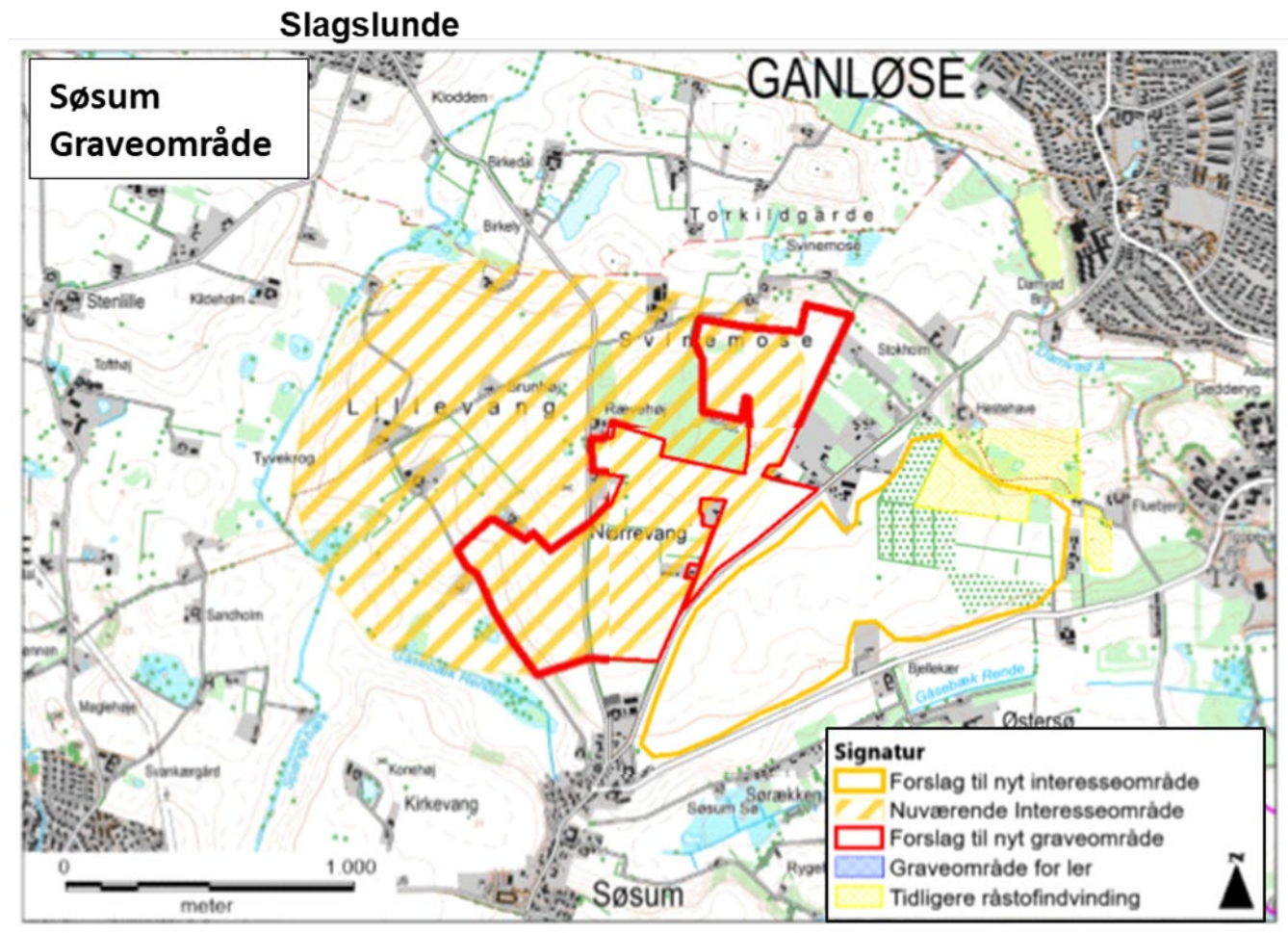
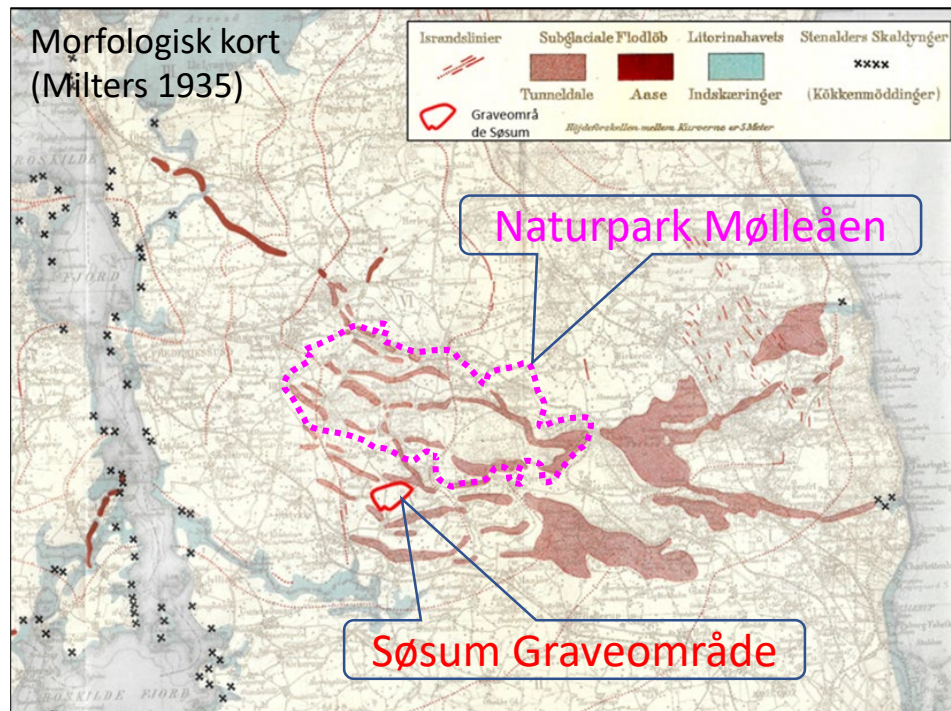


Derfor skal
Søsum
Graveområde
ikke åbnes!!



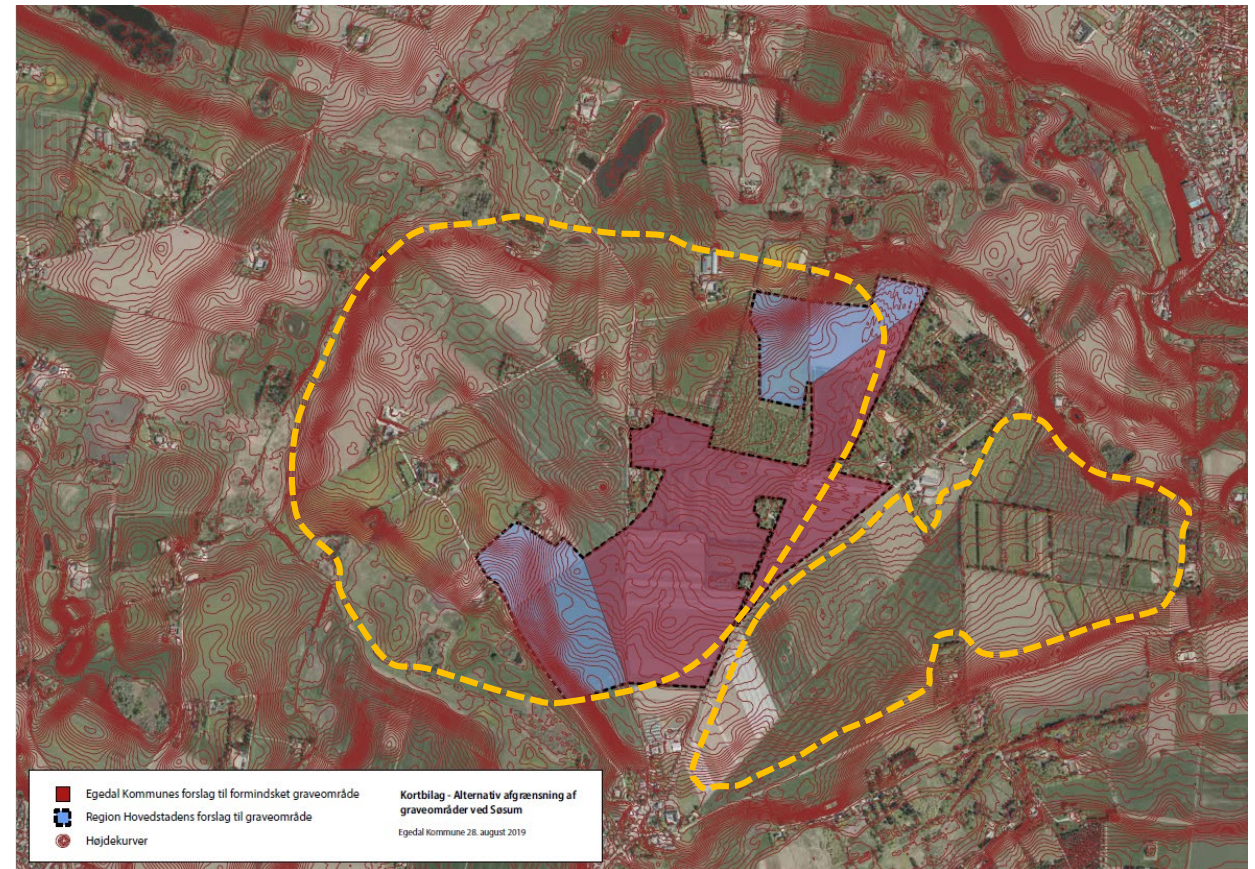
- Begrundelse fra Slagslunde Buresø Landsbylaug
- Indlæg ved region Hovedstadens Miljø og Klimaudvalgs møde d. 25/8 2020
- v/ Geolog Jens-Ole Koch

Geologisk Unikt Landskab



- **Unik forekomst af tunneldale** som kun findes det ene sted i Danmark og har **stor national geologisk værdi**
- **Flad Plateaubakke** omgivet af markante tunneldale

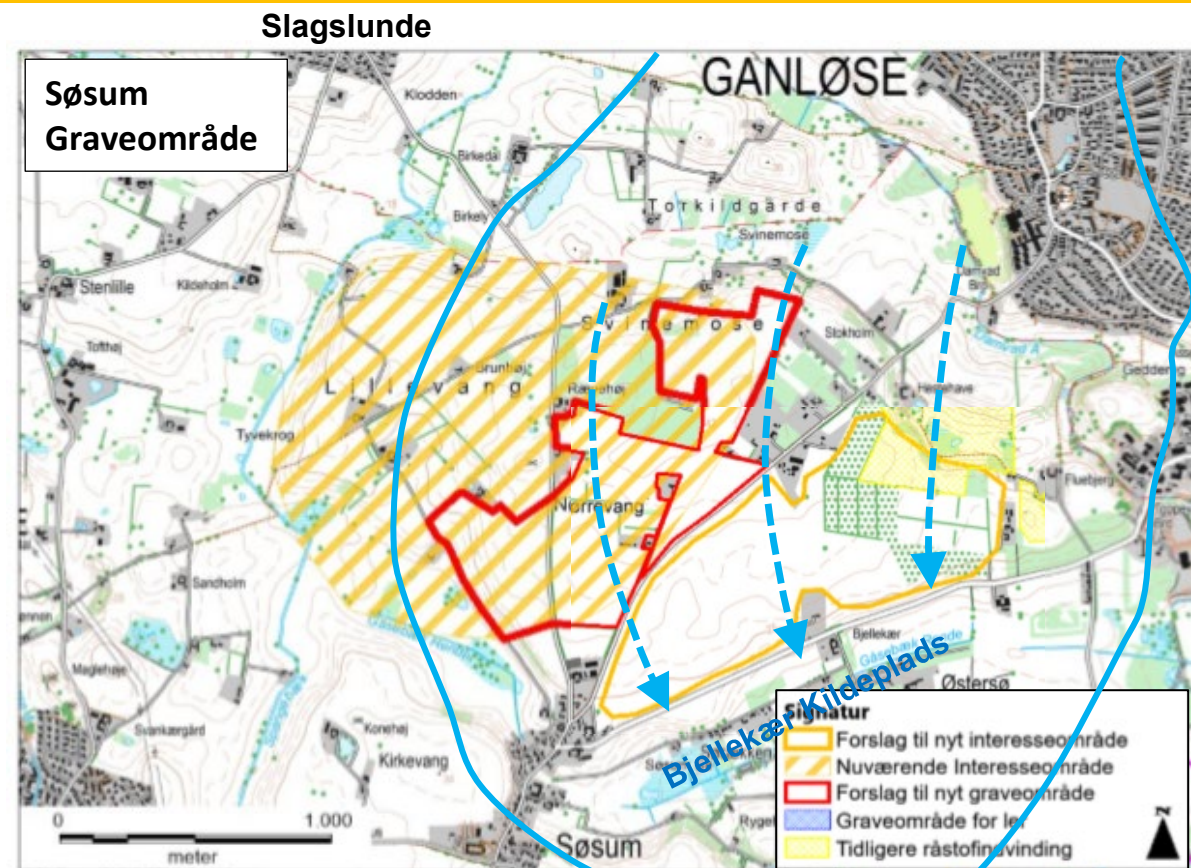
25-08-2020



- Ved etablering af Søsøsum graveområde med tillægsområder vil **hele plateaubakken blive permanent fjernet – og landskabet blive ødelagt**
- Søsøsum graveområde bør derfor ikke åbnes

Risiko for Forurening af Grundvandet

- Egedal Kommune er udpeget som **OSD område**
- Søsum graveområdet ligger i Ganløse vandindvindingsområde i et **nitratfølsomt område** nær **Bjellekær BNBO område**.
- Grundvandsspejlet står, midt i sand og gruslagene i Søsum graveområde, og lige under terræn i de omkringliggende dale.
- **Grundvandet løber mod syd gennem Søsum Graveområde ned mod Bjellekær Kildeplads** hvorfra HOFOR producerer op til 1,2 millioner m³ drikkevand per år fra syv boringer
- Hvis Søsum Graveområde åbnes, vil overjorden blive fjernet, lagt i volde rundt om graven. Derfor vil der være **risiko for forurening af grundvandet** fra forskellige kilder og der er risiko for at **BNBO lovgivningen bliver udfordret**



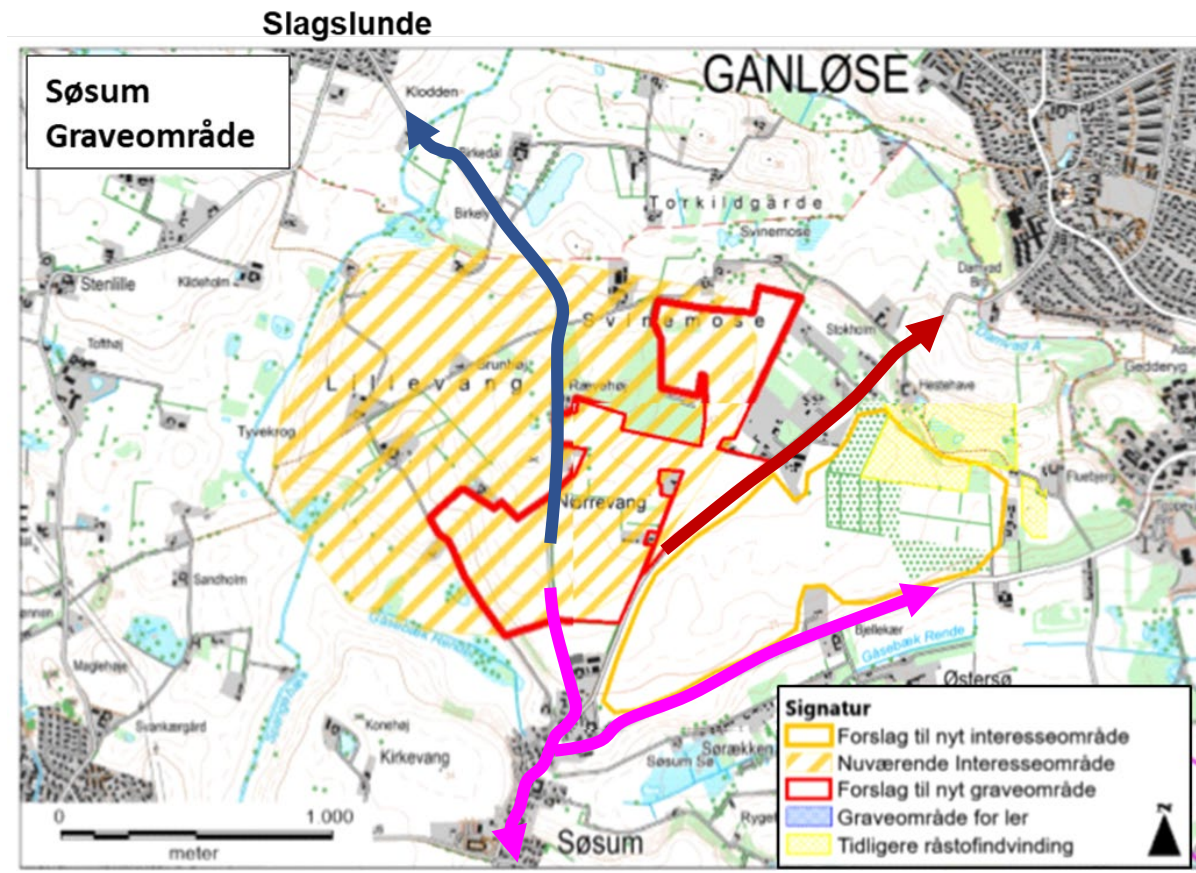
- Dette vil medføre en unødigt stor risiko for at forurene en af hovedstadens meget betydningsfulde drikkevandskilder og graveområdet bør derfor ikke åbnes

Uacceptabel Trafikbelastning

- Transportruter mod syd, nordøst og nord gennem Søsum, Ganløse eller Slagslunde
- Gamle landsbyer med snævre gader og huse med **sylstens- eller kampestens-fundamenter**, som får **sætningsskader** over tid af vibrationer fra store 20 tons lastbiler

Transporthyppigheden er simuleret med **24 scenarier** ved kombination af: Råstof ressource, Udnyttelsesgrad, og størrelse på Gravetilladelse

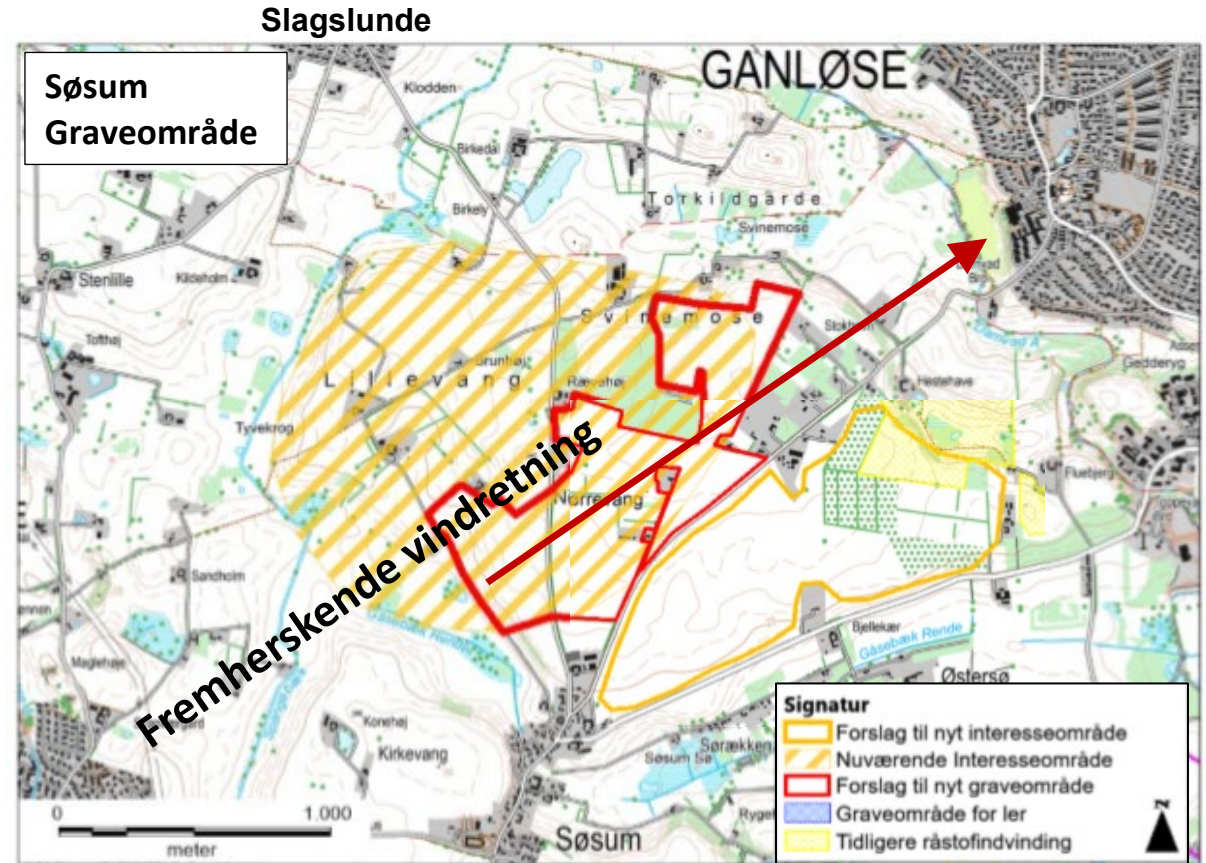
- Antal lastbiler pr dag må forventes at ligge mellem 70 og 521 med **gennemsnit på 278**
- Dvs. 9-65 lastbiler i timen med et gennemsnit på 35, eller **en lastbil hvert andet minut!!!**



- Fuldstændig uacceptabel trafikbelastning med støj, vibrationer og støv ved transport gennem de gamle landsbyer og
- Søsum graveområde bør derfor ikke åbnes

Sygdomsfremkaldende Støv og støj

- Fra råstofboringerne ved vi at sandet har et **stort siltindhold** og at der er flere rene siltlag
- Regionen forventer at støvet kan forhindres ved pålæg, i gravetilladelsen, Men der er utallige eksempler på at beboere er plaget af støv og støj fra grusgrave
- Det finkornede **silt bliver løftet op af vinden** og kan blæse over lange afstande, som **svævestøv**
- Svævestøv fra graven vil bæres med vinden i den **dominerende vindretning, direkte mod Ganløse** og de 700 børn på Ganløse Skole og idrætsplads kun 800m væk.



- Langvarig støvpåvirkning vil gi væsentlig overdødelighed af lungesygdommen silikose i Ganløse området
- Derfor bør Søsum Graveområde ikke åbnes

Men Bliver borgerne hørt?

I Regionens høring til afgrænsning af miljørapporten til Råstofplan 2020, skriver Frederikssund Kommune at:

- ”der i tidligere miljøvurderinger af råstofplaner lægges for lidt vægt på de **faktiske virkninger** af råstofgravning og de **samfundsmæssige tab**, som gravningen medfører”

Borgerne oplever den faktiske, reelle miljøpåvirkning ved råstofgravningen –

- de dage, det blæste og der ikke blev vandet, så støvet kom helt ind ad vinduerne,
- de dage de begyndte at grave lidt tidligere end tilladt eller
- de dage lastbilerne alligevel kørte den korteste vej gennem den lille landsby.

At denne forskel mellem:

- **den teoretiske begrænsning af miljøpåvirkning af omgivelserne ved forskellige pålæg i gravetilladelser, og**
- **den faktiske erfaring af praksis, som opleves af borgerne**

ikke bliver anerkendt som et reelt problem af den offentlige forvaltning –

- **er et grundlæggende problem i vores samfund.**

Slagslunde Buresø Landsbylaug's anbefaling

Det anbefales at Søsum Graveområdet tages ud af Råstofplanen fordi:

- Det **geologisk unikke landskab vil blive ødelagt**
- Der er **risiko for at forurene grundvandet** og volde skade på HOFOR's vigtige Bjellekær kildeplads og derved udfordre BNBO lovgivningen
- Det vil give en **uacceptabel trafikbelastning** med støj, vibrationer og støv ved transport gennem de gamle landsbyer
- Væsentlig **overdødelighed af silikose** må forventes i Ganløse området, på grund af luftbåren siltstøv fra graveområdet

I øvrigt anbefaler vi at:

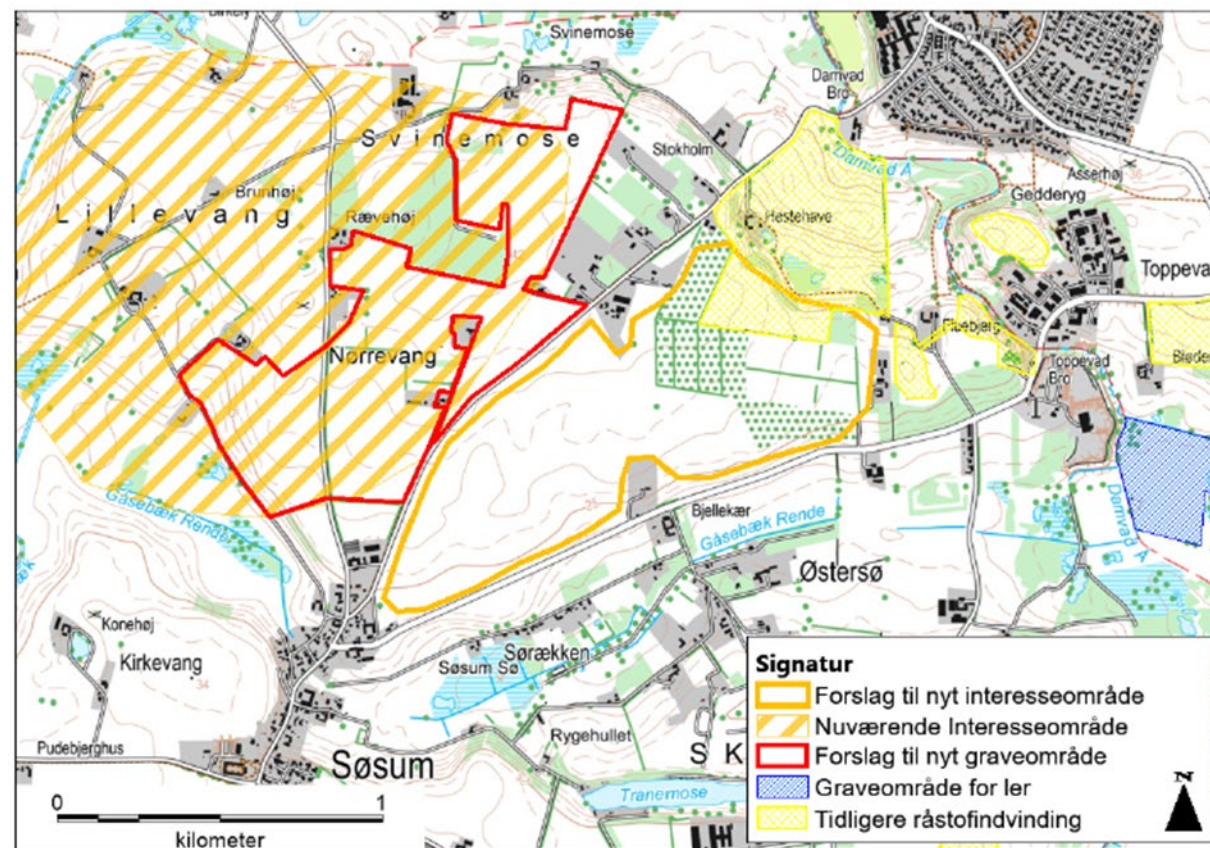
- **Ressourceselvforsyningskravet må ændres**, så de tættest bebyggede regioner fritages
- Råstofferne bør udvindes i mere **tyndt befolkede områder**, fra havbunden eller komme fra **genanvendt byggeaffald** som en del af den grønne omstilling.

Tak for opmærksomheden!

Præsentation med Baggrundsinformation følger
nedenfor

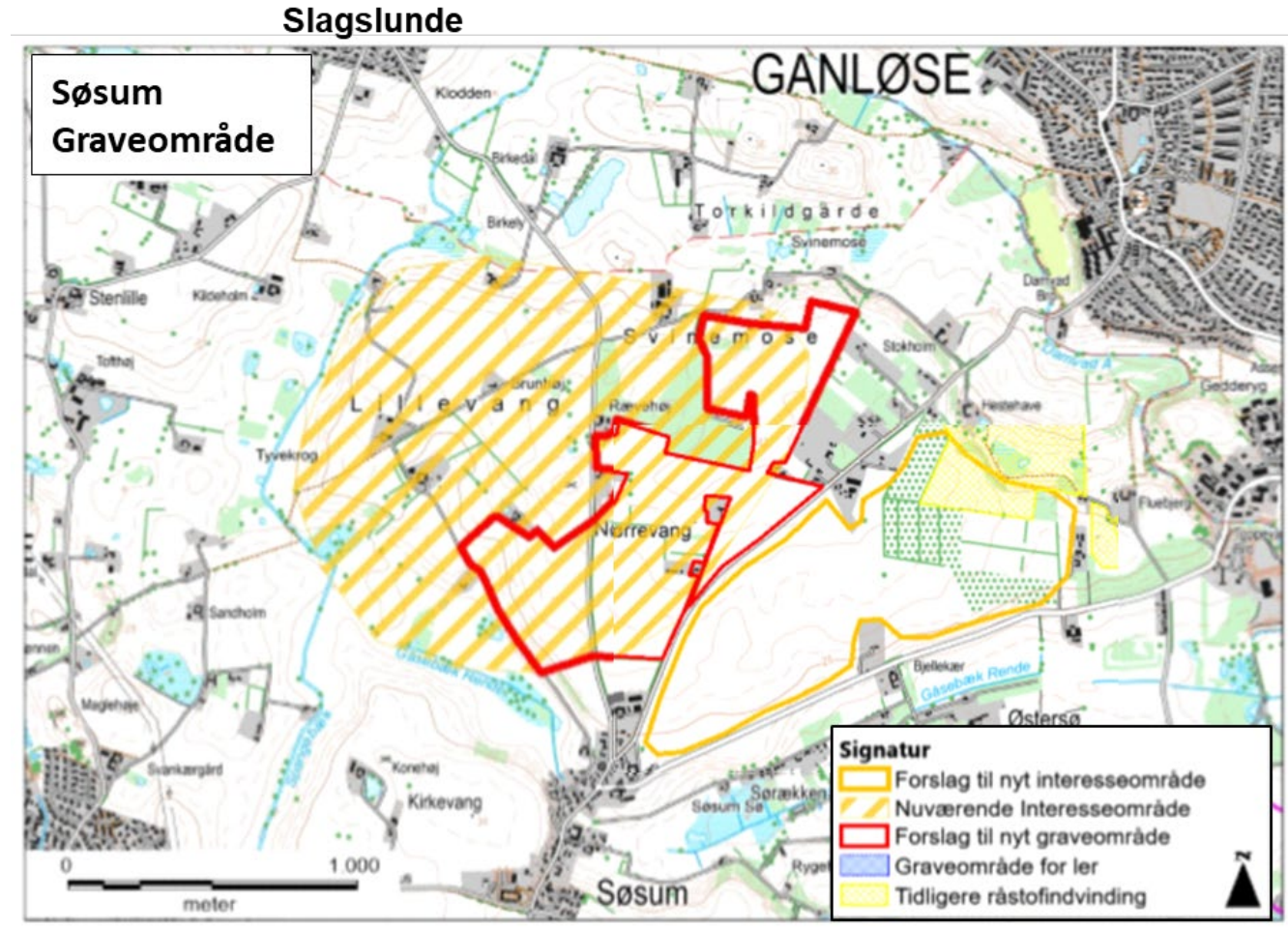
Søsum Graveområde - Oversigt

- Søsum Graveområde
- Råstofferne
- Landskab
- Grundvand
- Trafikbelastning
- Støv og støj
- Men bliver borgerne hørt?
- Anbefaling



- Landbrugsområde imellem landsbyerne Søsum, Ganløse og Slagslunde
- Flad plateaubakke omgivet af naturskønne tunneldale
- Indeholder 12,5 millioner m³ sand & grus
- Der ligger flere enkeltbeliggende boliger/landejendomme i og omkring det foreslåede graveområde samt et sammenhængende beboelsesområde, Nørrevang umiddelbart øst for området.
- Mod nord og sydøst ligger flere beskyttede sø- og moseområder.
- Det foreslåede graveområde ligger ca. 2 km nord for den nærmeste store vej, Frederikssundsvej.
- Inden for området ligger et ca. 10 ha stort fredskovsareal.
- Oprindeligt tillægsområde i 2016
- Graveområde og nyt tillægsområde foreslået i 2020 Råstofplanen

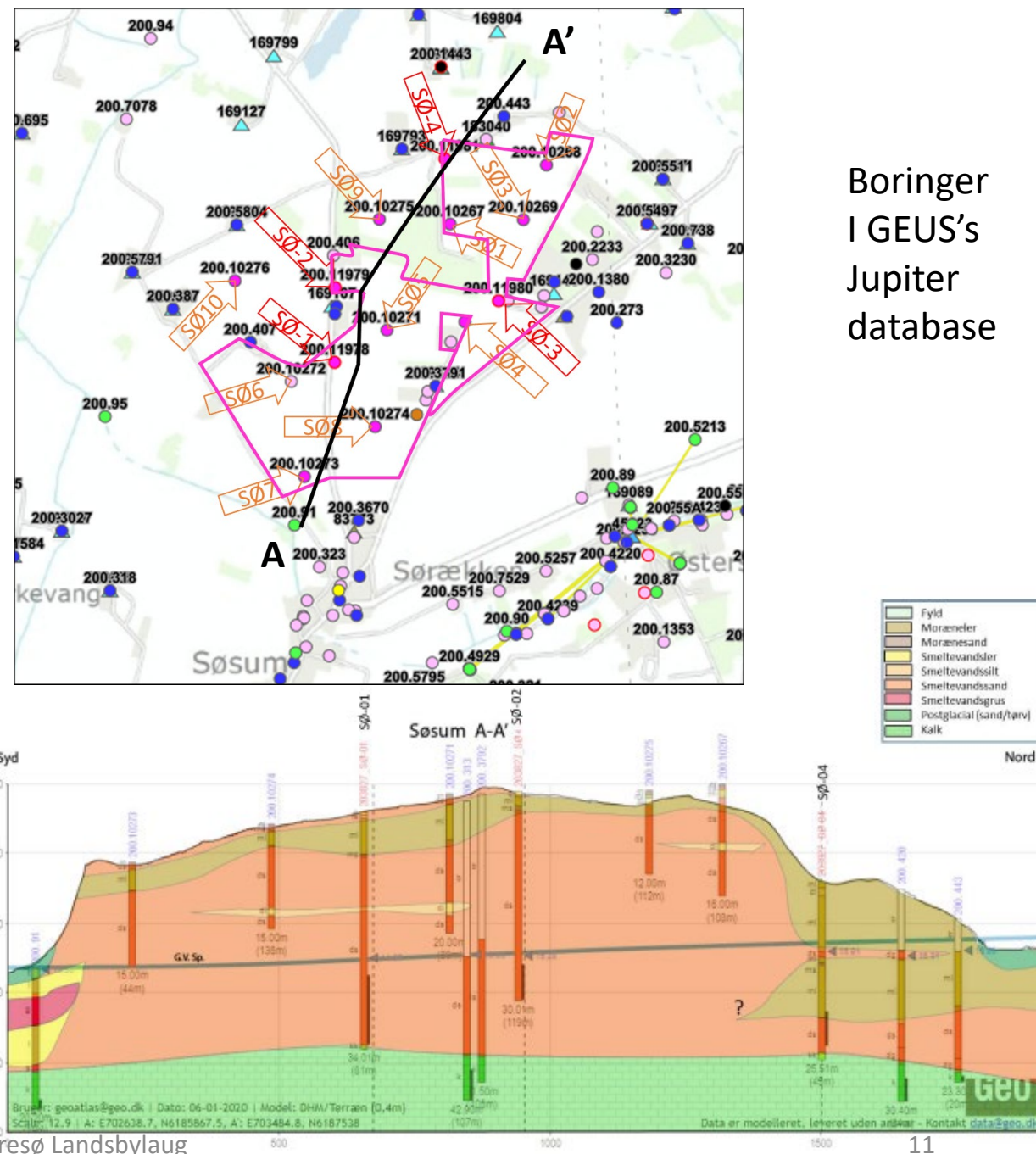
Søsum Graveområde



Råstofferne

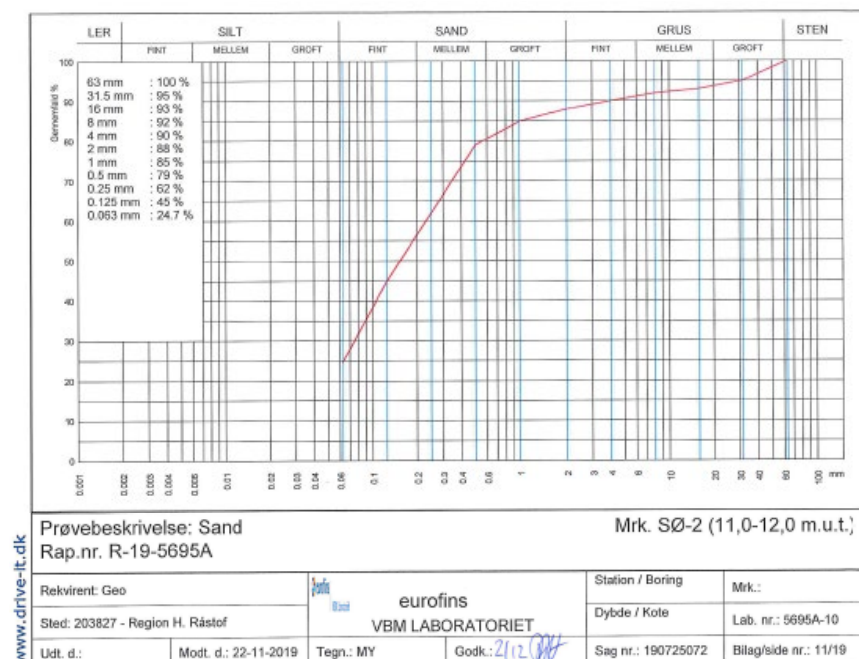
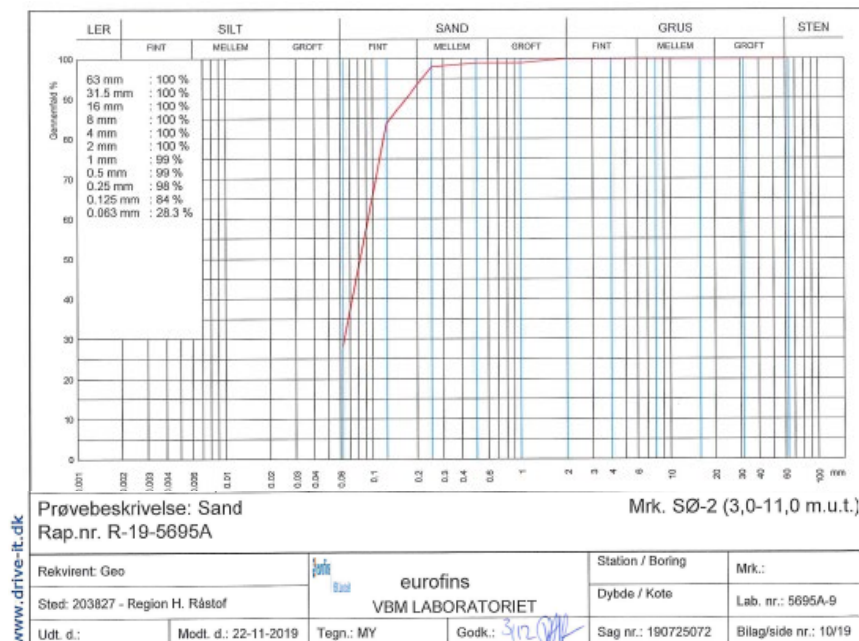
- Der er lavet 14 råstofboringer i 2018-19 og boret adskillige ældre vandboringer
- 30 meter tykt lag af finkornet, sand med tynde lag af grus og silt. Anslået til ca 12,5 millioner m³
- Grundvandsspejlet står omtrent midt i sandlaget
- Næsten ingen grus og sten
- Der må importeres grove materialer hvis der skal produceres stabilgrus
- Det finkornede sand har et stort indhold af det finkornede silt.

Boringer
I GEUS's
Jupiter
database



Råstofferne - Siltindhold

- Silt er **samme materiale som sand**, men **meget finkornet** med kornstørrelse mellem 0,002 og 0,063 mm.
- Silt er så finkornet, at man kun lige kan føle partiklerne ved at gnide lidt af silten mellem fingrene.
- Kornstørrelse kurver for 2 typiske sandprøver fra SØ-2 boringen med **25 og 30% silt**
- Der er påtruffet op til 2 meter tykke silt lag i boringerne: SØ-1, SØ-3, SØ-5, SØ-9, SØ-10 og SØ1
- Det finkornede silt bliver let løftet op af vinden og kan blæse over lange afstande, som **svævestøv**, da det er så finkornet at det kun falder ud af suspension under ekstraordinære forhold med totalt vindstille



Regionens Miljøevaluering & Selvforsyning

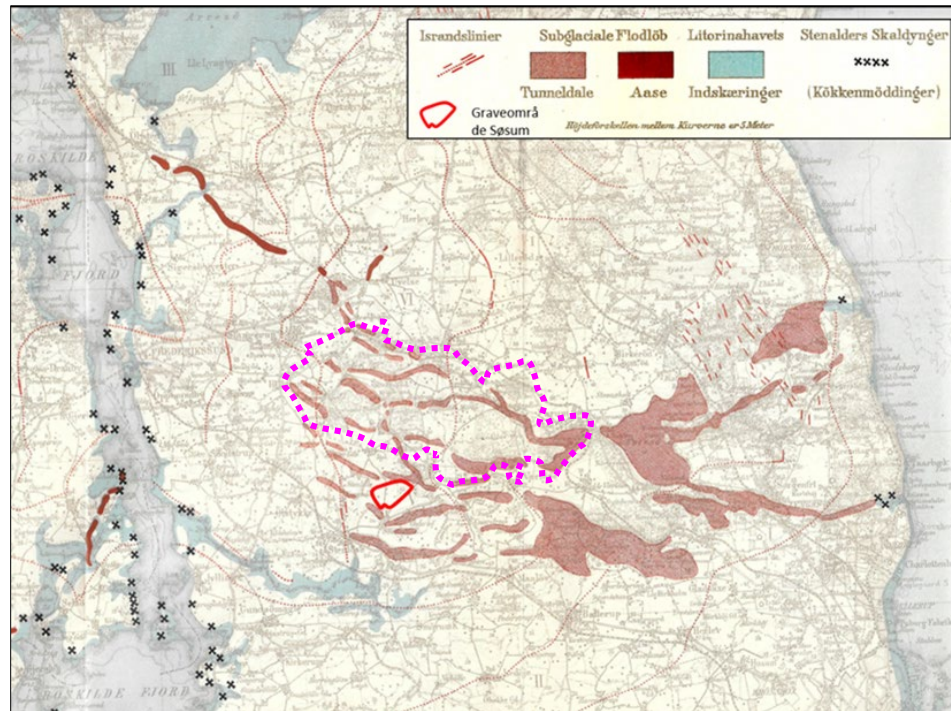
- I Regionens miljøscreening af de 46 miljøparametre vurderes 5, som irrelevante, 38 som forhold, der ikke vurderes yderligere og kun 3, som forhold, der bør vurderes yderligere.

Disse er:

- Geologiske værdier,
- Grundvandsforhold/drikkevand og
- Trafikafvikling/belastning

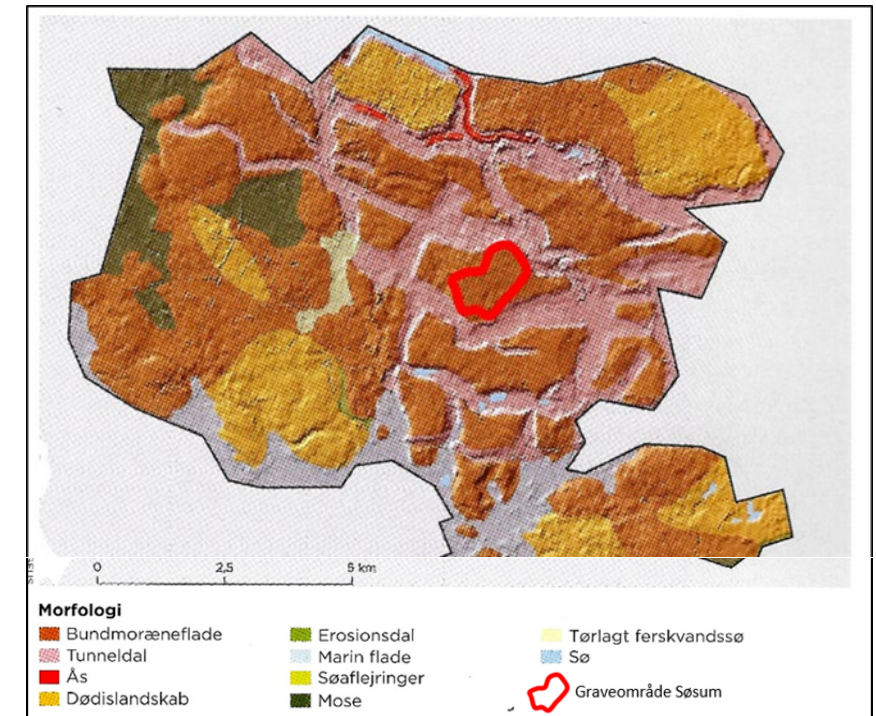
- Regionerne er pålagt at udarbejde råstofplaner, som sikrer selvforsyning med mineralske råstoffer
- I Region Hovedstaden hentes ca. 60% af sand og grus fra andre regioner og udlandet. (GEUS)
- På grund af øgende byggeaktivitet og stor bebyggelsesgrad er det helt usandsynligt at hovedstadsregionen skulle kunne blive selvforsynende med sand og grus.
- Der kan spares på de mineralske råstoffer ved genanvendelse af byggeaffald, som beton og mursten, der kan knuses og genanvendes f.eks. som fyldmasse og betonindslag.
- **Dette krav om selvforsyning må derfor ændres, så de tættest bebyggede regioner kan fritages – og råstofferne kan udvindes i mere tyndt befolkede områder, fra havbunden eller komme fra genanvendt byggeaffald som del af den grønne omstilling.**

Geologisk Unikt Landskab



Morfologisk kort,
Egedal
Kommune (Trap
Danmark, 2019).

Morfologisk kort
(Milters 1935)

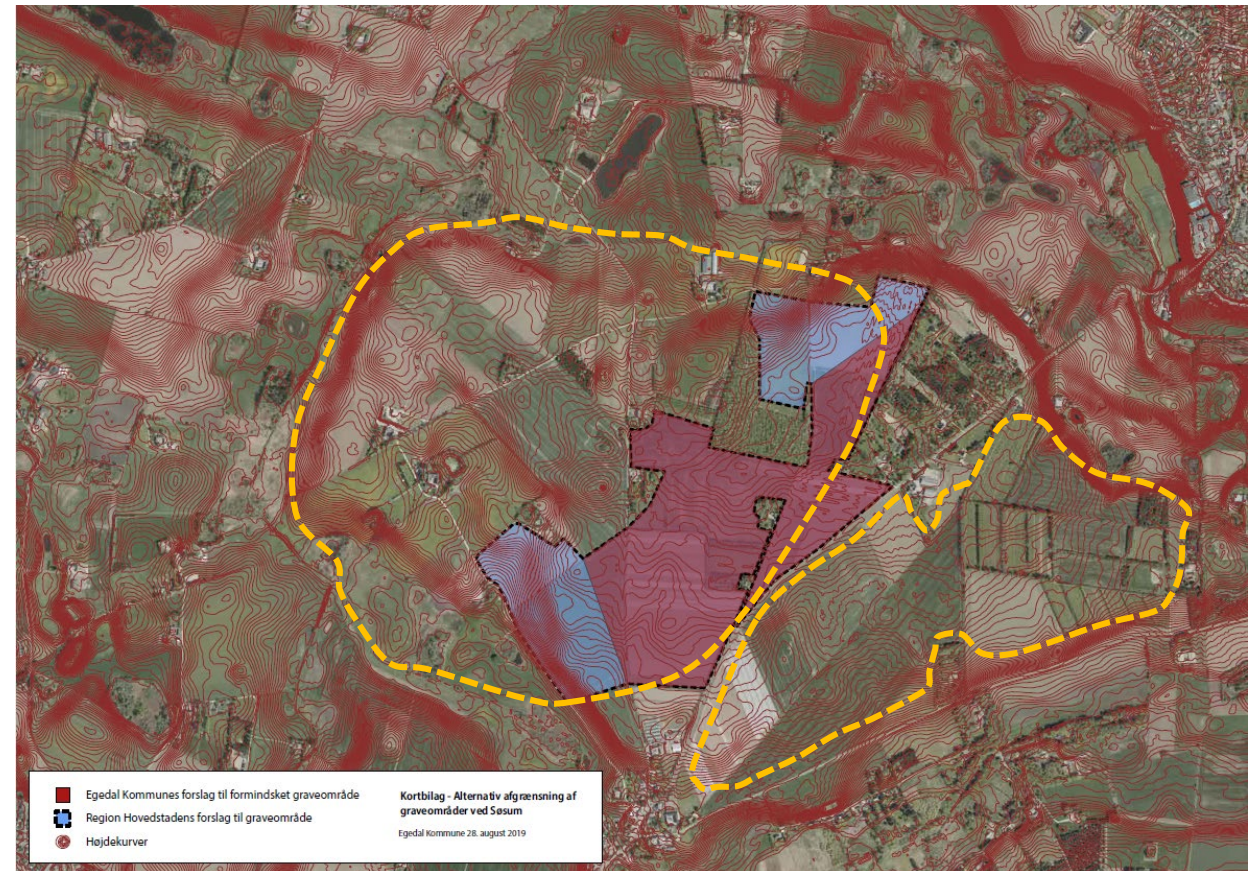


- Kortet viser den **unikke forekomst af tunneldale** i et større geologisk interesseområde med specifikke geologiske bevaringsværdier.
- Naturpark Mølleåen er markeret i lilla
- Søsum Graveområde er markeret i rødt.

- **Tunneldalene blev skabt af smeltevandsfloder under isen i den sidste istid**
- Da isen smeltede, og havniveauet steg, blev de lavtliggende områder omkring Værebros Ådal og Skenkelsø Sø oversvømmet.
- Den efterfølgende landhævning medførte, at disse områder i dag er tørt land og fremstår som marine flader, moser og søer

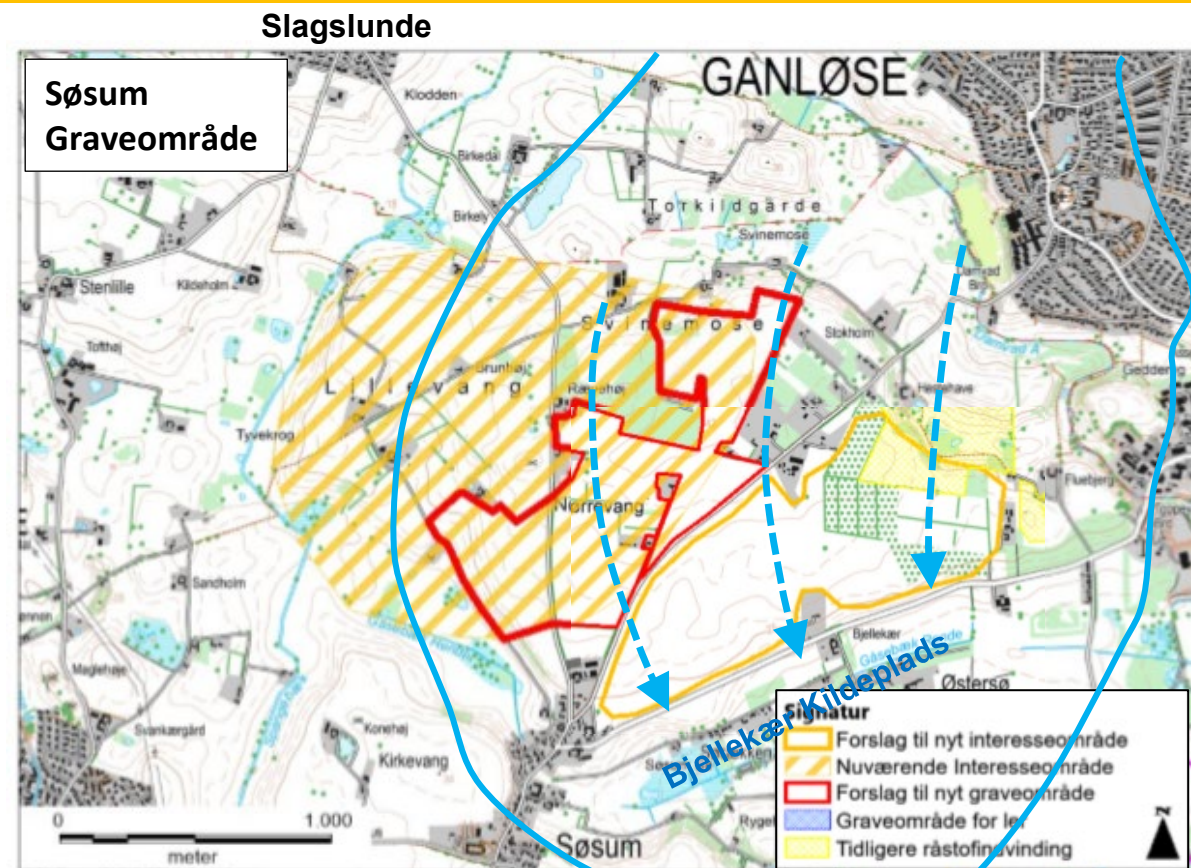
Flad Plateaubakke omgivet af Tunneldale

- Med tætte højdekurver ses den flade plateaubakke og omgivne tunneldale tydeligt
- Ved etablering af det foreslåede graveområde og de to tillægsområder vil **hele plateaubakken blive permanent fjernet**
- Dette **system af tunneldale er unikt** og findes kun det ene sted i Danmark. Det er således det eneste sted denne landskabsform kan studeres i detaljer og har derfor **stor national geologisk værdi.**
- Hvis der åbnes graveområde ved Søsum, vil dette landskab blive ødelagt og graveområdet bør derfor ikke åbnes



Risiko for Forurening af Grundvandet

- Egedal Kommune er udpeget som **OSD område**
- Søsum graveområdet ligger i Ganløse vandindvindingsområde i et **nitratfølsomt område** nær **Bjellekær BNBO område**.
- Grundvandsspejlet står, midt i sand og gruslagene i Søsum graveområde, og lige under terræn i de omkringliggende dale.
- **Grundvandet løber mod syd gennem Søsum Graveområde ned mod Bjellekær Kildeplads** hvorfra HOFOR producerer op til 1,2 millioner m³ drikkevand per år fra syv boringer
- Hvis Søsum Graveområde åbnes, vil overjorden blive fjernet, lagt i volde rundt om graven. Derfor vil der være **risiko for forurening af grundvandet** fra forskellige kilder og der er risiko for at **BNBO lovgivningen bliver udfordret**

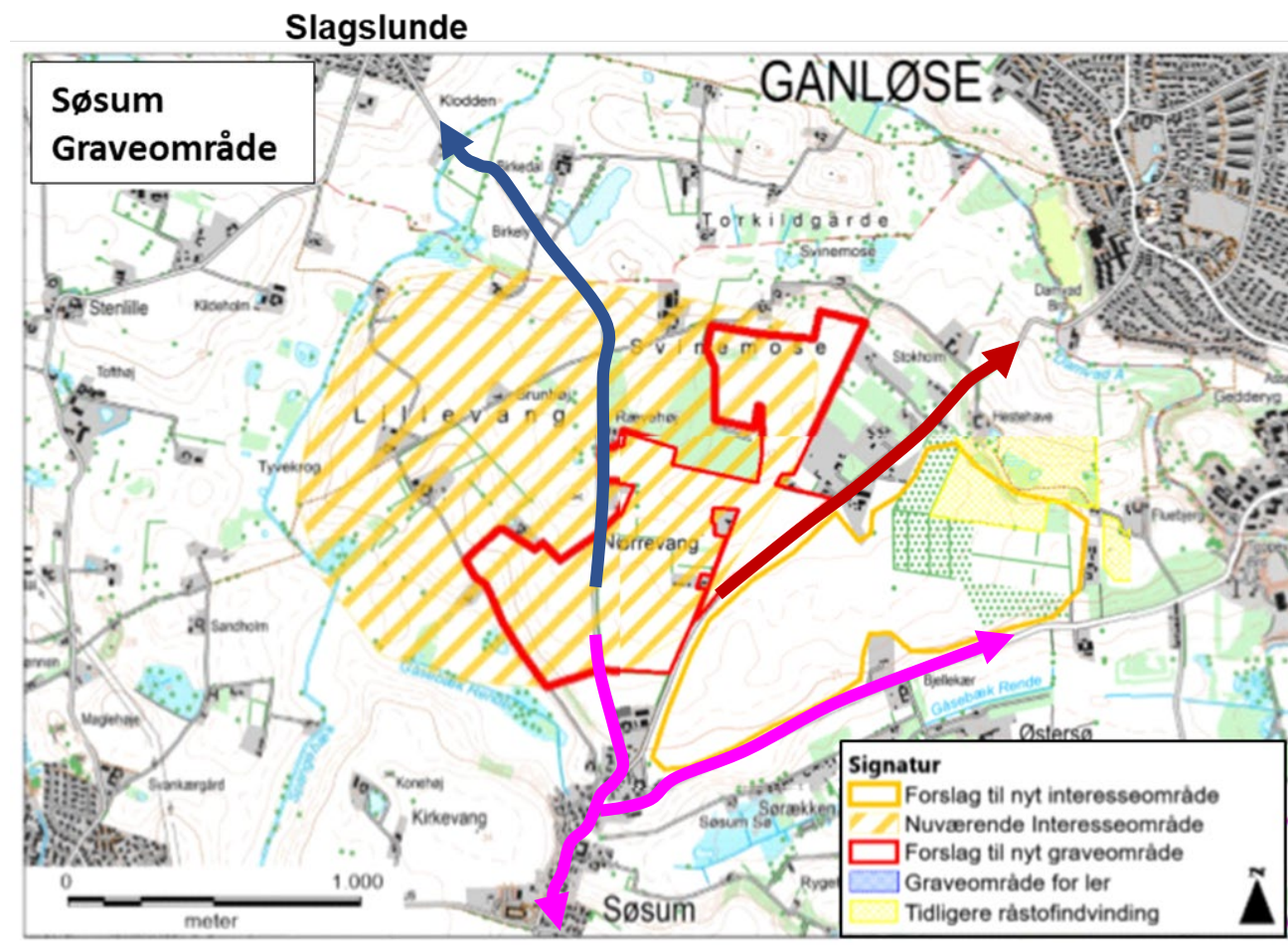


- Dette vil medføre en unødigt stor risiko for at forurene en af hovedstadens meget betydningsfulde drikkevandskilder og graveområdet bør derfor ikke åbnes

Trafikbelastning

De forventede transportruter til og fra grusgraven vil være:

- Mod **syd gennem Søsum til Frederikssundsvej**
- Ad Damvadvej **gennem Ganløse og mod Nord** mod Lyng og Hillerød
- Mod nord ad Brunhøjvej **gennem Slagslunde og videre mod Frederikssund og Frederiksværk.**
- Uanset hvilken vej, må der **køres gennem Slagslunde, Ganløse eller Søsum**, som alle er gamle landsbyer med snævre gader og mange gamle huse.
- Mange af de gamle huse har **sylstens- eller kampestensfundamenter**, som ikke kan tåle at blive udsat for de vibrationer som store 20 tons lastbiler forårsager. Der kan derfor forventes diverse **sætningsskader** over tid på grund af vibrationerne.



Trafikbelastning, hvor mange Lastbiler per dag

Ressourcerne i Søsum graveområde forventes ikke at være begrænsende for transporthyppigheden.

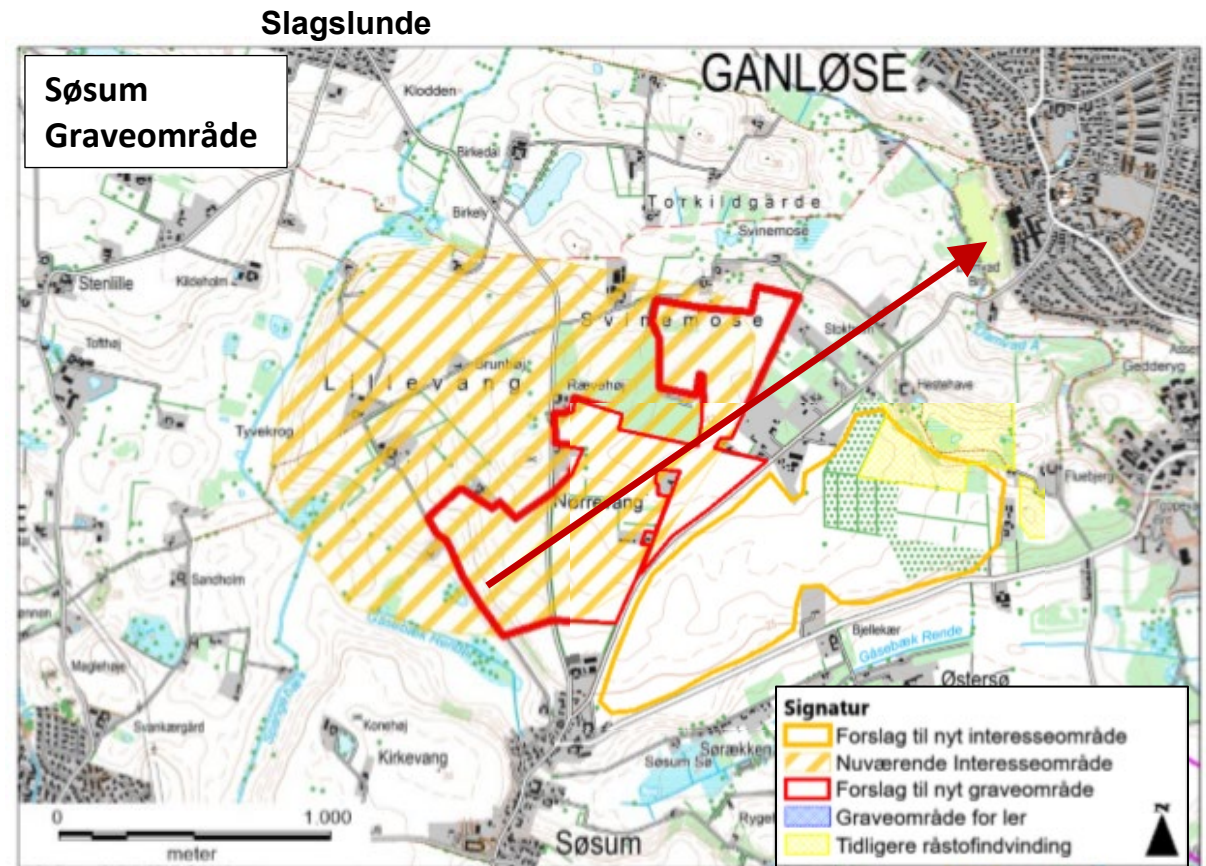
Transporthyppigheden er simuleret med **24 scenarier** med kombination af følgende 3 variable:

- Råstof ressource, Udnyttelsesgrad, og Gravetilladelse
- **Antal lastbiler pr dag må forventes at ligge mellem 70 og 521** med et gennemsnit på 278.
- **Dvs. 9-65 lastbiler i timen med et gennemsnit på 35, eller en lastbil hvert andet minut!!!**
- Et graveområde ved Søsum vil gi en fuldstændig uacceptabel trafikbelastning med støj, vibrationer og støv ved transport gennem de gamle landsbyer og bør derfor ikke åbnes

Transporthyppighed													
Scenarie	Råstofressource				Indvinding				Kørsel				
	Råstof ressource	Udnyttelsesgrad	Total volumen	Total vægt	Gravetilladelse	Indvinding / år	Indvinding / dag	Indvindingsperiod	Last størrelse	Lastbil kørsel i alt			
	m3		m3	ton	m3/år	ton/år	ton	år	ton	Læs ud/ dag	Tom ind/ dag	Lastbiler/ dag	Lastbiler/ time
1	14.000.000	0,92	12.880.000	21.036.904	750.000	1.224.975	5.213	17,17	20	261	261	521	65
2	14.000.000	0,87	12.180.000	19.893.594	750.000	1.224.975	5.213	16,24	20	261	261	521	65
3	12.000.000	0,92	11.040.000	18.031.632	750.000	1.224.975	5.213	14,72	20	261	261	521	65
4	12.000.000	0,87	10.440.000	17.051.652	750.000	1.224.975	5.213	13,92	20	261	261	521	65
5	10.000.000	0,92	9.200.000	15.026.360	750.000	1.224.975	5.213	12,27	20	261	261	521	65
6	10.000.000	0,87	8.700.000	14.209.710	750.000	1.224.975	5.213	11,60	20	261	261	521	65
7	14.000.000	0,92	12.880.000	21.036.904	500.000	816.650	3.475	25,76	20	174	174	348	43
8	14.000.000	0,87	12.180.000	19.893.594	500.000	816.650	3.475	24,36	20	174	174	348	43
9	12.000.000	0,92	11.040.000	18.031.632	500.000	816.650	3.475	22,08	20	174	174	348	43
10	12.000.000	0,87	10.440.000	17.051.652	500.000	816.650	3.475	20,88	20	174	174	348	43
11	10.000.000	0,92	9.200.000	15.026.360	500.000	816.650	3.475	18,40	20	174	174	348	43
12	10.000.000	0,87	8.700.000	14.209.710	500.000	816.650	3.475	17,40	20	174	174	348	43
13	14.000.000	0,92	12.880.000	21.036.904	250.000	408.325	1.738	51,52	20	87	87	174	22
14	14.000.000	0,87	12.180.000	19.893.594	250.000	408.325	1.738	48,72	20	87	87	174	22
15	12.000.000	0,92	11.040.000	18.031.632	250.000	408.325	1.738	44,16	20	87	87	174	22
16	12.000.000	0,87	10.440.000	17.051.652	250.000	408.325	1.738	41,76	20	87	87	174	22
17	10.000.000	0,92	9.200.000	15.026.360	250.000	408.325	1.738	36,80	20	87	87	174	22
18	10.000.000	0,87	8.700.000	14.209.710	250.000	408.325	1.738	34,80	20	87	87	174	22
19	14.000.000	0,92	12.880.000	21.036.904	100.000	163.330	695	128,80	20	35	35	70	9
20	14.000.000	0,87	12.180.000	19.893.594	100.000	163.330	695	121,80	20	35	35	70	9
21	12.000.000	0,92	11.040.000	18.031.632	100.000	163.330	695	110,40	20	35	35	70	9
22	12.000.000	0,87	10.440.000	17.051.652	100.000	163.330	695	104,40	20	35	35	70	9
23	10.000.000	0,92	9.200.000	15.026.360	100.000	163.330	695	92,00	20	35	35	70	9
24	10.000.000	0,87	8.700.000	14.209.710	100.000	163.330	695	87,00	20	35	35	70	9
Gennemsnit	12.000.000	0,90	10.740.000	17.541.642	400.000	653.320	2.780	47	20	139	139	278	35

Støv og støj

- Fra råstofboringerne ved vi at sandet har et **stort siltindhold** og at der er flere rene siltlag
- Regionen forventer at støvet kan forhindres ved pålæg, i gravetilladelsen, Men der er utallige eksempler på at beboere er plaget af støv og støj fra grusgrave
- Det finkornede **silt bliver løftet op af vinden** og kan blæse over lange afstande, som **svævestøv**
- Svævestøv fra gravning, sorterværk og transport, vil bæres med vinden i den **dominerende vindretning, direkte mod Ganløse** og de 700 børn på Ganløse Skole og idrætsplads kun 800m væk.



- **Ved langvarig støvpåvirkning forventes væsentlig overdødelighed i Ganløse området, som følge af lungesygdommen silikose og derfor bør Søsum Graveområde derfor ikke åbnes**

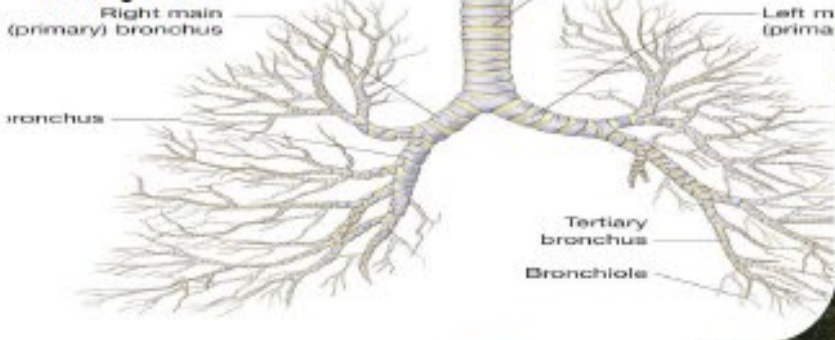
Information om sundhedsrisiko ved indånding af småpartikler /Thomas Buch

Produkt nr. 1 - Forbudszone
Bilag 1 - Side -1 af 1
På det foreslåede Søsum graveområde er der mangel på proportionalitet mellem råstofværdi og skolebørns sundhedsrisiko

Ganløse skole ligger 800 m fra den østlige del af det foreslåede Søsum graveområde.
Med en vestlig vind på 5-10 m/s vil sygdomsfremkaldende partikler nå skolen på 2 minutter



PM 2-10 kolliderer ikke med bronkier og når alveoler hvor de over tid kan forårsage cancer



Grænseværdi DK: 35 µm/m3

Vermont**	New York**
0.12	0.05
hazardous ambient air standard (annual)	annual guideline concentration
PM10	PM10

dust particles smaller than the water droplet are more likely to get trapped in the surrounding airstream



- to -9
 - 8
 - 7
 - 6
 - 5
 - 4
 - 3
 - 2
 - 1
 - 0
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
- 1,024-512 mm
 - 512-256 mm
 - 256-128 mm
 - 128-64 mm
 - 64-32 mm
 - 32-16 mm
 - 16-8 mm
 - 8-4 mm
 - 4-2 mm
 - 2-1 mm
 - 1 mm-500 µm
 - 500-250 µm
 - 250-125 µm
 - 125-63 µm
 - 63-31 µm
 - 31-16 µm
 - 16-8 µm
 - 8-4 µm
- Large boulders
 - Medium boulders
 - Small boulders
 - Very small boulders
 - Very coarse gravel
 - Coarse gravel
 - Fine silt

Næste år skal jeg gå i skole sammen med 700 andre børn fra Ganløse
PAS PÅ MIG
Hilsen Anton

Der er ikke proportionalitet mellem råstofværdien i Søsum og de sundhedsmæssige risici som Ganløse's skole 700 børn kan blive udsat for.

Regionens Miljøevaluering & Selvforsyning

- I Regionens miljøscreening af de 46 miljøparametre vurderes 5, som irrelevante, 38 som forhold, der ikke vurderes yderligere og kun 3, som forhold, der bør vurderes yderligere.

Disse er:

- Geologiske værdier,
- Grundvandsforhold/drikkevand og
- Trafikafvikling/belastning

- Regionerne er pålagt at udarbejde råstofplaner, som sikrer selvforsyning med mineralske råstoffer
- I Region Hovedstaden hentes ca. 60% af sand og grus fra andre regioner og udlandet. (GEUS)
- På grund af øgende byggeaktivitet og stor bebyggelsesgrad er det helt usandsynligt at hovedstadsregionen skulle kunne blive selvforsynende med sand og grus.
- Der kan spares på de mineralske råstoffer ved genanvendelse af byggeaffald, som beton og mursten, der kan knuses og genanvendes f.eks. som fyldmasse og betonindslag.
- **Dette krav om selvforsyning må derfor ændres, så de tættest bebyggede regioner kan fritages – og råstofferne kan udvindes i mere tyndt befolkede områder, fra havbunden eller komme fra genanvendt byggeaffald som del af den grønne omstilling.**

Men Bliver borgerne hørt?

- I Regionens høring af berørte myndigheder om udkast til afgrænsning af miljørapporten til Råstofplan 2020, skriver Frederikssund Kommune at de finder, "at der i tidligere miljøvurderinger af råstofplaner lægges for lidt vægt på de **faktiske virkninger** af råstofgravning og de **samfundsmæssige tab**, som gravningen medfører"
- Denne kommentar er helt på linje med de fleste borgeres oplevelser.
- For miljøfaktorerne: støj, støv og trafikbelastning lægges der i Regionens miljøscreening til grund at disse faktorer kan styres ved pålæg i gravetilladelsen om støj- og arbejdstidsbegrænsning, vanding for at minimere støv, og pålæg for lastbiltrafikken om at følge bestemte ruter.
- Men **borgerne oplever den faktiske, reelle miljøpåvirkning** ved råstofgravningen - de dage, det blæste og der ikke blev vandet, så støvet kom ind ad vinduerne, de dage de begyndte at grave lidt tidligere end tilladt eller de dage lastbilerne alligevel kørte den korteste vej gennem den lille landsby.
- **At denne forskel mellem, den teoretiske begrænsning af miljøpåvirkning af omgivelserne ved forskellige pålæg i gravetilladelser, og den faktiske erfaring af praksis, som opleves af den omkringboende befolkning, ikke bliver anerkendt som et reelt problem af den offentlige forvaltning - er et grundlæggende problem i vores samfund.**

Slagslunde Buresø Landsbylaug's anbefaling

Det anbefales at Søsum Graveområdet tages ud af Råstofplanen fordi:

- Det **geologisk unikke landskab vil blive ødelagt**
- Der er **risiko for at forurene grundvandet** og volde skade på HOFOR's vigtige Bjellekær kildeplads og derved udfordre BNBO lovgivningen
- Det vil give en **uacceptabel trafikbelastning** med støj, vibrationer og støv ved transport gennem de gamle landsbyer
- Væsentlig **overdødelighed af silikose** må forventes i Ganløse området, på grund af luftbåren siltstøv fra graveområdet

I øvrigt anbefaler vi at:

- **Ressourcelforsyningskravet må ændres**, så de tættest bebyggede regioner fritages
- Råstofferne bør udvindes i mere **tyndt befolkede områder**, fra havbunden eller komme fra **genanvendt byggeaffald** som en del af den grønne omstilling.

Tak for opmærksomheden!

Referencer/Kilder:

- Hovedstadsregionen, maj 2019: Vurdering af forslag til graveområde ved Søsum i Egedal Kommune som nyt graveområde i forslag til Råstofplan 2020. Udkast, 13 pp.
- Milters, V. 1935: Nordøstsjælland's Geologi. Danmarks Geologiske Undersøgelse V. Række 3, 192 pp.
- Smed, P. 2014: Weichsel istiden på Sjælland. Geologisk Tidsskrift 2013, pp. 1–42. ISSN 2245-7097, København.
- Trap Danmark, 2019: Egedal Kommune. Trap Danmark AS og Gads Forlag AS, 81 pp.
- Troels Brandt 2017: Turguide Naturpark Mølleåen. Naturpark Mølleåens Venner, 132 pp.
- GEUS - MiMa report 2015: Danske mineralske råstofressourcer - Kvantitativ analyse baseret på geologiske og geofysiske data. Videncenter for Mineralske Råstoffer og Materialer, GEUS, 2015, 62 pp.
- Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Ganløse-området. Frederiksborg Amt, Teknin & Miljø, 2006. 93 pp.
- Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, Egholm indsatsområde. Frederiksborg Amt, 2006. 47 pp.
- Hasbo (2018): Råstofboringer i 7 interesseområder. Søsum. Udarbejdet af Hasbo for Region Hovedstaden, Center for Regional Udvikling, Kongens Vænge 2, 3400 Hillerød. Juni 2018. pp37.
- Jupiter boredatabase, GEUS: <http://www.geus.dk/>
- Rambøll (2003): Geofysisk MEP kortlægning ved Ganløse. For Frederiksborg Amt. Udarbejdet af Rambøll, februar 2003. 19 pp, 1 appendix og 5 bilag.
- Hydrogeokemisk model: Søsum. RÅSTOF INDVINDING UNDER GRUNDVANDSSPEJL. Vurdering af effekt på grundvandspotentiale, grundvandsbeskyttelse, pyrit oxidation og nikkelmobilisering. AKTOR innovation ApS for Region Hovedstaden – Miljø og Ressourcer, 16. december 2019. 14 pp, 8 bilag.
- Undersøgelsesboringer til miljøvurdering af råstofområder i Region Hovedstaden. Datarapport for 13 råstofboringer i Ølsted, Onsved, Rørbæk, Søsum og Vindekilde. Råstofkortlægning. GEO, Geo projekt nr. 203827, Rapport 1, 2020-01-31. 33 pp, 57 bilag, 2 Appendix.
- GRUNDVANDSKORTLÆGNING I FREDERIKSSUND, EGEDAL, ALLERØD OG ROSKILDE KOMMUNER – "FEAR-OMRÅDET". HYDROLOGISK MODEL. Rambøll for Milj. østyrelsen, 02-04-2019. 96 pp, 56 bilag.