

DEBATOPLÆG OM RÅSTOFPLAN 2016-2027

REDEGØRELSE – FOR REVISION AF RÅSTOFPLAN 2012
INDKALDELSE AF IDÉER, FORSLAG OG BEMÆRKNINGER



Offentlig høring om redegørelsen
og indkaldelse af idéer, forslag og
bemærkninger

Høringsperiode fra den
12. januar til den 23. marts 2015.

Send forslag og bemærkninger via
<http://raastofplan.regionsjaelland.dk>

Januar 2015

INDHOLD

3 FORORD

4 TIDSPLAN FOR RÅSTOFPLANARBEJDET

5 DEL 1 REDEGØRELSE FOR BEHOVET FOR REVISION AF RÅSTOFPLAN 2012

9 DEL 2 INDKALDELSE AF IDÉER, FORSLAG OG BEMÆRKNINGER

12 BILAG. STATUS FOR INDVINDING, RESTRESSOURCER, KORTLÆGNING OG FORVENTET BEHOV

FORORD

Regionsrådet ønsker at bidrage til udvikling og vækst i regionen ved at skabe gode rammer for indvinding af råstoffer til de mange bygge- og anlægsprojekter, der skal realiseres i de kommende år. Gode rammer for råstofindvinding betyder en planlægning, der tager hensyn til naboer, miljø og natur samtidig med, at erhvervet kender de langsigtede forudsætninger for råstofindvindingen. Råstofplanen skal også så vidt muligt tage hensyn til for kommunal planlægning, for eksempel til mulighederne for byudvikling.

Mens råstofgravning står på, må naboerne leve med støj, støv og øget trafik, samtidig med at landskabet forandres med ændrede levevilkår for planter og dyr til følge. Når gravningen er slut vil naboer få en ny udsigt, måske til et mere spændende naturområde eller til et område med fritidsaktiviteter. I samarbejde med alle interesserede ønsker Regionsrådet, at råstofplanlægningen skaber sammenhæng mellem plan, indvinding og områdernes anvendelse på langt sigt. Siden 1. juli 2014 har regionen fået ansvar for at meddele råstof-tilladelser. Det har givet mulighed for, at det i en ny råstofplan er muligt at indarbejde retningslinjer for indvinding og efterbehandling.

Kommunerne har vigtige interesser at varetage på råstofområdet. Derfor vil Regionsrådet lægge vægt på en tidlig og tæt dialog med kommunerne i den proces, der indledes nu og i det daglige arbejde med indvindingstilladelser og planer for efterbehandling.

At klimaet ændrer sig bliver stadigt tydeligere. Vi søger gennem råstofplanlægningen at begrænse klimaeffekten af transporten med råstoffer, men der vil stadig skulle køres forholdsvis langt fra de regionale graveområder i Kalundborg, Sorø og Roskilde, da det er her de gode råstoffer findes.

En del af de råstoffer, der indvindes i Region Sjælland, bruges i Region Hovedstaden, der fra natu-

rens hånd ikke er så velforsynet med råstoffer af god kvalitet som Region Sjælland. Region Hovedstaden har til gengæld prioriteret at igangsætte et projekt over 4 år om genbrug af jord og byggematerialer, så der spares på råstofferne – et projekt som også Region Sjælland bidrager til. Regionerne arbejder også tæt sammen om prognoser for råstofbehovet og opgørelse af hvor mange råstoffer, der er tilbage i undergrunden.

Regionsrådet ser borgere, foreninger og erhvervsdrivende som aktive partnere og medspillere i udviklingen af råstofplanlægningen. Fælles, fokuseret og fremtidssikret er tre vigtige pejlemærker for vores arbejde.

Den gældende råstofplan blev vedtaget af Regionsrådet i 2012. Vi lægger op til, at planen skal revideres til en Råstofplan 2016, men den endelige beslutning tages først af Regionsrådet efter den offentlige debat, der indledes nu. Hvis det besluttes at revidere planen, udarbejder regionen et egentligt forslag til Råstofplan 2016, som kommer i offentlig høring i 2016.

Vi indbyder hermed til offentlig debat om råstofplanlægningen i Region Sjælland. Borgere, råstofindvindere, interesseorganisationer og kommuner med flere opfordres til at give deres bud på, hvordan en eventuel Råstofplan 2016 skal se ud.

Send kommentar eller forslag via
<http://raastofplan.regionsjaelland.dk>
senest den 23. marts 2015.

Vi glæder os til at høre fra jer.



Jens Stenbæk
Formand for Regionsrådet

TIDSPLAN FOR RÅSTOFPLANARBEJDET

Regionsrådet skal efter loven hvert fjerde år tage stilling til, om der er behov for justeringer eller revision af den gældende råstofplan. Til brug for vurderingen har regionen udarbejdet en redegørelse, der gennemgår behovet for at revidere Råstofplan 2012. Redegørelsen sendes nu i offentlig høring og efter høringsperioden beslutter Regionsrådet endeligt, om råstofplanen skal revideres.

Samtidig med høringen af redegørelsen indkalder Regionsrådet idéer og forslag til selve arbejdet med revision af råstofplanen.

Råstofplan 2016 bliver digital, så tekst, data og kort skal fremover findes på

<http://raastofplan.regionsjaelland.dk>

Her kan man også se status for arbejdet med råstofplanen, herunder tidspunkter for offentlige møder.

Har du bemærkninger til redegørelsen for revision af Råstofplanen 2012?

Har du idéer og forslag til en ny råstofplan?

Send dit høringssvar via
<http://raastofplan.regionsjaelland.dk>

Høringsperioden er fra den
12. januar til den 23. marts 2015.

Vær opmærksom på, at den digitale råstofplan i visse tilfælde skal åbnes i browseren google chrome.

2015

Januar – marts

Høring i 8 uger af redegørelse samt indkaldelse af idéer og forslag til ny råstofplan. Forhøring af myndigheder om miljøvurderingens indhold.

2016

Januar – marts

Høring i 8 uger af forslag til Råstofplan 2016 og miljørapport, offentliggørelse af 1. hvidbog for høring af redegørelsen og indkaldelse af idéer.

Februar – marts

Offentlige møder om forslag til Råstofplan 2016.

December

Regionsrådet behandler og vedtager Råstofplan 2016.

2017

Januar

Råstofplan 2016 offentliggøres sammen med 2. hvidbog for høring af forslaget til Råstofplan 2016. Retlige forhold kan indenfor 4 uger påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

REDEGØRELSE FOR BEHOVET FOR REVISION AF RÅSTOFPLAN 2012

Råstofplan 2012 blev vedtaget af Regionsrådet den 13. december 2012. Regionsrådet skal efter loven hvert 4. år gennemgå råstofplanen for at vurdere, om der er behov for justeringer eller en revision af planen. Følgende redegørelse for revision af Råstofplan 2012 er udarbejdet på baggrund af vedlagte bilag: "Status over indvinding, restressourcer og forventet behov".

Udlæg af nye graveområder

Som det fremgår af bilaget er restressourcen i graveområderne for sand/grus/sten i løbet af planperioden blevet nedskrevet med 16 %, til 119,7 millioner m³. Det svarer til at der vil være til cirka 16 års forbrug, når en ny råstofplan træder i kraft pr 1. januar 2017, se tabel 2 og tabel 4. Ifølge råstofloven skal regionen planlægge for indvinding til mindst 12 år.

Det er ikke alle lodsejere i et graveområde, der ønsker indvinding. Herudover kan det vise sig, at hensynet til eksempelvis natur og miljø, gør, at ikke hele ressourcen kan udnyttes. Det kan også vise sig, at ressourcen ikke findes i den forventede kvalitet eller mængde. Derfor vil der i realiteten være indvinding til færre antal år i graveområderne end beregnet.

I Roskilde regionale graveområde forventes der kun at være restressourcer til 11 års forbrug. Da cirka halvdelen af indvindingen af sand/grus/sten i Region Sjælland foregår her, forventes det ikke at de nuværende udlagte arealer vil kunne sikre en robust råstofforsyning frem til udgangen af råstofplanperiode 2016-2027.

I de lokale graveområder er der tale om en større

nedskrivning på 48 % af ressourcen. Flere kommuner er helt uden graveområder, og der vil derfor være behov for at udlægge flere lokale graveområder. Det er dog ikke nødvendigvis muligt i alle kommuner, for eksempel på grund af de geologiske eller bymæssige forhold.

På baggrund af ressourcens mængde, kvalitet og fordeling i regionen vurderes det, at der skal udlægges nye graveområder for at sikre en robust Råstofplan 2016-2027.

Råstofkortlægningen i 2014 er derfor blevet intensiveret i blandt andet den østlige, hovedstadsnære del af regionen samt på Lolland og Falster, hvor restressourcen er begrænset, og hvor der er planlagt større statslige bygge- og anlægsarbejder.

I 2015 vil kortlægningen herudover rettes mod den vestlige del af regionen (Sorø og Slagelse kommuner) samt den nordlige del (Holbæk Kommune) for at finde råstoffer til såvel lokal forsyning samt grovere materialer i Sorø regionale graveområde.

Som led i arbejdet med at finde nye graveområder arbejder regionen med en indledende afvejning og miljøvurdering af en række mulige områder. Disse områder kan eventuelt komme i spil, når der senere skal sendes et egentligt forslag til Råstofplan 2016 i offentlig høring.

Justering eller udtagelse af grave- og interesseområder for sand/grus/sten

I hvidbogen for høring af forslag til Råstofplan 2012 fremgår, at Regionen vil se nærmere på restressourcen i graveområder. Regionen har derfor i samarbejde med kommuner og indvindere fore-

taget en genberegning af restressourcen i de udlagte graveområder. Det er samtidig vurderet, hvor der er færdiggravet. På baggrund af ressourceopgørelsen og råstofkortlægning i 2013 og 2014 er det relevant at foretage følgende ændringer af arealudlæg:

- Hemmeshøj graveområde, Slagelse Kommune – bør udgå, idet der gennem råstofundersøgelse ikke er påvist væsentlige sand- og grusforekomster.
- Fårdrup graveområde, Slagelse Kommune – bør udgå, idet der gennem råstofundersøgelse ikke er påvist væsentlige sand- og grusforekomster.
- Værkevad graveområde, Ringsted Kommune – bør udgå, idet der gennem råstofundersøgelse ikke er påvist væsentlige sand- og grusforekomster.
- Herringløse graveområde (tidl. kalkgrav), Roskilde Kommune – bør udgå, idet indvindingen er afsluttet.
- Sorø og Roskilde regionale graveområder samt Højby graveområde – indskrænkning af graveområder i forhold til arealer, hvor indvindingen er afsluttet.
- Udtagning af en række interesseområder, hvor der gennem råstofkortlægning i 2013 og 2014 ikke er påvist sand- og grusforekomster.

På baggrund af hvidbogen fra 2012, arbejder regionen endvidere på afklaring af:

- Interesseområder udlagt i skov ved blandt andet Horsebøg, Grydebjerg og Rødeng i Sorø Kommune. Det skal afklares om der er fredninger eller lignende forhold, som gør at områderne bør udgå ved revisionen af råstofplanen.

Nye retningslinjer

Kompetencen til at give tilladelser til indvinding af råstoffer er flyttet fra kommunerne til regionerne pr.

den 1. juli 2014. Der er derfor behov for at revidere retningslinje 2 og 3 i Råstofplan 2012, da det ikke længere er aktuelt med regionalt samtykke til en kommunal meddelt indvindingstilladelseuden for graveområde.

Som myndighed for gravetilladelser kan regionen udarbejde retningslinjer i råstofplanen for vilkårene for indvinding og efterbehandling i gravetilladelserne. Regionsrådet vil her kunne indarbejde de overordnede politiske mål for vilkårene i gravetilladelsen.

Rækkefølgeplanlægning

I råstofplanen er der udlagt graveområder, hvor råstoffer primært skal indvindes. En hurtigere færdiggravning af et graveområde vil medvirke til at imødegå længerevarende gener for naboer. Samtidig kan det give borgerne større vished for hvornår, der skal graves hvor. Også af hensyn til muligheden for kommunal planlægning af for eksempel byudvikling kan det være hensigtsmæssigt med en hurtigere indvinding.

Hensigten med rækkefølgeplanlægning i råstofplanen er derfor at opnå en mere intensiv indvinding i et færre antal graveområder ad gangen. Det kan ske ved, at ikke alle graveområder er aktive samtidig, og at der ikke indvindes spredt over store arealer inden for det enkelte graveområde.

Inden for et større regionalt graveområde kan indvindingsperioden i det enkelte graveområde nedsættes ved, at der ikke indvindes i alle graveområder samtidig. Også indvindingsperioden i den enkelte del af et større graveområde kan nedsættes ved, at der ikke indvindes spredt over store arealer inden for det enkelte graveområde.

Råstofloven indeholder ikke en specifik hjemmel for rækkefølgeplanlægning, men de enkelte regioner vurderes dog allerede i dag at have et vist råderum til at kunne fastsætte retningslinjer

herfor. Der kan for eksempel være miljømæssige begrundelser for rækkefølgeplanlægning i et konkret område.

Region Sjælland ser rækkefølgeplanlægning som et muligt planlægningsværktøj i områder med et særligt behov. Regionen vil derfor se på mulighederne for rækkefølgeplanlægning, under hensyntagen til at blandt andet konkurrencen på råstofområdet opretholdes, og at råstofforsyningen ikke svækkes.

Samarbejde med myndigheder og interessenter

Kommunerne i Region Sjælland og de statslige myndigheder varetager væsentlige interesser i forbindelse med råstofplanlægning. Der kan være mange lokale interesser på spil som f.eks. vejadgang, grundvandsbeskyttelse, beskyttelse af særlig værdifuld natur og interesser i forbindelse med kommune- og lokalplanlægning. De statslige myndigheder har interesse i let adgang til billige og gode råstoffer i forbindelse med vejprojekter og interesse i naturbeskyttelse gennem f.eks. den nye Naturplan Danmark.

Region Sjælland ønsker at inddrage øvrige myndigheder og interessenter i en tæt dialog i den forventede revision af råstofplanen.

Hele Sjælland og øerne er et sammenhængende forsyningsområde for råstoffer, hvor Region Hovedstaden og Region Sjælland i fællesskab forsyner området. Forholdene er forskellige i de to regioner, idet Region Sjælland fra naturens hånd er mere velforsynet med råstoffer end Region Hovedstaden, samtidig med at Region Hovedstaden er tættere befolket. Region Sjælland står for cirka 78 % af de sand- og grusmaterialer, der indvindes på land på Sjælland. Udlægget af råstofgraveområder svarer i begge regioner til cirka 0,8 % af arealet.

Det vurderes at op mod 20-25 % af indvindingen i Region Sjælland anvendes i Region Hovedstaden. De

to regioner har i råstofplanlægningen lagt op til, at der skal være et tættere samarbejde frem mod den næste revision af råstofplanerne. Region Sjælland ønsker at fastholde og udbygge dette samarbejde i den kommende planperiode. Samarbejdet kan eksempelvis omfatte:

- Råstofkortlægning og udlægning af graveområder på tværs af regionsgrænsen.
- Fastlæggelse af principper for ressourceopgørelse og udpegning af grave- og interesseområder, herunder håndtering af interessekonflikter.
- Ajourføring af restressourcen og alternativer til landbaserede råstoffer.
- Fælles analyse af arealanvendelsen og prognose for råstofbehovet på Sjælland.

Principper og indsatsområder for råstofkortlægningen 2013-2016

Regionens principper for kortlægning af nye råstofforekomster i perioden 2013-2016 understøtter Regionsrådets strategi for råstofforsyning i Råstofplan 2012-2023.

Der er 5 indsatsområder for råstofkortlægningen. Områderne er i prioriteret rækkefølge:

- 1) Hovedstadsnært,
 - 2) Sydhavsøerne,
 - 3) Den vestlige del af regionen,
 - 4) Den centrale del af regionen og
 - 5) Den nordlige del af regionen.
- Dette er nærmere beskrevet i bilaget.

Med dette udgangspunkt ønsker regionen, at der i Råstofplan 2016-2027 indarbejdes overordnede principper og prioritering af områder for råstofkortlægningen i perioden 2017-2020.

Ændring af råstofloven og digital råstofplan

I den gældende Råstofplan 2012 er der flere steder anført forskellige uddrag af loven. Disse er nu uaktuelle og skal justeres.

Region Sjælland har sammen med de øvrige regioner besluttet, at en ny råstofplan skal være digital. En digital råstofplan vil under alle omstændigheder forudsætte tekstmæssige justeringer med mere.

Konklusion

Det er Regionsrådets vurdering, at der er behov for en revision af råstofplanen for at:

- Udlægge nye graveområder for sand/grus/sten, der kan sikre tilstrækkelige ressourcer til en robust råstofplan – både regionalt og lokalt samt med hensyn til kvaliteter.
- Udtage eller justere en række grave- og interesseområder.
- Se på muligheden for nye retningslinjer i råstofplanen med hensyn til indvinding og efterbehandling, som følge af regionerne nu også er myndighed for gravetilladelser.
- Se på mulighederne for rækkefølgeplanlægning og øget samarbejde med Region Hovedstaden.
- Inddrage principper for råstofkortlægning i råstofplanen.
- Ajourføre teksten i råstofplanen på baggrund af lovændringer og ændring af formatet til en digital plan.

**Har du bemærkninger til redegørelsen
for revision af Råstofplanen 2012?**

INDKALDELSE AF IDÉER, FORSLAG OG BEMÆRKNINGER

Med dette debatoplæg ønsker Regionsrådet at sætte fokus på de vigtigste problemstillinger og udfordringer for den kommende planperiode på mindst 12 år.

Nye graveområder for sand/grus/sten

I den nuværende råstofplan blev der udlagt graveområder med forventet indvinding til 19 år. En ny opgørelse af restressourcerne i graveområderne samt ny prognose for det fremtidige råstofbehov viser, at der er færre råstofressourcer tilbage end forventet. Vi ønsker at fastholde samme forsyningshorisont som i sidste plan, selvom regionen ifølge loven alene skal planlægge for indvinding til mindst 12 år. Det vil vi fordi det ikke er alle lodsejere i et graveområde, der ønsker indvinding. Der vil heller ikke altid kunne gives tilladelse til indvinding i hele graveområdet på grund af eksempelvis natur og landskabelige interesser. Under gravning kan det også vise sig, at ressourcen ikke har den forventede kvalitet og må frasorteres i graven. Derfor vil der i realiteten være indvinding til færre antal år i graveområderne end beregnet.

For at sikre en robust råstofplan ønsker Regionsrådet derfor at udlægge i størrelsesorden 250 hektar til nye graveområder, svarende til 20-25 millioner m³ sand/grus/sten eller 3-4 års forbrug. Særligt i den hovedstadsnære del af regionen, på Lolland og Falster samt i Sorø regionale graveområde er der behov for nye graveområder for sand/grus/sten. Desuden er der flere steder i regionen behov for nye lokale graveområder, se del 1.

Gennem kortlægning leder regionen derfor løbende efter sand/grus/sten i forskellige områder af regionen. Afhængig af interesseafvejning og miljøvurdering kan kortlægningen føre frem til nye områder, der vil kunne indgå i forslag til ny råstofplan.

Som følge af kortlægningsarbejdet og ressourceopgørelsen peger regionen samtidig på graveområder, der bør reduceres eller udgå af råstofplanen. De enkelte arealer er mere uddybende præsenteret i redegørelsen, del 1.

Har du forslag til nye graveområder for sand/grus/sten?

Har du forslag til nye graveområder for andre råstoffer såsom kalk/kridt og ler?

Har du bemærkninger til graveområder, der bør reduceres eller udgå af råstofplanen?

Lokale og regionale graveområder for sand/grus/sten

Regionen ønsker at fastholde og styrke den decentral forsyningsstruktur med tre store regionale graveområder, der står for 85 % af forsyningen og lokale graveområder, der står for 15 %. Strukturen understøtter den lokale forsyning og mindsker

CO₂-udledningen fra transport. Det understøtter regionens klimastrategi.

Udnyttelsen af råstofferne skal efter loven ske som led i en bæredygtig udvikling, hvor råstofferne udnyttes rationelt og anvendes i forhold til deres kvalitet.

Råstofforekomsterne er ikke ligeligt fordelt i regionen, og regionen havde ifølge Vejdirektoratet i 2008 landets længste transportafstande for råstoffer. De bedste kvaliteter af sand/grus/sten er endvidere kun tilgængelige i få områder. Samtidig bruges en større del af råstofferne i hovedstadsområdet, der ikke har tilstrækkelige råstoffer.

Skal regionen i dialog med kommunerne fastholde og udbygge den nuværende decentrale forsyningsstruktur?

Skal der tilstræbes et tættere net af lokale graveområder, så disse bidrager til en større andel af den samlede råstofindvinding i regionen?

Rækkefølgeplanlægning

I råstofplanen er der udlagt graveområder, hvor råstoffer primært skal indvindes. En hurtigere færdiggravning af et graveområde kan medvirke til at imødegå længerevarende gener i form af blandt andet støj, støv, tung trafik for naboer. Samtidig kan det give borgerne større vished for hvornår, der skal graves hvor. En hurtigere indvinding kan også være hensigtsmæssig af hensyn til kommunal planlægning som for eksempel byudvikling.

Hensigten med rækkefølgeplanlægning i råstofplanen kunne derfor være at opnå en mere intensiv indvinding i et færre antal graveområder. Det kan ske ved at ikke alle graveområder er aktive samtidig, og at der ikke indvindes spredt over store arealer inden for det enkelte graveområde.

En for stram og omfattende rækkefølgeplanlægning vil omvendt kunne få negativ indflydelse på konkurrencen med stigende råstofpriser til følge.

Råstofloven indeholder ikke en specifik hjemmel for rækkefølgeplanlægning, men de enkelte regioner vurderes dog allerede i dag at have et vist råderum til at kunne fastsætte retningslinjer herfor. Der kan for eksempel være miljømæssige begrundelser for rækkefølgeplanlægning i et konkret område.

Skal råstofplanen indeholde retningslinjer for rækkefølgeplanlægning?

Har du forslag til hvordan man gennem rækkefølgeplanlægning eller andre tiltag kan reducere indvindingsperioden for det enkelte graveområde, eller en del af et graveområde, og dermed reducere påvirkningen af naboer og omgivelser?

Indvinding og efterbehandling af råstofgrave

Regionen forventer stadigt stigende udfordringer med at udlægge nye graveområder, fordi de resterende råstofressourcer generelt er placeret i områder med andre modstridende interesser, såsom landskab, natur, naboer m.m.

Som myndighed for tilladelser til råstofindvinding fastsætter regionen nu vilkårene for efterbehandlingen af graveområder efter endt indvinding. Efterbehandling til rekreative arealer, som for eksempel sejlsport, motocrossbaner eller naturformål vil kunne give naboerne nogle rekreative muligheder og landskabelige værdier efter gravningen. En helt anden mulighed er at anvende de efterbehandlede arealer til energiprojekter: opstilling af solceller, energiopbevaring og så videre.

Ved efterbehandling til rekreative arealer eller naturformål kan skrænterne i visse tilfælde efterlades stejle, end ved efterbehandling til landbrugsformål, og derfor kan ressourcen bedre udnyttes fuldt ud.

Regionerne har sammen med blandt andre råstofhvervet og en repræsentant for nabointeresserne udarbejdet et kodeks for godt naboskab ved råstofindvinding www.godtnaboskab.dk. Kodekset definerer en række spilleregler for sameksistens – fra ansøgning og til efterbehandlingen er afsluttet. Målet er, at problemer i højere grad kan løses gennem dialog mellem naboer og indvindere.

Ved visse graveområder er der oprettet følgegrupper, hvor naboer for eksempel kan komme med ønsker til den løbende indvinding og efterbehandling af området.

Skal råstofplanen indeholde retningslinjer om efterbehandling?

Skal råstofgrave i højere grad efterbehandles til natur, rekreative formål eller energiprojekter?

Hvordan opnår man det gode naboskab mellem råstofindvindere og naboer til graveområder?

Skal regionen gennem retningslinjer søge at fremme lokalt samarbejde mellem naboer, organisationer med flere i forbindelse med en tilladelse til råstofindvinding?

**ER DER
ANDET REGIONEN
SKAL HAVE
FOKUS PÅ I DEN
KOMMENDE
RÅSTOF-
PLANLÆGNING?**

STATUS FOR INDVINDING, RESTRESSOURCER, KORTLÆGNING OG FOR-VENTET BEHOV

Råstofferne i Region Sjælland omfatter tre hovedtyper; sand/grus/sten, kalk/kridt og ler. I perioden 2006-2013 har den årlige råstofindvinding for alle 3 råstoftyper i gennemsnit været på 6,5 millioner m³ i Region Sjælland.

Ved sidste revision af råstofplanen i 2012 blev der udarbejdet en status for råstofindvindingen. De sidste 3 år har der ikke været de store ændringer. Den væsentligste ændring er, at faldet i indvindingen og i bygge- og anlægsarbejdet i 2008-2010 nu er ophørt. Råstofindvindingen i Region Sjælland har i 2011, 2012 og 2013 ligget stabilt på cirka 6,1 millioner m³ årligt.

Langt den største del af råstofindvindingen omfatter sand/grus/sten, der indvindes over det meste af regionen. Kalk/kridt indvindingen er mængdemæssigt mere begrænset og indvindes alene fra to kalkgrave. Ler indvindes kun i ganske små mængder til teglindustrien, og er dermed ikke et mængdemæssigt væsentligt råstof.

Da sand/grus/sten er det væsentligste råstof, behandles dette mere indgående i det følgende, mens der til sidst gives en kort status for forekomsterne af kalk/kridt.

Status for sand, grus og sten

Indvinding

De årlige indvindinger af sand/grus/sten i Region Sjælland i perioden 2006-2013 samt på landsplan for perioden 1991-2013 fremgår af figur 1. Variatio-

nerne i indvindingen afspejler generelt den økonomiske aktivitet i samfundet, herunder især investeringerne i byggeri og anlæg. Det kraftige fald i indvindingen i Region Sjælland fra det rekordhøje niveau på 7,7 millioner m³ i 2006 til 3,2 millioner m³ i 2010, skyldes primært den lavere aktivitet inden for bygge- og anlægssektoren som følge af den økonomiske krise. Efter lavpunktet i 2010 er der igen sket en stigning i indvindingen, men til et stabilt niveau, der i perioden 2011-2013 har ligget på cirka 4,9 millioner m³ om året.

I Region Sjælland er der i alt 26 lokale graveområder og 3 regionale graveområder med 17 delgraveområder, i alt 43 graveområder for sand/grus/sten. Derudover er der to råstofgrave beliggende uden for graveområder. I juni 2014 var der knap 80 gravetilladelser til sand/grus/sten.

I 8 af de lokale graveområder og i 5 af de regionale delgraveområder har der i en årrække ikke været indvinding. Det skyldes, at nogle udlæg er nye i Råstofplan 2012, at aktiviteterne midlertidigt er indstillede på grund af manglende afsætningsmuligheder, at områderne er færdiggravede eller at ressourcen ikke har den fornødne kvalitet med mere.

Fordelingen af indvindingen

Indvindingen af sand/grus/sten er ujævn fordelt i regionen og i 6 ud af 17 kommuner er der i en årrække ikke foregået indvinding, se figur 2. Der indvindes fortsat flest råstoffer i Kalundborg, Sorø og Roskilde kommuner med regionens tre regionale grave-

områder. I perioden 2006-2013 har de 3 regionale graveområder således stået for cirka 85 % af den samlede indvinding.

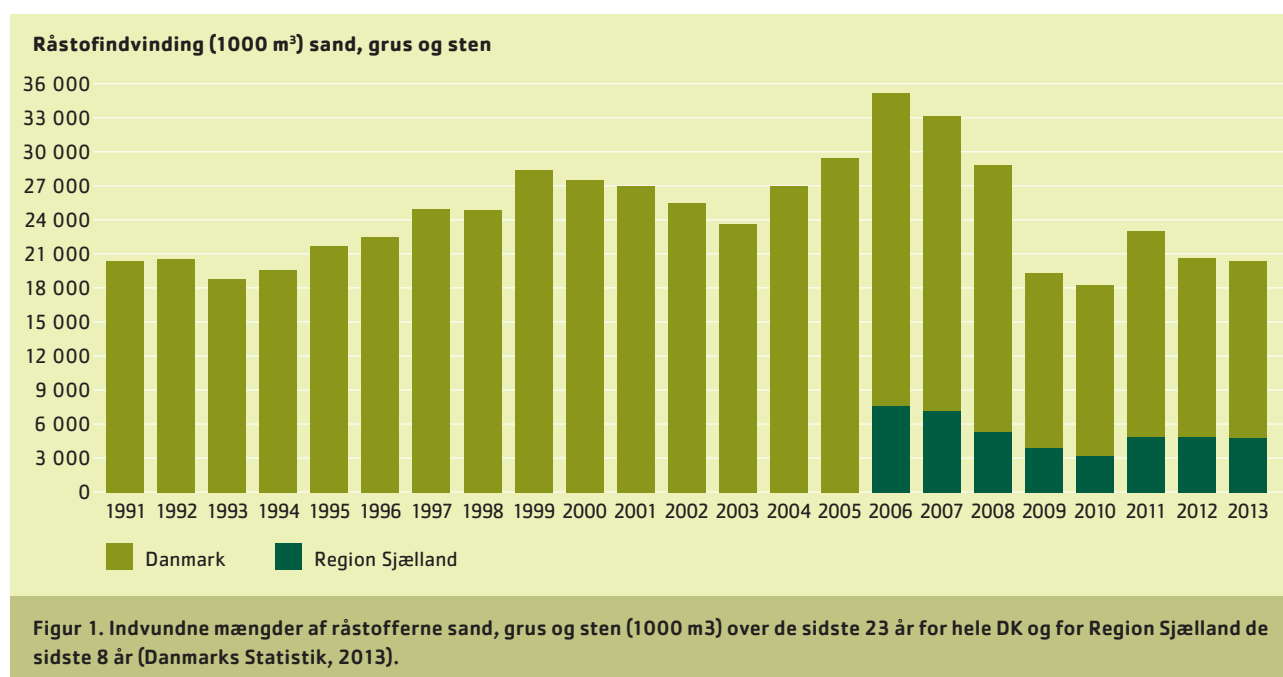
Omkring 50 % af indvindingen af sand/grus/sten sker i Roskilde Kommune.

Fordelingen af indvindingen hænger i høj grad sammen med de naturgivne forhold, idet råstoffernes forekomst og tilgængelighed er meget ujævnt fordelt i regionen. Derudover spiller efterspørgsel, transportomkostninger med mere en rolle for, hvor råstofferne indvindes.

Spredning i råstofkvaliteter og produktgrupper

Kvaliteten af sand/grus/sten er af stor betydning for anvendelsesmulighederne, og det er derfor ikke ligegyldigt, hvor og hvilke kvaliteter der graves.

I Kalundborg regionale graveområde er der grovere materialer med et lavt indhold af kalk og flint, hvilket gør materialerne egnede til en række produkter som stabilgrus, asfaltmaterialer og et bredt spekter af betontilslagskvaliteter, herunder også betontilslag (klasse E) og betonsten (klasse A).





Figur 2. Indvinding af sand/grus/sten i 2013 for Region Sjælland opdelt kommunevis (angivet i 1000 m³). Den samlede årlige indvinding var på 4,81 millioner m³. (Danmarks Statistik, 2014).

I Roskilde regionale graveområde er der også grovere materialer, men med et højt indhold af kalk og flint. Materialerne er egnede til for eksempel stabilgrus og bundsikringsmaterialer, men mindre egnede som betontilslag.

I Sorø regionale graveområde har materialerne et moderat indhold af kalk og lavt indhold af flint,

hvilket gør dem egnede til en række produkter såsom stabilgrus og bundsikringsmaterialer, betontilslag klasse P, men mindre egnede til betontilslag klasse A og E.

De forskellige graveområder opfylder derfor i et vist omfang forskellige behov.

Den ujævne fordeling af kvaliteterne i regionen medfører transport over kortere eller længere afstande til andre dele af regionen eller hovedstadsområdet.

Af tabel 1 fremgår hvordan produktionen af de nedennævnte fire produktgrupper har fordelt sig i forhold til de lokale graveområder og de tre regionale graveområder Kalundborg, Roskilde og Sorø i perioden 2011-2013:

- Anlægs- og vejmaterialer (opfyldningssand, bundsikringsmateriale og stabilt grus)
- Betonmaterialer (sand, grus og sten i miljøklasserne A, E og P)
- Asfaltmaterialer
- Andet (anden og ukendt anvendelse)

Langt den største del af indvindingen anvendes som vej- og anlægsmaterialer, hvoraf cirka 80 %

indvindes i de tre regionale graveområder. I Roskilde regionale graveområde indvindes cirka 50 % af den totale indvinding af vej- og anlægsmaterialer.

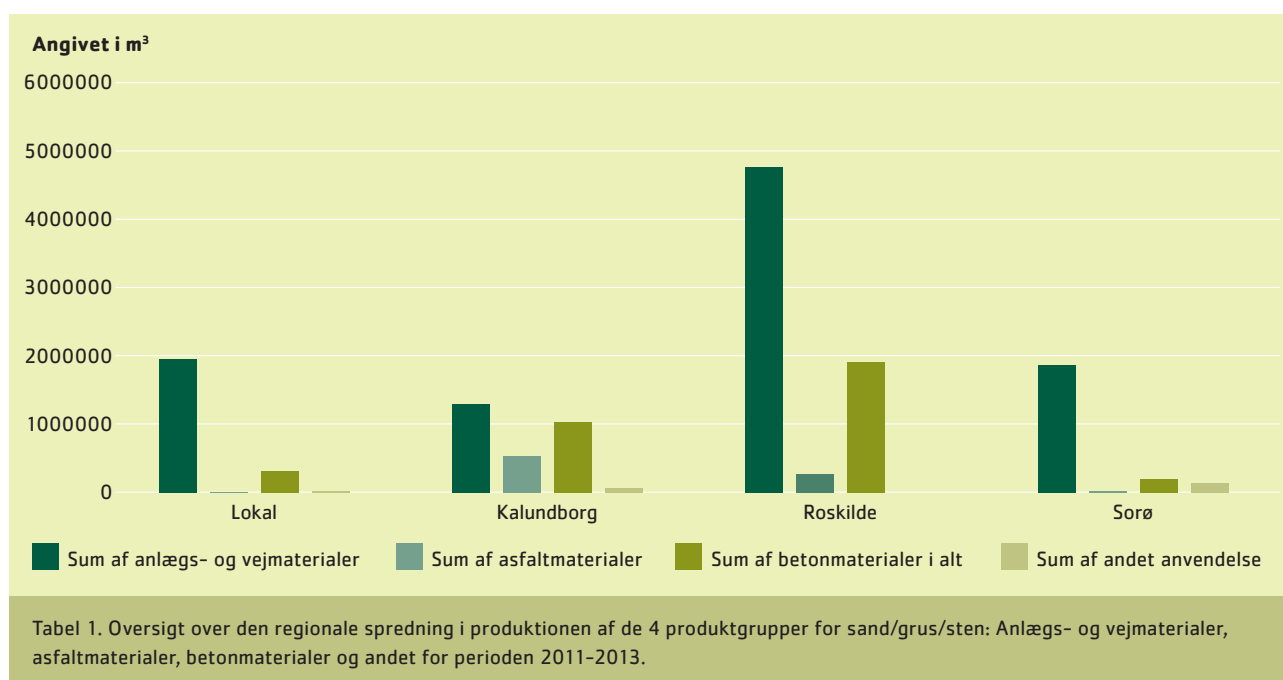
Betonmaterialer, der udgør den næststørste produktgruppe, indvindes hovedsaglig i Kalundborg og Roskilde regionale graveområder. I Roskilde indvindes cirka 55 % af den samlede mængde.

Indvinding til asfalt udgør mængdemæssigt en lille del af indvindingen og indvindes næsten udelukkende i Kalundborg og Roskilde regionale graveområder. I Kalundborg indvindes cirka 65 % af den samlede mængde.

Materialer, der har anden eller ukendt anvendelse, udgør en ubetydelig del af indvindingen.

Restressourcer og råstofkvaliteter i udlagte graveområder

På baggrund af råstofkortlægning og samarbejde med indvindere og kommuner har regionen i 2013 foretaget en revurdering af restressourcerne i





Figur 3. Oversigt over restressourcer af sand/grus/sten fordelt på kommuner pr. 31/12 2013. Angivet i millioner m³.

graveområderne. Der har især været fokus på de regionale graveområder.

Figur 3 viser en oversigt over restressourcen pr. 31. december 2013 i de enkelte kommuners graveområder i Region Sjælland.

I forhold til den forventede ressource, jf. Råstofplan 2012, er der tale om en nedjustering af den samlede

restressource af sand/grus/sten i Region Sjælland på cirka 16 %, se tabel 2.

Den generelle nedjustering dækker over store variationer mellem graveområderne. Restressourcerne i Kalundborg og Sorø regionale graveområder er således opskrevet med henholdsvis 19 % og 1 %, mens ressourcen er nedskrevet med 6 % i Roskilde regionale graveområde.

I de lokale graveområder Fårdrup og Hemmeshøj i Slagelse Kommune og Værkevad i Ringsted Kommune, alle 20-30 år gamle udlæg, findes der stort set ikke sand/grus/sten materialer, der er egnede til indvinding. Nedjusteringen er her på samlet 20,3 millioner m³ og udgør hovedparten af nedjusteringen på 51 % for de lokale graveområder.

I 2008 foretog Vejdirektoratet en analyse af, hvilke råstofkvaliteter der er mangel på. Det er regionens vurdering at denne analyse i store træk fortsat er gældende for Region Sjælland. Hovedkonklusionen er at der er mangel på materialer til bundsikring (anlægs- og vejmaterialer), og at der mangler sand i miljøklasse E samt sten i alle miljøklasser. På grund af forbruget af råstoffer fra Region Sjælland i hovedstadsområdet vil der endvidere være mangel på kvaliteter til betontilslag.

Det fremgår af ovenstående, at der i råstofkortlægningen og planlægningen skal være fokus på at imødegå, at der opstår en mangelsituation i såvel mængde som kvaliteter af sand/grus/sten.

Råstofforsyningen i Region Sjælland

Indvindingen af råstoffer på land udgør cirka 66 % af det samlede forbrug af råstoffer i Danmark. De øvrige kilder til råstoffer er indvinding af råstoffer fra havet (18 %), import fra udlandet (5 %) og

genbrug af bygningsmaterialer med mere (11 %). I Danmark genanvendes op imod 96 % af alt affald fra bygge- og anlægssektoren.

Råstoffer transporteres generelt over kortere afstand på grund af deres store volumen og relativt lave værdi. Transportomkostningerne udgør derfor en betydelig del af prisen på råstoffer. Situationen er imidlertid anderledes på Sjælland end i resten af landet, fordi hovedstadsområdet og Nordsjælland generelt er underforsynet med råstoffer. Der sker derfor en meget stor grad af transport af råstoffer fra de store graveområder i Region Sjælland til Region Hovedstaden. Vejdirektoratet har tidligere skønnet, at den gennemsnitlige transportafstand for råstoffer i Region Sjælland er på 50 km, hvilket er det højeste i landet. Ifølge råstofbranchen fordobles råstofprisen, når transporten øges med 40 km.

Gennem de seneste 20 år er denne tendens blevet mere tydelig. Indvindingen af råstoffer i Region Sjælland har de seneste 10 år udgjort omkring 70 % af den samlede indvinding og indskibning af råstoffer på Sjælland. I starten af 1990'erne udgjorde dette tal kun 60 %.

Region Sjælland har de sidste 20 år i gennemsnit stået for cirka 78 % af den samlede landindvinding på Sjælland.

	Forventet restressource i.f.t. RP12 pr 31/12 2013 millioner m ³	Restressource jf. ny opgørelse pr 31/12 2013 millioner m ³	Ændring i ressourceopg. i.f.t. forventet jf. RP12. %
Region Sjælland i alt	141,9	119,7	÷ 16
Kalundborg regionale graveområder	26,0	31,0	+ 19
Roskilde regionale graveområde	45,2	42,4	÷ 6
Sorø regionale graveområde	19,4	19,6	+ 1
Lokale graveområder (i alt 26 stk)	51,3	26,7	÷ 48

Tabel 2. Opgørelse af restressource pr. 31. december 2013 set i forhold til opgørelse fra Råstofplan 2012.

Losning af sømaterialer i havne i Region Hovedstaden og Region Sjælland har i en årrække ligget stabilt på henholdsvis 6-12 % af den totale indvinding, mens andelen for losning af materialer fra havet i Region Sjælland ligger på 3-6 % af den samlede indvinding i perioden.

Af tabel 3 fremgår, at mængden af lossede sømaterialer i havne i Region Sjælland har været vigende i perioden 2007-2012. I regionen er der overvejende losset sømaterialer i Køge, Faxe, Nakskov, Næstved, Vordingborg, Stubbekøbing og Kalundborg.

Angående genbrug og nettoimport af råstoffer, foreligger der alene opgørelser på nationalt plan. For Region Sjælland vurderes bidraget til råstofforsyningen fra genbrug og nettoimport mængdemæssigt at være på niveau med indvindingen fra havet

Importen af råstoffer dækker blandt andet behovet for knuste sten til betontilslag, kvalitetsmaterialer som danske råstoffer generelt ikke er i stand til at opnå.

Øget indvinding på havet som supplement til landbaseret råstofindvinding

Regionerne har samarbejdet om at udarbejde en Grønbog om indvinding på havet/5/. Grønbogen skal tjene som et kvalificeret diskussionsgrund-

lag og indeholder en analyse af området med det formål at belyse muligheder og begrænsninger for øget anvendelse af sømaterialer som supplement til landbaseret råstofindvinding.

Hovedudfordringerne for øget indvinding på havet omfatter følgende punkter:

- Kortlægningerne i Nordsøen og de indre danske farvande har vist, at der er store råstofforekomster på havet, men der foreligger ikke tilstrækkelige oplysninger på nuværende tidspunkt omkring reservernes kvalitet og grusindhold. Derfor er der brug for, at staten foretager yderligere vurderinger og dokumentation af ressourcerne.
- Infrastrukturen i og omkring havnene skal være i orden. Der skal være gode modtageforhold i havne i hele Danmark. Havnebassinerne skal kunne modtage de store skibe, og der skal være plads på havnearealerne til at forarbejde sømaterialerne.
- Da ral- og sandsugerbranchen er mere investeringstung end råstofbranchen på land, og da produktionsomkostningerne stadig er højere ved havindvinding end ved landbaseret indvinding, vil det sandsynligvis være nødvendigt med en regulering for at øge anvendelsen af sømaterialer i Danmark. Det kan enten ske ved at regulere på

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Samlet indvinding på havet	523	560	362	339	291	311
Sand	104	66	81	85	63	65
Ral og sten	89	66	116	85	138	176
Grus	204	237	149	143	53	33
Fyldsand	125	190	16	27	36	38
Grabsten og søsten	0	0	0	0	0	0
Skaller	0	0	0	0	0	0
Andet	1	0	0	0	0	0

Tabel 3. Losning af råstoffer fra havet (1000 m³) i havne i Region Sjælland efter råstofftype og tid

f.eks. råstofafgiften og vederlaget med mere eller ved at staten foretager råstofkortlægning inden områderne sættes på auktion.

- Der er behov for en kortlægning af råstoffernes forsyningsstrømme og en integreret og sammenlignende miljøvurdering.
- Der er behov for en samlet landsdækkende strategi for indvinding af råstoffer til lands og til havs og en planlægning med interesseafvejning i forhold til for eksempel fiskeri, vindmøller, naturgas- og olieindvinding og kabler. Dette vil kræve lovændringer.

Danske Regioner har i oktober 2014 henvendt sig til miljøministeren og opfordret til, at der udarbejdes en national strategi for råstofindvinding, hvor der blandt andet kan ses på mulighederne for øget råstofindvinding på havet som supplement til indvindingen på land.

Baggrund for vurdering af fremtidig råstofbehov

På baggrund af den regionale økonomiske model SAM-K/LINE's fremskrivning af beskæftigelsen i bygge- og anlægssektoren, har regionerne i fællesskab fået opstillet en model, der anvendes til at forudsige det fremtidige råstofforbrug.

I modellen forudsættes der uændrede forhold i andelen af materialer fra havet, genbrug og nettoimport. Region Hovedstaden og Region Sjælland betragtes som ét stort sammenhængende forsyningsområde, hvor det ud fra historiske tal antages, at cirka 78 % af den samlede indvinding på land indvindes i Region Sjælland /2/.

Som tidligere omtalt forbruges en større del af de indvundne sand/grus/sten materiale fra Region Sjælland i hovedstadsområdet. Det er tidligere skønnet, at op mod 50 % af de indvundne råstoffer af sand/grus/sten i Region Sjælland, transporteres

til hovedstadsområdet. I den seneste modelberegning fra 2014 skønnes, at 20-25 % af råstofferne anvendes i hovedstadsområdet /3/.

Transporten til Region Hovedstaden forventes ikke at blive mindre i fremtiden. Det skyldes, at befolkningstilvæksten – og dermed råstofbehovet – jævnfør Danmarks Statistik vil stige med 18 % i Region Hovedstaden frem mod 2040, mens befolkningstallet omvendt vil falde med 4 % i Region Sjælland /4/. Desuden forventes der en demografisk ændring internt i Region Sjælland, idet byområderne i øst vil udgøre en stadig større andel af indbyggerne i regionen.

Beregning af det fremtidige råstofbehov

I perioden 1989-2011 var den gennemsnitlige indvinding i Region Sjælland på 5,1 millioner m³ om året, hvilket er hovedgrundlaget for fremskrivningen af det forventede råstofbehov af sand/grus/sten. Prognoseberegningen viser /3/, at der over 24 år i perioden 2013 – 2036, vil være behov for en samlet indvinding i Region Sjælland på 149 millioner m³, svarende til i gennemsnit 6,2 millioner m³ om året. Der forventes generelt ikke større vækstrater de kommende år på grund af såvel den generelle økonomiske afmatning og udviklingen globalt set.

Desuden er en årlig indvinding på 6,2 millioner m³ om året cirka 20 % større end den gennemsnitlige indvinding på 5,1 millioner m³ om året for perioden 1989-2011 samt cirka 30 % højere end de årlige indvindinger de seneste 3 år, der har været på cirka 4,8 millioner m³ om året i region Sjælland.

Råstofressourcer og restlevetider i eksisterende graveområder

Som tidligere omtalt har regionen foretaget en opgørelse pr. 31. december 2013 over restressourcer af sand/grus/sten i alle udlagte graveområder. Med en samlet restressource i udlagte graveområder på 119,7 millioner m³ og forventet indvindingsbehov på 6,2 millioner m³ om året, vil der mængdemæs-

sigt set være sand/grus/sten til 16 år, når en ny råstofplan træder i kraft pr. 31. december 2016, se tabel 4.

Det er imidlertid ikke alle lodsejere i et graveområde, der ønsker indvinding. Der vil heller ikke altid kunne gives tilladelse til indvinding i hele graveområdet på grund af eksempelvis natur- og landskabelige interesser. Under gravning kan det også vise sig, at ressourcen ikke har den forventede kvalitet og må frasorteres i graven. Derfor er der i realiteten indvinding til mindre end 16 år.

Som tidligere omtalt er de tre regionale graveområder i Roskilde, Kalundborg og Sorø helt afgørende for forsyningen af råstoffer i tilstrækkelige mængder og i særdeleshed af en række forskellige kvaliteter. Derfor er der også foretaget en fremskrivning og beregning af restlevetider for de tre graveområder. Det er sket på baggrund af en forventet generel stigning i indvindingen på 20 % jävnfør ovenstående, set i forhold til perioden 2006-2013.

Det fremgår af tabel 4, at det overordnede billede af restressourcens størrelse, dækker over store regionale forskelle. Den umiddelbare vurdering er, at der er ressourcer i Kalundborg og Sorø regionale graveområder til henholdsvis 21 og 15 år pr. januar

2017. Selvom der i Sorø regionale graveområde overordnet set er til 15 år, dækker dette dog over, at der er mangel på grovere materialer. Derfor vil det være behov for at se på muligheden for udlæg af nye graveområder.

I Roskilde regionale graveområde er der kun restressourcer til 11 års forbrug, når en ny råstofplan træder i kraft. Med de nuværende udlagte graveområder i Roskilde regionale graveområde, forventes det derfor ikke at være muligt at sikre en robust råstofforsyning frem til udgangen af råstofplanperiode 2016-2027. Som tidligere omtalt er Roskilde regionale graveområde helt afgørende i råstofforsyningen, idet graveområdet i en årrække har stået for omkring halvdelen af indvindingen i Region Sjælland, og er hovedhjørnesten i forsyningen af hovedstadsområdet.

De lokale graveområder står sammenlagt for cirka 15 % af den totale, årlige indvinding i Region Sjælland. Af tabel 4 fremgår tilsvarende, at der overordnet set er mængdemæssigt tilstrækkelige ressourcer i de 26 graveområder. Det dækker dog over en uensartet fordeling af graveområderne og de indeholdte restressourcer. Blandt andet er der ikke graveområder med nævneværdige ressourcer i Slagelse, Ringsted, Faxe, Stevn og Køge kommuner. For at sikre muligheden for lokal forsyning

	Restressource pr. 31/12 2013 Millioner m ³	Forventet behov for årlig indvinding Millioner m ³	Restlevetid pr. 31/12 2016 Antal år
Region Sjælland i alt	119,7	6,2	16
Roskilde regionale graveområde	42,4	3,0	11
Kalundborg regionale graveområde	31,0	1,3	21
Sorø regionale graveområde	19,6	1,1	15
Lokale graveområder (i alt 26 stk.)	26,7	0,9*	27*

Tabel 4. Generel restlevetid for sand/grus/sten i Region Sjælland samt i de 3 regionale graveområder Roskilde, Kalundborg og Sorø, samt for de samlede lokale graveområder.

*De lokale graveområder står for cirka 15 % af den forventede indvinding på 6,2 millioner m³/år, svarende til 0,9 millioner m³.

med råstoffer vil der således være behov for udlæg af nye lokale graveområder.

I forbindelse med kortlægning efter nye graveområde, har regionen derfor særligt fokus på den østlige hovedstadsnære del af regionen, den vestlige del af regionen med Sorø regionale graveområde samt områder af regionen med få eller ingen lokale graveområder. Se nærmere herom i følgende afsnit.

Principper for råstofkortlægning

Regionens principper for kortlægning af nye råstofforekomster i perioden 2013-2016 understøtter Regionsrådets strategi for råstofforsyning i Råstofplan 2012-2023.

Regionsrådets strategi hviler på 3 elementer: 1) de tre regionale graveområder i Roskilde, Kalundborg og Sorø skal fastholdes, 2) lokale graveområder skal bidrage til en lokal forsyning og 3) udlæg af graveområder skal sikre en robust råstofplan.

Hovedprincipperne for kortlægningen i perioden 2013-2016 omfatter følgende:

1. Kortlægningen prioriteres i områder med knaphed på ressourcer af sand, grus og sten omfattende såvel mængde som kvaliteter.
2. Kortlægningen udføres primært indenfor de udlagte interesseområder, men der kortlægges også udenfor interesseområder, hvis indledende vurderinger peger på en mulig råstofressource.
3. Generelt prioriteres arealer, hvor chancerne for at finde råstoffer er størst, dog under hensyntagen til nedenstående punkt 4.
4. Kortlægningen vil være koncentreret på arealer hvor øvrige sektorinteresser ikke forventes at være en hindring for udlæg af graveområde. Inden der tages stilling til kortlægning af områder, foretages der således en overordnet miljøvur-

dering. Råstofinteresserne kan i nogle områder dog være så væsentlige på grund af mangel på råstoffer eller bestemte kvaliteter, at de i en afvejning vurderes at ville kunne veje tungere end de øvrige interesser – og i disse situationer vil der blive udført en kortlægning.

5. I kortlægningen prioriteres potentielle store sammenhængende forekomster højere end mindre forekomster – og prioriteres højest i områder med forventet underforsyning.
6. Kommunerne, råstof erhvervet, Vejdirektoratet og BaneDanmark søges så vidt muligt inddraget i råstofkortlægningen.
7. Dele af råstof erhvervet foretager selv råstofkortlægning. Regionen vil i tilfælde af privat råstofkortlægning arbejde for, at dette sker i et samarbejde. For eksempel ved at regionen foretager en overordnet interesseafvejning forud for en undersøgelse eller eventuelt foretager mindre afgrænsende kortlægning på tilstødende arealer. Et samarbejde vil være fokuseret på kortlægninger, der ligger indenfor udpegede indsatsområder for kortlægning.

Indsatsområder for råstofkortlægning 2013-2016

På baggrund af restressourceopgørelsen og principperne for kortlægning er der udpeget en række indsatsområder for råstofkortlægningen.

Indsatsområderne er prioriteret, men vil justeret løbende som følge af nye anlægsarbejder og ressourceopgørelser. Det er hensigten at foretage kortlægning indenfor alle 5 indsatsområder i perioden, men ikke alle kommuner vil nødvendigvis blive omfattet:

a) Hovedstadsnært, Roskilde, Lejre, Køge og Greve kommuner

I 2014 foretager regionen yderligere råstofgeolo-

giske undersøgelser hovedstadsnært. Behovet er aktuelt på grund af de mange igangsatte og planlagte statslige anlægs- og byggeprojekter i området (motorvejsudvidelser, ny jernbanestrækning København-Ringsted, sygehusbyggeri i Køge, Køge Havn Byfornyelse med mere.). Hertil kommer fortsat anlægsprojekter i hovedstadsområdet (motorvejsudvidelser, metro med mere.)

b) Sydhavsøerne, Lolland og Guldborgsund kommuner

I 2014 har regionen endvidere fokus på kortlægning på Sydhavsøerne, Lolland og Guldborgsund kommuner med en samlet restressource på 6,7 millioner m³. Det skyldes, at der i Lolland Kommune er yderst begrænsede restressourcer i udlagte graveområder samt få lokale graveområder. Derudover er der mange planlagte store statslige anlægs- og byggeprojekter på Lolland og Falster (Femern Forbindelsen, motorvejsudvidelser, nyt jernbanespor Vordingborg-Rødby, ny Storstrømsbro, nyt statsfængsel).

c) Den vestlige del af regionen, Sorø og Slagelse kommuner

Prioriteringen af dette område skyldes, at dele af erhvervet giver udtryk for, at der er stigende mangel på visse råstofkvaliteter. Endvidere er der stort set ingen ressourcer i de to udlagte graveområder i Slagelse Kommune. Endvidere er der planlagt vejanlægsprojekter, omfattende en udbygning af Næstved-Slagelse landevejen.

d) Den centrale del af regionen, Ringsted, Næstved og Faxe kommuner

Der har tidligere været fokus på kortlægning i visse dele af området, hvilket dog ikke har ført til nyudlæg af graveområder. Der er en begrænset og ringe fordelt ressource i få udlagte graveområder på i alt 5,1 millioner m³. Området har derfor fortsat prioritet. Området ligger forholdsvis tæt på større veje (mellem vest- og sydmotorvejen) og med en rimelig afstand til hovedstadsområ-

det. Hvis de råstofmæssige forudsætninger er til stede, og det ikke vil stride imod øvrige interesser, vil området derfor på længere sigt kunne blive et nyt regionalt graveområde. Endelig er der planlagt anlægsarbejde med nyt dobbelt jernbanespor København-Ringsted, igangsat omfartsvej ved Næstved (åbnes 2016) samt en udbygning af strækningerne Næstved-Slagelse og 1. del af motorvej mellem Næstved-Rønnede.

e) Den nordlige del af regionen, Holbæk og Odsherred kommuner

Området var også fokusområde i sidste planperiode, hvilket dog ikke har ført til nyudlæg af graveområder (bortset fra eksisterende grave udenfor graveområde). Prioriteringen af området skyldes, at der alene er udlagt graveområder med en ujævn fordeling og med en samlet, begrænset restressource på 4,6 millioner m³.

Status for kalk og kridt

Region Sjælland står for cirka 20 % af den samlede danske indvinding af kalk og kridt. Den resterende del indvindes i Region Nordjylland.

I Region Sjælland anvendes den indvundne kalk/kridt fortrinsvis til produkterne brændt kalk, industrikalk, jordbrugskalk med mere.

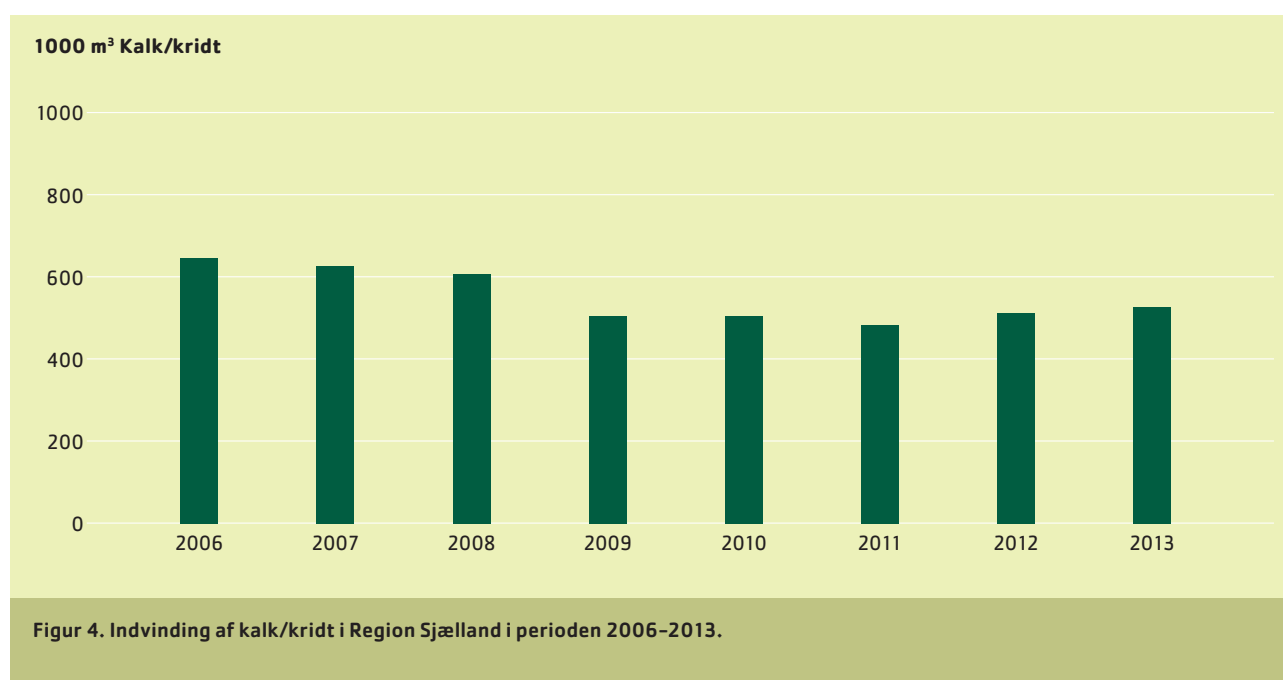
I Region Sjælland er der udlagt to graveområder for kalk/kridt, i henholdsvis Faxe Kommune og Stevns Kommune. Indvindingen af kalk og kridt i de to graveområder i perioden 2006-2013 fremgår af figur 4.

I Faxe og Stevns graveområder for kalk og kridt er der restressourcer på henholdsvis 26,0 og 16,0 millioner m³ pr. 31. december 2013. Der indvindes stort set lige store mængder i de to graveområder og med en samlet årlig indvinding i perioden på cirka 0,55 millioner m³ er der til flere årtiers indvinding i begge graveområder.

Der vurderes derfor ikke at være behov for råstofkortlægning i forhold til kalk.

Referencer

- /1/. Råstofforsyning i Danmark – sand, grus og sten. Vejteknisk Institut, rapport 163. Vejdirektoratet 2008.
- /2/. Vurdering af råstofforbrug i perioden 2013-2037 for Region Sjælland. Teknisk notat udarbejdet af Grontmij A/S, december 2012.
- /3/. Fremskrivning af råstofforbruget for Region Sjælland - 2013-2036, sand, grus og sten. Niras A/S, juni 2014.
- /4/. Oplysningen er hentet fra Danmarks Statistik
- /5/. Grønbog om muligheder og begrænsninger for øget anvendelse af sømaterialer som supplement til landbaseret råstofindvinding. Danske Regioner, 2014.



Region Sjælland
Miljø og Ressourcer
Alléen 15
4180 Sorø
57 87 58 30

www.regionsjaelland.dk