

Bilag 1

Projekt om støv

Da støvproblematikken fylder en del hos de omboende til en råstofgrav, har regionen i perioden 2020-2021 gennemført et støvprojekt i samarbejde med FORCE Technology. Projektet skulle belyse sammensætningen af støv fra råstofgrave samt mulige sundhedsrisici forbundet med såkaldt svævestøv, herunder α -kvarts i svævestøv.

Der skelnes mellem to typer støv; henholdsvis svævestøv og støvnedfald. Svævestøv er den del af det luftbårne støv, som holder sig luftbåren i længere tid. Svævestøv i ude luft karakteriseres typisk ved måling af partikler, der er mindre end hhv. $2,5\text{ }\mu\text{m}$ og $10\text{ }\mu\text{m}$ (PM_{2,5} og PM₁₀). Støvnedfald er den del af det luftbårne støv, som falder ned på overflader relativt tæt på kilden. Der er ikke en egentlig sundhedsmæssig risiko i nedfaldsstøv, så længe der er tale om inert (ikke toksisk) materiale.

Med baggrund i et litteraturstudie om sundhedsskadeligt støv i forbindelse med råstofgravning besluttede regionen at få belyst støvproblematikken ved råstofgravning ved fysik måling. Det blev besluttet at gennemføre målinger af støvnedfald og svævestøvskoncentrationer i forhold til koncentrationen af PM_{2,5} og PM₁₀ samt indhold af krystallinsk kvarts (α -kvarts) i svævestøv i området nær en repræsentativ råstofgrav i regionen.

Der blev udvalgt en råstofgrav ved Helsingør, dels fordi der her bliver indvundet en del finkornede materialer, og dels fordi gravens indretning og drift gjorde det muligt at udføre målingerne i en periode, hvor der blev påbegyndt indvinding på et nyt delareal, samtidig med, at der kunne måles på støvpåvirkningen ved transporten af råstofferne på en intern kørevej. Desuden skulle målingerne også belyse, hvor omfattende støvnedfald og svævestøv var i forskellige afstande fra en grusgrav, når vinden kommer fra grusgraven og evt. bringer støv med sig. Det var et mål ved fastlæggelsen af måleprogrammet, at de indsamlede data skulle være repræsentative og omfatte de perioder, hvor der kunne forventes mest aktivitet i grusgraven, samt perioder med lav nedbørsmængde, hvor støvpåvirkningen kunne forventes at være størst.

Med baggrund i måleresultaterne, som må betragtes at være repræsentativ for regionens kvartærer sand- og grus aflejringer, konkluderes, at aktiv råstofindvinding eller fritliggende råstofgrave i sig selv ikke bidrager med en målelig, forhøjet koncentration af svævestøv til omgivelserne, herunder også α -kvarts. Dertil kommer, at hovedbestanddelen af istidsaflejret sand og grus udgøres af korn/partikler i fraktionen 0,06 - 20 mm. Kornstørrelsen er dermed væsentligt større end de $10\text{ }\mu\text{m}$ der karakteriseres som svævestøv. For støvnedfald sås generelt et faldende niveau med stigende afstand fra grusgraven og kørevejene. Det støv som regionens råstofgrave frembringer ved produktion (gravning, sortering, sammenblanding, intern transport og maskinkørsel) og ved at vind blæser over blotlagte sand- og gruslag udgør en mulig risiko for visuelle gener, men ikke mulige sundhedsrisici.

Projekt om kortlægning af gamle råstofgrave

I forbindelse med regionens kortlægning af råstofforekomster og henvendelser fra indvinder og myndigheder om mulighed for deponering af jord på et givet areal, har administrationen længe ønsket at få et geografisk overblik over, hvor der igennem tiden har været råstofindvinding i regionen.

Kortlægning er udført ved både manuel tolkning og "Machine Learning" gennemgang af diverse flyfotos og kortblade fra forskellige tidsperioder. Projektet skal munde ud i en oversigt med følgende tre inddelinger: 1) arealer hvor der har været råstofaktiviteter før 1972, 2) arealer hvor der har været råstofaktiviteter efter 1972, og 3) arealer hvor derefter afsluttet råstofindvinding er permanente (stadig gældende) vilkår, der medfører arealmæssige restriktioner. Grunden til at inddeling i før/efter 1972 er væsentlig er, at deponi af jord mv. i råstofgrave blev forbudt efter 1972.

I råstofgrave efter 1972 kan opfyldning med jord kun finde sted med en dispensation fra jordforureningslovens §52 udstedet af råstofmyndigheden. Alle arealer, hvor opfyldning af jord i råstofgrave er foregået efter 1972, er derfor omfattet af en tilsynsforpligtigelse efter jordforureningslovens §52, også de arealer som regionen af en eller anden grund ikke kender til endnu. Det er netop identificering af mulige ukendte opfyldninger, og mulige håndhævelsessager, som projektet også skal hjælpe med at klarlægge. Dertil understøtter viden fra projektet også regionens råstofkortlægning, idet tidligere tiders gravning af sand-, grus- og lerforekomster er en god pegepind i forhold til, hvor mulige fremtidige råstofforekomster kan ligge gemt i undergrunden.

Projekt om efterliv i råstofgrave

Projektet har til formål skabe samfundsværdi i tidligere råstofgrave ved at:

- Frembringe viden om hvordan råstofgrave bliver til gavn for natur og borgere
- Ændre arbejds gange
- Undersøge muligheder for krav til efterbehandlingen

Der ønskes et initiativ, hvor indvinder og lodsejer bliver hjulpet med at udarbejde en visionær efterbehandlingsplan, der tilgodeser naturværdi, rekreative interesser og samfundsudvikling.

Baggrund

Der er et stort pres på arealerne i Region Hovedstaden. Det er derfor vigtigt at holde fokus på, at de arealer, hvor der skal foretages råstofindvinding, betragtes som en arealressource og ikke opfattes som udtjente arealer. Der skal arbejdes på, at når en råstofgrav er færdiggravet får arealet en ny samfundsværdi. Disse arealer har et stort potentiale for f.eks. at blive til interessante naturområder med stor biodiversitet, nye bydele med en anderledes typografi eller energiproduktionsområde med solcelleanlæg.

Når regionen giver en råstoftilladelse, skal der foreligge en plan for efterbehandlingen af råstofgraven, og det er i udgangspunktet lodsejeren, der bestemmer, hvad der skal ske med arealet efterfølgende.

Der skal iværksættes følgende tiltag for at fremme natur og samfundsværdi i tidligere råstofgrave:

- Udarbejdelse af idekatalog med konkrete forslag til hvorledes efterbehandlingen kan tilgodese biodiversitet, rekreative interesser og samfundsværdi.
- Gennemførelse af to pilotprojekter, hvor to konkrete råstofgrave får vejledning og rådgivning til efterbehandlingen.
- Generel praksisændring i forhold til øgede krav til efterbehandling.

Idekatalog

I idekataloget præsenteres konkrete ideer og vejledning i hvorledes tidligere råstofgrave kan efterbehandles så biodiversitet, rekreative interesser og flersidig arealanvendelse fremmes. Idekataloget skal hjælpe indvinder og grundejere til at udarbejde deres efterbehandlingsplan og det skal opbygge sagsbehandlerne faglighed indenfor området, så regionen kan vejlede parterne.

Eksterne rådgivere og samarbejdspartnere inddrages i udarbejdelsen af idekataloget. Der findes allerede en del materiale, der kan benyttes, så opgaven bliver at samle eksisterende information og bringe den ind i en kontekst af råstofgrave.

Pilotprojekter

For at få sat gang i en ændring af den administrative praksis omkring efterbehandlingen, etableres der to pilotprojekter. Projekterne skal bruge den viden, der er samlet i idekataloget og få etableret nogle arbejdsgange, hvor samarbejde mellem parterne styrkes.

De aktiviteter der igangsættes ved pilotprojekterne er:

- Faglig bistand: Rådgivere med speciale indenfor biodiversitet, landskabs arkitektur, energi og byplanlægning, kan bistå med udarbejdelsen af efterbehandlingsplanen. Regionen bekoster rådgiverne som en del af pilotprojektet, da rådgivningen skal være med til at løfte den faglige viden på området og igangsætte nye måder at lave efterbehandlingsplanerne. Regionen kan ikke i almindelig drift bekoste rådgivning til indvinder/grundejer.
- Følgegruppe: Der nedsættes en følgegruppe bestående af interesseorganisationer, myndigheder, grundejerforeninger mv. Denne følgegruppe kan samarbejde med og rådgive indvinder og grundejer med efterbehandlingen.
- Lokalplan: Samarbejde med kommunen således at området kan blive lokalplanlagt, og kommunen forhåbentlig kan se området som et aktiv for kommunen. I nogle kommuner lægges der op til at færdiggravede råstofgrave skal være en del af Grønt Danmarkskort.

Krav til efterbehandlingen

For at sikre en varig praksisændring, er det nødvendigt, at regionen har mulighed for at stille yderligere krav til efterbehandlingen. Disse krav kan kun stilles med politisk tilkendegivelse. Det skal undersøges nærmere hvorledes dette gøres bedst. To muligheder kunne være:

- Retningslinje: I en fremtidig råstofplan kan der med politisk anerkendelse laves en retningslinje, der f.eks. stiller krav om øget naturværdi i forbindelse med efterbehandling af færdiggravede råstofgrave.
- Politisk beslutning om praksisændring i forhold til krav om efterbehandling. Der kan med råstofloven ikke stilles krav om offentlig adgang. Dette kan ske af frivillighedens vej og evt. med inddragelse af borgerforeninger.