led i råstofgravningen og efterbehandlingen løbende efterlades og vedligeholdes geologiske profiler, så istidens dannelsesprocesser og lagserier kan studeres.

De geologiske værdier påvirkes ikke af at området udlægges som interesseområde. Ovenstående forhold vil indgå i forbindelse med endelig fastlæggelse af et eventuelt forslag til graveområde. Såfremt dette måtte blive aktuelt, vil Regionen have særlig fokus på landskabet og de geologiske forhold, så de til stadighed bevares.



Figur L1. Der ligger et mindre område udpeget med geologisk bevaringsværdi i den nordlige del af interesseområde Lille Toelt ifølge kommuneplanen.

Miljøvurdering af arealer der tages ud af planen

De områder, der foreslås taget ud af Råstofplanen er:

Kommune	Navn	Areal (Ha)
Allerød	E5 Lillerød	10
Allerød	E6 Lillerød	16,4
Allerød	E3 Lynge/Ler27	12,1
Allerød	E4 Lynge	34,4
Frederikssund	D1 Hørup	29,9
Gribskov	12 og 13 Annisse Nord	39,1
Gribskov	B2 Høbjerg	33,7
Gribskov	B3 Kagerup	37,5
Halsnæs	C1 Ølsted Øst	6,2
Halsnæs	C4 Ølsted Vest	13,8
Halsnæs	C1 Ølsted Vest	5,9
Helsingør	del af A1 Bøtterup	11,7
Høje-Taastrup	Del af J4 Kallerup Bakke	9,8
Høje-Taastrup	Del af J5 Hedeland	74,1
Allerød	E12 Nymølle	3,6
Hillerød	F1 Alsønderup	171,9
Hillerød	F2 Vester Strødam	98,6
Høje-Taastrup	J2 Vasby Bakke	11,3

Fælles for områderne er, at de med udtagningen frigives til andre formål end råstofindvinding og overgår til kommunernes landzoneadministration.

For områderne E 12 Nymølle, E4 Lynge, E3 Lynge/Ler 27, B3 Kagerup, B2

Høbjerg, F2 Vester Strødam, F1 Alsønderup og del af J4 Kallerup Bakke gælder det, at de bliver udtaget af Råstofplanen, fordi der ikke er foretaget råstofindvinding i områderne, siden de er blevet udlagt som graveområder i råstofplanen, og fordi fornyet undersøgelse af ressourcen har påvist, at der ikke er en erhvervsmæssig interessant ressource i området. Regionen vurderer, at der ikke er nogen af de miljøparametre, der er nævnt i miljøvurderingslovens bilag 4, der påvirkes væsentligt ved udtagningen.

For området E4 Lyng har det også haft betydning for udtagningen, at der indenfor området er blevet udpeget et kulturarvsareal af national betydning i det udlagte graveområde, siden området blev udlagt. Det vurderes at udtagningen har en væsentlig positiv betydning for beskyttelse af arkæologiske værdier og kulturarv.

For områderne E6 Lillerød, E5 Lillerød, D1 Hørup, 12 og 13 Annisse Nord, C1 Øst og Vest, C4 Ølsted Vest, del af A1 Bøtterup, J2 Vasby Bakke og Del af J5 Hedeland gælder det, at områderne tages ud, da råstofindvindingen i råstofgrave indenfor områderne er tilendebragt, og arealerne er godkendt efterbehandlede og kan overgå til anden anvendelse. De afsluttede råstofgrave vil være omfattet af jordforureningsloven § 52. Ifølge denne bestemmelse, må der ikke må tilføres jord til eksisterende eller afsluttede råstofgrave uden forudgående dispensation fra bestemmelsen. Regionen er myndighed. Regionen vurderer, at der ikke er nogen af de miljøparametre, der er nævnt i miljøvurderingslovens bilag 4, der påvirkes væsentligt ved udtagningen.

Kumulative effekter

Ved planlægningen af nye graveområder er der i de enkelte forslag til nye graveområder vurderet, om der kan opstå kumulative effekter. Det kan enten være en enkeltstående miljøparameter, som medfører en kumulativ effekt, eller det kan være summen af en lang række enkeltstående miljøparametre som tilsammen har en uhensigtsmæssig miljøpåvirkning. Hvis det er vurderet, at en eller flere miljøparametre vil blive påvirket, er der enten opstillet afværgeforanstaltninger eller forudsætninger for at reducere påvirkningen, eller graveområdet er justeret eller ikke medtaget i Råstofplan 2016/2020.

Hvor eksisterende graveområder udvides, betyder udvidelsen ikke nødvendigvis forøget råstofindvinding eller at større arealer inddrages som aktiv råstofgrav. Ofte vil udvidelsen ske, fordi et område er færdigudgravet, og indvindingen flyttes til nye arealer. Regionen arbejder for, at færdiggravede områder efterbehandles i takt med, at nye områder åbnes.

På det regionale plan kan Råstofplan 2016/2020 medføre, at der vil blive indvundet flere råstoffer i Region Hovedstaden, da behovet for råstoffer antages at stige. Samtidigt er de udpegede graveområder fordelt på et større antal kommuner og Regionen har prioriteret at udlægge graveområder tæt på planlagte infrastrukturprojekter. Øget indvinding af råstoffer i regionen kan medføre lokal øget trafik, men overordnet set ventes det, at råstofferne vil skulle transporteres kortere, hvilket vil reducere trafikbelastningen og udledningen af CO₂.

Med råstofplan 2016/2020 er der fokus på genanvendelse og indfasning af en mere cirkulær økonomi i stedet for anvendelse af primære råstoffer. Med de planlagte aktiviteter og tiltag der allerede er iværksat, ventes det, at der i planperioden vil ske en stigning i brugen af erstatningsmaterialer og genanvendelsesprodukter, hvilket sandsynligvis vil have indflydelse på forbruget af de primære råstoffer i regionen. De kumulative effekter af råstofindvinding i planperioden ventes derfor på regionalt niveau i et vist omfang at blive begrænset i forhold til tidligere planer.

Der er i Regionen også sat fokus på, at efterbehandling af råstofgrave kan være med til at give råstofgraveområder ny samfundsmæssig værdi som rekreative områder eller som ny natur, og at sikre samspil med andre arealinteresser, som byudvikling eller skovrejsningsområder. I planperioden ventes disse tiltag at give positive kumulative effekter på miljøet i regionen.

Det vurderes, at Råstofplan 2016/2020 ikke påfører regionen negative kumulative effekter på det overordnede planniveau.

Alternativer

For at forstå konsekvenserne af gennemførelsen af den foreslåede råstofplan 2016/2020, kan man betragte alternativer til gennemførelsen. Til dette er der valgt to alternativer til den foreslåede plan, som hhv. beskriver en situation, hvor man inddrager så mange råstofområder som muligt, og en anden situation hvor man fortsætter den eksisterende Råstofplan 2012 uden ændringer:

- Råstofplanen baseres på gennemførelse af samtlige indsendte forslag til nye graveområder (Alternativ 1)
- Videreførelse af den eksisterende Råstofplan 2012 (0-alternativet)

Konsekvenserne for miljøet ved valget af disse forslag er beskrevet i det følgende.

Alternativ 1

Dette alternativ forudsætter, at samtlige forslag til nye graveområder medtages i planen, samtidig med at områderne i den gældende Råstofplan 2012 ikke ændres. Med en fremskrivning i planperioden kan det ventes, at følgende forhold vil blive påvirket:

- Der tages ikke tilstrækkelig miljøhensyn i nye graveområder, hvilket kan føre til uoprettelige skader på natur, naboer og kulturhistoriske værdier.
- Der vil være en større ressource udlagt i regionens graveområder, men tilgængeligheden til disse ressourcer vil i flere tilfælde være vanskelig pga. hensyn til andre forhold.
- Måske vil en større del af Region Hovedstadens forbrug af råstoffer end i dag kunne hentes i råstofgrave i regionen. Regionen bliver dog ikke selvforsynende.
- Råstoffer må stadig hentes bl.a. i Region Sjælland, det påvirker landskabet og borgerne i Region Sjælland.
- Der foretages ikke en reduktion i det samlede areal af graveområder, herunder udtagelse af graveområder. Derved vil de planmæssige begrænsninger på disse arealer fastholdes, til ulempe for den kommunale planlægning og ejerne og de gevinster, der vil være i forhold til påvirkning af landskabet, bliver ikke realiseret.

Sammenlagt betyder Alternativ 1, at en større del af regionens råstoffer måske vil kunne hentes i råstofgrave i Region Hovedstaden, men regionen vil ikke blive selvforsynende med sand og grus. Alternativet vil påføre regionen uoprettelige skader på miljøet, skabe mange gener for borgerne og vil kunne skabe

uoprettelige skader på kulturhistoriske værdier. Alternativ 1 forkastes derfor.

0-alternativet

0-alternativet beskriver den situation, at Råstofplan 2012 videreføres uændret. Med en fremskrivning i planperioden kan det ventes, at følgende forhold vil blive påvirket:

- Det kan forventes, at aktive graveområder udgraves yderligere og/eller færdiggraves og efterbehandles.
- Der påbegyndes evt. indvinding i et antal eksisterende graveområder fra Råstofplan 2012. Da kvaliteten af de råstoffer som findes i de eksisterende graveområder flere steder ikke kan matche de krav, der er til det forventede forbrug, vil det betyde, at indvinding gradvis vil aftage i takt med at råstofressourcen bliver opbrugt.
- Der udpeges ikke nye graveområder og derved påvirkes ny natur/områder /borgere ikke af råstofgravning.
- En endnu større del af Region Hovedstadens forbrug af råstoffer må hentes i Region Sjælland, hvilket medfører større påvirkning af landskabet og borgerne i Region Sjælland samt øget transport og CO₂ -udledning.
- Der vil blive en gradvis større belastning af vejnettet og tilsvarende øgning i CO₂-udledning.
- Der udpeges ikke yderligere interesseområder i Region Hovedstaden. Muligheden for langsigtet planlægning af råstofforsyningen reduceres.
- En større del af råstofferne må hentes på havet, hvilket med den nuværende lovgivning betyder øgede udgifter til anlægsarbejde.
- Omfanget af råstofressourcen i de udlagte graveområder kan ikke opfylde råstoflovens krav om at regionen skal kunne være selvforsynende med råstoffer i en 12-års periode.
- Der foretages ikke en reduktion i det samlede areal af graveområder, herunder udtagelse af områder. Derved vil de planmæssige begrænsninger på disse arealer fastholdes, til ulempe for den kommunale planlægning og ejere/borgere.

Sammenlagt betyder 0-alternativet, at regionen med de udlagte graveområder ikke kan opfylde råstoflovens krav om at regionen skal kunne være selvforsynende med råstoffer i en 12-års periode 0-alternativet forkastes derfor.

Valg af det valgte alternativ overfor de øvrige rimelige alternativer

Med henblik på at kunne træffe ovenstående valg på oplyst grundlag, har regionen indhentet bidrag og analyser fra eksterne og interne faglige

kompetencer. Disse har bidraget til afdækning af en række miljøproblematikker. Det gælder:

- landskabsvurderinger med henblik på afdækning af risikoen for væsentlig påvirkning af landskabsværdier,
- konkret vurdering af risikoen for at påvirke grundvandsressourcen,
- risikoen for at mobilisere eksisterende jordforurening,
- afdækning af regionens muligheder for at afværge påvirkning af menneskers sundhed på grund af respirabelt støv, og i øvrigt at afværge gener på grund af nedfaldsstøv,
- vurdering af risikoen for at påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for natura 2000-områder
- samt vurdering af risikoen for at påvirke overfladevand og våde naturtyper.

Herudover har regionen gennemført en række høringer i processen for udarbejdelse af råstofplanen f.eks om afgrænsning og miljøgennemgange dels på det overordnede plan og dels for de forslag til nye grave- og interesseområder. I den forbindelse har regionen modtaget en lang række høringssvar, der dels har indeholdt konkret viden om de forskellige områder, men hvor der også er blevet peget på miljøproblematikker, der har skullet undersøges yderligere. Det har f.eks. drejet sig om spørgsmål om tilstedeværelsen af offentlige stier, beskyttede diger, hensynet til naboer med videre. Oplysning af visse af disse problematikker, har krævet høring af de ansvarlige myndigheder eller analyse foretaget af de eksterne og interne fagkompetancer. På den måde har de gennemførte høringer bidraget til en yderligere oplysning af de relevante miljøparametre, som grundlag for beslutningerne, der er blevet truffet.

Der er videre ved den samlede afvejning af de graveområder, som indgår i forslag til Råstofplan 2016/2020 arbejdet med 0-alternativer, således at de områder der indgår i forslag til Råstofplan 2016/2020, er vurderet til at have mindst mulig indvirkning på miljøet set i forhold til den ressource, som kan indvindes på arealet. Således er en række foreslåede graveområder ikke medtaget i forslag til Råstofplan 2016/2020, da de miljømæssige påvirkninger er blevet vurderet så væsentlige, at hensynet til miljøet har vejet højere end vigtigheden af at få udgravet råstofressourcerne.

Sammenfattende har ovenstående medført de beslutninger i forbindelse med udarbejdelsen af råstofplanen, der fremgår af afsnittet i forslag til Råstofplan

2016/2020 "Sammenfattende redegørelse for miljøhensyn".

På baggrund af ovenstående vælger regionen det fremlagte forslag til Råstofplan 2016/2020.

Overvågning

Udpegning af graveområder i råstofplanen vil ikke straks medføre ændringer i miljøtilstanden. Der sker først en påvirkning af miljøet, når der er meddelt en indvindingstilladelse og ansøger påbegynder indvinding i et graveområde.

Regionen foretager en umiddelbar vurdering af de konkrete miljøforhold i forbindelse med en ansøgning om tilladelse til råstofindvinding, hvorefter ansøgningen sendes i samordning hos kommunen, andre myndigheder og øvrige interessenter. Kommunen og eventuelt andre myndigheder vurderer ansøgningen i forhold til de myndighedsområder de varetager og tager i den forbindelse stilling til eventuelle andre tilladelser efter anden lovgivning. Efter en afvejning af forholdene i samarbejde med kommunen og eventuelt andre myndigheder meddeler regionen tilladelse til råstofindvinding og opstiller vilkår for driften samtidig med, at der vedtages en efterbehandlingsplan for området.

Regionen fører tilsyn med alle råstofgrave. Region Hovedstaden har en målsætning om at gennemføre ét årligt tilsyn i alle aktive råstofgrave. Om nødvendigt foretager regionen opfølgende tilsyn, for at følge op på om eventuelle forhold konstateret i forbindelse med tilsyn, der vurderes at være i modstrid med loven eller vilkår stillet i forbindelse med tilladelsen, bliver efterlevet. Såfremt regionen konstaterer forhold, der håndhæves af andre myndigheder (typisk kommunerne), videreformidler regionen sine observationer til rette myndighed. Såfremt regionen får henvendelser om forhold i råstofgrave, der kan være i strid med råstofloven eller vilkår stillet i forbindelse med tilladelsen, foretager regionen tilsyn i råstofgraven og om nødvendigt opfølgende tilsyn.

Med udgangspunkt i dette sker overvågningen af de væsentlige miljøpåvirkninger på det overordnede niveau af regionen og kommunerne i fællesskab.

Regionen overvåger løbende, hvor der indvindes råstoffer i regionen og modtager årligt indberetning fra entreprenørerne om de indvundne mængder, som kan sammenholdes med det forventede forbrug. Regionen foretager regelmæssigt flyfotografering af alle graveområder, for bl.a. at kunne sikre, at der kun indvindes inden for de udpegede graveområder.

Ifølge råstofloven skal regionsrådet gennemgå råstofplanen hvert fjerde år for at vurdere, om der er behov for justeringer eller revision af planen. På den måde sikres en kontinuerlig politisk vurdering af miljøpåvirkningerne af råstofplanen.

Tilførsel af jord til råstofgrave er forbudt, men regionen kan i meget særlige tilfælde meddele dispensation fra forbuddet mod tilførsel af jord i råstofgrave (efter jordforureningslovens § 52). Det er regionsrådet, som er tilsynsmyndighed for denne aktivitet efter jordforureningsloven, hvilket sikrer en kontinuerlig overvågning af områderne med dispensation til at modtage jord.