



Cirkulær Økonomi og Affald
J.nr. 2023 - 100357
Ref. jesje
Den 6. november 2023

Endelig anbefaling om at indstille monitoringen omkring de tidligere minkgrave ved Kølvrå

Tidligere anbefaling om monitorering af grundvand omkring minkgravene

I marts 2022 anbefalede Miljøstyrelsen (MST), at Fødevarestyrelsen (FVST) igangsatte monitorering af grundvandet ved de tidligere minkgrave i Kølvrå og Nr. Felding. Anbefalingen fra MST var, at der i Kølvrå blev igangsat 3 monitoringer i løbet af 2022, og at der i Nr. Felding blev igangsat 2 monitoringer i løbet af 2022. Anbefalingerne var baseret på de anbefalinger til monitorering, som MST har modtaget fra rådgiverne hhv. Rambøll og COWI/GEO. Hver monitoringsrunde skulle afrapporteres særskilt.

Formålet med monitoringerne var at følge udviklingen af den konstaterede forurening med phenoler, og samtidig overvåge og dokumentere, at den forventede naturlige nedbrydning af forureningen faktisk fandt sted. Efter monitoringerne var gennemført, skulle der dels ske en revurdering af monitoringsfrekvensen, samt en vurdering af, om der stadig var behov for en monitorering af forureningsudviklingen i grundvandet, ved de tidligere minkgrave.

FVST har på den baggrund hyret rådgivningsfirmaet DGE til at stå for selve overvågningen og afrapportering af monitoreringen, mens Eurofins laboratoriet har stået for prøvetagning og analysearbejde.

Resultat af monitoringer af forureningen med phenol

Resultatet af den seneste monitoringsrunde ved Kølvrå er gennemført i december 2022, og er afrapporteret til MST i februar 2023.

Resultaterne fra monitoreringen kan opsummeres i følgende.

- Phenol-koncentrationen i det centrale minkgravsområde 1, er reduceret fra 1.100 µg/l i den første monitoringsrunde fra november 2021 til kun 8 µg/l i den seneste monitoringsrunde fra december 2022.
- Den markante reduktion af phenoler skyldes naturlig nedbrydning.
- Den beregnede masse af forurening, der strømmer ud af området (flux), er vurderet til ca. 0,1 g/døgn.
- Den meget lille restforurening med phenoler i område 1 forventes at reduceres yderligere til under grundvandskriteriet inden for en kort tidsperiode på få måneder.
- Monitoreringen viser, at der ikke er phenoler over grundvandskriterierne i borerne uden for nedgravningsområderne. Forureningen med phenoler når altså ikke væsentligt uden for nedgravningsområderne, før stofferne er nedbrudt.

- Den meget begrænsede restforurening udgør ingen risiko for miljøet i området omkring de tidligere minkgrave.

På baggrund af resultaterne fra de 3 udførte monitoringer samt de tilhørende fluxberegninger og risikovurderinger anbefaler DGE, at monitoringen - i og omkring nedgravningsområderne ved Kølvrå – ophører.

Anbefaling i forhold til forurening med phenol

Monitoringerne har vist, at antagelsen om, at forureningen med phenoler blev nedbrudt naturligt, var korrekt, og at den naturlige nedbrydning har reduceret forureningen med phenoler kraftigt. Samtidig er der ikke konstateret forurening i borerne uden for minkgrave området. Den meget begrænsede restforurening udgør ingen risiko for miljøet i området omkring de tidligere minkgrave.

MST er derfor enig i DGE's anbefaling om, at monitoringen af phenoler i grundvandet omkring de tidligere minkgrave ved Kølvrå bør ophøre.

Undersøgelse af PFAS i grundvand

I april 2023 anbefalede Miljøstyrelsen (MST), at Fødevarestyrelsen (FVST) igangsatte prøvetagning af grundvandet ved de tidligere minkgrave i Kølvrå og Nr. Felding for PFAS-forbindelser.

I anbefalingen skrev MST bl.a. at *"MST anbefaler der udtages grundvandsprøver i Kølvrå hurtigst muligt for at få belyst, om der er en PFAS forurening i området, eller om monitoringen i Kølvrå endelig kan afsluttes"*.

MST pointerede samtidig, at *"først når resultaterne for målingen af PFAS foreligger, vil MST kunne tage endelig stilling til, det videre monitoringsforløb omkring minkgravene, samt om monitoringen evt. vil kunne indstilles"*.

FVST har på baggrund af MST's anbefalinger bedt deres rådgiver DGE, om at få igangsat prøvetagning af grundvandet ved de tidligere minkgrave i Kølvrå for PFAS-forbindelser.

Undersøgelse for PFAS i grundvandet under de tidligere minkgrave ved Kølvrå er gennemført i maj 2023, og afrapporteret til MST i oktober 2023.

Undersøgelsen fra DGE kan opsummeres som følgende.

- I maj 2023 er der udtaget i alt 16 grundvandsprøver til analyse for indhold af PFAS-forbindelser i området ved de tidligere minkgrave i Kølvrå.
- Af de 16 grundvandsprøver er 3 udtaget opstrøms nedgravningsområderne. 11 prøver er udtaget i nedgravningsområderne, hvor der tidligere er målt højest indhold af phenoler fra minkene og 2 prøver er udtaget nedstrøms nedgravningsområderne.
- Der er påvist indhold af PFAS-forbindelser i 2 af de 3 prøver, der er udtaget opstrøms nedgravnings-områderne. De maksimale niveauer, der er målt opstrøms, overskrider ikke grundvandskriterierne.
- Årsagen til indhold af PFAS i prøverne opstrøms de tidligere minkgrave må tilskrives andre forhold end mink – eksempelvis fra udsprøjtning af pesticider på dyrkede arealer, industriel anvendelse af PFAS og mulig anvendelse af brandskum m.m.

- I områder med de tidligere minkgrave er der målt indhold af PFAS i 9 af 11 prøver. Niveauerne for det målte indhold af PFAS-forbindelser overskrider ikke grundvandskriteriet.
- I de 2 prøver, der er udtaget nedstrøms for nedgravningsområderne, er der målt indhold af sum 4 PFAS på 12 ng/l, samt sum 22 PFAS under grundvandskriteriet.
- PFAS-forbindelserne befinder sig overvejende i en nordgående fane uden for nedgravningsområderne.
- Mængden af PFAS, der maksimalt kan findes nedstrøms gravene, er konservativt estimeret til ca. 280 mg.
- Der er ikke en forurening i nedgravningsområdet omkring Kølvrå, som kan udgøre en risiko for det omkringliggende miljø.

Det er DGE's vurdering, *"at PFAS-koncentrationerne og den estimerede PFAS stofmængde ikke udgør en miljørisiko, og at der ikke vil kunne opnås en miljømæssig betydelig effekt ved, at etablere afværge over for den aktuelle PFAS forurening i det tidligere minkgravsområde"*.

Anbefaling i forhold til PFAS

MST er enig i DGE's vurdering om, at den påviste forurening med PFAS er af så begrænset omfang, at forureningen ikke udgør en risiko for det omkringliggende miljø. Ifølge DGE skyldes dette bl.a., at minkgravene er placeret i et område uden for drikkevandsinteresser, og dermed ikke udgør en risiko for grundvandet. DGE påpeger samtidig, at fortyndingen i grundvandet er så stor, at forureningen vil være kraftigt fortyndet, inden den evt. vil kunne nå overfladevand, og at forureningen derfor ikke vil udgøre en risiko for hhv. Hessellund bæk og Karup å.

MST er på den baggrund enig i, at det ikke giver mening at igangsætte yderligere afværgetiltag i forhold til PFAS forureningen, da forureningen med PFAS ikke udgør en risiko for miljøet i området.

MST anbefaler derfor, at FVST ikke foretager sig yderligere i forhold til PFAS forureningen ved minkgraveområdet i Kølvrå.

Samlet anbefaling

De gennemførte monitoringer har eftervist, at den naturlige nedbrydning kraftigt har reduceret mængden af phenoler i grundvandet, og at det ikke længere giver mening at monitorere på indholdet af phenol i grundvandet. Ligeledes har undersøgelserne af PFAS-forbindelser i grundvandet vist, at der godt nok er en påvirkning af grundvandet omkring minkgravene med PFAS, men at denne påvirkning ikke vil kunne udgøre en risiko for hverken grundvand eller miljø omkring de tidligere minkgrave.

MST anbefaler på den baggrund, at FVST indstiller monitoring af phenoler i grundvandet omkring de tidligere minkgrave ved Kølvrå, og at der ligeledes ikke foretages yderligere i forhold til de konstaterede PFAS-forbindelser i grundvandet.