

# Miljørapport

– strategisk miljøvurdering (SMV) af forslag til  
Råstofplan for Region Sjælland 2012-2023

## Miljørapport

- Forslag til Råstofplan 2012 skal miljøvurderes (SMV)
- Råstofplanens indhold og hovedformål
- Sammenfatning af miljøvurderingen - ikke-teknisk resumé
- Overordnede principper for råstofrevision 2012
- Forsyningssituationen før revisionen
- Miljøvurderingens omfang og betydningen af anden planlægning
- Alternativer ved råstofplanlægningen – der er reelt ikke et 0-alternativ
- Overordnede og generelle betragtninger om miljøkonsekvenserne
  - Vurderingen af de enkelte nye graveområder
  - Arealforbrug
  - Trafiksikkerhed
  - Energiforbrug og klima
  - Luftforurening
  - De statslige vand- og naturplaner
  - Internationale naturbeskyttelsesområder
  - Naturmæssige, landskabelige og rekreative forhold kan både påvirkes negativt og positivt
  - Vandforbrug
  - Grundvand
  - Vandløb og vådområder
- Miljømæssig indvirkning af de ændrede retningslinjer
- Miljømæssig indvirkning af de ændrede udlæg af graveområder
- Miljømæssig indvirkning af de ændrede udlæg af interesseområder
- Afværgeforanstaltninger
- Overvågning og fremtidig planlægning

## **Forslag til Råstofplan 2012 skal miljøvurderes (SMV)**

Regionens råstofplanlægning skal ske med omtanke, særligt ved udlægget af nye graveområder. Der skal derfor laves en miljøvurdering af råstofplanen, som skal tage højde for mange forskellige interesser – fra beskyttelse af kulturarv og landskaber til nabohensyn og trafiksikkerhed. Lovens krav til denne strategiske miljøvurdering (SMV) fremgår af Miljøministeriets lovebekendtgørelse nr. 936 af 24/9-2009.

Den samlede miljøvurdering af Råstofplan 2012 - 2023 fremgår af denne miljørapport, der er den overordnede og sammenfattende vurdering af råstofplanens miljømæssige konsekvenser. I forbindelse med miljøvurderingen er der for de graveområder, der foreslås medtaget i råstofplanen, udarbejdet et såkaldt SMV-skema, der indeholder en overordnet beskrivelse og vurdering af de planlægningsmæssige og miljømæssige interesser i og omkring området. Der er ligeledes udarbejdet et SMV-skema for en række potentielle graveområder som det efterfølgende er indstillet ikke at medtage i forslag til ny råstofplan. Disse SMV-skemaer kan sammen med en nærmere beskrivelse af datagrundlaget for SMV-skemaerne ses på Region Sjællands hjemmeside – [www.regionsjaelland.dk](http://www.regionsjaelland.dk).

## **Råstofplanens indhold og hovedformål**

Råstofplanen fastlægger på baggrund af en samlet vurdering af udviklingen i regionen overordnede retningslinjer for råstofindvindingen på landjorden, herunder udlæg af graveområder og råstofinteresseområder. Råstofindvinding på landjorden omfatter sten, grus, sand, ler, kalk, kridt, tørv og muld og lignende. Retningslinjerne fastlægger rammerne for de endelige gravetilladelser, der meddeles af kommunerne.

Hovedformålet med råstofplanen er dermed at sikre mulighed for en udnyttelse af råstofresursen samtidig med, at der efter råstoflovens § 3 tages en række hensyn til bl.a. natur- og miljøbeskyttelse, byudvikling og infrastruktur anlæg mv. Med dette forslag til råstofplan har Region Sjælland tilstræbt en balanceret afvejning af hensynene efter råstofloven.

## **Sammenfatning af miljøvurderingen - ikke-teknisk resumé**

Råstofplanen indgår ikke i direkte sammenhæng med øvrige planer o. lign., men det er vurderet at forslag til råstofplan ikke er i strid med arbejdet med bl.a. den regionale udviklingsplan, den (kommende) statslige planlægning efter miljømålsloven, statslige beslutninger efter planlovens § 3 (landsplandirektiver) eller bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder mv. Samtidig er der ved udarbejdelsen af forslaget taget en række hensyn til gældende kommuneplanlægning.

Forslaget er i høj grad baseret på den forudgående Råstofplan 2008. Forslaget viderefører grundlæggende retningslinjerne indholdsmæssigt set. Forslaget bygger også videre på det eksisterende udlæg af graveområde, men medtager samtidig en række nye graveområder. Herudover er der med forslaget foretaget en revision af råstofplanens interesseområder, områder der er reserveret til mulig fremtidig indvinding, så der er et mere ensartet udlæg af interesseområder, ud over hele regionen.

Det er regionens overordnede vurdering, at den miljømæssige indvirkning står i et rimeligt forhold til den sikring af forsyningen med råstoffer, der er tilstræbt med planforslaget.

### **Overordnede principper for råstofrevision 2012**

Regionsrådets beslutning om revision af råstofplanen bygger på nogle principper, der har betydning for revisionens omfang, og dermed også for miljøvurderingens omfang. Råstofplanens udlæg af graveområder skal revideres. Også udlægget af interesseområde skal revideres, så det er udlagt på samme objektive grundlag i hele regionen, og dermed bliver mere jævnt fordelt. Det hidtidige udlæg af interesseområde var grundlæggende baseret på de tre tidligere amters planlægning. Endelig skal retningslinjerne gennemgås for at se om der er behov for en revision.

Adskillige interessenter, heriblandt staten, ønsker at få udlagt nye graveområder. Selvom råstofbehovet har været faldende på grund af finanskrisen, må behovet forventes at stige igen inden for den periode råstofplanlægningen rækker frem.

Det skal være en forsyningsmæssigt robust plan med en tidshorisont på 24 år. Det giver borgere, kommuner og branche mulighed for at planlægge langsigtet, og vil samtidig mindske behovet for, at råstofplanen løbende skal revideres hvert fjerde år eller gennem tillæg i de enkelte planperioder. Hertil kommer, at større bygge- og anlægsprojekter, heriblandt Femern-forbindelsen og forsyningen af hovedstadsregionen, løbende vil kunne stille særlige krav til indvindingsmulighederne. Regionen planlægger med forslaget således også ud fra det hensyn, at Region Hovedstaden ikke er i stand til at forsyne sig selv med alle kvaliteter af råstoffer. Tidshorizonten ligger dermed også i tråd med bemærkningerne til råstofloven om, at et graveområde typisk skal kunne dække forsyningsbehovet i to til tre planperioder a 12 år.

Indvindingen skal ske på en miljømæssig og økonomisk bæredygtig måde. Det skal ske ved, at de nuværende store regionale graveområder, ved særligt Kalundborg, Sorø og Roskilde, fastholdes, hvor naturgivne og andre forhold tillader det. Herudover skal der være mindre lokale graveområder for at opretholde en lokal forsyning, og det skal tilstræbes, at kommunerne kan være selvforsynende med råstoffer. En godt fordelt regional forsyning kan således både have gavnlig effekt for klimaet/energiforbrug og råstofpriserne, fordi råstofferne dermed alt andet lige skal transporteres over kortere afstand.

Regionen har ved bl.a. høringsperioderne fået en række ønsker om nye graveområder. Herudover har regionen gennemført en undersøgelse (kortlægning) af, hvor der er råstoffer med fokus på tre geografiske indsatsområder, dels hvor der i dag er få graveområder, dels tæt på Region Hovedstaden af hensyn til forsyningen af hovedstadsområdet og statens vejprojekter. De tre indsatsområder, der skal medvirke til en god regional fordeling af graveområderne er; den nordlige del (Odsherred og Holbæk kommuner), nær hovedstadsområdet (Lejre, Roskilde, Solrød og Greve kommuner) og den sydlige del (Lolland, Guldborgsund, Vordingborg og Næstved kommuner).

## **Forsyningsituationen før revisionen**

De regionale graveområder i Kalundborg, Sorø og Roskilde tegner sig for størstedelen af indvindingen i regionen. Roskilde alene står for næsten halvdelen af regionens indvinding af sand, grus og sten. Selvom der er udlagt et regionalt graveområde i Slagelse Kommune indvindes der kun ubetydelige mængder råstoffer. I resten af regionen er der små lokale graveområder, men i den nordlige og den sydlige del af regionen er der mangel på råstofgrave til at opnå tilstrækkelig lokal forsyning.

Af de 17 kommuner i Region Sjælland er der umiddelbart 5 kommuner, der har tilstrækkeligt graveområde til at kunne forsyne sig selv i den kommende periode. Tre af disse 5 kommuner er dog Kalundborg, Sorø og Roskilde, som samtidig spiller en stor rolle for den regionale forsyning, også ud af regionen. Med den hidtidige indvindingstakt har disse 3 kommuner derfor heller ikke tilstrækkeligt graveområde i forhold til tidshorizonten for råstofplanlægningen. Reelt er der kun 2 kommuner, Slagelse og Lejre, der umiddelbart vurderet har tilstrækkeligt graveområde. Hidtil er der dog kun indvundet ubetydelige mængder råstoffer i det nuværende regionale graveområde i Slagelse Kommune. I forhold til Lejre Kommune skal der ved vurderingen af behovet for udlæg af nyt graveområde tages højde for, at Lejre Kommune med sin hovedstadsnære beliggenhed, også kan spille en rolle i forsyningen af hovedstadsområdet.

Region Sjælland er ifølge Vejdirektoratet den region som har de længste transportafstande for råstoffer.

## **Miljøvurderingens omfang og betydningen af anden planlægning**

Ved revision af eksisterende planer er det kun ændringer i disse, der kræver en miljøvurdering, og kun hvis ændringerne vurderes at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet. Det fremgår tilsvarende af vejledning til råstofloven, at arealudlæg, der allerede er udpeget i en gældende plan, og som indgår i en ny plan, normalt ikke er omfattet. Region Sjælland vurderer alligevel, at planforslaget er omfattet af krav om miljøvurdering, da planforslaget lægger op til udlæg af en række nye graveområder. Der kan samtidig være tale om at ændringer i det omgivende miljø skal vurderes.

Udgangspunktet i den eksisterende planlægning, herunder langt hed ad vejen i de eksisterende retningslinjer og områdeudlæg, medfører at kravene til miljøvurderingens omfang er mere begrænsede, end hvis der havde været tale om en reelt ny råstofplan.

Miljøvurderingens omfang afspejler samtidig hvad der med rimelighed kan forlanges, herunder i forhold til indholdet af en råstofplan og råstofplanens placering i planhierarkiet. Råstofplanen skal respektere den statslige planlægning efter bl.a. miljømålsloven, mens kommunerne omvendt er bundet af råstofplanen i deres planlægning og administration. Råstofplanen fastlægger alene overordnede retningslinjer for råstofindvindingen, herunder udlæg af graveområder og interesseområder. Samtidig følger det af en Naturklagenævnsafgørelse i marts 2010, at råstofplanen ikke kan indeholde retningslinjer for arealanvendelsen og dermed efterbehandlingen

efter endt råstofgravning. Efterbehandling og arealanvendelse er et anliggende for den kommunale planlægning og tilladelser.

Selvom et graveområde udlægges i råstofplanen er det en forudsætning for en konkret råstofindvinding, at kommunen meddeler en såkaldt gravetilladelse efter råstofloven. Også andre kommunale tilladelser og godkendelser efter anden lovgivning kan i visse tilfælde være nødvendige. Kommunen skal i forbindelse med sagsbehandlingen foretage en nærmere og konkret vurdering af de faktuelle forhold og de forsynings-, planlægnings- og miljømæssige hensyn der fremgår af råstoflovens § 3. Kommunen skal på denne baggrund opstille vilkår for indvindingen, herunder for efterbehandlingen af graveområdet. Kommunen kan meddele afslag på gravetilladelse, hvis der er væsentlige grunde til det. Herudover skal kommunen efter planloven i visse tilfælde, forud for en gravetilladelse, foretage en specifik miljøvurdering af det ansøgte - Vurdering af Virkninger på Miljøet (VVM) – efter planloven. Den kommunale sagsbehandling går derfor et spadestik dybere i forhold til en endelig afklaring af de faktuelle forhold omkring det enkelte graveområde.

De konkrete forhold omkring det enkelte område som kommunen skal vurdere, f.eks. udviklingen i beskyttede naturtyper, kan samtidig ændre sig over tid efter gennemførelsen af råstofplanlægningen eller der kan komme ny viden inden for et emne som skal behandles.

Disse forhold medfører, at der som udgangspunkt er visse forhold som ikke kan eller skal vurderes endeligt i forbindelse med miljøvurderingen af råstofplanen. Det medfører også, at de foranstaltninger, der planlægges for at undgå eller begrænse de negative miljømæssige indvirkninger i forbindelse med indvindingen, i høj grad er noget der fastlægges i den kommunale fastlæggelse af vilkår for indvindingen.

Ved regionens råstofplanlægning er der især tale om, at væsentlige indvirkninger f.eks. søges imødegået gennem udvælgelsen af, hvilke graveområder der skal udlægges. Der er derfor udarbejdet et såkaldt SMV-skema for hvert nyt graveområde med en overordnet beskrivelse og vurdering af de planlægningsmæssige og miljømæssige interesser. SMV-skemaerne er en væsentlig del af grundlaget for udarbejdelsen af denne samlede miljørapport.

SMV-skemaerne sikrer sammen med miljørapporten at de oplysninger, der efter loven skal behandles, er behandlet i det omfang det er relevant i forhold til råstofplanen.

I forbindelse med den 1. offentlige høring for råstofplanen indkaldte Region Sjælland samtidig bemærkninger til hvilke oplysninger, der bør indgå i denne miljøvurdering. En række offentlige myndigheder har sendt bemærkninger, der er indgået ved miljøvurderingen.

## **Alternativer ved råstofplanlægningen – der er reelt ikke et o-alternativ**

Råstofloven medfører, at der skal laves en råstofplan, og at denne revideres når der er behov herfor. Det er derfor principielt ikke muligt at undlade at udarbejde en råstofplan, og der findes derfor ikke et o-alternativ i bogstavelig forstand. Ved miljøvurderingen opfattes en uændret videreførelse af Råstofplan 2008 derfor som o-alternativet - et sammenligningsgrundlag. Miljøvurderingen vil også derfor have som særligt udgangspunkt at beskrive de miljømæssige konsekvenser af de planændringer, der er i forhold til Råstofplan 2008.

Der er ikke vurderet andre hovedalternativer, men en række mulige forslag til grave- og interesseområder er i planlægningsprocessen blevet vurderet og til- og fravalgt ud fra en række kriterier. Fravalget af disse områder er så at sige et fravalg af en alternativ udformning af råstofplanen. Afsnittene om henholdsvis grave- og interesseområder nedenfor redegør nærmere for disse til- og fravalg.

## **Overordnede og generelle betragtninger om miljøkonsekvenserne**

I miljørapportens efterfølgende afsnit redegøres nærmere for de miljømæssige konsekvenser som følger af ændringerne af retningslinjerne og de ændrede udlæg af henholdsvis graveområde og interesseområde. Dette afsnit vil som optakt hertil redegøre for nogle overordnede og generelle betragtninger om miljøkonsekvenserne.

### *Vurderingen af de enkelte nye graveområder*

Som grundlag for vurderingen af hvert nyt graveområde er der udarbejdet et SMV-skema med en overordnet beskrivelse af de planlægningsmæssige og miljømæssige interesser. Interesserne er i SMV-skemaerne samlet under overskrifterne: "Overordnet statslig og kommunal planlægning", "Natur: Biologisk mangfoldighed og naturområder", "Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv, landskab og geologi", "Klima, jordbund og vand", "Befolkning, menneskers sundhed" og "Socioøkonomiske effekter og materielle goder". En nærmere beskrivelse af datagrundlaget for SMV-skemaerne kan læses på Region Sjællands hjemmeside: [www.regionsjaelland.dk](http://www.regionsjaelland.dk)

I SMV-skemaet kan en kommende indvindings indvirkning på miljøet vurderes som henholdsvis positiv, negativ, neutral eller ikke relevant alt efter hvilket plan- eller miljøforhold råstofgravningen forholderes til. Samtidig kan der være forhold, hvor råstofgravning eksempelvis kan have en negativ virkning mens indvindingen foregår, hvorimod der kan være tale om en positiv virkning, når indvindingen er afsluttet og råstofgraven en blevet efterbehandlet (f.eks. for natur og rekreation). Der kan også skelnes mellem midlertidige (f.eks. støj), kort- og langsigtede (f.eks. landskab) virkninger i forbindelse med gennemgangen. Herudover kan indvirkningernes karakter variere med hensyn til for eksempel sandsynlighed, hyppighed og kumulative egenskaber, dvs. samspil med andre indvirkninger. Det betyder, at der under hver enkelt interesse i SMV-skemaet kan være sat mere end et kryds ift. om virkningen er positiv eller negativ, med bemærkninger til det enkelte kryds.

Emner som eksempelvis deponering af jord efter jordforureningslovens § 52, udledning af spildevand, risikoen for forurening med f.eks. kemikalier og miljøfremmede stoffer samt affald vurderes ikke nærmere i SMV-skemaerne. Det skyldes bl.a., at der er tale om generelle forhold som der ikke kan siges noget specifikt om i forhold til det enkelte område, da regionen ikke (på forhånd) har kendskab til de nærmere forhold omkring den konkrete indvinding, men også fordi forholdene afhænger af vilkårene i de kommunale tilladelser og godkendelser, herunder også for efterbehandling.

Emner som eksempelvis kriminalitet og oversvømmelsesrisiko er det ikke vurderet relevant at vurdere nærmere i forbindelse med SMV-skemaerne, ligesom eksempelvis hensynet til mobilt svage befolkningsgrupper og deres adgang til rekreative arealer alene behandles, hvis det konkret viser sig relevant i forbindelse med gennemgangen af emnet omkring eksempelvis friluftsliv og rekreative interesser.

### *Arealforbrug*

Råstofplanen søger at udlægge tilstrækkelige graveområder til at sikre forsyningsbehovet på et samlet set så lille areal som muligt, ved bl.a. at vurdere den forekommende ressourcens mængde i det enkelte område og gennem retningslinjen for ressourceudnyttelse. Herved opnås, at de aktive råstofgrave arealmæssigt optager så lidt plads i landskabet som muligt.

### *Trafiksikkerhed*

Tilkørselsforholdene, de eksisterende vejforhold og beliggenheden af beboelse og andet er vurderet. Trafikulykker kan også søges begrænset ved, at transportafstandene minimeres ved udlægget af nye graveområder.

### *Energiforbrug og klima*

Påvirkningen af klimaet ønskes minimeret. Derfor er overvejelser omkring graveområdernes fordeling og beliggenhed i regionen væsentlig, fordi der er miljømæssige og transportøkonomiske fordele ved at indvinde råstoffer så tæt ved brugsstedet som muligt. De mindre graveområder i de enkelte kommuner skal medvirke til, at en lokal forsyning er mulig, mens de tre store regionale graveområder i Kalundborg, Roskilde og Sorø kommuner skal medvirke til at sikre, at en overordnet regional forsyning er mulig, så en regional import af råstoffer over større afstande så vidt muligt kan undgås. Det er ligeledes af betydning for energi- og ressourceforbruget, at kvaliteten og mængden af råstofferne er høj i graveområderne. Mængden af overjord der skal bortgraves før indvinding bør heller ikke være uforholdsmæssig stor. Ved at placere nye graveområder i kommuner med en lav forsyningsgrad, kan man opnå kortere transportafstande og derved mindre CO<sup>2</sup>-belastning af klimaet. Samtidig kan man også mindske sliddet på veje og køretøjer og også derved minimere energi- og ressourceforbruget til vedligehold og fornyelse af veje og køretøjer.

### *Luftforurening*

Transporten af råstoffer er energiforbrugende og fører til luftforurening med uønskede partikler og gasser, der kan påvirke natur, miljø og menneskers sundhed negativt. Natur og miljø påvirkes ikke



kun lokalt, men også over lange afstande gennem næringsbelastende NO<sub>x</sub> og andre partikler. Også af denne grund søges transportafstandene minimeret ved udlægget af nye graveområder.

#### *De statslige vand- og naturplaner*

De statslige vand- og naturplaner efter miljømålsloven er endnu ikke endeligt vedtaget, og deres endelige udformning er derfor endnu ukendt. Der foreligger heller ikke præcedens for, hvordan de statslige myndigheder vil administrere planerne i forhold til regionernes råstofplanlægning. Nedenfor er nogle mere generelle overvejelser om råstofplanlægningens forhold til vand- og naturområdet.

#### *Internationale naturbeskyttelsesområder*

Der er ved revisionen af udlægget af grave- og interesseområderne er taget hensyn til beliggenheden af de internationale naturbeskyttelsesområder. En fremtidig råstofgravning, også uden for de internationale naturbeskyttelsesområder, vil principielt kunne medføre en påvirkning af et område, afhængig af de faktiske forhold. Bekendtgørelsen om internationale naturområder (Miljøministeriets bek. nr. 408 af 1/5-2007) medfører dog, at der forud for en råstoftilladelse, uanset planstatus i råstofplanen, skal laves en forudgående vurdering af om tilladelsen kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Hvis der kan ske en væsentlig påvirkning, skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering. Hvis konsekvensvurderingen viser, at området kan skades, kan der ikke meddeles tilladelse. Reglerne gælder uanset om råstofaktiviteten foregår i eller uden for det internationale naturbeskyttelsesområde. Udpegningen af grave- og interesseområder vurderes derfor ikke at have væsentlig betydning i forhold de internationale naturbeskyttelsesområder.

#### *Naturmæssige, landskabelige og rekreative forhold kan både påvirkes negativt og positivt*

Råstofgravning kan afhængigt af omstændighederne påvirke de naturmæssige forhold negativt både under og efter endt gravning. Råstofgrave kan omvendt også være positive elementer i landskabet i en række sammenhænge. Blottede, næringsfattige og måske stejle grusflader samt søer med klart grundvand er attraktive levesteder for mange dyr og planter. Derfor kan råstofgrave tiltrække et alsidigt dyre- og planteliv, herunder sjældnere arter, som har svært ved at finde fodfæste i et næringsberiget landskab. Ved at opstille vilkår for drift og efterbehandling, der tager sigte på naturen, kan råstofgraven også efter endt råstofudnyttelse fortsætte eller blive levested for disse arter. En råstofgrav kan også udvikles til et attraktivt rekreativt område. Naturmæssige og rekreative interesser vil eventuelt kunne tilgodeses samtidigt. Råstofgrave som for eksempel gror til i krat, udnyttes til jagtinteresser med næringsbelastende fodring og udsætning eller som bliver invaderet af bjørneklo eller andre invasive arter, er omvendt ikke et godt udgangspunkt for et alsidigt dyre- og planteliv og almene rekreative interesser. Hvordan miljøforholdene bliver, afhænger derfor langt hen ad vejen af vilkårene i de kommunale tilladelser og godkendelser.

#### *Vandforbrug*

Ved forarbejdning og sortering af råstofferne bruges ofte vand, f.eks. til at vaske ler ud af grus. Vandforbrugets omfang kan være væsentligt.

## *Grundvand*

Region Sjælland har 52 % af sit areal udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser, hvortil kommer yderligere 9 %, der er indvindingsopland for almen vandforsyning.

Råstofinteresserne vil derfor ofte være sammenfaldende med områder med grundvandsinteresser.

Det er i sig selv ikke en trussel mod grundvandsressourcen, at der indvindes råstoffer. En påvirkning af grundvandet vil dog kunne ske, hvis der f.eks. sker udslip af olie fra tankanlæg og maskiner. Det er derfor vigtigt, at der i gravetilladelsen stilles krav om håndtering af forurenende stoffer i grusgraven, mens der indvindes.

Derimod kan tilførsel af jord, oparbejdning af genbrugsmaterialer og den efterfølgende arealanvendelse indebære en risiko. Det gælder generelt, at fjernelse af overjorden medfører forøget sårbarhed af grundvandet overfor både nitrat og sprøjtemidler, men mens selve råstofindvindingen foregår, tilføres der ikke sådanne stoffer på arealerne. Efter endt råstofindvinding reetableres arealerne, og der udlægges normalt overjord og muld. Det er således efterfølgende muligt at undgå en forøget forureningspåvirkning af grundvandet.

Råstofindvinding over grundvandspejl medfører ikke nogen kvantitativ påvirkning af grundvandet. Ved råstofindvinding under grundvandsspejl vil der være en påvirkning af vandspejlet, men påvirkningen har vist sig at være særdeles begrænset, se evt. Miljøstyrelsens Miljøprojekt Nr. 526 2000. I de tilfælde hvor selv en begrænset påvirkning på vandspejlet vurderes at kunne have en effekt på f.eks. natur, vil det være muligt at stille krav til indvindingen således at denne påvirkning begrænses.

## *Vandløb og vådområder*

Vandløb kan være beskyttede af naturbeskyttelsesloven. Tilstandsændringer af beskyttede vandløb kræver dispensation fra kommunen. Vådområder ligger ofte langs vandløb og kan rumme beskyttede naturtyper som moser og enge. Vådområder kan være sårbare overfor ændret hydrologi på flere måder. Graveområder tæt på vandløb kan evt. påvirke både vandløb, moser og enge negativt på flere måder. Det kan ske ved, at vandbalancen forrykkes så især sommervandføringen forringes i vandløbet. Vandstandssænkninger kan desuden dræne tørveholdige jordlag og forårsage okkerudvaskning til vandløbet. Endelig kan vandstandssænkninger dræne tørveholdige jordlag i beskyttede moser og enge og føre til terrænsætninger, forsumpning og forøget eutrofiering pga. mineraliseringsprocesser og påvirkning fra oversvømmelser med overfladevand. Disse problemer er særligt knyttet til gravning under grundvandsspejlet.

## **Miljømæssig indvirkning af de ændrede retningslinjer**

Den miljømæssige indvirkning af de ændrede retningslinjer vurderes at være uvæsentlig. Det skyldes, at retningslinjerne, indholdsmæssigt set, grundlæggende videreføres. I vurderingen tages der udgangspunkt i retningslinjerne som de ser ud i Råstofplan 2008 efter Naturklagenævnets afgørelse i marts 2010, hvorefter en række af de oprindeligt vedtagne retningslinjer aldrig havde haft reel retsvirkning.

Retningslinjen for "Graveområder" er redaktionelt tilpasset råstoflovens definition af råstoffer, hvilket vurderes ikke at have nogen miljømæssig betydning. Det skyldes dels, at "tørv" og "muld", som er indføjet i retningslinjen, kun udgør en forholdsvis ubetydelig del af råstofressourcen, dels at

indvindingen af råstoffer i første række er afhængig af, at der faktisk er et udlagt graveområde, hvilket retningslinjeændringen ikke i sig selv har nogen betydning for.

Retningslinjerne for "Graveområder", "Interesseområder" og "Øvrige områder" er blevet redaktionelt tilpasset, uden at det har medført en reel indholdsmæssig ændring af nogen af retningslinjerne.

Retningslinjen for "Ressourceudnyttelse" videreføres uændret. Retningslinjen skal sikre, at råstofferne udnyttes og oparbejdes optimalt, såvel over som under grundvandsspejlet, i overensstemmelse med deres kvalitet. Retningslinjen skal sikre at der ikke efterlades udnyttelige ressourcer, og at et igangværende graveområde, så vidt muligt færdigudnyttes i forbindelse med gravning. Det har til formål at sikre, at der indvindes mest muligt råstof på mindst muligt areal, hvilket alt andet lige har miljømæssige fordele i form af mindre arealforbrug og færre interessekonflikter. Kommunerne vurderer i forbindelse med meddelelsen af en gravetilladelse om der er konkrete miljømæssige forhold, der f.eks. taler imod en udnyttelse af råstofressourcen under grundvandsspejlet.

At retningslinjen for "Anmeldte rettigheder" udgår, har ikke nogen miljømæssig indvirkning. Det skyldes først og fremmest, at en given anmeldt rettighed har gyldighed som følge af lovgivningen i sig selv, uafhængig af retningslinjen. Om der så i øvrigt skal meddeles tilladelse til inddragelse af yderligere arealer til kalk- og kridtindvinding, vil dels afhænge af regionens fremadrettede råstofplanlægning, dels af kommunernes konkrete administration af råstofplanen og de anmeldte rettigheder. Tilladelser til begrænset indvinding af jordbrugskalk til lokal forsyning kan fortsat ske uden for graveområde, hvis regionen giver samtykke til en fornøden kommunal gravetilladelse hertil. Retningslinjens bortfald medfører derfor ingen reelle ændringer i de faktiske indvindingsmuligheder.

Under "Lokale retningslinjer" bortfalder retningslinjen "En række områder er behæftet med særlige retningslinjer og disse opretholdes i nærværende retningslinjer for følgende områder." Det medfører ingen reel ændring, da de hidtidige retningslinjer der henvises til; "Kildepladszoner", Stevns Kridtbrud" og "Faxe Kalkbrud" videreføres uændrede. Den hidtidige lokale retningslinje for "Bentonit" udgår dog. Ændringen vurderes ikke at have nogen væsentlig miljømæssig betydning.

### **Miljømæssig indvirkning af de ændrede udlæg af graveområder**

Regionen skal på baggrund af en samlet vurdering af udviklingen i regionen og en række planlægnings- og miljøhensyn efter råstofloven fastlægge bl.a. graveområder. Mens en kommune ved udarbejdelsen af en gravetilladelse ser nærmere på forholdene omkring det enkelte graveområde, så har regionen ved udlægget af graveområder et mere overordnet fokus med vægt på bl.a. den samlede regionale forsyningssituation og ressourceudnyttelse.

Regionen har ved udvælgelsen grundlæggende fortaget en afvejning ud fra råstofforekomstens mængde og kvalitet, områdets beliggenhed i forhold til den lokale og regionale forsyningssituation og de planlægnings- og miljømæssige interesser, der i øvrigt er i området.

Den sandsynlige væsentlige indvirkning af de ændrede udlæg til graveområder vurderes at være mærkbar, men det er regionens overordnede vurdering, at den miljømæssige indvirkning står i et rimeligt forhold til den sikring af forsyningen med råstoffer, der er tilstræbt med planforslaget. De nye foreslåede områders forhold til øvrige planlægnings- og miljømæssige interesser fremgår nærmere af SMV-skemaerne.

Opgavefordelingen mellem region og kommuner medfører, at de foranstaltninger der planlægges for at undgå eller begrænse de negative miljømæssige indvirkninger i forbindelse med indvindingen, i høj grad er nogle der fastlægges ved den kommunale fastlæggelse af vilkår for indvindingen. I forbindelse med selve råstofplanlægningen er der især tale om at væsentlige indvirkninger især søges imødegået gennem udvælgelsen af, hvilke arealer der skal udlægges til råstofindvinding i råstofplanlægningen.

Set i forhold til Råstofplan 2008 er der udlagt 734 ha nye graveområder. Samtidig er der udtaget 102 ha færdiggravet graveområde. Yderligere 6 ha nyt graveområde er udlagt som følge af mindre tilretninger af de eksisterende graveområder. Det medfører en forøgelse af det samlede udlæg af graveområde med 638 ha. Forslag til råstofplan indeholder i alt 5712 ha graveområde, hvilket er en forøgelse på godt 12 % set i forhold til Råstofplan 2008.

Det foreslåede nye udlæg medfører at 12 kommuner har fået tilført nye gravearealer enten i form af udvidelse af eksisterende graveområde eller helt nyt graveområde. I alt 5 nye kommuner er nu selvforsynende i forhold til de kriterier for beregningsgrundlaget der var udgangspunktet. Det drejer sig om kommunerne Guldborgsund, Odsherred og Vordingborg som nu har råstofressourcer til selvforsyning i 24 år eller lidt mere. To regionale graveområder kan nu levere med samme indvindingsfrekvens, som udgjorde beregningsgrundlaget, i en periode på 24 år frem. Samlet set har Region Sjælland, forslag til Råstofplan for 2012 – 2023, tilstrækkelig med råstoffer i de udlagte graveområder til en periode på 24 år, hvilket var et kernepunkt for revisionen. I tabel 6.2 kan fordelingen og det samlede resultat ses for de enkelte kommuner.

Som beskrevet ovenfor i afsnittet om energiforbrug og klima skal disse nyudlæg og områdernes geografiske fordeling medvirke til at mindske de miljømæssige indvirkninger af råstofindvindingen.

Alle de forslag til nye graveområder som Region Sjælland har modtaget, er blevet vurderet i forhold til råstofforekomsten og de planlægnings- og miljømæssige forhold i områderne. I første omgang er områderne blevet mere overordnet vurderet og på denne baggrund er der blevet udvalgt områder til behandling i de i alt 33 SMV-skemaer, der omhandler nye områder. Enkelte af de nye områder er blevet udvalgt til en nærmere SMV-vurdering fordi de er aktive grave eller som følge af regionens kortlægning af råstofforekomsten som beskrevet i afsnit ovenfor. Der er lavet SMV-skema for ét enkelt graveområde medtaget i Råstofplan 2008 for at få en nærmere vurdering af området.

I forbindelse med denne indledende udvælgelse af områder til en nærmere vurdering er i alt 20 områder blevet fravalgt før vurderingen i SMV-skemaerne. Det er sket fordi en række væsentlige forhold har talt imod, at områderne medtages som nye graveområder i forslag til råstofplan. De 20 områder fordeler sig nogenlunde jævnt i regionen, bortset fra at kun 1 område syd for Storstrømmen er blevet fravalgt ved den indledende udvælgelse.

Herudover er der i 5 tilfælde sket en reduktion af det ansøgte områder, førend den resterende del af det ansøgte område er gået videre til vurdering i SMV-skemaerne. Det er overvejende sket på grund af manglende dokumentation for råstofforekomsten.

Af de 20 områder er 3 blevet tidligt fravalgt, fordi forslagsstilleren selv har trukket forslaget tilbage. I 2 tilfælde er det bl.a. sket med udgangspunkt i tvivlsom kvalitet/mængde af råstofforekomsten.

I 9 tilfælde er området fravalgt af regionen fordi råstofforekomsten ikke er til stede i tilstrækkelig mængde eller kvalitet, eller fordi der ikke er dokumentation for mængden/kvaliteten. Det er dermed den hyppigste årsag til tidligt fravalg af områder. Hvis et område uden tilstrækkelig mængde/kvalitet udlægges til graveområde vil det kunne skabe forholdsmæssigt store miljømæssige gener, fordi miljøpåvirkningen for eksempelvis landskab og naboer vil blive relativt for stor i forhold til indvindingen. Samtidig har der i enkelte af områderne været andre interesser i form af beskyttede naturtyper og fortidsminder.

I 5 tilfælde er områder blevet fravalgt med primært udgangspunkt i, at der er tale om mindre områder, og dermed også en lille forekomst (uden tilknytning til andet graveområde), samtidig med, at der har været andre væsentlige interesser/konflikter i form af bl.a. veje, forurenede jord eller beskyttede naturtyper. I de tilfælde, hvor der eksempelvis er tale om, at der ønskes færdiggravning af en (tidligere) råstofgrav, vil forekomsten eventuelt kunne udnyttes på baggrund af et givent regionalt samtykke til en kommunal gravetilladelse.

I de sidste 3 tilfælde er områderne blevet fravalgt på grund af væsentlige konflikter med andre interesser i form af naturgasledning, bynære rekreative arealer eller væsentligt omfang af beskyttede naturtyper.

I forbindelse med udarbejdelsen af de 33 SMV-skemaer er alle de pågældende områder blevet nærmere med henblik på endeligt til- og fravalg i forhold til det endelige forslag til råstofplan.

Resultatet er at 1 område fastholdes som i Råstofplan 2008, 17 områder medtages fuldt ud som nye graveområder, 12 nye graveområder der medtages er reduceret som følge af miljøvurderingen, mens 3 mulige nye områder slet ikke medtages i forslag til råstofplan som følge af miljøvurderingen.

Reduktionen af områdernes størrelse eller egentlige afslag med hensyn til medtagelse i råstofplanen skyldes bl.a. planlagte vejtraceer, planlagte jernbanetraceer, tilpasning til eksisterende gravetilladelser/VVM, uhensigtsmæssige afgrænsninger set i forhold til

ressourceudnyttelsen og øvrige interesser, manglende dokumentation for ressursen eller en allerede tilstrækkelig lokal/regional råstofforsyning i kommunen.

Mere om baggrunden for til- og fravalget af områder kan læses i hvidbogen for 1. offentlige høring for Råstofplan 2012-2023. Hvidbogen og SMV-skemaerne for de enkelte områder kan ses på Region Sjællands hjemmeside: [www.regionsjaelland.dk](http://www.regionsjaelland.dk)

### **Miljømæssig indvirkning af de ændrede udlæg af interesseområder**

I Råstofplan 2008 er der udlagt i alt 96.000 ha interesseområde. I forslag til Råstofplan 2012-2023 er interesseområderne reduceret væsentligt til 15.796 ha, en reduktion på knap 84 %.

Interesseområderne er særligt reduceret i det tidligere Vestsjællands Amt, hvor en række interesseområder var overlappende med Natura 2000-områder, sommerhusområder mv. Omvendt er interesseområderne forøget i de tidligere Roskilde og Storstrøms amter. Revisionen har dermed sikret en bedre regional fordeling af interesseområderne, og udtaget interesseområder, hvor det på grund af andre interesser ikke var realistisk at udnytte råstoffressourcen. Det nærmere grundlag for ændringen af interesseområde fremgår af råstofplanens kapitel 7 om de nye interesseområder.

Interesseområderne har til formål at sikre mulighederne for en fremtidig råstofforsyning ved at forhindre at potentielle fremtidige graveområder overgår til anden arealanvendelse, inden der er foretaget en undersøgelse af og afvejning mellem råstoffressourcen og de øvrige interesser i området. Bestemmelsen skal sikre, at der om fornødent kan ske en regionalt bæredygtig og hensigtsmæssig udnyttelse af råstoffressourcen inden arealet evt. overgår til anden arealanvendelse.

For at sikre den fremtidige råstoffressource bedre, er udlægget af interesseområde med forslag til råstofplan foreslået ændret, så det er udlagt på samme objektive grundlag i hele regionen. Det har samtidig medført en mere jævn fordeling af interesseområderne i regionen. Det vil som afledt effekt medvirke til at sikre, at der fremover kan ske en mere lokal og mindre transportkrævende indvinding, ligesom det kan medvirke til at regionen har mindre behov for import af råstoffer. Alt andet lige vil det på sigt medvirke til gavnlige miljøkonsekvenser set i forhold til transportarbejdet og energiforbruget i forbindelse hermed. Mindre transportarbejde vil samtidig give mindre støjpåvirkning af boliger langs veje, mindre risiko for trafikulykker, mindre slid på vejene mv.

Her og nu vurderes den miljømæssige indvirkning af de ændrede udlæg til interesseområder at være uvæsentlig. Det skyldes, at der ikke umiddelbart er mulighed for at meddele tilladelse til indvinding af råstoffer i graveområde. Det kræver først et egentligt udlæg til graveområde i råstofplanen eller undtagelsesvist regionens samtykke til en kommunal gravetilladelse med begrænset omfang.

Inden kommunen forelægger en anmodning om samtykke for regionen, skal ansøgningen være fuldt belyst og kommunen skal vurdere, at gravetilladelsen kan gives uden at tilsidesætte andre væsentlige interesser. Retningslinjen om regionens samtykke skal sikre, at der forud for gravetilladelse uden for graveområde er foretaget en regional afvejning af områdets interesser. I forbindelse med denne afvejning kan regionen varetage de regionale miljømæssige hensyn.

Der er derfor ikke foretaget en nøjere miljøvurdering af de foreslåede interesseområder, eks. i form af et SMV-skema, sådan som det er sket for de foreslåede nye graveområder.

De interesser som i første omgang kan blive berørt i forbindelse med de nye interesseområder er i første omgang kommuners, erhvervslivs og borgeres muligheder for at få et areal inden for interesseområde udlagt til et andet ønsket formål. Udlægget af interesseområde kan dermed få socioøkonomiske konsekvenser i form af påvirkningen af mulighederne for ændret arealanvendelse til et erhvervsformål e. lign. Et interesseområde kan dog udlægges til andet formål, hvis der opnås enighed med regionen, efter en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse.

### **Afværgeforanstaltninger**

Opgavefordelingen mellem region og kommuner medfører, at de foranstaltninger der planlægges for at undgå eller begrænse de negative miljømæssige indvirkninger i forbindelse med indvindingen, i høj grad er nogle der fastlægges ved den kommunale fastlæggelse af vilkår for indvindingen. I forbindelse med selve råstofplanlægningen er der især tale om at væsentlige indvirkninger især søges imødegået gennem udvælgelsen af, hvilke arealer der konkret skal udlægges til råstofindvinding i råstofplanlægningen.

### **Overvågning og fremtidig planlægning**

Det er kommunerne, der vurderer de konkrete miljøforhold endeligt i forbindelse med meddelelsen af gravetilladelser og eventuelle andre nødvendige tilladelser efter anden lovgivning. Kommunerne opstiller vilkår for driften og efterbehandlingen i gravetilladelsen. Det er også kommunerne der fører tilsyn med overholdelsen af tilladelser og godkendelser. Det er regionens vurdering, at det er disse kommunale tilsyn, der udgør det væsentligste element i overvågningen af råstofplanens endelige miljøkonsekvenser.

Der etableres derfor ikke en egentlig regional overvågning som følge af miljøvurderingen. Gennem kravet om regionalt samtykke ved gravetilladelse uden for de udlagte graveområder samt evt. høring af regionen ved tilladelse inden for graveområde, har regionen dog mulighed for i et vist omfang løbende at følge udviklingen, og vurdere den enkelte sag konkret. Herudover vil der ved fremtidige revisioner af råstofplanen og ved udarbejdelse af tillæg til råstofplanen ske en vurdering af udviklingen siden sidste revision, som følge af bl.a. meddelelsen af gravetilladelser.