

Vi skal
have flere
boliger!

Vi skal
udbygge
fjernvarmen!

Vi skal udvide
motorvejene!

Men hvor skal
råstofferne
komme fra?

**Danmark har brug
for råstoffer
– nu og i fremtiden**

Danmark har brug for råstoffer – nu og i fremtiden

En national råstofstrategi skal sikre forsyningssikkerhed, øget genanvendelse og hensyn til borgerne

Vi har brug for råstoffer som sand og grus, når vi bygger boliger og anlægger veje, vindmøller og anden infrastruktur. I Danmark er vi fra naturens hånd godt forsynet med råstoffer, men de kommer ikke igen, når først vi har gravet dem op.

Regionerne har ansvaret for råstofindvindingen på land og oplever, at det bliver stadig mere vanskeligt at finde råstoffer nok til at dække behovet. Der er mange interesser på spil i landskabet, og vi skal have plads til det hele. Byer, natur, skov og fødevareproduktion kæmper allerede om pladsen. Råstofferne ligger, hvor istiderne har lagt dem, og ikke altid hvor det passer i forhold til infrastruktur, boliger og andre hensyn.

Støv, støj og tung trafik hører til hverdagen omkring en grusgrav. Naboer og lokalområder må tåle ulemperne, mens andre får fordelene ved råstofforsyningen. Her er der brug for en bedre balance, der tager et større hensyn til borgerne.

Råstofforbruget er højt i Danmark, og vi vil blive ved med at have brug for materialer til vækst og udvikling af samfundet.

Men vi bliver nødt til at tænke anderledes i fremtiden.

Forsyningen skal være mere cirkulær, og vi skal bruge andre materialer, hvor det er muligt. Vi skal optimere brug – og genbrug – af råstoffer, så vi udnytter materialerne bedst muligt og sørger for, at der også er råstoffer til rådighed til de kommende generationer. Vores børn og børnebørn skal have mulighed for at bygge og udvikle det samfund, de gerne vil.

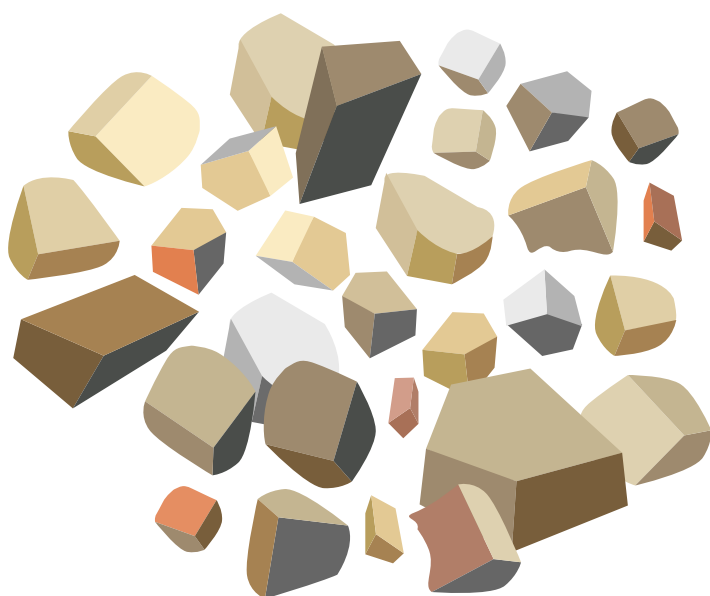
Sand, grus og sten udgør hovedparten af den danske råstofindvinding og anvendes til vej- og anlægsformål (75 %) og til byggeriet (25 %).

Ler anvendes til fremstilling af tegl.

Kalk og kridt anvendes til fremstilling af bl.a. cement, industri- og jordbrugskalk.

Kvartssand bruges til bl.a. filtersand ved grundvandsboringer og til fremstilling af glas.

Moler anvendes til fremstilling af isoleringsmateriale og kattegrus og ekspanderende ler anvendes bl.a. til klinker og membraner.



Lovgivningen om råstoffer er skrevet i en tid, hvor råstofferne var rigelige og kravene til miljøvurderinger begrænsede. Råstofloven er ikke fulgt med tiden, og det er på tide at opdatere den. Gang på gang ser vi, at planarbejdet eller sagsbehandlingen bliver forsinket eller sat i stå, når reglerne er ude af trit med den virkelighed, vi har i dag.

Siden 2022 har der på Christiansborg været nationale ambitioner om en råstofstrategi, der kan understøtte både bæredygtighed, forsyningsikkerhed og hensyn til naturen. Danske Regioner er klar til at bidrage til dette arbejde og kommer her med 10 forslag til, hvad en national strategi for råstoffer skal indeholde for at sikre en mere bæredygtig råstofforsyning i Danmark

Den årlige danske råstofindvinding på land når knap **2/3 rundt om jorden**, hvis man stiller lastbilerne på række efter hinanden

Definition af bæredygtig udvikling

"En udvikling, der i mødekammer nølevende menneskers behov, uden at det skader fremtidige generationers muligheder for at få opfyldt deres behov"

Brundtlandrapporten 1987

Bæredygtig udvikling omfatter en balance mellem både miljømæssige, sociale og økonomiske hensyn, der sikrer trivsel og ressourcer både nu og i fremtiden. I relation til råstofområdet handler det om at sikre tilstrækkeligt med råstoffer til økonomisk vækst på lang sigt, uden at udnyttelsen skader miljø og samfundsudvikling.



Kilde: Danmarks Statistik
og egne beregninger
(Råstofindvinding 2024)

Tre temaer for en national råstofstrategi

En national råstofstrategi skal være helhedsorienteret og løse udfordringer på en række områder. For Danske Regioner er det afgørende, at strategien inkluderer følgende mål:

A

Fortsat
forsyningssikkerhed på
et råstofmarked under
forandring

B

Mere genanvendelse
og bæredygtighed

C

Bedre vilkår og værdi for
naboer og lokalsamfund
med råstofindvinding

A. Fortsat forsyningssikkerhed på et råstofmarked under forandring

Råstofforbruget pr. indbygger i Danmark er næsten **det dobbelte af EU-gennemsnittet**. De bedste ressourcer bliver brugt op, og nye råstoffer skal hentes længere væk og måske importeres. Allerede i dag kører vi længere og længere med råstofferne. Over tid bliver det en udfordring for forsynings-sikkerheden.

Råstoffer fra havet og fra import har en vigtig rolle i råstofforsyningen i Danmark, men der er brug for havne, hvor de store mængder af materialer, vi skal bruge, kan losses. Mange havne bliver ombygget til attraktive områder med boliger og vand-udsigt, så det bliver svært at få råstofferne i land.

Ikke alle råstoffer er lige. Fint sand er der rigeligt af i råstofgrave i hele landet, men til mange formål kræves grovere kvaliteter, som kan være en mangelvare. Selvom råstofloven siger, at materialerne skal anvendes efter deres kvalitet, er der ingen regulering af dette. Vi risikerer, at de bedste materialer bliver brugt som fyldsand, hvis de tilfældigvis ligger nærmest.

Råstofloven er ikke fulgt med tiden. Loven er fra 1991, og selvom intentionen om bæredygtighed er skrevet ind, er der ingen konkrete bestemmelser, der understøtter det. Gode hensigter gør det ikke alene. Loven tager heller ikke højde for nye EU-regler for beskyttelse af vandmiljø og natur. Råstofplanlægningen bliver udfordret, når en enkelt fejl i en miljøvurdering betyder, at klagenævnet ophæver en hel råstofplan. Det kan skabe uro i markedet og usikkerhed om forsyningen. Tilsvarende kan blot en enkelt klage over en tilladelse til fortsat råstofindvinding sætte indvindingen i stå i flere år.



Anbefalinger



1. Råstofloven skal opdateres

Råstofloven er ude af trit med nutidens behov og hensyn. Råstofloven er skrevet til en tid med rigelige råstoffer, nu skal fokus flyttes fra udnyttelse af forekomsterne til bæredygtig forvaltning af ressourcerne – uden at sætte samfundets udvikling og den grønne omstilling i stå. Loven skal sikre beskyttelsen af natur og miljø uden unødigt bureaukrati, og regionerne skal have mulighed for at inddrage de relevante hensyn i planlægning og tilladelser. En ny råstoflov skal også give mulighed for at tage større hensyn til naboerne, både i forbindelse med råstofplanlægningen og i de konkrete råstoffilladelser.



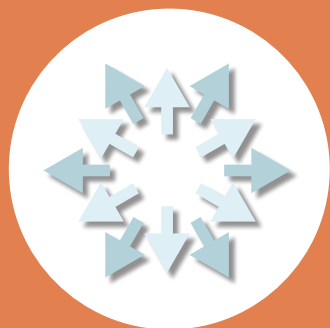
2. Råstofferne skal bruges med omtanke

Potentialerne for alternative materialer bør udnyttes bedre, og det skal være trygt at vælge alternativer til grusgravsmaterialer. Materialerne skal være tilgængelige geografisk, økonomisk, kvalitets- og sundhedsmæssigt. Første skridt er at kortlægge muligheder og barrierer for at erstatte flere råstoffer med alternative materialer som jord, byggeaffald (beton, mursten og lignende) og import. Kortlægningen skal bruges til at anviser nye veje for at udnytte andre ressourcer. Det har potentiale til at dæmpe efterspørgslen efter råstoffer og dermed øge den fremtidige forsyningssikkerhed.



3. Offentlige bygherrer skal gå foran og påvirke markedet

Mange offentlige myndigheder tager allerede et medansvar for at reducere og omstille forbruget af råstoffer, når de bygger nyt eller renoverer. Men der er brug for at få alle med og for at arbejde mere systematisk. Derfor skal der indføres obligatoriske råstofbudgetter i alle ministerier, regioner og kommuner. Et råstofbudget skal redegøre for større projekters materialebehov, samt hvordan råstofforbruget søges begrænset, f.eks. ved substitution eller øget genanvendelse. Råstofforbruget kan herved indgå på lige fod med et økonomisk budget og beregning af klimaeffekter, når der er tale om større bygge- og anlægsprojekter. De offentlige myndigheders ændrede efterspørgsel vil give private entreprenører et incitament til at finde nye løsninger på markedet, hvilket vil bidrage til den fremtidige forsyningssikkerhed.



4. Ressourcebesparende teknologi skal afprøves i stor skala

Vi skal fortsat optimere udnyttelsen af råstoffer. Mange aktører udvikler nye, ressourcebesparende bygge- og anlægsmetoder, men disse gør først en reel forskel, når de kommer op i skala. Det bør staten understøtte ved at etablere et Bygge- og anlægsteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (BUDP), hvor myndigheder, virksomheder, forskere og andre aktører indgår i et partnerskab, der skal teste og udbrede nye løsninger.

B. Mere genanvendelse og bæredygtig forsyning

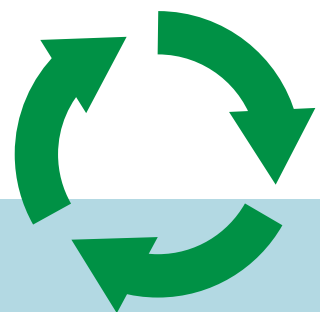
Sand, grus og andre mineralske råstoffer er **en begrænset ressource**, og de kan kun graves op én gang. Det er ikke bæredygtigt, når vi baserer råstofforsyningen på naturskabte råstoffer.

Der er ringe incitamenter til at basere bygge- og anlægsprojekter på genanvendte eller alternative materialer. Det er sjældent billigere end nye materialer, og der kan være usikkerhed om mængde, tilgængelighed og kvalitet. Den risiko, der kan være forbundet med at anvende alternative materialer, kan afholde bygherrer, rådgivere og entreprenører fra at gå nye veje. Afgiften på råstoffer er i dag for lav til at påvirke den balance.

I dag dækker genanvendte materialer under 10 % af råstofforbruget i Danmark, så der er lang vej til en bæredygtig forsyning. Ganske vist bliver næsten alt registreret bygningsaffald nyttiggjort eller genanvendt, men skadelige stoffer som PCB gør nogle materialer uegnede til at indgå i fremtidens byggeri. Der er samtidig tegn på, at affaldsstatistikken måske ikke fortæller hele sandheden, idet det formentlig ikke er alt bygningsaffald, der bliver registreret.

Der er et potentiale i bedre registrering af byggeaffald og i at udnytte materialerne bedre. Der skal være øget fokus på genbrug og genanvendelse frem for downcycling. I dag genanvendes materialer desværre ofte til at skabe produkter af lavere kvalitet eller værdi end det oprindelige materiale. Det sker fx, når beton knuses og bruges i fundamentet for nye veje.

Recirkulering af materialerne løser dog ikke alle udfordringer – vi bygger stadig meget mere nyt, end vi river ned. Der skal også arbejdes med at reducere materialeforbruget, udnytte råstofferne bedre og erstatte råstoffer med alternative materialer. Det kan være træ, ler eller jord, som nogle steder kan erstatte råstoffer. Det potentiale bliver ikke udnyttet godt nok.



Anbefalinger

5. Økonomiske incitamenter skal understøtte omstillingen

Der bør arbejdes mere med, hvordan økonomiske incitamenter kan bidrage til at mindske råstofforbruget og fremme genanvendelse. Det skal kunne betale sig at genanvende de materialer, der allerede er i brug, og afgifterne på råstof-indvinding og affaldsdeponi skal afspejle ressourcebelastningen ved at bruge jomfruelige byggematerialer.

Det høje råstofforbrug i Danmark tyder på, at den nuværende råstofafgift på 5,56 kr. pr. kubikmeter er for lav til at virke som et incitament til at omstille forbruget. Til sammenligning er afgiften i Sverige dobbelt så høj som i Danmark, idet den udgør 23 svenske kroner per tons, svarende til ca.10 danske kr. per kubikmeter.

De virksomheder, der indvinder råstoffer, vil typisk overvælte de højere afgifter på kunderne. Både private og offentlige bygherrer får således et incitament til at efterspørge ressourcebesparende løsninger og alternative materialer.

En forhøjet afgift kan eventuelt differentieres ift., hvor meget/lidt af ressourcen der er tilbage i Danmark. En anden mulighed er at tage hensyn til de involverede borgere ved at øge afgiften, jo tættere på beboelse råstoffernes indvindes.

6. Der er brug for en markedsplads til råstofmaterialer

Det skal være nemmere at anvende sekundære råstoffer (beton, mursten og lignende). Genanvendte og alternative materialer skal kunne afsættes på et marked – måske gennem en digital platform. Det vil være hensigtsmæssigt fremover at arbejde med produktblade for de sekundære råstoffer på linje med de produktblade, som allerede nu bruges på råstofområdet. Et produktblad beskriver egenskaber og anvendelsesmuligheder for specifikke råmaterialer.

Markedet skal understøttes af ressourcepladser til mellemlagring af overskudsmaterialer som jord og byggematerialer fra nedrivningsprojekter mv., så de kan indgå som alternative ressourcer til nyindvundne råstoffer.

7. Alle problematiske stoffer skal ud af byggeriet

Nye byggerier skal opføres af materialer, der kan genbruges eller genanvendes uden risiko. For at kunne genbruge byggematerialer effektivt skal man vide, hvilke stoffer de indeholder, så de ikke ender med at forurene nye produkter eller udgøre en sundhedsrisiko. De første skridt er taget via reglerne om selektiv nedrivning, der bl.a. skal sikre, at problematiske stoffer frasorteres, når etagearealer på 250 m² og derover fjernes. Virksomheder, der står for den type nedrivning, skal være autoriseret af Miljøstyrelsen.

Ved nybyggeri skal der arbejdes videre med at forebygge og undgå anvendelsen af problematiske stoffer via vedtagelse af nye standarder, certificeringer og krav om materialepas. Det vil samtidig understøtte, at materialerne kan bruges igen og sælges med høj værdi.

C. Bedre vilkår og værdi for **naboer og lokalsamfund** med råstofindvinding

Råstofindvinding **sætter spor** i landskabet.

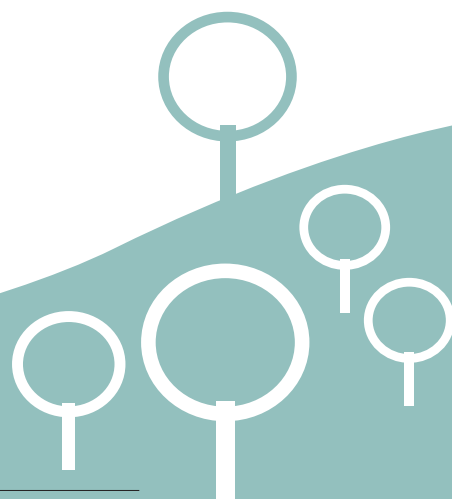
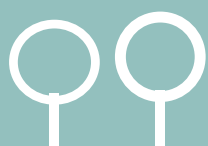
Allerede når et område udlægges i råstofplanen, dvs. længe før der bliver gravet, kan et lokalområde være påvirket. Tanker om fremtidige gener, områdets udviklingsmuligheder og afsmitning på ejendomspriser kan føre til bekymring og modstand blandt borgerne.

Mens råstofindvindingen står på, kan naboer føle sig generet af støj, støv og en forandret udsigt. Støv, støj og arbejdstider kan regionerne regulere ved at fastsætte bestemte vilkår, når de giver en tilladelse til at indvinde råstoffer.

Men den største gene for naboerne er ofte trafikken af store lastbiler fyldt med råstoffer, og den transport kan regionerne ikke regulere.

Når råstofgravningen er slut efter 10, 20 eller 30 år, skal råstofgraven efterbehandles. Mange råstofgrave overgår herved til natur eller rekreative formål, mens andre bliver ført tilbage som landbrugsjord. Det er op til lodsejer og indvinder.

Når råstofgravningen går i gang, fjernes muldlaget først. Hvis man undlader at køre mulden tilbage, skabes der betingelser for, at næringsfattige naturtyper med høj biodiversitet kan udvikle sig. Sjældne dyre- og plantearter kan indvandre, allerede mens råstofindvindingen står på, og tidligere råstofgrave kan rumme en mangfoldighed af arter, som har svært ved at klare sig i det opdyrkede danske landskab. Men naturen betaler ikke for sig selv, og der kan mangle penge til at etablere og pleje naturen i tidligere råstofgrave.



Anbefalinger



8. Lokalområder skal tilføres værdi

Det vil være rimeligt, at en del af den økonomiske gevinst, der er forbundet med indvindingen af råstoffer, går til at gøre det lettere at være naboer til en råstofgrav. Det kan bidrage til en større accept af råstofaktiviteten fra lokalområdet.

Vi foreslår, at råstofafgiften hæves, og at en del af midlerne øremærkes til at afværge gener og skabe varige forbedringer for de omkringboende borgere og lokalsamfundet. Det kan fx handle om, at kommunen får økonomisk mulighed for at tilpasse infrastrukturen. Herved kan råstoftransporten omlægges og ske længere væk fra boligområder. Der kan bygges stier, så børn kan komme sikkert i skole osv. Det kan også handle om at skabe forbindelse og adgang til nye naturområder, etablere fællesfaciliteter mv.

En lignende ordning findes allerede ifm. vedvarende energi, hvor opstillerne af energianlæg er pålagt at indbetale et beløb til en grøn pulje. Kommunen administrerer midlerne, som især skal gå til projekter, som så de kan indgå som alternative ressourcer til nyindvundne råstoffer.

9. Kompensation til naboerne

Mulighederne for en individuel og direkte kompensationsydelse til de mest berørte borgerne omkring en råstofgrav bør også udforskes.

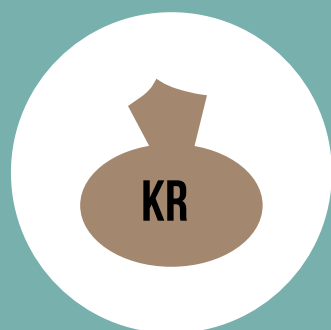
Der kan findes inspiration hertil i de ordninger i VE-loven, som skal fremme lokalbefolkningens accept af udbygningen med vindmøller og solceller.

Fx har husstande, der ligger i en vis afstand til en vindmølle eller et større solcelleanlæg, ret til en VE-bonus. Og naboer har ret til at forlange, at opstilleren af vindmøllerne køber huset, hvis de ikke længere vil bo der, efter at vindmøllerne er sat op. Og de kan gratis bede myndighederne om at vurdere, hvor meget deres hus vil tabe i værdi, når vindmøllerne kommer op.

10. Udnyt potentialet for ny natur, biodiversitet og aktiviteter for befolkningen

Allerede når et graveområde planlægges, kan arbejdet med den langsigtede udvikling gå i gang. Lokalbefolkningen skal inddrages i en tidlig dialog om, hvilke muligheder de prioriterer ifm. efterbehandlingen af en råstofgrav. Mulighederne er nemlig mange, og mange af dem kan eksistere side om side, hvis det planlægges rigtigt.

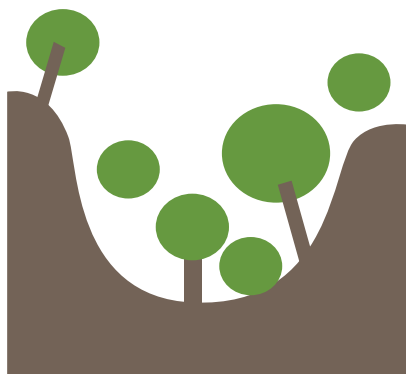
Det gælder mulighederne for at give naturen nyt liv og understøtte den biodiversitet, som råstofgravningen naturligt sætter i gang. Mange steder er resultatet æstetiske og spændende landskaber. Og det gælder ift. de mange muligheder der er for aktiviteter i form af fx friluftsliv, træning, kulturaktiviteter, undervisning og naturformidling. Kun fantasien sætter grænser her.



Partnerskaber, også med virksomheder, dialog og samskabelse med lokalbefolkningen og ildsjæle gør det muligt at få maksimalt udbytte af den forandring, som en råstofgrav giver mulighed for, når den er gravet færdig.

Lodsejeren og råstofindvinderen kan også med fordel inddrages i dialogen. Måske er der mulighed for at grave området færdigt, eller en del af det hurtigt eller hurtigere end planlagt, så efterbehandling af råstofgravene kan komme i gang til gavn for lokalbefolkningen.

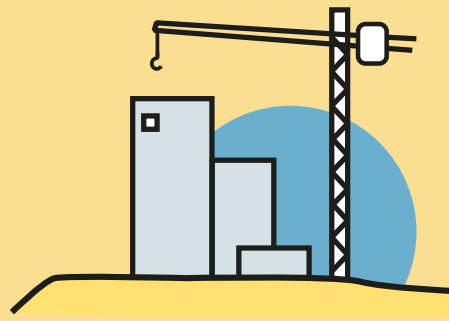
Råstofarealerne kan også spille en rolle i arealomlægningen i Grøn Trepert og fremme biodiversitet. De lokale treparter, som udarbejder lokale omlægningsplaner, opfordres til at indgå i dialog med regionerne om et samarbejde herom.



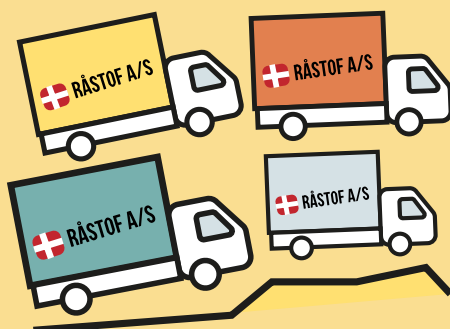
Danske Regioner ser **6 hovedudfordringer** for en mere bæredygtig råstoffsforsyning



Vi anvender ikke-fornybare ressourcer



Forbruget af råstoffer forventes at stige



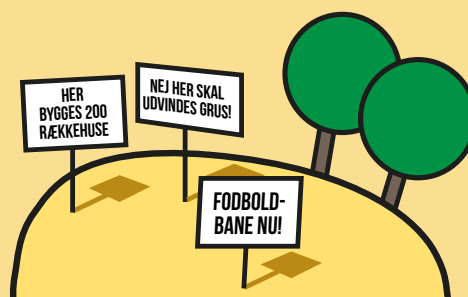
Transporten af råstoffer vokser



Råstoffernes tilgængelighed og efterspørgsel er geografisk ulige fordelt



Vi genanvender ikke råstoffer og jord bedst muligt



Vi ser flere og flere arealkonflikter og lokale gener ved råstofindvinding