

Dato: 30. januar 2015

Til:

Miljøstyrelsen Virksomheder,
Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg

aar@mst.dk



Danmarks
Naturfredningsforening

Masnedøgade 20
2100 København Ø
Telefon: 39 17 40 00
Mail: dn@dn.dk

Klage fra Danmarks Naturfredningsforening til Natur- og miljøklagenævnet vedr. Tillæg til miljøgodkendelse af 28. oktober 2011 Energinet.dk, LI Torup gaslager – fase 2 (J.nr. MST-1270-01221)

Danmarks Naturfredningsforening (DN) skal hermed påklage Miljøstyrelsens Tillæg til miljøgodkendelse til Energinet.dk, LI Torup gaslager – fase 2 – til natur- og miljøklagenævnet.

DNs ankepåstande fremgår i det følgende med *kursiv*, mens den resterende tekst gerne skulle bidrage til underbygning heraf.

Baggrund

Tillægget til miljøgodkendelsen skyldes påklage til Natur- og miljøklagenævnet (NMKN) af den oprindelige miljøgodkendelse fra Miljøstyrelsen af 28. oktober 2011. NMKN afgjorde at før udskylningen af de resterende 7 kaverner (Drifttilstand 2) kunne begynde skulle erfaringerne fra den første (To-8) kavernes udskylning inddrages og en række yderligere forhold tilgodeses i miljøgodkendelsen.

Hertil kommer en række forhold som skulle yderligere belyses, beregnes, vurderes i forbindelse med VVM-tilladelsen fra Naturstyrelsen. Det drejer sig om Sediment, Biota, Fiskebestande, Natura 2000 samt Revurdering af prøvetagningsprogrammet, som alle er behandlet i notat fra Naturstyrelsen af 9. december 2014. En fornyet VVM-tilladelse til driftfase 2 gav Naturstyrelsen 19. september – også med klagefrist 30. januar 2015. Den VVM-tilladelse omhandler imidlertid så vidt DN kan bedømme alene ændrede monitorings- og overvågningsprogrammer, hvorimod vurderingerne af de øvrige forhold er at finde i notatet fra 9. december.

Det er derfor uklart for DN hvorvidt en klage over de i notatet behandlede forhold skal påklages gennem VVM-tilladelsen, når denne ikke omhandler disse forhold konkret. Derimod er disse forhold inddraget i miljøtilladelsens redegørelsesdel.

DN har derfor valgt alene at påklage miljøgodkendelsen, idet VVM-tilladelsen så vidt DN kan bedømme fastlægger et monitorings og overvågningsprogram som efterlyst af NMKN.

NMKN pegede på følgende 8 punkter til miljøgodkendelsen:

1. Der skal træffes afgørelse med klageadgang inden overgang til driftstilstand 2.
2. Modelberegninger til belysning af, hvorledes kviksølv, cadmium, bly, arsen og strontium sedimenterer og om udledningen af tungmetaller fra projektet vil give anledning til forøgede koncentrationer i sedimentet.
3. Undersøgelse af udlæg af blandingszone for tin, så det sikres, at der ikke vil forekomme uacceptable negative effekter på vandøkosystemet.

4. Undersøgelse af, om blandingszone for uran kan gøres større, så det sikres, at der ikke vil forekomme uacceptable negative effekter på vandøkosystemet.
5. Undersøgelse af udlæg af blandingszoner for sølv og bor eller ændring af de generelle udlederkrav for stofferne, så det sikres, at der ikke vil forekomme uacceptable negative effekter på vandøkosystemet.
6. Fastsættelse af generelle og maksimale udlederkrav til mangan og strontium.
7. Vurdering af om tungmetaller sedimenteres og ophobes i Natura 2000 området.
8. Hvis det iværksatte pilotforsøg med MetClean-anlæg viser, at det er teknisk og økonomisk muligt at reducere indholdet af kviksølv, cadmium, bly og øvrige tungmetaller i brinen skal en sådan reduktion gennemføres.

Miljøgodkendelsens

Punkt 1 er dækket ind af det aktuelle tillæg til miljøgodkendelsen med klageadgang til 30. januar 2015.

Punkterne 3-6 omhandler fastsættelse af vandkvalitetskrav og/eller blandingszoner for en række metaller i den udledte fortyndede brine.

For vandkvalitetskravene VKK og KVKK ("akutkravet") gælder at de baseres på økotoxikologiske effektstudier og fastlægges på en af EU fastlagt procedure. Den danske implementering heraf er sket i BEK nr 1022 af 25/08/2010 om Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet. Da alle metallerne er naturligt forekommende er kravværdierne fastlagt som en tilføjet værdi til baggrundsværdien for metallerne – enten en generel baggrundsværdi eller en mere sted-specifik.

I den aktuelle miljøgodkendelse gælder at alle målte metaller på nær 3 overholder de beregnede vandkvalitetskrav direkte i udledningen eller på randen af en efter bekendtgørelsen udlagt blandingszone. Zonerne skal begrænses mest muligt ved BAT og der må ikke optræde akut giftige koncentrationer indenfor zonerne. Blandingszonerne begrænser ikke belastningen af vandmiljøet, men fastlægger/synliggør hvor store områder, der er belastet med overkoncentrationer af metallerne. Aktuelt er de fastlagt til 5000 m² omkring udledningspunktet, svarende til en cirkel med radius 40 meter.

De 3 overskridende metaller er arsen, nikkel og tin - de to første fordi der er høje baggrundsværdier i fjorden, og tin antageligt pga måletekniske forhold og fejl.

De opløste metaller er således håndteret efter bogen, beregninger er foretaget med et forbedret datagrundlag sammenlignet med før og der er sket en række opstramninger i forhold til baggrundsværdier og blandingszoner.

Kravet om at blandingszoner skal begrænses mest muligt ved hjælp af BAT finder DN dog ikke er løftet, jf. nedenfor om punkt 8.

Et er imidlertid de resulterende metalkoncentrationer i fjordvandet, noget andet de udledte ekstramængder (kg) til fjorden, som udgør, hvad der potentielt kan ophobes i fjordens sediment og biota som følge af projektet. Her viser tallene at projektets metaludledning udgør en relativt begrænset ekstra tilførsel for de 8 centrale metaller, der er data fra. Det skal selvfølgelig ses i lyset af at der fremadrettet bliver udledt ekstra 7 år i træk og at udledningen sker til Natura 2000 område og skal vurderes kumulativt med andre menneskebetingede udledninger til området, herunder udledninger fra renseanlæg i oplandet.

Det er DNs opfattelse at MST ikke har vurderet metalophobningernes betydning kumulativt med andre menneskebetingede relevante, væsentlige udledninger til området, herunder udledninger fra renseanlæg i oplandet. Spildevandsbidragene betragtes nærmest som en slags baggrundsniveau i godkendelsen.

Punkt 2 og 7 vedrører sedimentation og hermed også i høj grad suspenderet stof SS.

Sedimentationen er spredningsmodelleret og resultatet heraf er at sedimentation altovervejende forgår indenfor de nærmest 1-2 km² fra udledningen. Der er målt metalindhold i sediment og blåmuslinger.

Muslingeanalyserne fra pilotprojektet har været problematiske pga en sammenligning af stationer og muslinger af forskellige størrelser. De målte metalværdier er sammenlignet med den danske bek. 1022 om vandkvalitetskrav, EU fødevarergrænseværdier, OSPAR grænser og det norske SFT. Her ses umiddelbart kun problemer med Hg.

Resultaterne af sedimentmålingerne er sammenlignet med forskellige grænseværdier af forskellig relevans for danske forhold – herunder den danske klapvejlednings nedre aktionsgrænse, norske sedimentgrænser, OSPARs miljøtilstandskriterier. Samlet set viser sammenligningerne problematiske niveauer for i hvert fald Cd og muligvis Hg.

Til vurdering af sedimentanalyserne anvendes mest gennemgående den danske klapvejlednings nedre aktionsgrænse, som angiveligt repræsenterer "et gennemsnitligt baggrundsniveau eller ubetydelige koncentrationer, hvor der ikke forventes effekter på marine organismer".

Det er en sandhed med modifikationer!

Af MSTs høringsnotat om klapvejledningen af 21. september 2005 (J. nr. 2034-0159) fremgår det

side 6: " Miljøstyrelsen vurderer, at det af hensyn til Danmarks EU-forpligtigelser fsva. Habitatdirektiv m.m. er nødvendigt, at det fastholdes, at klappning i ovennævnte områder (samt områder med en vanddybde under 6 meter, jf. havmiljøloven) kun kan ske med en koncentration svarende til baggrundsværdien"

Det er (var) altså MSTs vurdering at Habitatforpligtelser m.m. krævede fastholdelse af sedimentværdier svarende til baggrundsniveauet og altså ikke forhøjede værdier, hvis materialet skulle klappes i habitatområde. Tilsvarende må det gælde at udledninger ikke må føre til sedimentbelastning ud over baggrundsværdierne i habitatområde – vel at mærke de stedrelevante baggrundsværdier.

side 4: " Miljøstyrelsen finder stadig, at der ved fastsættelse af aktionsniveauerne og mængdegrænserne er fundet en rimelig balance mellem økonomi og miljø."

Det er altså grundlæggende ikke økotoxikologisk viden om den mest sårbare art (effektbase- ret viden), der ligger til grund for fastlæggelse af aktionsniveauer, men en "rimelig balance mellem økonomi og miljø".

Det skal understreges af, at der ikke blev fastsat relevante danske baggrundsværdier i klapvejledningen selvom der forelå data, der kunne lægges til grund. I stedet blev der shoppet i en lang række europæiske baggrunds- og gennemsnitsværdier fra det nordatlantiske område og Østersø-området inden man lagde sig fast på de nuværende klapvejledningsværdier, inspireret især af finske (meget fersk vand!) og hollandske (meget tidevand!) værdier.

Det skal også understreges at OSPAR EAC-kriterier for effekter på biota (som iøvrigt også er de værdier NMKN selv henviser til i deres tidligere afgørelse) ligger væsentligt lavere end de danske aktionsniveauer, som siger at sedimentkoncentrationer af kviksølv på 250 µg/kg tørstof, af cadmium på 400 µg/kg tørstof, af bly på 40 mg/kg tørstof og af nikkel på 30 mg/kg

tørstof, "svarer til et gennemsnitligt baggrundsniveau eller et niveau, der ikke vil kunne medføre negative effekter på vandmiljøet".

OSPAR siger, at ved koncentrationer over EAClav er der risiko for skadelige biologiske effekter. EAClav er for kviksølv på 50 µg/kg tørstof, for cadmium på 100 µg/kg tørstof, for henholdsvis bly og nikkel på 5 mg/kg tørstof.

Betydningen af at have ramt en "rimelig balance mellem økonomi og miljø" fremgår således tydeligt af forskellen på de to sæt "biologiske effektværdier". Især da når man kan notere sig, at der i forbindelse med baselinemonitering 2009-2010 er målt kviksølvkoncentrationer i sedimentet i Lovns Bredning på 59,5 µg/kg tørstof og i Hjarbæk Fjord på op til 192 µg/kg tørstof, cadmiumkoncentrationer i Lovns Bredning på 452 µg/kg tørstof og i Hjarbæk Fjord på op til 1.550 µg/kg tørstof, blykoncentrationer i Lovns Bredning på op til 15,1 mg/kg tørstof og i Hjarbæk Fjord på op til 21 mg/kg tørstof og nikkelkoncentrationer i Lovns Bredning på op til 11,4 mg/kg tørstof og i Hjarbæk Fjord på op til 22,6 mg/kg tørstof. Samtlige målinger ligger over OSPARS effektniveau, samtlige under det danske nedre klapniveau.

Vurderingen af metaludledningernes betydning for fiskebestandene læner sig helt op ad argumentationen for sediment, altså på at det danske nedre aktionsniveau for klapning ikke overskrides.

Det er med andre ord afgørende for konklusionerne, at det danske nedre aktionsniveau i klapvejledningen udgøres af sedimentkoncentrationer, som reelt beskytter mod skadelige effekter i havmiljøet – i dette tilfælde, hvor vi taler om et Natura2000 område, skal det være godtgjort at "miljømyndigheden ud fra konklusionen på konsekvensvurderingen har opnået vished for, at projektet ikke har skadelige virkninger på habitatområdets integritet. En sådan vished er opnået, når det ud fra et videnskabeligt synspunkt uden rimelig tvivl kan fastslås, at der ikke er sådanne virkninger"(formulering fra tidligere NMKN-afgørelse).

Spørgsmålet er derfor om overholdelse af de danske nedre aktionsniveauer for klapning faktisk udgør en sådan vished. Det gør den af flere grunde ikke:

- 1. det nedre aktionsniveau for klapning er langt mere lempeligt end OSPAR-kriterierne*
- 2. det nedre aktionsniveau for klapning opererer ud fra en gennemsnitlig baggrundsværdi, som ikke er egnet til at sikre konkrete vandområder mod forringelser, idet lokale baggrundsværdier ofte er langt lavere og betydeligt varierende i danske farvande(se blot ovennævnte forskelle mellem Lovns Bredning og Hjarbæk Fjord)*
- 3. Brugen af en høj gennemsnitlig baggrundsværdi sammen med et højt aktionsniveau sikrer således ikke mod faktiske forringelse af vandområder, hvilket er et generelt krav i vandrammedirektivsammenhæng, ej heller sikrer den det høje dokumentationskrav nævnt ovenfor i habitatdirektivet.*
- 4. klapning foregår i udlagte klapområder, med lempede miljømål. De nedre aktionsniveauer i klapvejledningen er derfor tænkt anvendt i en helt anden situation end i forbindelse med udledning til et Natura 2000 område. Aktionsniveauerne er derfor efter DNs opfattelse ikke anvendelige i den aktuelle sag.*

Natura 2000

Rambølls redegørelse (bilag M) siger i Natura 2000 afsnittet side s.34: "Det bemærkes at der ikke tilføjes miljøfarlige stoffer til det udledte saltvand som følge af en proces, men idet den udskyllede salthorst består af inddampet hav vil der være baggrundskoncentrationer af tungmetaller".

Det er ikke korrekt – inddampningen har for det første betydet en voldsom opkoncentrering af ikke bare salt, men også af alle andre stoffer tilstede i havvandet. For det andet er der sket processer i saltforekomsterne (diapiren) under jorden siden da. Derfor kan der sagtens komme til at optræde anderledes forekomster af stoffer når der genudskylles. Som en geolog skrev (se vedhæftede redegørelse): "Variation er grundlæggende i diapirens skabelse. Grundet den kaotiske tilblivelse kan der optræde uventet variation i mængden af tungmetaller. Så selv om det salt, der for længe siden blev dampet ind, kom af et hav, så er der altså ingen sikkerhed for at

det her 250 millioner år senere stadig blot er havsalt med samme indhold af metaller, som vanligt findes i havvand." Desuden er der angiveligt konstateret tilstedeværelse af oppanol-lag med tilknyttede høje koncentrationer af Hg i kaverne 7 og 10 forud for pilotprojektet – et eksempel på at den hidtidige drift af gaslageret betyder at udskylningen ikke blot vil kunne omfatte tidligere tiders inddampede havsalt i baggrunds-koncentrationer.

Rambøll konkluderer at for arsen, bly og kviksølv sker der ikke sedimentophobning over nedre aktionsniveau. Cadmium overskrider konsekvent nedre aktionsniveau, men indenfor den naturlige variation så ingen markant stigning i sediment-koncentrationen vil finde sted. NST finder (bilag M) niveauerne i nærområdet på niveau med hvad der fandtes på referencestation P13 før udskylningerne.

At Cd-ophobningens størrelsesorden ligger indenfor den naturlige variation ændrer ikke på, at det er en retningsbestemt forøgelse og ikke en variation, der er tale om. Der vil for arsen, bly, kviksølv og ikke mindst cadmium forekomme en vis ophobning indenfor N2000 området. Driftstilstand 2 medfører en sådan fortsat ophobning for de næste 7 år.

Det er efter DNS opfattelse ikke godtgjort at 7 års fortsat metal-ophobning i sedimentet vil være uproblematisk før der er foretaget reelle effektbaserede vurderinger heraf, baseret på stedrelevante baggrundsværdier, modelleret metalophobning over 7 år og økotoksikologisk effektvurdering heraf på mest sårbare biota i området.

Punkt 8

Nærområdet (sedimentationsområdet) udgør 1,8 % af den marine del af N2000 området.

En nylig EU-dom (C258/11 – Sweetman-dommen) omhandler i hvilke tilfælde, man kan tillade ødelæggelse af en del af naturtyper i udpegningsgrundlaget. Dommen omfattede ødelæggelse af 0,5 % af en prioriteret naturtype i et Natura2000 område og den indebar at direktivets fravigelsesbetingelser (Artikel 6 stk 4) skulle anvendes. Fravigelse kræver at alternativer ikke findes, at der foreligger bydende nødvendighed aht væsentlige samfundsinteresser og at alle alternativer er ligeligt vurderet.

Efter DNS opfattelse betyder det, at Naturstyrelsens betragtninger om, "at påvirkningen vil ske i et så relativt lille område, at det ikke vil påvirke Natura 2000-områdets integritet som helhed", ikke er holdbar.

Konkret foreligger der i denne sag det alternativ, at man bringer forureningsbegrænsende foranstaltninger (MetClean) i anvendelse i Driftstilstand 2.

Miljøstyrelsen siger om brug af MetClean s. 70-71

- at der skal foretages en afvejning af den mulige optimering >< den konkrete udledning
- at teknikken er forbundet med usikkerhed, med risiko for tilførsel af yderligere stoffer, har store omkostninger, skaber en ny affaldsfraktion og derfor ikke står mål med rensningseffekterne
- at udledningstilladelse vil kunne gives indenfor gældende regelsæt

Brug af MetClean vil kunne reducere alle fraktioner og ikke mindst de prioriterede stoffer bly og nikkel samt de prioriterede farlige stoffer kviksølv og cadmium til under detektionsgrænserne. Metoden vil frembringe en ugentlig ikke-farlig affaldsmængde på 1 tons. Metoden vil samtidigt kunne indskrænke blandingszonens udstrækning, som bek. 1022 forudsætter, og generelt minimere ophobningen af metaller i sedimentet den kommende 7-årige driftsperiode.

Det er DNS opfattelse, at MST overhovedet ikke har kvantificeret eller kvalificeret sine vurderinger, og derfor er det problematisk at MST således fravælger BAT, afviser NMKNs krav om anvendelse af MetClean hvis muligt og ser bort fra, at overholdelsen af gældende regelsæt reelt kun er dokumenteret for den opløste del af tungmetallerne (vandkvalitetskravene). Hertil

*kommer at metoden samtidigt kunne indskrænke blandingszonens udstrækning, som bek.
1022 forudsætter.*

Afslutningsvis skal DN påpege, at det af godkendelsens side 4 fremgår " Projektet med vandfyldningen af kaverne skal sikre, at der kan ske udskiftning af sikkerhedsventiler m.v., så gaslagerets fortsatte drift kan opretholdes."

Det er med nogen undren at projektet nu fremstår med formålet at udskifte ventiler og ikke at øge lagervolumen, som jo er den primære årsag til de problematiske udledningmængder. *Set i det lys skal DN efterlyse belysning af alternative metoder til udskiftning af sikkerhedsventiler. Herunder genbrug af vand fra en kaverne til næste.*

Med venlig hilsen og på vegne af

DN Vesthimmerland, DN Viborg, DN Skive og DNs sekretariat

Henning Mørk Jørgensen, havbiolog
3119 3235, hmj@dn.dk
Masnedøgade 20
2100 Kbh. Ø