

DCE og GN's miljøfaglige anbefalinger til to udkast til bekendtgørelser vedr. råstofaktiviteter ifm. hårde mineraler fra Miljøstyrelsen for Råstofområdet

Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter og Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om råstofaktiviteter i beskyttede områder

Fagligt Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi
Og Grønlands Naturinstitut

Dato: 30. december 2020 | 100



PINNGORTITALERIFFIK
Greenland Institute of Natural Resources



AARHUS
UNIVERSITET
DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Fagligt Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi og Grønlands Naturinstitut

| | |
|------------------------|--|
| Titel: | DCE's og GN's miljøfaglige anbefalinger til to udkast til bekendtgørelser vedr. råstofaktiviteter ifm hårde mineraler fra Miljøstyrelsen for Råstofområdet |
| Undertitel: | Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter og Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om råstofaktiviteter i beskyttede områder |
| Redaktion: | Anders Mosbech, Kim Gustavson, Peter Aastrup (AU), Ida Bomholt Dyrholm Jacobsen, Josephine Nymand (GN) |
| Forfattere: | Forfattere er angivet under hvert Tema i notatet. |
| Institutioner: | DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet, og Grønlands Naturinstitut |
| Faglig kommentering: | Referees er angivet under hvert Tema i notatet. |
| Kvalitetssikring, DCE: | Kirsten Bang |
| Ekstern kommentering: | Fremsendt til Miljøstyrelsen for Råstofområdet 25. juni 2020. Ingen kommentarer er modtaget. Redaktion afsluttet juni 2020. |
| Rekvirent: | Miljøstyrelsen for Råstofområdet, Grønlands Selvstyre |
| Bedes citeret: | Anders Mosbech, Kim Gustavson, Peter Aastrup, Ida Bomholt Dyrholm Jacobsen, Josephine Nymand (eds.), 2020. DCE's og GN's miljøfaglige anbefalinger til to udkast til bekendtgørelser vedr. råstofaktiviteter ifm hårde mineraler fra Miljøstyrelsen for Råstofområdet. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 54 s. Fagligt notat nr. 2020 100x |
| Sideantal: | 54 |

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| Indledning | 5 |
| Termer og akronymer | 7 |
| Tema 1. Affaldshåndtering, opbevaring af brændstof og spildevand (inkl. Internationale konventioner), herunder oprydning ved nedlukning af en aktivitet | 10 |
| Baggrundsmateriale | 10 |
| Generelle anbefalinger | 10 |
| Specifikke kommentarer og anbefalinger | 11 |
| Kapitel 4 Opbevaring af brændstoffer og brændstofbeholdere i felten) § 11-13 | 11 |
| Kapitel 4 Udledninger/emissioner § 14 | 12 |
| Kapitel 10 Håndtering af affald og spildevand ved midlertidigt feltarbejde § 42-63 | 12 |
| Tema 2. Boring, sprængning, terræncændringer og vegetationspåvirkninger | 17 |
| Baggrundsmateriale | 17 |
| Generelle anbefalinger | 17 |
| Specifikke kommentarer | 18 |
| Kapitel 6 Borearbejde § 17-23 | 18 |
| Kapitel 7 Anvendelse af køretøjer §24-35 | 19 |
| Kapitel 8 Terræncændringer § 36- 38 | 20 |
| Kapitel 9 Sprængninger § 39-41 | 21 |
| Tema 3 og 4. Industrielle udledninger til miljøet | 22 |
| Baggrundsmateriale | 22 |
| Generelle anbefalinger | 23 |
| Specifikke kommentarer | 24 |
| Kapitel 2 Overholdelse af internationale konventioner § 3 | 24 |
| Kapitel 4 Generelle miljøkrav for råstofaktiviteter § 8-14 | 24 |
| Tema 5. Forstyrrelse af dyreliv | 25 |
| Baggrund og intention | 25 |
| Baggrundsmateriale | 25 |
| Anbefalinger | 25 |
| Tema 6. Havmiljø ved sejlads med råstofskibe (ikke olie/gas, ikke alm. skibstransport) | 27 |
| Baggrundsmateriale | 27 |
| Generelle anbefalinger | 27 |
| Undervandsstøj | 28 |
| Kapitel 11 Beskyttelse af havmiljøet. | 28 |

| | | |
|--|--|-----------|
| Tema 7. Miljøvurdering af Aktivitetsplaner (MAP) og Vurdering af Virkning på Miljøet (VVM) – indholds krav | | 32 |
| Baggrundsmateriale | | 32 |
| Generelle anbefalinger | | 32 |
| Grundlag for vurdering af hvornår et projekt kan udløse krav om MAP eller VVM | | 32 |
| VVM/miljøovervågning | | 33 |
| Marin minedrift | | 33 |
| Grænseværdier | | 33 |
| Opstramning i beskrivelse af niveauet for redegørelse for alternativer | | 33 |
| Vedrørende bindinger i kommissoriet for indhold i VVM | | 33 |
| MAP og VVM - affaldshåndtering i forbindelse med lejrfaciliteter | | 34 |
| Baggrundsundersøgelser/baseline | | 34 |
| Specifikke kommentarer | | 34 |
| Kapitel 15 Råstofmyndighedens afgørelse | | 34 |
| Kapitel 17 Aktiviteter med væsentlig påvirkning på miljøet § 133-166 | | 35 |
| Tema 8. Standardvilkår for VVM-godkendte råstofaktiviteter | | 44 |
| Generelle kommentarer | | 44 |
| Spildevand fra husholdning og sanitet | | 44 |
| Spildevand fra procesanlæg, sedimentationsbassiner m.m. | | 44 |
| Deponering af tailings og gråbjerg | | 44 |
| Specifikke kommentarer | | 45 |
| Kapitel 18 Standardvilkår for VVM-godkendte råstofprojekter § 167-183 | | 45 |
| Kapitel 19 Tilsyn § 184 | | 49 |
| Kapitel 20 Indgreb § ... | | 49 |
| Tema 9. Bemærkninger til Udkast: Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om råstofaktiviteter i beskyttede områder | | 50 |
| Indledning | | 50 |
| Baggrundsmateriale | | 50 |
| Generelle anbefalinger | | 51 |
| Anbefalinger til kapitler og temaer | | 51 |
| Specifikke bemærkninger og anbefalinger | | 52 |

1 Indledning

Miljøstyrelsen for Råstofområdet (MR) arbejder i overensstemmelse med styrelsens strategi på at revidere regelgrundlaget for den miljømæssige regulering af råstofaktiviteter i Grønland, bl.a. med det formål at reglerne fremstår tydeligere for råstofselskaber i Grønland. I den sammenhæng er det planen at de vigtigste regler vedr. hårde mineraler samles i et antal bekendtgørelser (foreløbig i to udkast).

MR har med udgangspunkt i de eksisterende vejledninger og de såkaldte feltregler (Regler for feltarbejde og rapportering vedrørende mineralske råstoffer (ekskl. kulbrinter) i Grønland) udarbejdet udkast dels til en generel bekendtgørelse (Hovedbekendtgørelsen: Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter) og dels til en specifik bekendtgørelse for beskyttede områder (Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om råstofaktiviteter i beskyttede områder). De to udkast til bekendtgørelser er tilsendt Grønlands Naturinstitut (GN) og DCE – Nationalt center for Miljø og Energi (DCE) med anmodning om at foretage et miljøfagligt review (28. januar 2020, medtaget som bilag 1). MR's ønsker til faglig kommentering er blevet uddybet med PP-oplæg på et møde den 5. februar 2020, hvor også den juridiske konsulent Morten Siersbæk deltog og præsenterede juridiske aspekter.

Efterfølgende har GN og DCE fremsendt et udkast til en projektbeskrivelse for at gennemføre det ønskede miljøfaglige review med anbefalinger (den 14. februar 2020). Projektbeskrivelsen er blevet godkendt af MR (den 18. februar 2020) og det er aftalt, at projektet hos DCE gennemføres inden for rammerne af myndighedsrådgivningen som et underprojekt.

Det er aftalt, at opgaven rapporteres som et samlet notat, der vurderer om reglerne i de to udkast beskytter natur og miljø tilstrækkeligt og er i overensstemmelse med god international praksis, samt at notatet anbefaler supplerende regler, hvis det vurderes, at der er behov for dette.

Arbejdet er organiseret i 9 temaer, som er foreslået af MR, og for hvert tema er der nedsat et team af medarbejdere fra GN og DCE, der dækker området fagligt. Tema 1-8 vedrører 'Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter', mens tema 9 vedrører 'Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om råstofaktiviteter i beskyttede områder'. Hvert team har bidraget med et afsnit til dette notat. En redaktionsgruppe har derefter gennemført et fagligt review af alle kapitler, således at review er foretaget af forskere, der ikke er forfattere på det pågældende tema.

Fokus for hvert tema har været indholdet i de enkelte regler (dvs. ikke juridiske formuleringer) og anbefalinger om det miljøfaglige indhold til de enkelte regler uden at tænke på juridisk ramme, opsætning mv. Under arbejdet har DCE og GN ensrettet og defineret en række miljøfaglige termer. Forslag til disse definitioner er medtaget i kapitel 2.

På det indledende møde med MR blev det diskuteret om internationale regler skal inkluderes (dvs. kopieres over i de grønlandske regler) eller der blot skal henvises til dem. Det er primært en juridisk/administrativ vurdering, som DCE og GN generelt ikke har forholdt sig til. DCE og GN har henvist så præcist som muligt til internationale regler, hvis indhold vi anbefaler skal benyttes ved regulering af råstofaktiviteter i Grønland.

Undervejs i forløbet har vi haft et spørgsmål til MR for at afklare, om der i tema 5 "Forstyrrelse af dyreliv" var et ønske om, at vi udarbejdede anbefalinger til generelle regler for at begrænse forstyrrelse af dyrelivet ved aktiviteter overalt i Grønland. Dette blev bekræftet af MR. Tema 5 kan med fordel læses sammen med Tema 9 om beskyttede områder, da disse supplerer hinanden.

Hvor der ikke er stærke miljøfaglige argumenter for at følge andre rammer og bestemmelser end de, der er fastsat i andre bekendtgørelser, er disse fulgt (kopieret), da dette bl.a. vil gøre efterlevelse af reglerne enklere i felten. Således er eksempelvis perioder og grupperinger fra fuglebekendtgørelsen stort set fulgt, dog foreslår DCE og GN en enkelt ændring, og denne ændring vil blive foreslået af GN ved næste opdatering af fuglebekendtgørelsen.

Bidrag og kommentarer har på tværs af temaerne lidt forskellig karakter. Den stillede opgave var at have fokus på de miljømæssigt nødvendige hensyn, uden hensyntagen til endelige formulering. Men der, hvor der allerede foreligger formuleret lovtæst, andre bekendtgørelser eller regler (f.eks.

Feltreglerne), er der også blevet givet bidrag og anbefalinger til de konkrete formuleringer af eksisterende tekster.

GN og DCE anbefaler og ønsker samarbejde med selskaber, der udfører feltarbejde, da feltarbejde (også uden at dette har et omfang, som kræver VVM) har potentiale som kilde til ny viden. Enkelte steder har vi givet anbefalinger til indberetninger, som har karakter af krav og kontrol, som har betydning for miljømæssige effekter. Vi så dog også meget gerne frivillige rapporteringer fra selskaber om observationer, som gøres ved feltarbejde (af f.eks. forekomsten af arter og fænomener). Vi anbefaler MR at tage stilling til, om det er muligt via denne bekendtgørelse eller supplerende vejledning at opfordre eller forpligte selskaber til at være opmærksomme på deres omgivelser ved feltarbejde og rapportere observationer.

I vurderingen af bekendtgørelsesudkastet om beskyttede områder (Tema 9) anbefaler vi, at der udføres en opdatering af de områder, der beskyttes specifikt i forhold til råstofaktiviteter (vigtige områder for dyrelivet mm.). Vi anbefaler, at der gennemføres et nyt projekt med rumlige analyser for at opdatere anbefalinger og kortmateriale til disse områder.

Hvert kapitel indeholder:

Generelle kommentarer. Disse kommentarer vedrører mangler, begrebsafklaringer og forslag til emner, der bør dækkes af nye 'paragraffer'. Disse forslag skal dække forhold, der er afledt af den nye viden og udvikling, der er foregået siden de gældende regler og vejledninger blev udformet. Det er ikke forsøgt at indplacere disse kommentarer i 'paragrafferne'.

Specifikke kommentarer til de enkelte paragraffer. Disse kommentarer er indsat som en tabel med direkte reference til de enkelte paragraffer. Det kan være uklarheder, fejl, eller mangler affødt af ny viden. Enkelte paragraffer har givet anledning til mere generelle kommentarer. I 'paragraflisten' er der i disse tilfælde indsat en henvisning til de generelle kommentarer.

Redaktionen af notatet er afsluttet 25. juni 2020

2 Termer og akronymer

1. **Elementer/grundstoffer/stoffer**

Gennem bekendtgørelserne forekommer betegnelser som elementer, grundstoffer, miljøfarlige stoffer, stoffer, næringssalte, radionuklider m.fl.

DCE/GN anbefaler, at termen "stoffer" generelt anvendes, samt at de specifikke termer efterfølgende evt. angives i parentes f.eks. metaller, næringssalte, radioaktive isotoper, kemikalier.

2. **Miljøovervågning og Miljømonitoring**

Miljøovervågning og miljømonitoring er synonyme, men monitoring bruges oftest mere snævert om systematiske gentagne målinger over tid, typisk gennem hele minens levetid og nogle år efter.

Gennem bekendtgørelsen anvendes begge betegnelser.

DCE/GN anbefaler at termen miljøovervågning generelt anvendes.

3. **Tilsyn**

Tilsyn giver myndighederne mulighed for at påse, at projektet gennemføres i overensstemmelse med de krav og vilkår, som er angivet i udnyttelsestilladelsen og på baggrund af VVM'en. Myndighederne kan indhente fornøden ekspertise i forbindelse med gennemførelsen af tilsyn.

DCE/GN anbefaler at MR definerer de forskellige typer tilsyn (miljøtilsyn, tilsyn med produktion, arbejdsmiljø m.v.).

4. **Medier/prøvetyper**

Gennem bekendtgørelserne anvendes begge termer.

DCE/GN anbefaler, at termen "prøvetyper" konsekvent anvendes.

5. **Guideline-værdier/grænseværdier**

Gennem bekendtgørelserne anvendes begge termer.

En grænseværdi er en værdi, som ikke må overskrides. Det kan f.eks. være en grænseværdi for et stof i vand. Grænseværdier kan have forskellige enheder for koncentration, eller mængde eller mængde per areal. I forhold til miljøkvalitetskriterier kan termen miljøkvalitetsgrænseværdi anvendes.

DCE/GN anbefaler at termen "grænseværdi" generelt anvendes.

6. **Regler, krav, vilkår, bekendtgørelser, kundgørelser, fredning mm.**

Regler findes på nuværende tidspunkt i både vejledninger, fredninger, kundgørelser, bekendtgørelser, love mm. Krav og vilkår er noget, der fastlægges i godkendelser/tilladelser. DCE/GN anbefaler at MR udarbejder definitioner på regler, krav, vilkår mm. og hvor disse findes.

7. **Udledninger/emissioner**

Gennem bekendtgørelserne anvendes begge termer.

DCE/GN anbefaler at termen "udledning" anvendes i forbindelse med udledning til vand- og jordmiljøet og termen "emissioner" anvendes ved udledninger til luftmiljøet.

8. **Miljøkvalitetskriterier, vandkvalitetskriterier, jordkvalitetskriterier, sedimentkvalitetskriterier**

Gennem bekendtgørelserne anvendes ovennævnte termer.

Miljøkvalitetskriterier for forurenende stoffer i vandmiljøet, sediment og biota er fastsat på baggrund af kemiske stoffers iboende egenskaber i forhold til giftighed, nedbrydelighed, bioakkumulering i dyr og planter.

Kvalitetskriterierne udgør den højeste koncentration af et forurenende stof, hvor myndighederne vurderer, at det ikke giver skader på organismer og mennesker.

Jordkvalitetskriteriet er eksempelvis et udtryk for det højeste niveau, hvor jorden kan bruges frit, uden at det giver skadelige effekter på mennesker og dyr.

DCE/GN anbefaler at termen "miljøkvalitetskriterier" generelt anvendes, samt at vand-, jord- eller sedimentkvalitetskriterier efterfølgende angives i parentes.

9. **Bufferzone**

Bufferzone er et areal/afstand rundt om en støvende og støjende aktivitet (sprængninger, knusninger, transport, opgravning m.m.), hvor grænseværdien for støv i luft, støvnedfald og støj overskrides. Det kan som eksempel være en 500 m zone rundt om et knuseværk. Uden for bufferzone skal grænseværdier for f.eks. støv og stoffer efterleves. Størrelsen/udstrækningen af bufferzonen fastlægges af MR. DCE/GN anbefaler ovenstående definition af termen "bufferzone" anvendes konsekvent.

10. **Opblandingszone/fortyndingszone**

Opblandingszonen er den zone i vandrecipienten (sø, elv og hav), hvor den første fortynding og opblanding af det udledte spildevand/procesvand/drænvand sker. Størrelsen af opblandingszone fastlægges af MR jævnfør eksisterende retningslinjer fra EU/Danmark. Uden for opblandingszone skal vandkvalitetskriterier være opfyldt. DCE/GN anbefaler, at ovenfor anførte definition af termen opblandingszone anvendes konsekvent.

11. **Støjgrænser**

Grænseværdierne for støj udgør grundlaget for myndighedernes vurdering af støjforurening. Myndighederne kan lempe eller skærpe dem i konkrete afgørelser, hvis særlige forhold taler for det.

12. **Internationale organisationer og aftaler, der citeres i kommentarerne**

CAFF Arbejdsgruppe under Arktisk Råd (Conservation of Arctic Flora and Fauna).

<https://www.caff.is/> Beskæftiger sig med flora og fauna, og hvordan man beskytter disse elementer.

PAME Arbejdsgruppe under Arktisk Råd (Protection of the Arctic Marine Environment).

Beskæftiger sig med beskyttelse af det marine miljø i Arktis: <http://www.pame.is/>

MARPOL MARine POLLution (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships). En af de vigtigste internationale havkonventioner, som skal begrænse og forebygge skibes forurening af havene:

[http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)

OSPAR Oslo/Paris-konventionen for beskyttelse af det marine miljø i Nordøstatlanten:

<http://www.ospar.org>

IMO Den internationale skibsfartsorganisation under FN (International Maritime Organization). Organisationen omfatter IMO-Marpol, IMO-Polarcode, IMO-Ballastvand Konventionen, IMO-2020): <http://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>.

Ramsar-konventionen. En international aftale, der omfatter landes internationale ansvar for vådområder og dissers dyreliv. Konventionen skal sikre udpegning og beskyttelse af vådområder og sikre, at der kun foregår "fornuftig brug" ("wise use") eller "bæredygtig udnyttelse": <https://www.ramsar.org/>

13. **BAT**

Best Available Techniques = bedst tilgængelige teknologi. Anvendelse af BAT betyder, at et selskab skal bruge den bedste teknologi, der er til rådighed, for at minimere og forebygge miljøpåvirkninger: <http://www.ospar.org/about/principles/bat-bep>

14. **BEP**

Best Environmental Practices = bedste miljømæssige praksis. Anvendelse af BEP betyder, at et selskab skal bruge markedets mest hensigtsmæssige kombination af miljøforanstaltninger og kontrolstrategier: <http://www.ospar.org/about/principles/bat-bep>

15. **Miljømæssige effekter**

Boertmann (2005) har sammenfattet miljøeffekter af råstofaktiviteter således:

- Skader på vegetation og terræn ved kørsel og etablering af infrastruktur i forbindelse med forundersøgelser og efterforskning samt udnyttelse. Jo større aktivitet jo større skader.
- Forstyrrelser af dyrelivet langs benyttede transportkorridorer (veje, skibsruter, helikopter- eller flyruter). Ved forundersøgelser og efterforskning vil effekterne hovedsageligt være midlertidige og uden større længerevarende effekt. Miner og andre permanente anlæg vil kunne medføre ændringer af lokale levesteder for dyr og planter.

- Belastning og forurening af miljøet via udledning af kemikalier og bortskaffelse af affald som boremudder og -spåner fra kerneboringer, organisk affald fra husholdningen og drift af lejren. Dette er især knyttet til efterforskning og udnyttelse. I en udnyttelsessituation vil der kunne være tale om meget store mængder.
- Fra miner kan der forekomme kemisk forurening fra bearbejdning af malm og deponeringer af mineaffald. Der vil kunne forekomme udsivning og støvspredning fra fysisk bearbejdning af malm og fra deponier og bearbejdnings- og transportanlæg.
- Landskabelige forhold vil kunne påvirkes permanent af infrastrukturer som veje, transmissionslinjer, deponier, bygninger og lignende.

3 Tema 1. Affaldshåndtering, opbevaring af brændstof og spildevand (inkl. Internationale konventioner), herunder oprydning ved nedlukning af en aktivitet

*Lis Bach, Violeta Hansen, Susse Wegeberg og Janne Fritt-Rasmussen
Referees: Peter Aastrup og Kim Gustavson*

Dette kapitel omfatter består af nogle generelle anbefalinger samt kommentarer til specifikke paragraffer og afsnit under Tema 1. Der gives ligeledes forslag til formuleringer, hvor relevant. Kapitlet omfatter affaldshåndtering, opbevaring af brændstof og typer af brændstof som behandlet i udkastet "Bekendtgørelse nr x af xx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter". Emnet er behandlet (direkte eller indirekte) i følgende kapitler i 'Udkastet til Bekendtgørelsen': Kapitel 4 (Generelle miljøkrav for råstofaktiviteter - Opbevaring af brændstoffer og brændstofbeholdere i felten) § 11-13. Kapitel 10 (Håndtering af affald og spildevand ved midlertidigt feltarbejde. Generelle regler) §42-63.

3.1 Baggrundsmateriale

Kommentarerne bygger bl. a. på følgende referencer:

- Ref. 1. Canadian Standards Association: Environmental Code of Practice for Aboveground and Underground Storage Tank Systems Containing Petroleum and Allied Petroleum Products (PN 1326).
- Ref. 2. Håndtering og opbevaring af olie og kemikalier Forskrift i Københavns Kommune:
<https://www.kk.dk/sites/default/files/edoc/acc7304d-3834-489e-b1a6-e48b29b4cf51/79360c73-6e5d-47bb-950b-33255016d118/Attachments/18583593-24255375-1.PDF>
- Ref. 3. [Guidelines for Waste Handling from Temporary Work Camps.](#)
- Ref 4. [EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/21/EF af 15. marts 2006 om håndtering af affald fra udvindingsindustrien og om ændring af direktiv 2004/35/EF](#)
- Ref. 5. EU Document: Reference Document on Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities January 2009.
<https://ec.europa.eu/environment/waste/mining/bat.htm>
- Ref. 6. Regler for feltarbejde og rapportering vedrørende mineralske råstoffer (excl. Kulbrinter) i Grønland ([Feltreglerne](#))

3.2 Generelle anbefalinger

- Affaldshåndtering og spildevandshåndtering bør behandles separat i bekendtgørelsen.
- Affaldshåndtering bør behandles på samme måde uagtet antal personækvivalenter (person dage).
- Spildevand bør behandles forskelligt alt efter om der er over/under 300 personækvivalenter (person dage). I den forbindelse er der udarbejdet et forslag til omstrukturering af Kapitel 10, som beskrevet nedenfor.
- Der bør ikke foretages åben afbrænding eller nedgravning af affald. Al affald bør afleveres på godkendt modtage-station.
- Olieafsnittet foreslås udbygget som foreslået i kommentarer til punkter nedenfor.

3.3 Specifikke kommentarer og anbefalinger

3.3.1 Kapitel 4 Opbevaring af brændstoffer og brændstofbeholdere i felten) § 11-13

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|---|---|
| Opbevaring af brændstoffer og brændstofbeholdere i felten | |
| § 11. | <i>Tilføjelse:</i> Den registrerede ejer skal have en "Emergency respons contingency plan" for hvert opbevaringsområde. |
| § 12. | <i>Tilføjelse:</i> <i>Krav til beholdere (Ref 1 og 2)</i> Brændstof skal opbevares så spild i forbindelse med utæthed, aftapning og omhældning ikke kan forurene jord, vandløb eller havmiljø. Opbevaring skal indrettes så håndtering af indhold i beholder og aftapning kan ske uden at spilde. Brændstofbeholderen skal være beregnet til formålet og i god vedligeholdelsesmæssig stand og være forsynet med tætsluttende låg. Beholderen skal stå på en oplagsplads med tæt belægning og opkant eller i spildbakke. Oplagspladsen/spildbakke skal kunne indeholde en mængde svarende til at 110% af volumen af den største beholder kan tilbageholdes. Der må ikke være afløb fra oplagspladsen/spildbakken. Beholderen skal stå under tag/overdække, så der ikke opsamles nedbør i oplagspladsen/spildbakken. Beholderne skal være løftet fra underlaget, så eventuelle utætheder og spild nemt kan opdages. Oplagsstedet og enkeltstående brændstofbeholdere skal sikres mod påkørsel. Der skal altid være tilstrækkeligt opsamlingsmateriale i form af f.eks. kattegrus eller sand tilgængeligt ved oplagringspladser samt ved påfyldningspladser til opsamling ved spild eller uheld. Brugt opsugningsmateriale skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Overførsel, på- og aftapning (hane, pumpe, fyldt-indikator, spildbakker) af olie skal ske på en sådan måde at spild undgås. Transport/slingning af brændstof skal foregå på en sikker og forsvarlig måde således at spild undgås. |
| § 13. | <i>Tilføjelse: (Ref 1)</i> Ved bortskaffelse af brændstof og brændstofbeholdere skal disse afleveres til en godkendt facilitet for bortskaffelse. |

3.3.2 Kapitel 4 Udledninger/emissioner § 14

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|--|---|
| <i>Emissioner</i> | |
| <p>§ 14. Stk. 2. For udledninger, der ikke er omfattet af de i stk. 1 nævnte standarder, skal udledningerne være i overensstemmelse med passende danske eller amerikanske standarder.</p> | <p><i>Ændring:</i> Stk. 2. For udledninger, der ikke er omfattet af de i stk. 1 nævnte standarder, skal udledningerne være i overensstemmelse med enten DK, EU eller US standarder.</p> |

3.3.3 Kapitel 10 Håndtering af affald og spildevand ved midlertidigt feltarbejde § 42-63

DCE/GN foreslår at kapitel 10 omstruktureres og opdeles i 4 afsnit med følgende titler:

- **"Håndtering af spildevand ved midlertidigt feltarbejde. Generelle regler"** og indeholdende paragrafferne 42, 44 (?), 46, 47, 50, 56, 57, 58, 59, 62 og 63
- **"Spildevandshåndtering ved midlertidigt feltarbejde under 300 persondage pr. år"** med § 48
- **"Spildevandshåndtering ved midlertidigt feltarbejde over 300 persondage pr. år"** indeholdende paragrafferne 'ny §' 52, 53, 54, 60 og 61
- **"Industriaffald"** med 'ny paragraf' som foreslået som sidste række i kapitlet. Supplerende kommentarer til de enkelte paragraffer findes nedenstående.

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|--|---|
| Generelt | <p>GN/DCE anbefaler at behandle affald og spildevandshåndtering separat. Derudover bør affaldshåndtering gælde uagtet antal personer, der arbejder i feltet, hvorimod der for spildevandshåndtering bør tages højde for antal persondage. DCE/GN foreslår derfor at tilføje "Generelle regler" til overskriften:</p> <p>Kapitel 10 Håndtering af affald ved midlertidigt feltarbejde. Generelle regler (Ref 3)</p> |
| § 42. Ved midlertidigt feltarbejde forstås: feltarbejde, hvor antallet af persondage er under 300 dage i et år regnet fra datoen for lejrens etablering. | <i>Anbefales slettet</i> |
| § 46. Brændbart affald skal transporteres til godkendt affaldshåndtering. Stk. 2. Spildolie og andet olieholdigt affald skal transporteres til en godkendt modtageordning. | <p><i>Anbefales rettet til:</i> § 46. Al affald skal afleveres til modtagestation eller virksomhed i Grønland eller udlandet, der er godkendt til håndtering af den pågældende affaldstype, herunder til bortskaffelse eller genbrug. Al affald skal sorteres jævnfør de gældende regler for modtagestation. Herunder skal miljøfarligt affald opbevares og håndteres jævnfør gældende material safety data sheet (MSDS) for produktet.</p> |
| § 47. Ikke brændbart affald skal afleveres til godkendt affaldshåndtering. Stk. 2. Nedgravning af affald skal ske på steder, hvor risiko for senere blotlægning ved erosion er mindst mulig. Efter nedgravning skal affaldet overdækkes med mindst 0,5 m løsjord. Stk. 3. Affald indeholdende kemikalier (som syrer, frostvæske m.v.) samt affald indeholdende tungmetaller (som bly, kviksølv m.v.) skal afleveres til en godkendt modtageordning i eller uden for Grønland. | <i>Anbefales slettet jf. forslag vedrørende §46.</i> |

| | |
|--|---|
| <p>§ 49.</p> | <p><i>Anbefalet tilføjelse:</i> MR kan kræve, at der fremsendes en oversigt til MR med en vurdering af de miljømæssige påvirkninger, der forventes jævnfør Råstofloven §73, afsnit 2. <i>(begrundet i antal person dage og et områdes følsomhed)</i></p> |
| <p>§ 50. Stk. 2. Etablering og drift af en midlertidig feltlejr skal ske med mindst mulig påvirkning af overfladearealer og det omgivende miljø. Stk. 4. Alle produkter der anvendes i husholdning, køkken, sanitære faciliteter, vaskeri, m.m. skal være miljøvenlige og miljømærkede (EU Blomsten, Svanemærket eller tilsvarende) i det omfang produkterne er tilgængelige i Grønland.</p> | <p><i>Anbefalet tilføjelse:</i> Stk. 2. "En midlertidig feltlejr skal til alle tider fremstå ren og ryddelig". <i>Slet:</i> Stk. 4. "i det omfang produkterne er tilgængelige i Grønland" <i>DCE/GN anbefaler at tilføje et Stk. 5:</i> Hvis antallet af person dage overstiger 300 dage i et år regnet fra datoen for lejrens etablering, kan MR kræve, at der fremsendes en oversigt til MR med en vurdering af de miljømæssige påvirkninger, der forventes jævnfør Råstofloven §73, afsnit 2. <i>(begrundet i antal person dage og et områdes følsomhed)</i></p> |
| <p>§ 56. Det i § 55 nævnte affald må ikke graves ned, henkastes og spredes i området, vandløb, søer eller havet.</p> | <p><i>DCE/GN anbefaler følgende formulering:</i> §56. Affald må ikke graves ned, henkastes eller spredes i området, vandløb, søer eller havet.</p> |
| <p>§ 57. Madrester skal opbevares i flue- og dyresikrede tætte beholdere med låg såsom bjørne- og rævesikre affaldsbeholdere, indtil afbrænding eller flytning til et godkendt sted for affaldshåndtering.</p> | <p><i>DCE/GN anbefaler følgende formulering:</i> §57. Opbevaring af affald, inkl. madrester, skal ske i dyresikrede (ræve, fugle og isbjørne) tætte beholdere.</p> |
| <p>§ 58. Affald, der ikke er forbrændingseget, herunder kasseret udstyr og tomme brændstofbeholdere, skal afleveres til en modtagestation eller virksomhed i Grønland eller udlandet, der godkendt til håndtering af den pågældende affaldstype, herunder til bortskaffelse eller genbrug. Stk. 2. Alt forbrændingseget affald skal afleveres til en modtagestation eller virksomhed i Grønland eller udlandet, der er godkendt til håndtering af den pågældende affaldstype. Stk. 3. Naalakkersuisut kan undtagelsesvist give dispensation til, at forbrændingseget affald forbrændes af rettighedshaveren ved brug af et anlæg, der lever op til kravene i § 59. Der kan dog ikke gives dispensation til forbrænding af farligt affald, som indeholder tungmetaller, giftigt materiale eller andre farlige stoffer. Stk. 4. Aske og rester fra afbrænding omfattet af dispensation efter stk. 3 skal behandles som miljøfarligt affald. Ved opbevaring og transport skal sådant affald opbevares i tætte beholdere med låg.</p> | <p><i>DCE/GN anbefaler følgende formulering:</i> § 58. stk. 1 Naalakkersuisut kan undtagelsesvist give dispensation til, at forbrændingseget affald forbrændes af rettighedshaveren ved brug af et anlæg, der lever op til kravene i § 59. Der kan dog ikke gives dispensation til forbrænding af farligt affald, som indeholder tungmetaller, giftigt materiale eller andre farlige stoffer. Stk. 2. Aske og rester fra afbrænding omfattet af dispensation efter stk. 1 skal behandles som miljøfarligt affald som beskrevet i stk. 3. Ved opbevaring og transport skal sådant affald opbevares i tætte beholdere med låg designet til denne type affald. Stk. 3. Affald, der ikke er forbrændingseget, herunder miljøfarligt affald, kasseret udstyr og tomme brændstofbeholdere, skal afleveres til en modtagestation eller virksomhed i Grønland eller udlandet, der er godkendt til håndtering af den pågældende affaldstype, herunder til bortskaffelse eller genbrug.</p> |
| <p>§ 59. Stk. 4. For at sikre en effektiv forbrænding, skal røggastemperatur være så høj som muligt og efterleve specifikationerne for det pågældende anlæg. Røgtemperaturen skal løbende kontrolleres.</p> | <p><i>Tilføjelse:</i> Stk. 4. For at sikre en effektiv forbrænding, skal røggastemperatur være så høj som muligt og mindst 850 grader celsius samt efterleve specifikationerne for det pågældende anlæg. Røgtemperaturen skal løbende kontrolleres.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p><i>Tilføjelse:</i> Stk 5. Ved anvendelse af en incinerator, skal autorisationsdokumentet specificere hvilke typer affald, der kan afbrændes. <i>Generelt er incineratorer begrænset til nedbrydelige materialer. Det medfører at miljøfarligt affald ikke kan afbrændes.</i></p> |
| § 62. Afbrænding af affald. | <i>foreslås slettet da det behandles i andre paragraffer</i> |
| § 63. Fast affald og olieproduktion | <i>foreslås slettet da det behandles i andre paragraffer</i> |
| | <p><i>Tilføjelse:</i> Kapitel 10 Håndtering af spildevand ved midlertidigt feltarbejde. Generelle regler</p> |
| § 44. Reglerne i dette afsnit gælder for midlertidigt feltarbejde, hvor antallet af persondage er under 300 dage i et år regnet fra datoen for lejrens etablering. | <p><i>Foreslås ændret til:</i> § 44. Regler for håndtering af spildevand er sat ud fra antal persondage i lejren i et år regnet fra datoen for lejrens etablering. Der skelnes således mellem under og under 300 persondage i et år.</p> |
| Spildevandshåndtering ved midlertidigt feltarbejde under 300 persondage pr. år | DCE/GN anbefaler følgende optramninger og opdateringer af de eksisterende regler (Feltreglerne): |
| § 48. Gråt spildevand kan udledes og natrenovation kan nedgraves. Udledning og nedgravning må ikke medføre gener for omgivelserne eller forurene søer eller vandløb. | <p><i>Foreslås ændret til:</i> § 48. Gråt spildevand kan udledes til terræn. Gråt spildevand må ikke udledes til vandløb eller søer. Gråt og sort spildevand kan udledes direkte til havet, hvis det udledes så dybt som muligt og i et område med stor vandudskiftning. Sortspildevand/natrenovation skal nedgraves, så vidt det er muligt og overdækkes med mindst 0,3 m løsjord Nedgravning må ikke medføre gener for omgivelserne eller forurene søer eller vandløb. Toiletpapir skal så vidt muligt samles i separat og tætsluttende affaldsbeholder og håndteres som fastaffald. Toiletpapir og lign, inkl. vådservietter, må ikke efterlades i naturen. Det anbefales at etablere et simpelt felttoilet med mulighed for hygiejnisk håndtering og separation af natrenovation og papir mv. Væsker indeholdende miljøfarlige stoffer, herunder tungmetaller, kemikalier, brandfarligt, eksplosivt eller radioaktivt materiale, skal opsamles og må ikke ledes ud med spildevandet. Sådanne væsker skal behandles som farligt affald og opbevares overdækket i tætte beholdere med låg på en drypbakke eller membran. Beholderne skal afleveres til en godkendt virksomhed for affaldshåndtering.</p> |
| Spildevandshåndtering ved midlertidigt feltarbejde over 300 persondage pr. år | <i>Ref 3</i> |
| | <p><i>Tilføjelse af ny paragraf:</i> Spildevandshåndtering ved midlertidigt feltarbejde, hvor antallet af persondage overstiger 300 dage i et år regnet fra datoen for lejrens etablering, skal godkendes af Miljøstyrelsen for Råstofområdet. Stk. 2. Ved ansøgning om godkendelse af spildevandshåndtering omfattet af stk. 1, herunder eventuelle udledninger i forbindelse dermed, eller</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>anden bortskaffelse, skal de i bilag X [affaldshåndtering] angivne oplysninger fremsendes til Miljøstyrelsen for Råstofområdet senest 90 arbejdsdage før udførelsen.</p> <p>MR kan kræve, at der fremsendes en oversigt til MR med en vurdering af de miljømæssige påvirkninger, der forventes jævnfør Råstofloven §73, afsnit 2. (begrundet i antal persondage og et områdes følsomhed)</p> |
| <p>§ 52 Udledning af spildevand til ferskvand skal overholde nedenfor nævnte kriterier, som afhænger af persondage i feltlejren og recipientens følsomhed.</p> | <p><i>DCE/GN foreslår ændret til:</i></p> <p>§ 52. Udledning af spildevand skal overholde § XX nævnte kriterier, som afhænger af persondage i feltlejren og recipientens følsomhed.</p> <p>Der bør så vidt muligt etableres toiletfaciliteter med mulighed for hygiejnisk håndtering og separation af natrenovation og papir mv. Plan for dette skal indsendes og godkendes af MR – jf. BAT/BEP internationale regler.</p> <p>Toiletpapir skal så vidt muligt samles i separat og tætsluttende affaldsbeholder og håndteres som fastaffald. Toiletpapir og lign inkl. vådservietter må ikke efterlades i naturen.</p> |
| <p>§ 53. Spildevandsrensningsanlæg og andre lignende installationer skal overholde EU/US standarder og være CE-mærket eller tilsvarende.</p> | <p><i>DCE/GN foreslår følgende formulering:</i></p> <p>§53. Spildevandsrensningsanlæg og andre lignende installationer kan etableres efter godkendelse af myndigheder.</p> <p>stk 2. Spildevandsrensningsanlæg og andre lignende installationer skal overholde DK/EU/US standarder og være CE-mærket eller tilsvarende.</p> <p><i>Tilføjelse:</i></p> <p>Der skal foreligge en beredskabsplan i tilfælde af nedbrud eller andre problemer med rensningsanlæg indeholdende alternative bortskaffelses- og/eller behandlingsmuligheder.</p> |
| <p>§ 54.</p> | <p><i>Tilføjelse:</i></p> <p>Radioaktivt affald skal behandles i henhold til "Guidelines for the safe management of radioactive waste generated from the mining industry in Greenland"</p> |
| <p>§ 60. Miljøstyrelsen for Råstofområdet kan give tilladelse til, at spildevand udledes til havet, hvor dette vurderes ikke at have betydelige virkninger på havmiljøet.</p> <p>Stk. 2. Tilladelse efter stk. 1 forudsætter, at udledningen sker under havoverfladen på steder, hvor opblanding og vandskifte sikrer en tilstrækkelig stor fortynding og spredning af spildevandet i havet.</p> | <p><i>Foreslås ændret til:</i></p> <p>§ 60. Der kan søges dispensation til udledning af spildevand til havmiljøet.</p> <p>Stk. 2. Dispensation efter § 60 forudsætter, at udledning af spildevand til havmiljøet vurderes ikke at have betydelige virkninger på havmiljøet og at udledningen sker under havoverfladen på steder, hvor opblanding og vandskifte sikrer en tilstrækkelig stor fortynding og spredning af spildevandet i havet.</p> <p>Stk. X. Gråt og sort spildevand kan udledes direkte til havet, hvis det udledes så dybt som muligt og i et område med stor vandudskiftning. Udledning til havet skal godkendes af MR.</p> <p>Stk. Y. Udledning af spildevand til ferskvand skal godkendes af MR. Ved udledning til ferskvand skal følgende kriterier overholdes afhængig af personækvivalenter (persondage):</p> |

| | |
|--|--|
| | <i>Indsæt tabel 2.4 fra ref. 3</i> |
| § 61. Miljøstyrelsen for Råstofområdet kan kræve, at kvaliteten af spildevandet overvåges, hvis f.eks. antallet af person dage eller miljøets følsomhed retfærdiggør dette. | <i>Foreslås ændret til:</i> Stk. 3. MR kan kræve at udledning overvåges hvis enten person dage eller recipientens følsomhed berettiger dette. |
| | Industriaffald (Ref. 4 og 5) |
| | Affald herunder tailings, gråbjerg håndteres i overensstemmelse med EU-standarder (EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/21/EF af 15. marts 2006 om håndtering af affald fra udvindingsindustrien og om ændring af direktiv 2004/35/EF og EU BREF: Reference Document on Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities January 2009 og dets opdateringer) |
| | |
| | Generelt ved oprydning: Ved nedlukning skal området efterlades i den stand, der er aftalt med myndigheder. <i>DCE/GN anbefaler fotodokumentation i den indsendte feltrapport.</i> |

4 Tema 2. Boring, sprængning, terrænændringer og vegetationspåvirkninger

Ida Bomholt Dyrholm Jacobsen og Yu Jia
Referees: Peter Aastrup og Josephine Nymand

Dette afsnit indeholder kommentarer til emnerne boring, sprængning, terrænændringer og vegetationspåvirkninger i kapitlerne 6, 7, 8 og 9 i Udkast: Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter. Afsnittet indeholder dels betragtninger og kommentarer og dels af et afsnit med forslag og kommentarer til specifikke paragraffer og afsnit i udkastet.

GN og DCE's erfaring er, at Feltreglernes bestemmelser om disse emner i vid udstrækning har været dækkende i den almindelige sagsbehandling og derfor består vores anbefalinger primært af mindre justeringer i forhold til Feltreglerne og det foreliggende udkast.

4.1 Baggrundsmateriale

1. Regler for feltarbejde og rapportering vedrørende mineralske råstoffer (excl. Kulbrinter) i Grønland ([Feltreglerne](#))
2. [Onshore Seismic Surveys in Greenland Background information for preparation of Guidelines to Environmental Impact Assessment](#)
3. [Inatsisartutlov nr. 9 af 22. november 2011 om beskyttelse af miljøet](#)
4. ([Selvstyrets bekendtgørelse nr. 9 af 30. april 2015 om særlige regler for vandspærrezonen ved Sisimiut](#))

4.2 Generelle anbefalinger

- Fotodokumentation: GN/DCE anbefaler at fotodokumentation (f.eks. før og efter billeder) betragtes som en integreret del af feltarbejde, og nævnes som et krav der hvor det er relevant. Det er angivet, hvor det er relevant i disse kapitler, men det kan også være relevant andre steder i bekendtgørelserne.
- Markeringer: Når markeringer er nævnt, anbefaler GN/DCE, at dette også inkluderer GPS-koordinater/markering.
- Samspil med lovgivning om vandindvinding: Det bør fremgå som en overordnet bestemmelse, at aktiviteter ikke må foretages nær vandindvindingsområder (jf. §9 i Udkast: Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter).
- GN/DCE anbefaler, at kapitlet om terrænændringer og vegetation gøres til indledende kapitel, da det er det mest generelle og kan betragtes som gældende for alle efterfølgende typer af specifikke aktiviteter.
- GN/DCE anbefaler, at ansøgningsfrister standardiseres og koordineres i forhold til den nuværende frist for ansøgning om feltarbejde (1. maj). For at kunne foretage fyldestgørende miljømæssige vurderinger er det nødvendigt at have kendskab til alle planlagte (typer) af aktiviteter og for at have forudsætning for at kunne vurdere mulige akkumulerede effekter.
- De specifikke krav om tryk og vægt af køretøjer ved kørsel i de eksisterende regler er meget gamle og har brug for revision og henvisninger for at sikre at disse stadig er relevante (§ 25 og § 26).
- GN/DCE anbefaler, at tilføje bestemmelser om faste og semipermanente konstruktioner, inkl. f.eks. dæmning eller opfyldning. GN/DCE anbefaler, at opførelse af sådanne altid skal godkendes af Miljøstyrelsen for Råstofområdet.

4.3 Specifikke kommentarer

4.3.1 Kapitel 6 Borearbejde § 17-23

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|--|---|
| Borearbejde | |
| § 17 | GN/DCE foreslår at der tilføjes et afsnit, som stiller krav om borelog. Dette har ikke stor miljømæssig, men bl.a. geologisk betydning og den nævnes i §23. <i>Foreslås tilføjet:</i> Stk. x Ved udførelse af borearbejde skal føres en borelog. |
| Stk. 3 Miljøstyrelsen for Råstofområdet kan kræve yderligere oplysninger end de i Bilag X[borearbejde] nævnte i tilfælde af borer gennem is eller i søer, vandløb eller havet. | GN/DCE anbefaler at "f.eks." tilføjes, så det <i>altid</i> er mulighed at bede selskabet om yderligere relevante oplysninger og ikke kun i specifikke situationer. <i>Foreslås ændret til:</i> Stk. 3. MR kan kræve yderligere oplysninger end de i Bilag X [borearbejde] nævnte f.eks. i tilfælde af borer gennem is eller i søer, vandløb eller havet. |
| § 18. Anvendelse af toksiske borevæskeadditiver (borekemikalier) skal godkendes af Miljøstyrelsen for Råstofområdet. | GN/DCE anbefaler, at dette rettes til at afspejle, at MR altid bør godkende borekemikalier, uanset om de kan betragtes som toksiske eller ej. I praksis og rådgivning inddrages listen over tidligere brugte og godkendte borekemikalier. <i>Foreslås ændret til:</i> Anvendelse af borevæskeadditiver (borekemikalier) udover vand skal godkendes af Miljøstyrelsen for Råstofområdet. |

| Særlige vilkår for borearbejde | DCE/GN input/kommentarer |
|---|---|
| § 19. Gravearbejde som led i borearbejde kan udføres, forudsat jordbund og overflade udbedres efter arbejdets afslutning | Her foreslår vi, at der stilles krav om fotodokumentation jf. General kommentar om fotodokumentation. <i>Foreslås rettet til</i> § 19. Gravearbejde som led i borearbejde kan udføres, forudsat jordbund og overflade udbedres efter arbejdets afslutning og at arbejdet dokumenteres med fotos før og efter. |
| § 19 Stk. 2. Som borevæske må alene anvendes vand tilsat ikke-toksiske borevæskeadditiver, medmindre Miljøstyrelsen for Råstofområdet udtrykkeligt har godkendt andet. | Dette stykke ser ud til at være en gentagelse af § 18 og kan udgå. |
| § 19 Stk. 3. MR kan kræve, at borevæske skal recirkuleres og genanvendes i størst muligt omfang. | GN/DCE foreslår dette rettet til at afspejle intentionen om, at borevæsker skal recirkuleres i videst mulige omfang og ikke kun hvis det kræves. <i>Foreslås rettet til</i> § 19 Stk. 3. Borevæske skal recirkuleres og genanvendes i størst muligt omfang. |
| § 19 Stk. 4. Opboret materiale, bortset fra kerner, der ikke bevares som prøvemateriale, skal udjævnes ved borestedet. | <i>Foreslås rettet til:</i> Stk. 4. Opboret materiale, skal knuses og udjævnes ved borestedet, bortset fra kerner som fjernes og opbevares som prøvemateriale. |
| § 20. Efter borearbejdets afslutning skal borehuller tilproppes og markeres med entydig, vejrfast identifikation. | GN/DCE anbefaler at markeringer generelt også omfatter GPS-koordinater jf. generel kommentar om GPS og markering. <i>Foreslås rettet til</i> |

| | |
|--|--|
| | § 20. Efter borearbejdets afslutning skal borehuller tilproppes og markeres med entydig, vejrfast identifikation og med GPS-koordinater. |
|--|--|

| Borearbejde i områder med risiko for kulbrinteansamlinger under overtryk | DCE/GN input/kommentarer |
|--|---|
| § 21. I tillæg til øvrige vilkår i dette kapitel kan Miljøstyrelsen for Råstofområdet fastsætte supplerende miljøvilkår for borearbejde i områder med prækvartære, umetamorfte sedimenter, hvor der er risiko for at træffe kulbrinteansamlinger under overtryk. | GN/DCE anbefaler, at det afklares, hvem der har ansvaret og kompetencerne til at foretage denne vurdering og hvornår den foretages. |

4.3.2 Kapitel 7 Anvendelse af køretøjer §24-35

| Særlige vilkår for kørsel og køretøjer | DCE/GN input/kommentarer |
|--|---|
| § 28. Førere af køretøjer skal være instrueret i kørsel med de pågældende køretøjer og vilkår herfor, herunder hensynene til terræn og dyreliv. | Af hensyn til brugervenlighed og forståelse anbefaler GN/DCE, at det præciseres hvilke 'vilkår' der menes og med alle relevante henvisninger. <i>Foreslås rettet til:</i> § 28. Førere af køretøjer skal være instrueret i kørsel med de pågældende køretøjer og nærværende vilkår (kapitel 7) herfor, herunder hensynene til terræn (kapitel X) og dyreliv (henvisning bekendtgørelse xx og x). |
| § 29. Kørselsruter, der skal anvendes flere gange, skal afmærkes således, at de kan genfindes under de vejrforhold, hvorunder kørslen foretages. Afmærkningerne skal fjernes, når kørslen afsluttes. | GN/DCE anbefaler, at markeringer generelt også omfatter GPS-koordinater jf. generel kommentar om GPS og marking . I dette tilfælde vil markering med GPS sandsynligvis også være mere hensigtsmæssig, da fysiske markeringer kan blæse væk og lignende. <i>Foreslås rettet til:</i> § 29. Kørselsruter, der skal anvendes flere gange, skal afmærkes med GPS og evt. fysisk således, at de kan genfindes under de vejrforhold, hvorunder kørslen foretages. Afmærkningerne skal fjernes, når kørslen afsluttes. |
| § 30. Der kan kun gives godkendelse til kørsel på terræn i henhold til § 24, hvis: 1) Jordbunden er afdrænet og har en sådan bæreevne, at der ikke opstår skader på terrænet. 2) Jordbunden er frosset til 30 cm's dybde og vegetation har et snedække på 20 cm. | GN/DCE anbefaler en præcisering af at dette er årstidsbestemt. <i>Foreslås rettet til:</i> § 30. Der kan kun gives godkendelse til kørsel på terræn i henhold til § 24, hvis: 1) Jordbunden er afdrænet og har en sådan bæreevne, at der ikke opstår skader på terrænet (sommer). 2) Jordbunden er frosset til 30 cm dybde og vegetation har et snedække på 20 cm (vinter) |
| § 33. Krydsning af bredder og skråninger ved søer, større vandløb og fjorde skal så vidt muligt foretages ved udnyttelse af de topografiske forhold. | GN/DCE anbefaler at udtrykket "udnyttelse af de topografiske forhold" udtrykkes mere direkte/brugervenligt. Hvis intentionen er at man skal krydse bredder og skråninger på steder med lavest mulige hældning bør det fremgå. |
| § 34 Stk. 2. Rydning må kun foretages til en sådan dybde, at vegetationen fortsat er beskyttet af mindst 35 cm snedække. | GN/DCE anbefaler at ændre cm krav fra 35 til 30 cm for at ensrette krav mellem disse bestemmelser om og forventede fremtidige bestemmelser for onshore seismiske undersøgelser. <i>Foreslås rettet til:</i> |

| | |
|--|--|
| | § 34 Stk. 2. Rydning må kun foretages til en sådan dybde, at vegetationen fortsat er beskyttet af mindst 30 cm snedække. |
| | |
| | |

4.3.3 Kapitel 8 Terræncændringer § 36- 38

| Terræncændringer | DCE/GN input/kommentarer |
|--|--|
| Kapitel 8 Terræncændringer | GN/DCE foreslår, at det præciseres, at dette kapitel også omfatter vegetationspåvirkninger og konstruktioner. <i>Forslås rettet til:</i> Kapitel 8 Terræncændringer, vegetationspåvirkninger og konstruktioner |
| § 36. Der må ikke foretages terræncændringer, herunder anlæg af midlertidige arbejdsveje og etablering af midlertidige eller permanente landingsbaner, på terræn eller på is, medmindre Miljøstyrelsen for Råstofområdet har givet godkendelse hertil. | GN/DCE anbefaler en præcisering af, at dette også gælder vegetation (ændringer og skader). Se også titlen på kapitlet. <i>Foreslås rettet til:</i> § 36. Der må ikke foretages terræncændringer eller forårsages skade på eller fjernelse af vegetation, herunder anlæg af midlertidige arbejdsveje og etablering af midlertidige eller permanente landingsbaner, på terræn eller på is, uden Miljøstyrelsen for Råstofområdets godkendelse. |
| § 37 Stk. 2. Terræncændringer skal afmærkes tydeligt og fremtidig kørsel begrænses til disse. | GN/DCE anbefaler, at markeringer generelt også omfatter GPS-koordinater jf. generel kommentar om GPS og marking . <i>Foreslås rettet til:</i> § 37 Stk. 2. Terræncændringer skal afmærkes tydeligt og med GPS og fremtidig kørsel begrænses til disse. |
| § 37 | GN/DCE anbefaler at tilføje en mulighed for krav om nærmere botaniske undersøgelser, hvor det er relevant f.eks. hvor aktiviteter vil påvirke større arealer med vegetation eller områder, som kan have forekomster af rødlistede plante arter. De øvrige bestemmelser fokuserer på vegetation generelt og økologisk. Vil det give teknisk eller juridisk mening at nævne Rødlisten specifikt? <i>Foreslås tilføjet:</i> § 37 stk. X. Miljøstyrelsen for Råstofområdet kan stille krav om undersøgelse af vegetationens artssammensætning herunder rødlistede plantearter. |
| § 38 Stk. 2. Miljøstyrelsen for Råstofområdet kan kræve, at skader på vegetation eller jordbund forårsaget af terræncændringer skal udbedres. | GN/DCE anbefaler, at formuleringen afspejler et generelt princip om, at vegetation og/eller jordbund som udgangspunkt <i>skal</i> udbedres og ikke kun hvis det kræves. Det er også den nuværende formulering i Feltreglerne. <i>Foreslås rettet til:</i> § 38 Stk. 2. Skader på vegetation eller jordbund skal udbedres. |
| § XX | GN/DCE anbefaler, at opførelse af faste og semipermanente konstruktioner, inkl. f.eks. dæmning eller opfyldning altid skal godkendes af Miljøstyrelsen for Råstofområdet. Dette foreslås tilføjet. |

4.3.4 Kapitel 9 Sprængninger § 39-41

| Sprængninger | DCE/GN input/kommentarer |
|--|---|
| <p>§ 40 Stk. 2. Sprængningsområdet skal holdes ryddet for affald. Efter sprængning skal ledninger, plastiksprænghætter m.v. fjernes fra sprængningsområdet.</p> | <p>GN/DCE anbefaler en præcisering af, at rydning af affald fra sprængning skal foretages så ofte som det praktisk giver mening. F.eks. Dagligt. <i>Foreslås rettet til:</i> § 40 Stk. 2. Sprængningsområdet skal dagligt holdes ryddet for affald. Efter sprængning skal ledninger, plastiksprænghætter m.v. fjernes fra sprængningsområdet</p> |
| <p>§ 41. Miljøstyrelsen for Råstofområdet kan stille krav om udbedring af væsentlige terræn- og vegetationsskader</p> | <p>Jf. kommentar fra § 38 stk. 2. <i>Foreslås rettet til:</i> § 41. Væsentlige terræn- og vegetationsskader som følge af sprængning skal udbedres.</p> |

5 Tema 3 og 4. Industrielle udledninger til miljøet

(3. Støv og luftemissioner og 4. Udledninger til vandmiljøet)

Jens Søndergaard, Christian Juncher Jørgensen, Yu Jia, Lis Bach og Gert Asmund

Referee: Kim Gustavson

Emnet er behandlet (direkte eller indirekte) i følgende kapitler i Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter: Kapitel 2 (Overholdelse af internationale konventioner) §3; Kapitel 4 (Generelle miljøkrav for råstofaktiviteter) §14; Kapitel 17 (Aktiviteter med væsentlig virkning på miljøet) §136-159, 162-163; og Kapitel 18 (Standardvilkår for VVM-godkendte råstofaktiviteter) §168, 170-171 og 173-175.

5.1 Baggrundsmateriale

1. Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder. Miljø- og fødevarerministeriet. BEK 1433 af 21/11/2017 (www.retsinformation.dk).
2. Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, (Overgangsvande defineres i EU vandramme- direktivet som overfladevandsområder i nærheden af å og flodmundinger) kystvande og grundvand. Miljø- og fødevarerministeriet. BEK 1625 af 19/12/2017 (kan hentes på www.retsinformation.dk).
3. Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger. Miljø- og fødevarerministeriet. BEK 1071 af 28/10/2019 (kan hentes på www.retsinformation.dk).
4. DCE's 'Procedure for reception, analyses and storage of environmental samples and data in DCE's sample bank and in the Mineral Resources Environmental database. Version 1, 10/9-2019'.
5. Review on environmental risk assessment of mining chemicals used for mineral separation in the mineral resources industry and recommendations for Greenland. Aarhus University, DCE - Danish Centre for Environment and Energy, 34 pp. Scientific Report from DCE - Danish Centre for Environment and Energy No. 203. <http://dce2.au.dk/pub/SR203.pdf>
6. Bekendtgørelse af lov om vandplanlægning. LBK 126 af 26/01/2017 (kan hentes på www.retsinformation.dk).
7. EU-DIRECTIVE 2000/60/EF (det oprindelige EU vandramme direktiv) (www.eur-lex.europa.eu).
8. EU-DIRECTIVE 2008/105/EF (indeholdende justeringer til 2000/60/EF samt specifikke miljøkvalitetskriterier (koncentrationsværdier) for en lang række stoffer) (kan hentes på www.eur-lex.europa.eu).
9. Råstofmyndigheden, 2015. Retningslinjer for udarbejdelse af VVM-redegørelse (Vurderinger af Virkning på Miljøet) for mineraludnyttelse i Grønland. https://naalakkersuisut.gl/~media/Nanoq/Files/Hearings/2015/Nye%20retningslinjer%20for%20udarbejdelse%20af%20VVM%20for%20mineprojekter%20i%20Groenland/Documents/EIA%20Guidelines_DK_.pdf
10. Søndergaard, J., Hansson, S.V., Bach, L., Hansen, V., Sonne, C., Jørgensen, C.J., Nymand, J., Mosbech, A., 2020. Environmental monitoring at mine sites in Greenland: A review on research and monitoring practices and their role in minimising environmental impact. Scientific Report, Danish Centre for Environment and Energy (DCE), Aarhus University, 364, 44 pp. <https://dce2.au.dk/pub/SR364.pdf>
11. Søndergaard, J., Hansen, V., Bach, L., Jørgensen, C.J., Jia, Y., Asmund, G., 2018. Geochemical test work in Environmental Impact Assessments for mining projects in Greenland. Technical Report, Danish Centre for Environment and Energy (DCE), Aarhus University, 132, 46 pp. <https://dce2.au.dk/pub/TR132.pdf>.
12. DIRECTIVE 2010/75/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 24 November 2010 on industrial emissions.

13. DIRECTIVE (EU) 2015/2193 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 November 2015 on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from medium combustion plants.
14. DIRECTIVE 2008/50/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 May 2008 on ambient air quality and cleaner air for Europe.
15. COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2017/1442 of 31 July 2017 establishing best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for large combustion plants.
16. REGULATION (EU) 2016/1628 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 14 September 2016 on requirements relating to gaseous and particulate pollutant emission limits and type-approval for internal combustion engines for non-road mobile machinery, amending Regulations (EU) No 1024/2012 and (EU) No 167/2013, and amending and repealing Directive 97/68/EC.
17. REGULATION (EC) No 595/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 June 2009 on type-approval of motor vehicles and engines with respect to emissions from heavy duty vehicles (Euro VI) and on access to vehicle repair and maintenance information and amending Regulation (EC) No 715/2007 and Directive 2007/46/EC and repealing Directives 80/1269/EEC, 2005/55/EC and 2005/78/EC
18. Miljøstyrelsen, Baggrundsdokument for fastsættelse af grænseværdi for nedfald af støv og regulering af støvemissioner fra diffuse kilder. Miljøprojekt Nr. 879, 2003.

5.2 Generelle anbefalinger

DCE/GN har følgende generelle anbefalinger:

- At der henvises til danske/EU miljøkvalitetskriterier i de tilfælde, hvor der ikke eksisterer tilsvarende specifikt for Grønland (uddybet nedenfor). Hvor der nu henvises til amerikanske standarder ved manglende EU/danske grænseværdier, anbefales det i stedet at henvise til internationale høje standarder.
- Der bør være mulighed for at stille krav til udledning*smængder* af stoffer med spildevand, ikke blot koncentrationer af stoffer i spildevandet (uddybet nedenfor). Det bør tilføjes, at fortynding af spildevand, procesvand og "andet affaldsvand" med vand fra elve, eksempelvis med henblik på overholdelse af grænseværdierne, ikke er en acceptabel praksis (se Ref. 9, afsnit 1.3).
- Der bør være mere specifikke krav til prøve- og datamodtagelse i hhv. prøvebanken og databasen samt krav til de anvendte laboratoriers analysekvalitet (uddybet nedenfor).
- Der bør indføres et punkt om kemiske data fra analyse af baggrundsprøver til databasen.
- Der bør suppleres række yderligere præciseringer (uddybet nedenfor).
- Grænseværdi for PM2.5 skal opdateres.
- Luftkvalitet bør inddrages ved baseline-undersøgelse (§139).
- Paragraf omhandlende regulerede gasser (særligt NO_x, SO₂) mangler.
- Mulig inddragelse af "critical value" for NO_x og SO₂ til beskyttelse af vegetation og terrestriske økosystemer.
- Det bør gennem hele dokumentet specificeres hvilken type baggrundsundersøgelser, der er tale om (se kommentar under §136).
- Det bør nævnes at VVM kan ændre sig/skal opdateres, når et projekt udvikles/ændres.
- Det bør stå meget klart hvilke typer dokumenter, en VVM består af, og hvad de forskellige dokumenter hedder. Det har betydning for hvilke dokumenter, der skal foreligge på tre sprog.
- Kapitel 18 §168 om udledninger bør deles i to - ét om udledning til vand og ét om udledning til lands.

5.3 Specifikke kommentarer

5.3.1 Kapitel 2 Overholdelse af internationale konventioner § 3

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|----------------------|--|
| § 3. | I forhold til udledninger fra skibe bør der henvises til IMO MARPOL, IMO BWM, IMO Polar Code, IMO 2020 m.fl. |

5.3.2 Kapitel 4 Generelle miljøkrav for råstofaktiviteter § 8-14

| Udledninger | DCE/GN input/kommentarer |
|---|--|
| § 14. Udledninger/emissioner skal være i overensstemmelse med EU-standarder (EU-direktivet om industrielle emissioner – IEdirektivet). | Det anbefales at termen "Udledning" anvendes i forbindelse med udledning til vand- og jordmiljøet og termen "Emissioner" anvendes ved udledninger til luftmiljøet. Se kommentarer i Kapitel 18. Standardvilkår for VVM-godkendte råstofaktiviteter. Det bør fremgå til hvilke EU-direktiver, der henvises til ift. udledninger (2010/75/EU + (EU)2015/2193 samt 2008/50/EC). |
| Stk. 2. For udledninger, der ikke er omfattet af de i stk. 1 nævnte standarder, skal udledningerne være i overensstemmelse med passende danske eller amerikanske standarder. | <i>Rettelse:</i> Erstat "amerikanske" med "eller andre tilsvarende høje miljøstandarder". |
| Stk. 3. Der kan ligeledes ske anvendelse af andre standarder, hvis disse repræsenterer en bedre beskyttelse af miljøet i overensstemmelse med BAT-, BEP- og BPT-principperne. | I forhold til BAT og BEP bør i det i forbindelse med udledninger til vandmiljøet angives at fortynding af spildevand, procesvand og andet affaldsvand med vand fra elve, f.eks. med henblik på overholdelse af grænseværdierne/miljøkvalitetskriterier ikke er en acceptabel praksis (jf. Ref. 9, afsnit 1.3). |
| Stk. 3. Uanset stk. 1-3, kan Naalakkersuisut/Miljøstyrelsen for Råstofområdet stille krav om overholdelse af bestemte standarder. | Skal vel hedde stk. 4. |
| Stk. 4. Stk. 1-3 gælder ligeledes for emissioner fra ikke-vejbåede mobile maskiner, herunder gravemaskiner, bulldozere, frontlæssere, baglæssere, boreudstyr. | Er det en særlig hensigtsmæssig tilføjelse, da der jo findes specifikke standarder for denne type køretøjer? GN/DCE anbefaler en specifik henvisning til REGULATION (EU) 2016/1628 (se desuden kommentarer til Kapitel 18 i Tema 8. Standardvilkår for VVM-godkendte råstofprojekter). |

6 Tema 5. Forstyrrelse af dyreliv

Maia Olsen, David Boertmann, Flemming Merkel, Katrine Raundrup

Referee: Anders Mosbech

Der er ikke et kapitel i det nuværende udkast til bekendtgørelse nr. x af xx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter, der omhandler "Støj og forstyrrelse af dyreliv". Nedenstående er forslag til elementer, som GN og DCE anbefaler inkluderes.

6.1 Baggrund og intention

GN og DCE anbefaler og foreslår med disse input at der tages udgangspunkt i et princip om at dyrelivet ikke må forstyrres unødigt uanset hvor det træffes, hvordan færdsel foregår, ikke kun i specifikke kortlagte områder, og at selskaberne ved feltarbejde løbende skal være opmærksomme på deres omgivelser. Feltreglerne tager udgangspunkt i at regler om forstyrrelser af dyrelivet gælder i kortlagte områder. Dette harmonerer ikke med feltarbejde i den virkelige verden, hvor det ikke er muligt at have kortlagt alle biologiske forekomster eller princippet fra anden lovgivning om at fauna generelt er fredet udover jagtsæsoner jf. f.eks. bekendtgørelse om beskyttelse og fangst af isbjørne. Afgrænsningen mellem dette kapitel og 'udkast til bekendtgørelse om beskyttede områder' er således at nærværende kapitel regulerer møder med dyreliv generelt og alle steder, mens 'bekendtgørelse om beskyttede områder' regulerer aktiviteter inden for specifikt udpegede områder. For de hensyn, hvor der findes relevant lovgivning, henviser GN/DCE hertil og beskriver evt. forslag til modifikationer. De hensyn, som ikke er dækket af eksisterende lovgivning, nøjes vi med at beskrive de miljømæssige hensyn vi mener bør varetages.

Vi har i anbefalingerne forholdt os til organismer eller fænomener som er mulige at observere i felten, og taget udgangspunkt i visuelle, auditive eller på anden måde midlertidige forstyrrelser. Længerevarende forstyrrelser eller påvirkninger f.eks. som følge af konstruktioner, anlæg eller udledning skal behandles i andre bestemmelser.

6.2 Baggrundsmateriale

1. [Rules for field work and reporting regarding mineral resources \(excluding hydrocarbons\) in Greenland \(Feltreglerne\)](#)
2. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 3 af 14. september 2018 om fangst og beskyttelse af isbjørne](#)
3. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 17 af 28. oktober 2019 om beskyttelse og fangst af fugle](#)
4. [\(Selvstyrets bekendtgørelse nr. 7 af 27. juni 2013 om beskyttelse og fangst af vilde rensdyr\)](#)
5. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 8 af 27. juni 2013 om beskyttelse og fangst af moskusokser](#)
6. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 9 af 6. december 2018 om beskyttelse og fangst af store hvaler](#)
7. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 3 af 27. januar 2017 om beskyttelse og fangst af hvid- og narhvaler](#)
8. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 20 af 27. oktober 2006 om beskyttelse og fangst af hvalros](#)
9. [Review af det videnskabelige grundlag for færdselsregler i følsomme områder for dyrelivet i Grønland](#)

6.3 Anbefalinger

DCE/GN har følgende anbefalinger:

Dyreliv må ikke forstyrres unødigt i forbindelse med råstofaktiviteter. Det er forbudt at lokke, opsoge, forfølge eller på anden måde forstyrre fugle samt land- og havpattedyr. Nærmere gælder det at (nedenstående):

- Hvis der observeres rensdyr og moskusokser må disse ikke opsøges. Ved anlæggelse af lejr må der ikke vælges lejrplads nærmere end 100 m fra forekomster af rensdyr eller moskusokser, der observeres ved ankomsten til området.
- Færdsel og lejrslagning inden for 1 km af redepladser for havørn og jagtfalk og inden for 500 m for vandrefalk bør ikke være tilladt i perioden 1. april til 15. august.
- Hvis der under flyvning observeres hvalros, isbjørn, narhval, hvidhval eller grønlandshval, må der ikke flyves med en højde mindre end 500 m over terræn eller havoverflade.

- Det er forbudt at forstyrre, isbjørne, der ligger i hi. Får man kendskab til isbjørnehi må overflyvninger kun foretages i en højde af mindst 500 m over terræn eller havoverflade.
- Hvis der under sejlads observeres hvalros, isbjørn, narhval, hvidhval eller grønlandshval samt større flokke af havfugle, må dyrene ikke opsøges, og der skal vælges en rute og hastighed, der ikke forstyrrer unødigt.
- Fuglebekendtgørelsens regler om færdsel nær fuglekolonier skal gælde. (dvs. § 5 (definition) og § 12.) dog således at stk. 3 ændres fra:

Stk. 3. Beflyvning med fastvinget fly eller helikopter er ikke tilladt inden for en vertikal og horisontal afstand af 3000 meter fra en fuglekoloni, jf. dog bekendtgørelsen om fredning af Kitsissunnguit.

Til:

Stk. 3. Beflyvning med fastvinget fly eller helikopter er ikke tilladt inden for en vertikal og horisontal afstand af 3000 meter fra en koloni med polarlomvie og inden for en vertikal afstand af 500 m fra andre fuglekolonier, jf. dog bekendtgørelsen om fredning af Kitsissunnguit.

GN vil foreslå Departementet for Fiskeri og Fangst denne ændring ved næste revision af fuglebekendtgørelsen, så reglerne bliver harmoniserede.

De relevante paragraffer i fuld længde inklusiv foreslåede ændringer:

§5 Stk. 5. Ved en fuglekoloni forstås i denne bekendtgørelse et sted, hvor mindst 10 par havfugle yngler.

§ 12. Det er ikke tilladt i perioden 15.04 - 15.09 at skyde eller at frembringe forstyrrelser, herunder al sejlads over 3 knob, inden for en afstand af en fuglekoloni på:

- 1000 meter, hvis fuglekolonien bebos af polarlomvie, atlantisk lomvie, alk, søkonge, ride, mallebuk eller skarv, og
- 200 meter, hvis fuglekolonien er en ø eller en halvø, der er beboet af edderfugl, kongeedderfugl, tejest, lunde, havterne, andre mågefugle end ride.

Stk. 2. Sejlads under 3 knob er tilladt uanset bestemmelsen i stk. 1, såfremt det ikke på unødigt vis frembringer forstyrrelse.

Stk. 3. Beflyvning med fastvinget fly eller helikopter er ikke tilladt inden for en vertikal og horisontal afstand af 3000 meter fra en koloni med polarlomvie og inden for en vertikal afstand af 500 m fra andre fuglekolonier, jf. dog bekendtgørelsen om fredning af Kitsissunnguit.

Stk. 4. Beflyvning med drone er ikke tilladt inden for en vertikal og horisontal afstand af 100 meter fra en fuglekoloni.

Stk. 5. Uanset bestemmelsen i stk. 1, nr. 2, må der indsamles æg, jf. § 11.

Stk. 6. Uanset bestemmelserne i stk. 1, nr. 1, må der indsamles æg og unger af søkonge, jf. § 11, stk. 6.

Stk. 7. Uanset bestemmelserne i stk. 1 må der sejles ad afmærkede ruter.

- Det er forbudt at anvende droner til at opsøge og filme eller fotografere dyrelivet. Droner må ikke flyve nærmere end 100 m (vertikalt og horisontalt) på fuglekolonier og land- og havpattedyr.
- Det er forbudt at fiske og at gå på jagt.
- Det er tilladt at bortskræmme dyr, der udgør en sikkerhedsrisiko eller forhindrer almindelig drift. Bortskræmning skal straks rapporteres til Miljøstyrelsen for Råstofområdet.
- Ved gentagen (mere end 5 x t/r) beflyvning af specifikke lokaliteter skal der følges fastlagte ruter og flyvehøjder (med de sædvanlige undtagelser i forbindelse med dårligt vejr etc.), som skal meddeles til Miljøstyrelsen for Råstofområdet. Alle flyvninger, inklusiv enkelt flyvninger, skal rapporteres til Miljøstyrelsen for Råstofområdet i forbindelse med afslutning på feltarbejde.
- Hændelser, som kan have medført væsentlige unødige forstyrrelser af dyr, skal rapporteres til Miljøstyrelsen for Råstofområdet.

7 Tema 6. Havmiljø ved sejlads med råstofskibe (ikke olie/gas, ikke alm. skibstransport)

Susse Wegeberg, Jacob Tougaard, Tom Christensen, Maia Olsen og Janne Fritt-Rasmussen
Referee: Kim Gustavson og Anders Mosbech

Vi har nedenfor anbefalet at medtage relevante internationale regler bl.a. krav, vi har anbefalet i forbindelse med forskellige projekter, og som ikke nødvendigvis er gældende for Grønland, herunder f.eks. Polarkode (IMO Polar Code), eller krav vi mener er relevante for arktiske områder, f.eks. oliespildsberedskab.

Derudover har vi inkluderet forslag til nye regler, som vi mener, at der er behov for at indføre, for at sikre en god beskyttelse af natur og miljø. Det drejer sig særligt om regler vedr. undervandsstøj, der pt. ikke er godt reguleret internationalt, men som er undervejs gennem flere initiativer. Det er vores vurdering, at betydningen af grønlandske havområder for støjfølsomme arter som narhval og hvidhval berettiger, at Grønland indfører en regulering, som foreslået nedenfor. GN/DCE har ikke vurderet reglerne i forhold til marin minedrift.

7.1 Baggrundsmateriale

1. Grønlands havmiljølov_GL (indenfor 3 sømilegrænsen) (2017): GGL, <http://lovgivning.gl/lov?rid={B63B0BAD-0337-4969-B377-9361C4F42865}> (Grønlands havmiljølov)
2. Lov om beskyttelse af havmiljøet i den eksklusive økonomiske zone ved Grønland (2017): GDK, <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2017/1534>
3. UNCLOS, The United Nations Convention on the Law of the Sea (FN's havretskonvention), <https://www.retsinformation.dk/eli/ltr/2005/17>
4. IMO-MARPOL Annex I, II, IV, VI. Skal købes, men oversigt her: [http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)
5. IMO Ballast Water Management. Skal købes, men summary her: [http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Control-and-Management-of-Ships'-Ballast-Water-and-Sediments-\(BWM\).aspx](http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Control-and-Management-of-Ships'-Ballast-Water-and-Sediments-(BWM).aspx)
6. IMO Polar Code, <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/POLAR%20CODE%20TEXT%20AS%20ADOPTED.pdf>
7. IMO-Antarctic Treaty, <https://www.ats.aq/e/marine.html>
 - a) [http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Marine-Environment-Protection-Committee-\(MEPC\)/Documents/MEPC.163\(56\).pdf](http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Marine-Environment-Protection-Committee-(MEPC)/Documents/MEPC.163(56).pdf)
 - b) [http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Assembly/Documents/A.1024\(26\).pdf](http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Assembly/Documents/A.1024(26).pdf)
8. IMO-Guidelines for the reduction of underwater noise from commercial shipping to address adverse impacts on marine life, <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Documents/833%20Guidance%20on%20reducing%20underwater%20noise%20from%20commercial%20shipping%2C.pdf>
9. EU's havstrategidirektiv (direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008), <http://mst.dk/media/118436/hrd-2008-56.pdf>

7.2 Generelle anbefalinger

DCE/GN anbefaler, at IMO-regler gøres gældende for alle skibe, der kommer til Grønlandske farvande (Grønland kan stadig fastlægge andre regler for skibe, der kun opererer i Grønlandsk farvande). For at sikre, at bekendtgørelsen altid er opdateret i forhold til disse gældende regler,

anbefales det, at der udelukkende henvises til f.eks. IMO-reguleringen og at der ikke angives de konkrete grænseværdier, hvilket ellers ville kræve tilsvarende løbende opdatering af bekendtgørelsen.

7.2.1 Undervandsstøj

Anbefaling vedr. frekvenskrav til brug af ekkolod mm.:

Som det ses i nedenstående tabel, anbefales, at der stilles krav til, at der i følsomme områder og særligt i forhold til tandhvaler, kun anvendes ekkolod, der anvender signaler udenfor det hørbare område. Tandhvaler har særdeles god hørelse i området 10 kHz til ca. 140-160 kHz (Southall et al. 2019). Det er kendt, at tandhvaler reagerer negativt på sonarsignaler i området under 10 kHz (Southall et al. 2016). Reaktionen på højere frekvenser er kun undersøgt systematisk hos marsvin, men disse reagerer kraftigt også på lyd i ultralydsområdet (Tougaard et al. 2015), hvorfor man må antage, at de øvrige tandhvaler også gør det. Ingen af tandhvalerne kan høre sonar og ekkolod, der anvender frekvenser over deres hørbare område, hvorfor man kan undgå negative påvirkninger på tandhvalerne ved udelukkende at anvende ekkolod over 150-160 kHz.

Referencer:

Southall, B. L., D. P. Nowacek, P. J. O. Miller, and P. L. Tyack. 2016. Experimental field studies to measure behavioral responses of cetaceans to sonar. *Endangered Species Research* 31:293-315.

Southall, B. L., J. J. Finneran, C. Reichmuth, P. E. Nachtigall, D. R. Ketten, A. E. Bowles, W. T. Ellison, D. P. Nowacek, and P. L. Tyack. 2019. Marine Mammal Noise Exposure Criteria: Updated Scientific Recommendations for Residual Hearing Effects. *Aquatic Mammals* 45:125-232.

Tougaard, J., A. J. Wright, and P. T. Madsen. 2015. Cetacean noise criteria revisited in the light of proposed exposure limits for harbour porpoises. *Marine Pollution Bulletin* 90:196-208.

Reduktion af undervandsstøj ved frivillig hastighedsreduktion:

Port of Vancouver's Enhancing Cetacean Habitat and Observation (ECHO) program indeholder frivillig hastighedsreduktion, kombineret med økonomiske incitamenter (reduceret havneafgift) og målesystemer med realtidsforbindelse til skibene. Henvisning til dette i "Dundas Titanium A/S note on underwater noise" (notat dateret 10 juli 2019).

Fremtidig regulering

Der findes ikke egentlige regler på området i de danske eller internationale farvande, men de er på vej i kraft af havstrategidirektivet (EU), hvor der er et krav om at overvåge støjen og holde støj på et niveau, hvor det ikke påvirker miljøtilstanden. Der arbejdes på at vurdere disse niveauer. Der arbejdes endvidere i IMO med hensigtserklæringer i forhold til konstruktion af skibe så de larmer mindst muligt, samt med miljøstandarder og klassificering af skibe i støjklasser.

Dataloggere til automatisk og løbende registrering af vibrationer i maskinrum mm., der korrelerer med den udsendte skibsstøj, er under udvikling og vil på sigt kunne kræves installeret i skibe til brug for efterfølgende dokumentation af overholdelse af betingelser for tilladelse mm.

7.2.2 Kapitel 11 Beskyttelse af havmiljøet.

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|---|---|
| <i>Miljøpåvirkning fra sejlads og aktiviteter med råstofskibe</i> | <p>Der mangler en definition på "råstofskib" og andre skibe, der anvendes ifm. råstofaktiviteter. Dette bør defineres.</p> <p>Der bør skelnes mellem nationale og internationale skibe.</p> <p>Der mangler definition på "aktiviteter".</p> <p>Når der er i det nedenstående, henvises til internationale regler, bør det indledningsvis angives, at Nalaakkersuisut altid kan sætte skærpede krav.</p> <p>Følgende anbefales tilføjet:</p> <p>Naalakkersuisut kan med de begrænsninger, der følger af international ret, fastsætte nærmere regler om begrænsning af sejlads og tilknyttede aktiviteter for bestemte typer af skibe, der befinder sig på grønlandsk</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>søterritorium, med henblik på at forebygge eller begrænse forurening.</p> <p>Denne anbefaling er i overensstemmelse med Grønlands havmiljølov §35: Naalakkersuisut kan fastsætte regler til forebyggelse og forhindring af forurening af havet med energi, stoffer eller materialer, som ikke omfattes af Inatsisartutlovens øvrige bestemmelser.</p> <p>Stk. 2. Naalakkersuisut kan endvidere fastsætte regler for, træffe beslutning om eller stille vilkår vedrørende de miljømæssige aspekter af aktiviteter, som ikke omfattes af Inatsisartutlovens øvrige bestemmelser, og som medfører forurening af eller skade på miljøet, eller fare herfor.</p> |
| <p>§ 64. Sejlads og andre aktiviteter med råstofskibe, skal miljøgodkendes af Miljøstyrelsen for Råstofområdet.</p> | <p>Der anbefales en generel henvisning til at Polarkoden skal følges.</p> <p>Der bør stilles krav om udarbejdelse af en risikovurdering for sejlads og en sikkerhedsprotokol af f.eks. søfartsstyrelsen/FORCE Institut(DK): Navigational Safety Study for the Project's shipping requirements.</p> <p>Dette blev udført i forbindelse med Dundas Titanium A/S og Isua.</p> <p>Det anbefales, at følgende paragraffer fra den grønlandske havmiljølov indsættes, medmindre lignende er dækket andetsteds: §45-48, 57.</p> |
| <p>Undervandsstøj</p> | <p>Der anbefales et afsnit om undervandsstøj:</p> |
| | <p>Undervandsstøj er at betragte som forurening jf. UNCLOS artikel 1 ('Introduktion af energi til havmiljøet, der medfører skadelige effekter').</p> <p>Ved undervandsstøj forårsaget af aktiviteter, der indeholder marin akustisk kortlægning henvises til seismik-vejledning:</p> <p>Vejledning til seismiske offshore undersøgelser i Grønland. Retningslinjer for Bedste Miljømæssige Praksis (BEP), Vurdering af Virkninger på Miljøet (VVM) og Vurdering af Forebyggende Tiltag (VFT) (2015).</p> <p>Der anbefales krav om overvågning af undervandsstøj i og omkring sejlruiter, evt. kombineret med rumlig modellering af støjbredden i henhold til Havstrategidirektivets kriterium 11C2.</p> <p>GN/DCE anbefaler, at der i særligt følsomme områder stilles krav til, at der kun anvendes ekkolod, der anvender signaler udenfor tandhvalers hørbare område (over ca. 150-160 kHz), og som et konservativt krav, en frekvens over 160 kHz (se begrundelse i ovenstående indledende afsnit om undervandsstøj).</p> <p>Denne anbefaling ligger i forlængelse af anbefaling ifm. Dundas Titanium A/S (notat dateret 10. juli 2019).</p> <p>Det anbefales, at der stilles krav til en vurdering af den samlede støjpåvirkning i rum og tid, dokumenteret med en til formålet egnet kombination af målinger og modellering. Modellering kan anvendes til at fastlægge den procentvise fartreduktion, der vil give optimal balance mellem opholdstid og støjniveau i forhold til forstyrrelse af havpattedyr.</p> |

| | |
|---|--|
| | Det anbefales, at der henstilles til at følge IMO's frivillige retningslinjer, der beskriver metoder til reduktion af skibsstøj. |
| <i>Olie</i> | Bør omfatte olie og kemikalier i henhold til MARPOL Annex I. |
| § 65. Ved "olie" forstås i denne bekendtgørelse enhver form for mineralolie og ... | Der mangler definition af kemikalier - der anbefales en henvisning til: GGL §7 GDK §8 |
| § 66. På havet må udtømning af olie ikke finde sted. | <i>Tilføjelse:</i> På havet må udtømning af olie og kemikalier ikke finde sted jf.: GGL §8 og Polarkode 1.1.1 Der mangler definition på "havet" i forhold til f.eks. søterritorium. |
| <i>Brændstof</i> | Der anbefales et afsnit om brændstoffer, herunder HFO-forbud/krav til brændstof-type og henvisning til Polarkode (IMO 2020). Om brændstoffer står i GGL §33 følgende: "Naalakkersuisut kan til beskyttelse af det grønlandske søterritorium fastsætte regler med henblik på begrænsning af luftforurening, der ikke er omfattet af ovenstående regler, herunder krav til brændstof om bord på skibe, grænseværdier for udledninger til luften fra afbrænding af brændstof og restriktioner for og forbud mod anvendelse af bestemte brændstoftyper". |
| <i>Oliespildsberedskab</i> | Der anbefales et afsnit om oliespildsberedskab. |
| | Det anbefales, at der stilles krav til forhindring af olieudslipshændelser/-ulykker og at høje internationale standarder i denne forbindelse følges, herunder IMO MARPOL, POLAR CODE og SOLAS: Krav til tankers/transport: Polarkode Krav til tankning, generelt: IMO Manual on pollution, section I - Prevention Krav til STS bunkering: MEPC 59, MARPOL Annex 1 Chapter 8, SOPEP, SMPEP, STS transfer guide and operational plan for prevention of pollution during STS operation between two ships. De angivne regelsæt er forslag, som bør undersøges nærmere og præciseres. Dette kræver betalt adgang til IMOs opdaterede regelsæt. |
| | Der anbefales krav til beredskab, som angivet i: Fritt-Rasmussen, J., Boertmann, D., Christensen, T., Clausen, D.S., Gustavson, K., Wegeberg, S. & Mosbech, A. 2020. Oliespild i grønlandske farvande, miljømæssige udfordringer og beredskab. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. - Teknisk rapport nr. 163. http://dce2.au.dk/pub/TR163.pdf |
| <i>Flydende stoffer, der transporteres i bulk</i> | GN/DCE anbefaler, at IMO vejledninger følges: MARPOL Annex II |
| § 67. Ved "flydende stoffer" forstås stoffer, hvis damptryk ikke overstiger 2,8 kp/cm ² ved en temperatur af 37,8° C. "Flydende stoffer" omfatter dog ikke vand..... | GN/DCE anbefaler, at internationale vejledninger følges: IBC-code = International Bulk Chemical Code IMO - International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) |

| | |
|--|--|
| <i>Faste stoffer, der transporteres i bulk</i> | GN/DCE anbefaler, at IMO vejledninger følges: IMO - International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) |
| <i>Ballastvand og sedimenter</i> | GN/DCE anbefaler, at IMO Ballastvand Konvention (og evt. OSPAR samt canadiske retningslinjer) følges, som gjort for Cairn i 2010 og 2011) OSPAR-reguleringen blev anvendt før IMO BWC endelig trådte i kraft i 2017. |
| <i>Spildevand</i> | DCE/GN anbefaler at regler til udledninger af spildevand samt affald skærpes i Grønland i forhold til MARPOL Annex IV, og anbefaler at reglerne for Antarktis adopteres for Grønland. Annex IV to the protocol on environmental protection to the Antarctic Treaty IMO Polar Code |
| <i>Affald</i> | Samme som ovenstående. Annex IV to the protocol on environmental protection to the Antarctic Treaty |
| <i>Modtageanlæg</i> | |
| § 79. Naalakkersuisut kan stille vilkår vedrørende anlæg til modtagelse af rester af olie og skadelige flydende stoffer, sedimenter fra ballastvandtanke samt andet affald i havne, herunder krav om anvendelse af sådanne anlæg og betaling af eventuelle gebyrer herfor. | Det anbefales, at modtageanlægget skal være certificeret eller i stand til modtagelse af de pågældende stoffer og behandle dem miljømæssigt forsvarligt. |
| <i>Dumpning</i> | |
| § 81. Miljøstyrelsen for Råstofområdet kan meddele tilladelse til dumpning af inert materiale af naturlig oprindelse og optaget havbundsmateriale. Tilladelse meddeles efter en konkret vurdering af de aktuelle recipientforhold. Stk. 2. I vurderingen af en ansøgning om tilladelse til dumpning af optaget havbundsmateriale skal indgå de forhold og hensyn, der er anført i bilag X [oplysninger til brug ved ansøgning om dumpningstilladelse]. Stk. 3. Der må kun meddeles tilladelse til dumpning af havbundsmateriale, såfremt havbundsmaterialet vurderes at indeholde uvæsentlige mængder og koncentrationer af de i bilag X nævnte stoffer og materialer, og såfremt disse ikke er tilført havbundsmaterialet med henblik på bortskaffelse. | Vedr. Stk. 1. "Inert" bør defineres i forhold til f.eks. frigivelse af stoffer, iltforbrug, sulfider osv. Vedr. Stk.2. GN/DCE anbefaler at der tilføjes "Herunder en miljøvurdering af f.eks. også effekter af dumpning på miljøet i forhold til siltning og bundfauna samt beskrivelse af afbødende tiltag" Vedr. Stk. 3. GN/DCE anbefaler at der tilføjes "og hvis de øvrige mulige miljøpåvirkninger vurderes ubetydelige eller kan afbødes." |
| <i>Luftforurening</i> | Det anbefales, at skibe i forbindelse med råstofprojekter i Grønland efterlever de opdaterede IMO-MARPOL-reguleringer (IMO 2020). De (2011) værdier, der er angivet i de efterfølgende paragraffer, risikerer at være forældede i forhold til f.eks. Tier III (2016). MARPOL Annex VI |
| § 89. I dette afsnit anvendes følgende definitioner: ... Og § 89. Afbrænding af stoffer eller materialer på havet må ikke finde sted. | Der er 2 gange §89 |

8 Tema 7. Miljøvurdering af Aktivitetsplaner (MAP) og Vurdering af Virkning på Miljøet (VVM) – indholdskrav

Peter Aastrup, Christian Juncher Jørgensen og Violeta Hansen
Referee: Kim Gustavson, Anders Mosbech

Dette tema omfatter kapitlerne vedrørende Miljøvurdering af Aktivitetsplaner (Kapitel 16) og til VVM (Kapitel 17' i Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter'.

8.1 Baggrundsmateriale

1. De eksisterende VVM vejledninger - <https://naalakkersuisut.gl/~media/Nanoq/Files/Attached%20Files/Raastof/VVM%20Guidelines/Retningslinjer%20for%20udarbejdelse%20af%20VVMredegrelse%20for%20mineraludnyttelse%20i%20Grnland2015F2173612441173610119.pdf>
2. "GUIDELINES ON THE INFORMATION TO BE CONTAINED IN ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REPORTS DRAFT AUGUST 2017" - <https://www.epa.ie/pubs/advice/ea/EPA%20EIAR%20Guidelines.pdf>. Fra Irland og udarbejdet i overensstemmelse med EU-direktiver
3. Civil Society Acts for Environmentally Sound Socio-Economic Development (CO – SEED) project - <http://co-seed.eu/assets/files/Pjgdm2LKhc-a-checklist-for-the-review-of-strategic-environmental-studiespdf.pdf>
4. EU: Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report - https://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_EIA_report_final.pdf
5. EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/21/EF af 15. marts 2006 om håndtering af affald fra udvindingsindustrien og om ændring af direktiv 2004/35/EF og EU BREF: Reference Document on Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities January 2009 og dets opdateringer) - <https://ec.europa.eu/environment/waste/mining/bat.htm>
6. https://naturstyrelsen.dk/media/nst/9948968/vvm_vejledning2.pdf - https://naturstyrelsen.dk/media/nst/9948968/vvm_vejledning2.pdf
7. Anon: DCE's procedure for reception, analyses and storage of environmental samples and data in DCE's sample bank and in the Mineral Resources Environmental database". Notat til Miljøstyrelsen for Råstofområdet.
8. Søndergaard, J., Hansson, S.V., Bach, L., Hansen, V., Sonne, C., Jørgensen, C.J., Nymand, J., Mosbech, A., 2020. Environmental monitoring at mine sites in Greenland: A review on research and monitoring practices and their role in minimising environmental impact. Scientific Report, Danish Centre for Environment and Energy (DCE), Aarhus University, 364, 44 pp. <https://dce2.au.dk/pub/SR364.pdf>

8.2 Generelle anbefalinger

8.2.1 Grundlag for vurdering af hvornår et projekt kan udløse krav om MAP eller VVM

Bekendtgørelsen er uklar mht. hvad, der kan udløse krav om henholdsvis MAP og VVM. Mens kravet om VVM er knyttet til ansøgning om en udnyttelsestilladelse, er det mere usikkert hvad, der kan udløse krav om en MAP. DCE/GN forstår det som en mulighed for at høre befolkningen og for

at opstille vilkår for større aktiviteter, som går forud for en udnyttelses-ansøgning, og som derfor ikke pt. er omfattet af krav om VVM. Dette bør fremgå klarere af bekendtgørelsen. Derudover bør der være et betydeligt overlap mellem hvad der forventes af en MAP og en VVM.

DCE/GN anbefaler, at der formuleres kriterier for, hvornår en aktivitet kan udløse krav om udarbejdelse af en MAP. Sådanne kriterier kunne bl.a. relatere sig til:

- Areal af det påvirkede område (- kan ikke stå alene)
- Antal persondage/år
- Aktivitetens varighed
- Naturværdien og følsomheden af det påvirkede område
- Arbejde i eller nær særlige områder (arealfredninger, Ramsar-områder, World Heritage sites, nationalparker mm.)
- Arbejde i vandindvindingsområder

DCE/GN henviser endvidere til Bilag 3 i [Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/92/EU af 13. december 2011 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet, som indeholder en liste med nogle eksempler.](#)

8.2.2 VVM/miljøovervågning

EU anbefaler screening og scoping, før der træffes en afgørelse om, at der skal udarbejdes en MAP eller VVM. Se også:

https://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Screening_final.pdf og https://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Scoping_final.pdf.

DCE/GN anbefaler, at de eksisterende vejledninger for VVM opdateres, og at der udarbejdes vejledninger for screening og MAP.

Licenshavere bør sikre, at deres konsulenter er bekendte med og har forstået VVM'ens indhold og de medfølgende implikationer for miljøet og krav til miljøovervågning

8.2.3 Marin minedrift

De eksisterende regler og vejledninger omfatter ikke miljømæssige aspekter ved marin minedrift.

DCE/GN anbefaler, at de særlige miljøaspekter ved marin minedrift inkluderes både i regel-værket og som indholds krav i vejledninger for MAP og VVM.

De miljømæssige aspekter omfatter bl.a.:

- skader fra maskiner m.m. på havbunden og dyrelivet her (benthos)
- effekter af partikler, der spredes i vandsøjlen
- forstyrrelse af havpattedyr fra undervandsstøj
- frisættelse af metaller og næringssalte til vandsøjlen
- udledninger af procesvand indeholdende (partikler, proceskemikalier, næringssalte, metaller m.m.)
- udledning fra skibe (atmosfære, spildevand fra husholdning, spildevand fra scrubber, m.m.)

8.2.4 Grænseværdier

Der bør være grænseværdier for flere almindeligt forekommende og relevante stoffer, idet det vil give et værdifuldt grundlag for VVM'ens forudsigelser om behov for rensning og fortyndingszoner. Desuden sikres fra starten gennemskuelighed og forudsigelighed om, hvad selskaberne bør leve op til.

8.2.5 Opstramning i beskrivelse af niveauet for redegørelse for alternativer

Det er DCE/GN's vurdering baseret på tidligere VVM'er at beskrivelserne af alternativer til central projektelementer ofte er meget summariske. DCE/GN anbefaler, at der etableres et bedre fundament for at definere, på hvilket niveau alternativer skal beskrives.

8.2.6 Vedrørende bindinger i kommissoriet for indhold i VVM

DCE/GN har oplevet, at selskaber betragter kommissoriet som bindende i forhold til indholdet af VVM. Dette er ikke hensigtsmæssigt idet processen omkring udarbejdelsen af en VVM kan afdække

problematikker, som bør adresseres i VVM selv om de evt. ikke er indeholdt i det oprindeligt godkendte kommissorium. Denne problematik bør adresseres i bekendtgørelsen.

8.2.7 MAP og VVM - affaldshåndtering i forbindelse med lejrfaciliteter

Kapitlerne i udkastet til bekendtgørelse indeholder ikke bestemmelser vedrørende affaldshåndtering i forbindelse med drift af minelejreren herunder miljøovervågning, når det er relevant. Dette er i øvrigt heller ikke behandlet særlig grundigt i de gældende VVM-retningslinjer. DCE/GN anbefaler at dette adresseres.

8.2.8 Baggrundsundersøgelser/baseline

I udkast til bekendtgørelse er beskrivelsen af hvad et Miljøundersøgelsesprogram bør indeholde baseret på Kapitel 3.1 i den aktuelle udgave af VVM-vejledninger:

Jævnfør VVM-retningslinjer skal et miljøundersøgelsesprogram omfatte en beskrivelse af:

- baggrundsundersøgelser af miljøet
- projektrelaterede undersøgelser
- andre miljøundersøgelser

DCE/GN anbefaler i stedet følgende opdeling og beskrivelse af emner for miljøundersøgelsesprogrammet:

- Baggrundsundersøgelser af miljøet hvad angår miljøkemi samt flora og fauna
- Undersøgelser af de miljøkemiske problematikker som det ansøgte projekt giver anledning til. Det kan være at identificere og kvantificere projektets mulige belastning og effekter i miljøet, f.eks. forurening af området, giftighed og nedbrydelighed af proceskemikalier i recipienten, m.m.
- Undersøgelser af det ansøgte projekts påvirkninger af flora og fauna. Disse undersøgelser kan f.eks. belyse spørgsmål, der skal afklares i forbindelse med VVM-redegørelsen om effekter af forstyrrelser på flora og fauna (biodiversitet) i området, ændrede hydro-geologiske forhold mm.

Formålet med baggrundsundersøgelserne er at beskrive miljøtilstanden (baseline) forud for efterforskningen, anlægs- og driftsfasen i det areal, som kan blive berørt af det planlagte projekt. Baggrundsundersøgelserne skal dække både miljøkemi, flora, og fauna. I bekendtgørelsen refereres til 'baggrundsundersøgelser' uanset om det drejer sig om miljøkemi eller flora og fauna. Dette kan i nogle tilfælde være uheldigt idet de problematikker, der knytter sig til de to aspekter er meget forskellige.

DCE/GN anbefaler, at 'miljøundersøgelser' anvendes som samlebetegnelse. I forhold til baggrundsundersøgelser anbefales det at præcisere ved at anvende termerne 'baggrundsundersøgelser vedrørende miljøkemi' henholdsvis 'baggrundsundersøgelser vedrørende flora og fauna'. Tilsvarende foreslås termerne 'baseline vedrørende miljøkemi' og 'baseline vedrørende flora og fauna'.

Endelig vurderer DCE/GN at alle kemiske baseline-prøver bør være analyseret, før en udnyttelsestilladelse gives til et selskab - og en grundlæggende miljøkemisk baseline bør foreligge når VVM-redegørelsen sendes i høring. Begrundelse: Baselineprøver giver værdifuld viden om et område. Det er desuden et godt udgangspunkt for miljøovervågningen, når den iværksættes.

8.3 Specifikke kommentarer

8.3.1 Kapitel 15 Råstofmyndighedens afgørelse

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|--------------------------------------|--|
| <i>Råstofmyndighedens afgørelser</i> | DCE/GN anbefaler, at der gennemføres screening af, om et anmeldt anlægsprojekt må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed er MAP/VVM-pligtigt. Se f.eks. https://naturstyrelsen.dk/media/nst/9948968/vvm_vejledning2.pdf |

**8.3.2 Kapitel 17 Aktiviteter med væsentlig påvirkning på miljøet
§ 133-166**

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|--|---|
| Anmeldelse af projektet og forhøring | |
| <p>§ 134. Ansøger skal som første skridt i VVM-processen indsende en anmeldelse af projektet til Miljøstyrelsen for Råstofområdet, som indeholder en indledende projektbeskrivelse og et udkast til kommissorium for indholdet af VVM-redegørelsen.</p> | <p>Der bør her henvises til en opdateret udgave af VVM-vejledninger, som bør indeholde en liste over hvad en VVM skal indeholde. Det bør desuden fremgå, at indholdet af kommissorium (ToR) ikke er en lukket liste over forhold, der skal behandles i VVM. VVM-processen (men måske også andre forhold) kan resultere i, at der afdækkes forhold, som kræver miljømæssige undersøgelser og vurdering, men som i første omgang ikke var forudset. Det bør af kommissoriet fremgå hvilke værdsatte økosystemkomponenter (VEC), der forventes at blive påvirket af projektet.</p> <p>Værdsatte økosystemkomponenter (Valued Ecosystem Components, VEC) er komponenter, der vurderes som vigtige på grund af økologisk, social, kulturel, videnskabelig eller økonomisk betydning. Udpegningen af de værdsatte økosystemkomponenter (VEC) sker på baggrund af både kulturelle og videnskabelige argumenter.</p> <p>Værdsatte økosystemkomponenter er f.eks. arter der er vigtige for fiskeri og fangst, naturtyper eller arter, hvor området er vigtigt for bevarelse af naturtype eller bestand, specielt rødlistearter, samt vegetationstyper, der er væsentlige for det forekommende dyreliv, som f.eks. gæs, rensdyr og moskusokser. De beskrevne påvirkninger af økosystemkomponenterne bør omfatte bl.a. effekter af evt. spredning af forurenende stoffer, samt forstyrrelser af vegetation og dyreliv.</p> |
| <p>§ 136. For at sikre et tilstrækkeligt vidensgrundlag for VVM-redegørelsen, skal der efter afslutningen af den offentlige forhøring af projektbeskrivelsen og kommissoriet for projektet, udarbejdes et miljøundersøgelserprogram, som skal identificere og kvantificere projektets mulige forureningskilder og forudsige påvirkninger.</p> | <p>De nuværende §§136-147 er overvejende fokuseret på miljøfarlige stoffer, mens tilsvarende undersøgelser vedrørende flora og fauna kun berøres sporadisk. I bekendtgørelsen refereres til 'baggrundsundersøgelser' uanset om det drejer sig om miljøkemi eller flora og fauna. DCE/GN anbefaler at 'miljøundersøgelser' anvendes for alle de undersøgelser, der har til formål at belyse de forhold, der er nævnt i vores kommentarer til §134. GN/DCE anbefaler således at anvende termene 'baggrundsundersøgelser vedrørende miljøkemi' henholdsvis 'baggrundsundersøgelser vedrørende flora og fauna'. Tilsvarende foreslås termene 'baseline vedrørende miljøkemi' og 'baseline vedrørende flora og fauna'. Endelig anbefaler GN/DCE at indføre paragraffer eller 'stykker', som fokuserer på flora og fauna. Dette kunne gøres ved at gruppere §§erne og listerne til forslag i kommentarer til §139:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Generelle baggrundsundersøgelser ● Baggrundsundersøgelser vedrørende miljøkemi |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Baggrundsundersøgelser vedrørende flora og fauna <p>Den foreslåede opdeling indebærer, at den indledende tekst til § 136 bør opdateres i overensstemmelse med opdelingen.</p> |
| <p>Stk. 2. Miljøundersøgelserprogrammet skal omfatte:</p> <p>1) Baggrundsundersøgelser af den eksisterende miljøtilstand (baseline).</p> | <p>DCE/GN anbefaler, at det tydeligt specificeres, at baggrundsundersøgelser både omfatter baggrundsniveauer af potentielt miljøfarlige stoffer (herunder næringssalte) i jord, vand, sedimenter og organismer i licensområdet, samt i sammenlignelige referenceområder udenfor licensområdet. Desuden anbefales, at der både udføres baggrundsundersøgelser vedr. miljøkemi og biodiversitet.</p> |
| <p>Stk. 5. På ethvert tidspunkt i udarbejdelsen af VVM-redegørelsen, kan Miljøstyrelsen for Råstofområdet kræve, at der gennemføres yderligere miljøundersøgelser eller på anden vis ændres i miljøundersøgelserprogrammet, såfremt dette er sagligt begrundet og proportionelt.</p> | <p>Det fremgår ikke på hvilke præmisser, det afgøres om noget er proportionelt, men det er relevant at MR til hver en tid kan kræve flere undersøgelser.</p> |
| <p>§ 137. Analyser i forbindelse med undersøgelserne skal udføres på akkrediterede laboratorier med tilstrækkelig lave detektionsgrænser, herunder i forhold til vandkvalitetskriterier.</p> | <p>DCE/GN anbefaler følgende formulering: "Analyser i forbindelse med undersøgelserne skal udføres på laboratorier akkrediteret til de pågældende analyser og med tilstrækkeligt lave detektionsgrænser og måleusikkerheder til at opfylde den danske miljøstyrelses gældende kvalitetskrav til miljømålinger". Dermed bliver det mere præcist og nemmere at administrere kravene (da de er veldefinerede og løbende opdateres af den danske miljøstyrelse, se Ref. 3). Desuden sikres, at laboratorierne også er akkrediteret til de specifikke analyser der foretages (de fleste akkrediterede laboratorier, herunder også DCEs, er <u>ikke</u> akkrediteret til alle typer af analyser, der foretages).</p> <p>GN/DCE foreslår, at vandkvalitetskriterier erstattes med 'miljøkvalitetskriterier'.</p> <p>GN/DCE anbefaler, at termen 'miljøkvalitetskriterier' generelt anvendes, samt at vandkvalitetskriterier, jordkvalitetskriterier, sediment kvalitetskriterier efterfølgende kan angives i parentes.</p> <p>DCE/GN anbefaler desuden, at data præsenteres i en rapport indeholdende rådata samt en vurdering af data, herunder en perspektivering i forhold til de aktuelle grænseværdier for Grønland.</p> |
| <p><i>Generelle krav til Baggrundsundersøgelser</i></p> | |

| | |
|---|---|
| <p>§ 138. Baggrundsundersøgelserne skal udføres i henhold til miljøundersøgelserprogrammet, jf. § 136.</p> | <p>DCE/GN anbefaler at understrege, at formålet med baggrundsundersøgelserne er at beskrive miljøtilstanden forud for efterforsknings-, anlægs- og driftsfaserne. Baggrundsundersøgelserne er nødvendige for at kunne vurdere de mulige miljøpåvirkninger, samt danne grundlag for overvågningsprogrammet under anlæggelses- og produktionsfasen. Baggrundsdata indsamlet forud for minedriften giver også værdifulde standarder for nedluknings- og retableringsplanen.</p> |
| <p>Stk. 2. Miljøstyrelsen for Råstofområdet kan tillade at hele eller dele af disse baggrundsundersøgelser ikke gennemføres, såfremt der allerede foreligger miljøoplysninger om området fra tidligere projekter og ansøgninger, som Miljøstyrelsen for Råstofområdet vurderer helt eller delvist opfylder kravet om gennemførelse af baggrundsundersøgelser, eller såfremt andre aktuelle forhold på lokaliteten og forholdene omkring projektet gør disse undersøgelser helt eller delvist unødvendige.</p> | <p>DCE/GN anbefaler, at det specificeres på hvis initiativ og på hvilket grundlag den nævnte tilladelse gives. DCE/GN anbefaler, at tilladelse gives efter ansøgning fra selskabet bilagt en fyldegørende begrundelse, som relaterer sig til kommissoriet. Ideelt set bør selskabet måske allerede ved indgivelsen af kommissoriet ansøge om den nævnte tilladelse.</p> |
| <p>§ 139. Baggrundsundersøgelserne skal omfatte:</p> | <p>DCE/GN anbefaler, at disponere listen med punkter 1-15 som foreslået i kommentaren til §136, dvs. opdeling i hhv. Generelle baggrundsundersøgelser, baggrundsundersøgelser vedrørende miljökemi og baggrundsundersøgelser vedrørende flora og fauna. GN/DCE foreslår følgende udvidede liste, hvori også indgår forslag til tilføjelser til de allerede inkluderede punkter:</p> <p>Generelle baggrundsundersøgelser:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Klimaforhold og meteorologi. 2) Geologi. 3) Permafrost og stabilitet af terræn. 4) Seismiske forhold, herunder jordskælvsrisici. 5) Geografi og topografi, herunder særligt vandressourceområde. 6) Ferskvand i området, herunder vandkvalitet, vandbalance og vandførende systemer (hydrologi). Undersøgelserne bør også omfatte grundvand og drikkevand. 7) Sedimentkvalitet i elve (og andre vandløb), søer og fjorde, herunder indhold af metaller, næringssalte og radionuklider. 8) Vegetation (flora). 9) Dyreliv (fauna). 10) Arkæologiske strukturer og efterladenskaber. 11) Rekreative områder. 12) Erhvervsområder, herunder til fiskeri, fangst, landbrug, turisme, mv. 13) Lokal brug af områderne. 14) Lokal viden om ovenstående forhold. <p>Baggrundsundersøgelser vedrørende miljökemi, herunder kemiske og økotoxikologiske aspekter:</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>15) Sedimentkvalitet i elve (og andre vandløb), søer og fjorde, herunder indhold af metaller, næringssalte og radionuklider.</p> <p>16) De fysiske og kemiske forhold såsom bathymetri, tidevand, salinitet, mm. i havvand i de tilstødende fjorde og kystområder. Herunder koncentration af grundstoffer, og andre relevante stoffer i vand og sediment.</p> <p>17) Baggrunds niveauet af metalindhold i særlige indikatorarter som sne-kruslav (<i>Flavocetraria nivalis</i>) og tang.</p> <p>18) Jordbunden og det underliggende fjelds beskaffenhed. Den geokemiske sammensætning af malm, tailings og gråbjerg baseret på repræsentative prøver.</p> <p>19) Luftkvalitet. Indhold af metaller og radionuklider (TSP, PM10, PM2.5)</p> <p>20) Undersøgelserne bør omfatte forudsigelse af udvaskningskemi som funktion af tiden for malm og hver type mineaffald under hensyntagen til den planlagte håndtering, herunder især evaluering af udvaskningen af metaller, radionuklider, oxyanioner og salte over tid.</p> <p>21) Baggrunds niveauet af metalindhold i særlige indikatorarter som blåmusling og ulk.</p> <p>Baggrundsundersøgelser vedrørende flora og fauna:</p> <p>22) Vegetationstyper og deres artssammensætning.</p> <p>23) Den forekommende fauna.</p> <p>24) Rødlistearter.</p> <p>25) Vandringsveje for fauna.</p> <p>26) Vigtigste habitater for fauna (yngleområder, fældeområder, fourageringsområder for de vigtigste forekommende arter (gæs, rensdyr og moskusokser), landgangspladser for hvalros.</p> |
| <p>§ 142. I baggrundsundersøgelserne skal medier, lokaliteter og forurenende stoffer identificeres.</p> | <p>DCE/GN anbefaler følgende formulering: Baggrundsundersøgelserne skal bl.a. identificere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De prøvetyper, som er relevante for miljøovervågning (monitering). • Lokaliteter, hvor der mest hensigtsmæssigt kan monitoreres. <p>Hvilke forurenende stoffer monitoreringen bør omfatte.</p> |
| <p>§ 143. Stk. 2. Baggrundsundersøgelserne skal herunder på tilstrækkelig vis dokumentere koncentrationer af metaller og andre relevante elementer i søer, elve, bække, sediment, jord, planter, lav, fisk, muslinger og tang.</p> | <p>Der anbefales følgende formulering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stk. 2. Baggrundsundersøgelserne vedrørende miljøkemi skal herunder på tilstrækkelig vis dokumentere koncentrationer af metaller og andre relevante stoffer i søer, elve, havvand, sediment, jord, flora og fauna, luft (TSP, PM10 og PM2.5) samt drikkevand. |

| | |
|--|---|
| <p>§ 144. Prøvetagningslokaliteter for baggrundsundersøgelserne skal fordeles i et netværk med centrum tæt ved mineaktiviteterne, herunder i området omkring selve bruddet, mineskakterne, tailingsdeponier og tilsvarende steder, der er relevante for den pågældende aktivitet.</p> | <p>Det anbefales at tilføje: Prøvelokaliteter og indsamlingsfrekvens skal godkendes af myndighederne.</p> |
| <p>§ 145. Prøvetagningslokaliteterne skal koncentreres i nærheden af minen, procesanlægget og andre vigtige steder, som potentielt vil blive påvirket af projektet.</p> | <p>DCE/GN anbefaler at tilføje byer eller bygder som vil kunne blive påvirket af minens aktiviteter, dvs. " Prøvetagningslokaliteterne skal koncentreres i nærheden af minen, procesanlægget og andre vigtige steder, som byer og bygder, som potentielt vil blive påvirket af projektet."</p> |
| <p>Stk. 2. I en afstand af op til 20 km fra mineaktiviteterne, skal der placeres mindst en enkelt referencestation på et sted der er sammenligneligt med lokaliteten for projektet. Afstanden i 1. pkt. og antallet af referencestationer kan af Miljøstyrelsen for Råstofområdet/Naalakkersuisut forøges, såfremt de konkrete natur- eller projektforhold taler herfor.</p> | <p>DCE/GN anbefaler at tilføje: '...sammenligneligt geologisk, klimatisk og biodiversitetsmæssigt...'</p> |
| <p>§ 146. Vandprøver skal analyseres så kort tid efter indsamlingen som muligt, for at sikre, at resultaterne af analyserne er retvisende.</p> | <p>Det anbefales, at indsamleren koordinerer indsamlingsmetode og prøveopbevaring med det laboratorium, der skal analysere prøverne.</p> |
| <p>§ 147. Dubletter af indsamlede miljøprøver skal med oplysninger om prøvetagning fremsendes til Miljøstyrelsen for Råstofrådets miljøprøvebank.</p> | <p>Der anbefales følgende formulering: "Dubletter af indsamlede baggrundsprøver skal fremsendes til Miljøstyrelsen for Råstofrådets prøvebank jvf. gældende version af "DCE's procedure for reception, analyses and storage of environmental samples and data in DCE's sample bank and in the Mineral Resources Environmental database". Prøverne skal være forsynet med korrekt ID-nummerering og prøvebanken skal varsles i god tid inden afsendelse af prøverne. Inden prøvemodtagelsen skal prøvebanken have modtaget et korrekt udfyldt skema i elektronisk format med en prøveliste og oplysninger om prøvetagningssted, tidspunkt mv. (se baggrundsmateriale 7). Mangler dette skema kan prøverne ikke modtages. I tvivlstilfælde skal prøvebanken kontaktes"</p> |

| | |
|---|---|
| Nyt punkt | Det anbefales, at der indsættes et punkt om levering af baseline data (altså kemiske data fra analyser, som selskaberne får foretaget) til databasen. |
| Krav til undersøgelser af miljøpåvirkninger | |
| <p>§ 148. For hver enkelt af de i henhold til §§ 138-147 gennemførte baggrundsundersøgelser skal følgende miljøpåvirkninger undersøges og der skal udarbejdes forudsigelser af de forventede miljøpåvirkninger i forbindelse med hele råstofaktivitetens livscyklus, herunder anlæg, produktion, nedlukning og efter nedlukning:</p> | <p>DCE/GN anbefaler jf. § 134 at opdele §§ og punkter efter påvirkninger således: Effekter af spredning af forurenende stoffer: 1) Vibrationer/eksplosioner. 2) Støvdannelse. 3) Sprængning og nedbrydning. Ændring af vandbalancer og evt. vandveje: 4) Udledninger fra malm, tailings og gråbjerg samt effekter heraf, belyst vha. geokemiske og økotoksikologiske tests. 5) Udledninger fra energianlæg. DCE/GN bemærker, at henvisning til 1.3 Grundlag for VVM-redegørelsen er vigtig. Det er vigtigt, at selskaberne kender grundlaget for, hvilke miljøkrav der vil blive stillet til projektet fra starten. 5) Udledninger fra procesanlæg, herunder proceskemikalier. DCE/GN bemærker, at henvisning til 1.3 Grundlag for VVM-redegørelsen er vigtig. Det er vigtigt, at selskaberne kender grundlaget for, hvilke miljøkrav der vil blive stillet til projektet fra starten. 6) Husholdningsaffald. DCE/GN bemærker, at henvisning til 1.3 Grundlag for VVM-redegørelsen er vigtig. Det er vigtigt, at selskaberne kender grundlaget for, hvilke miljøkrav der vil blive stillet til projektet fra starten. 7) Gråt og sort spildevand. DCE/GN bemærker, at henvisning til 1.3 Grundlag for VVM-redegørelsen er vigtig. Det er vigtigt, at selskaberne kender grundlaget for, hvilke miljøkrav der vil blive stillet til projektet fra starten. Effekter af forstyrrelser af vegetation herunder rødlistede arter: 8) Erosion. 9) Fjernelse af vegetation. 10) Ændring af vandbalancer og evt. vandveje Effekter af forstyrrelser af dyreliv herunder rødlistede arter: 11) Forstyrrelser, herunder støj fra anlæg, veje, sejlruiter, flytrafik mm. 12) Vibrationer/eksplosioner. 13) Lys og varme. 14) Introduktion af invasive arter. DCE/GN anbefaler, at skibe, der kommer til Grønland for at</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>laste mineraler, efterlever de til enhver tid gældende krav jf. IMO Ballastvandskonventionen.</p> <p>Henvisning til 1.3 Grundlag for VVM-redegørelsen er vigtig. Det er vigtigt, at selskaberne kender grundlaget for, hvilke miljøkrav der vil blive stillet til projektet fra starten.</p> <p>Landskabsforhold og klima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sprængning og nedbrydning, herunder fysiske landskabsændringer. 2) Erosion. 3) Fjernelse af vegetation. 4) Ændring af vandbalancer og evt. vandveje 5) Introduktion af invasive arter. 6) Jordskælv 7) Klimaændringer, herunder klimahændelser som storme, ekstrem nedbør, tørke og naturbrande. <p>Den foreslåede opdeling indebærer at, den indledende tekst i §148 bør opdateres i overensstemmelse med den foreslåede inddeling.</p> <p>Det bør tilføjes, at listen ikke er komplet.</p> <p>DCE/GN anbefaler at tilføje, at undersøgelserne skal omfatte skader på miljøet, som deponering af tailings og gråbjerg kan afstedkomme, og hvilke forebyggende foranstaltninger, der skal træffes med henblik på at begrænse miljøpåvirkningen under driften og efter nedlukningen mest muligt.</p> <p>Yderligere bør forslag til relevante kontrol- og overvågningsprocedurer af affaldsdepotet være indeholdt i baggrundsundersøgelserne.</p> <p>Endelig anbefales det at tilføje: Kumulative effekter kan være fra effekter fra andre nærliggende projekter eller aktiviteter eller fra forskellige aktiviteter knyttet til samme projekt.</p> |
| <p>Stk. 3. De i stk. 1 nævnte undersøgelser skal baseres på en testproduktion af en bulk-prøve i et pilotanlæg, medmindre Miljøstyrelsen for Råstofområdet godkender andet efter en vurdering af de projektspecifikke forhold.</p> | <p>DCE/GN anbefaler, at det præciseres, at testproduktionen skal baseres på en eller flere prøver, der er repræsentative for den planlagte produktion (proces).</p> |
| <p>Stk. 4. Der skal gennemføres nye undersøgelser efter stk. 1 baseret på prøver, som er tilpas repræsentative for den udvundne malm og det producerede affald, hvis den kemiske sammensætning af den i stk. 3 nævnte bulk-prøve efterfølgende viser sig at afvige væsentligt fra den faktisk udvundne malm og det producerede affald.</p> | <p>DCE/GN anbefaler, at teksten strammes op - specielt i forhold til at der er overensstemmelse med stk. 3.</p> |

| | |
|---|---|
| Nyt stk. | DCE/GN anbefaler, at affald fra udvindingsindustrien, herunder tailings, gråbjerg håndteres i overensstemmelse med EU - standarder (EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/21/EF af 15. marts 2006 om håndtering af affald fra udvindingsindustrien og om ændring af direktiv 2004/35/EF og EU BREF: Reference Document on Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities January 2009 og dets opdateringer) |
| Nyt punkt | DCE/GN anbefaler, at der tilføjes et punkt vedrørende udvaskningskemien af det mineaffald (gråbjerg og tailings), der deponeres i forbindelse med minedriften. Forslag til formulering: "Forudsigelse af udvaskningskemien som funktion af tiden - herunder især evaluering af udvaskningen af metaller, radionuklider, oxyanioner og salte over tid." |
| § 150. Baseret på miljøundersøgelsesprogrammet skal der laves forudsigelser af alle minedrift-relaterede udledninger og emissioner til miljøet og deres påvirkning af baggrundselementerne. | Henvisning til 1.3 Grundlag for VVM-redegørelsen er vigtig. Det er vigtigt, at selskaberne kender grundlaget for, hvilke miljøkrav der vil blive stillet til projektet fra starten. DCE/GN anbefaler desuden at erstatte 'påvirkning af baggrundselementerne' med '...og deres miljømæssige påvirkning'. |
| Krav til udarbejdelse af VVM-redegørelser | |
| § 151. Efter gennemførelsen af miljøundersøgelsesprogrammet udarbejder ansøgeren et udkast til VVM-redegørelse. | Følgende anbefales: Tilføj, at udarbejdelsen af VVM-redegørelsen skal følge retningslinjerne for udarbejdelse af VVM. |
| § 152. VVM-redegørelsen skal sikre: 1) ..2)... 3) At Naalakkersuisut har de nødvendige oplysninger til fastlæggelse af miljøvilkår for VVM-godkendelsen efter § 165. | Følgende anbefales: Tilføj "tilstrækkelige og nødvendige" i stedet for "nødvendige". |
| § 157. VVM-redegørelsen skal indeholde en dokumenteret begrundelse for fravalget af afbødende foranstaltninger eller alternative løsninger. | "fravalget af" skal vel ændres til "evt. fravalg af"? |
| Miljøledelse og miljøovervågning | |
| § 159. Stk. 2. Planerne skal omfatte beskrivelse af varighed, hyppighed og medier, der skal overvåges, samt antallet af prøver og analyseparametre. | GN og DCE anbefaler at ændre "medier" til "prøvetyper". Overvej også af referere til DCE og GN's ? omfattende rapport om miljøovervågning (Baggrundsmateriale 8), hvor der bl.a. indgår et forslag til indholdet af et miljøovervågningsprogram. |

| | |
|---|---|
| <p>Procedure og formkrav til VVM-redegørelsen ved fremsendelse til myndighederne</p> | |
| <p>§ 163..</p> | <p>GN og DCE anbefaler at der skabes klarhed over hvad der er "understøttende dokumenter" og "baggrundsdokumenter, og hvilke dokumenter, der skal foreligge på tre sprog</p> |
| <p>Stk. 5. Det i stk. 1 nævnte materiale skal gøres tilgængeligt inden den offentlige høring begynder. Materialet skal præsenteres på grønlandsk og dansk eller engelsk, og kan offentliggøres via ansøgers egen hjemmeside.</p> | <p>Stk. 5: Menes der, at <u>alt</u> baggrundsmateriale herunder laboratorierapporter mv. nu skal være på grønlandsk? (sådan kan det læses). Hvis ikke, skal sætningen justeres fra "Materialet skal præsenteres på grønlandsk og dansk eller engelsk..." til "Materialet skal præsenteres på grønlandsk, dansk eller engelsk..."</p> <p>Der skal være en type tekniske dokumenter, som ikke behøver at blive oversat. Man kan kalde det "supporting documents" i modsætning til bilag, som skal oversættes.</p> |
| | |

9 Tema 8. Standardvilkår for VVM-godkendte råstofaktiviteter

Kim Gustavson, Gert Asmund, Jens Søndergaard, Yu Jia og Christian Juncher Jørgensen
Referee: Peter Aastrup og Josephine Nymand

I dette tema behandles Kapitel 18 Standardvilkår for VVM-godkendte råstofprojekter § 167-183.

9.1 Generelle kommentarer

DCE/GN vurderer at paragrafferne med tilhørende bilag i Kapitel 18 i udkast til bekendtgørelse er meget centrale for udarbejdelsen af VVM'er. Det er disse paragraffer, der definerer hvilke miljømæssige standarder selskaberne skal leve op til ved projekteringen af anlæg og ved planlægningen af afbødende foranstaltninger. Det er derfor vigtigt, at der etableres tydelige sammenhænge imellem de anvisninger, der gives i MAP/VVM vejledninger, og de krav og vilkår, der specificeres i standardvilkårene for råstofaktiviteter.

DCE og GN anbefaler, at der ved §179 og 180 indføres følgende tekst vedr. spildevand:

9.1.1 Spildevand fra husholdning og sanitet

DCE/GN anbefaler, at 'Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter' skal indeholde bestemmelser der varetager følgende miljømæssige hensyn:

- Spildevand fra husholdning og sanitet skal opsamles og renses i renseanlæg der lever op til EU/US standarder og være CE-mærket eller tilsvarende.
- Alle produkter, der anvendes i husholdning, køkken, sanitære faciliteter, vaskeri, m.m., skal være miljøvenlige og miljømærkede (EU Blomsten, Svanemærket eller tilsvarende).
- Slam fra rensningsanlæg skal bortskaffes ved forbrænding.
- Det rensede spildevand må ved udledning til vandløb, elve og hav maksimalt indeholde
 - Organisk stof COD < 75 mg/l.
 - Organisk stof BI5 (modificeret) < 15 mg/l.
 - Total fosfor P < 1,5 mg/l.
 - Total kvælstof N < 8 mg/l.

Link:<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=194212#id38c251ba-d994-4dc1-bc7d-38fe98d01f2b>

- Det anbefales, at der henvises til, at spildevand, der udledes, skal efterleve vandkvalitetskriterier for minedrift i Grønland jf. §171.

9.1.2 Spildevand fra procesanlæg, sedimentationsbassiner m.m.

DCE/GN anbefaler, at 'Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter' skal indeholde bestemmelser der varetager følgende miljømæssige hensyn:

Hvis spildevandet indeholder stoffer/kemikalier, der ved udledning overskrider miljøkvalitetskriterier uden for opblandingszone, skal spildevandet renses.

9.1.3 Deponering af tailings og gråbjerg

DCE og GN anbefaler, at der tilføjes en paragraf, der specificerer, at deponering af tailings og gråbjerg håndteres og deponeres i overensstemmelse med EU-standarder (EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/21/EF af 15. marts 2006 om håndtering af affald fra udvindingsindustrien og om ændring af direktiv 2004/35/EF og EU BREF: Reference Document on Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities January 2009 og dets opdateringer).

9.2 Specifikke kommentarer

9.2.1 Kapitel 18 Standardvilkår for VVM-godkendte råstofprojekter § 167-183

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|--|---|
| <i>Vilkår vedrørende udledninger</i> | DCE/GN anbefaler, at termen "udledning" anvendes i forbindelse med udledning til vand- og jordmiljøet" og termen "emissioner" anvendes ved udledninger til luftmiljøet. Udledninger bør defineres f.eks.: Med udledninger menes alle direkte og indirekte frigivelser af stoffer, partikler/støv, til luft, vand og jord. Vilkårene gælder for både direkte og diffuse kilder herunder anlæg, mobile og non-mobile maskiner, lastbiler, deponier, oplag m.m. Emissioner af støj/vibrationer kan være relevant, hvis der er bebyggelse i nærheden af aktiviteten. |
| § 168. Udledninger til vandmiljøet og emissioner til luftmiljøet, herunder emissioner fra blandt andet kraftværker, fyringsanlæg, affaldsforbrændingsanlæg og procesanlæg skal overholde EU- standarder (EU-direktivet om industrielle emissioner, IE-direktivet). | § 168 bør også omfatte udledninger/spild til jord - afsnit kan deles op i luft, vand og jord. Forslag til tekst: Emissioner fra kraftværker, fyringsanlæg, affaldsforbrændingsanlæg, procesanlæg m.fl. skal overholde EU-standarder (EU-direktivet om industrielle emissioner, EU-direktiv for mellemstore fyringsanlæg (MCP-direktivet). Link til direktiver relevant for emissioner til luft fra anlæg: Directive 2010/75/EU on industrial emissions (IED) inclusive: IED direktivet med tilhørende ny decision (EU) 2017/1442 for large combustion plants + nyt BREF for LCP's]. Commission Implementation Decision (EU) 2017/1442 of 31 July 2017 establishing best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU Directive (EU) 2015/2193 on medium combustion plants (MCPD) |
| § 169. Emissioner fra ikke-vejgående mobile maskiner, herunder gravemaskiner, bulldozere, frontlæssere, baglæssere og boreudstyr, skal overholde de i bilag X angivne EU-miljøstandarder (EU- direktiverne om emissioner fra mobile ikke-vejgående maskiner m.v.). | Link til direktiver relevant for emissioner til luft fra ikke-vejgående mobile maskiner: Regulation (EU) 2016/1628 on requirements relating to gaseous and particulate pollutant emission limits and type-approval for internal combustion engines for non-road mobile machinery. Regulation 595/2009/EC requires new heavy duty vehicles and engines to comply with new emission limits and introduces additional requirements on access to information. |
| § Amerikanske eller danske standarder skal anvendes, hvis EU- standarder ikke foreligger. [Indsæt en dispensationsregel om, at der kan afviges fra disse standardvilkår?] | Det anbefales at skrive 'Høje internationale miljøstandarder' i stedet for 'Amerikanske eller danske' for at give mulighed for at inkludere standarder fra Australien/New Zealand. Det kan tilføjes, at nye skærpede miljøstandarder ikke har tilbagevirkende kraft. Anlæg og maskiner anskaffet i 2025 skal ikke skiftes ud i f.eks. 2030 i tilfælde af, at nye miljøstandarder vedtages/eller træder i kraft. |

| Miljøkvalitetskriterier | |
|---|---|
| <p>§ 170. Rettighedshavere skal overholde de i § 171-173 fastlagte Miljøkvalitetskriterier af MR for vand, sediment, biota og luft.</p> | <p>Der eksisterer ikke pt. miljøkvalitetskriterier for sediment og biota (og for mange stoffer i vand og luft) for Grønland, men det gør der for Danmark og for EU. Det anbefales derfor at indføre en linje om, at de danske/EU- kriterier som udgangspunkt anvendes, hvis ikke tilsvarende eksisterer for Grønland. Jordkvalitetskriterier bør tilføjes. Der er mange eksempler i Grønland på jordforurening, hvor mineselskaber har efterladt eller forsøger at efterlade markant jordforurening med olie og brændstoffer, tungmetaller, PCB og asbest m.fl. DCE/GN anbefaler, at der udarbejdes jordkvalitetskriterier for Grønland eller at anvende de danske jordkvalitetskriterier: https://mst.dk/kemi/kemikalier/graensevaerdier-og-kvalitetskriterier/graensevaerdier-for-jord/ Se desuden kommentarer i Tema "3 og 4 Industrielle udledninger til miljøet".</p> |
| <p>§ 171. Kriterier for vandkvalitet fremgår af BILAG X [VANDKVALITETSKRITERIER] for minedrift.</p> | <p>GN/DCE anbefaler følgende tekst: § 171. For stoffer og kemikalier, der ikke findes på den grønlandske liste, vil vandkvalitetskriterier blive fastlagt af MR på grundlag af andre eksisterende retningslinjer fra EU/Danmark. (NB: DCE/GN anbefaler at Listen snarest opdateres bl.a. for radioaktive stoffer)</p> |
| <p>§ 172. Kriterier for luftkvalitet fremgår af BILAG X [LUFTKVALITETSKRITERIER]</p> | <p>GN/DCE anbefaler, at kriterier for luftkvalitet fastlægges ud fra: Bilag fra EIA guidelines, 2015 og DIRECTIVE 2008/50/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 May 2008 on ambient air quality and cleaner air for Europe.</p> |
| <p>§ 173. For elementer, stoffer og kemikalier, som ikke er dækket af de i §§ 171 og 172 nævnte bilag fastlægger Naalakkersuisut miljøkvalitetskriterier i tilladelser og godkendelser. <i>Stk. 2.</i> De i stk. 1 nævnte kriterier skal fastlægges med udgangspunkt i relevante retningslinjer fra EU og Danmark, eller lande med sammenlignelig regulering og sammenlignelige miljø - og naturforhold i overensstemmelse med BAT, BEP og BPT, tilpasset grønlandske forhold.</p> | <p>GN/DCE anbefaler at de nævnte miljøkvalitetskriterier fastlægges med udgangspunkt i eksisterende retningslinjer fra EU/Danmark. Det engelske ord 'elements' oversættes til 'grundstoffer' på dansk, ikke 'elementer'. I stedet for at skrive 'grundstoffer, stoffer og kemikalier' anbefales det bare at skrive 'stoffer og kemikalier...' som ovenfor, da det vil være dækkende. Desuden anbefales, at der tilføjes en sætning om, at MR kan sætte krav om udledningsmængder (ikke bare koncentrationer). Det anbefales endeligt, at der indsættes en sætning om at kemikalier evalueres individuelt under hensyntagen til bioakkumulérbarhed, toksicitet og nedbrydelighed før en evt. godkendelse.</p> |
| <p>§ 174. Kvalitetskriterierne skal opfyldes uden for en forud defineret opblandingszone eller bufferzone.</p> | <p>GN/DCE anbefaler, at "kvalitetskriterier" erstattes med "miljøkvalitetskriterier"</p> |
| <p>§ 175. Kriterierne for overholdelse af grænseværdier og størrelsen af opblandingszonen og bufferzone vil blive fastsat af MR i tilladelsen.</p> | <p>GN/DCE anbefaler følgende definition medtaget: Bufferzone er et areal/afstand rundt om en støvende aktivitet (sprængninger, knusninger, transport, opgravning m.m.), hvor grænseværdien for støv i luft</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>og støvnedfald kan overskrides. Det kan som eksempel være en 500 m zone rundt om et knuseværk. Uden for den fastlagte bufferzone skal grænseværdier opfyldes. Størrelsen/udstrækningen af bufferzonen fastlægges af MR.</p> <p>Opblandingszone bør defineres således:</p> <p>Opblandingszonen er den zone i vandrecipienten, hvor den første fortynding/opblanding af den udledte spildevand/procesvand/drænvand sker. Størrelsen af opblandingszonen fastlægges af MR jævnfør eksisterende retningslinjer fra EU/Danmark. Uden for opblandingszonen skal vandkvalitetskriterier være opfyldt.</p> |
| Støj | |
| § 176. Vejledende danske støjgrænser for ekstern støj fra virksomhed, anlæg, maskiner, vej- og skibstrafik m.m. skal følges. | <p>Link til bilag tilføjes: https://mst.dk/luft-stoej/stoej/stoejgraenser/hvad-betyder-de-vejledende-graensevaerdier/</p> <p>Alternativt kan der references til: Environmental noise directive (END) 2002/49/EC Vejledning fra Miljøstyrelsen. Ekstern støj fra virksomheder. Vejledning nr. 5/1984.</p> |
| § 177. Grænseværdier for ekstern støj fastlægges af MR i udnyttelsestilladelsen. | |
| Støv | <p>GN/DCE anbefaler følgende: Ændring af overskrift til: Støv og gasser Indsætte to paragraffer – en til støv/partikler og en til gasser.</p> |
| § 178. Grænseværdier for støvkonzentration i luft og aflejring af støv uden for definerede bufferzoner skal overholdes. Størrelsen af bufferzonen fastlægges i tilladelsen. | <p>Der bør henvises til luftkvalitetskriterierne for grænseværdier for hhv. koncentration og nedfald i de gældende retningslinjer for udarbejdelse af VVM-redegørelser for mineraludnyttelse i Grønland.</p> <p>GN/DCE anbefaler følgende definition: Bufferzone er et område rundt om en støvende aktivitet f.eks. et knuseværk, hvor grænseværdien for støv i luft og støvnedfald kan overskride grænseværdierne. Det kan som eksempel være en 500 m zone rundt om et knuseværk.</p> <p>Nedenfor er henvist til værdier for støv/partikler, som kan tilføjes i bekendtgørelsen (nogle kræver at værdier i bilag X opdateres)</p> <p>Der er grænseværdier for koncentrationer af PM2.5 og PM10 i luften, mens der pt. ikke er en grænseværdi for støvnedfald i DK/EU.</p> <p>Anbefalet værdi ud fra New Zealands forlæg: Støvnedfald (TSP) fra: Miljøprojekt 879 (2003): 0.133 g/m²/d => 4 g/m²/md Støvkonzentration fra: DIRECTIVE 2008/50/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 May 2008 on ambient air quality and cleaner air for Europe (PM2.5 + PM10). PM2.5 = 20 µg/m³ [calendar year]. From 1/1/2020</p> |

| | |
|--|--|
| | <p><u>Limit values in 2008/50/EC concerning HUMAN Health:</u> NO2: 200 µg/m³ [1 hour] / 40 µg/m³ [calender year] SO2: 350 µg/m³ [1 hour] / 125 µg/m³ [1 day] Benzene: 5 µg/m³ [calender year] CO: 10 mg/m³ [8 hour average] Lead: 0,5 µg/m³ [calender year] PM10 = 50 µg/m³ [1 day] / 40 µg/m³ [calender year]</p> <p><u>Critical values in 2008/50/EC concerning VEGETATION:</u> NOX: 30 µg/m³ [calender year] SO2: 20 µg/m³ [calender year and/or winter] Se desuden kommentarer i Tema 3 og 4 Industrielle udledninger til miljøet.</p> |
| <p>§ 179. MR fastsætter grænseværdier i tilladelsen for indhold af miljøfarlige stoffer i støv, herunder grænseværdier for indhold af metaller og radioaktive stoffer.</p> | <p>GN/DCE anbefaler følgende formulering: § 179 MR fastsætter i tilladelsen grænseværdier for støv og gasser i luft, herunder indhold af potentielt miljøfarlige stoffer som metaller og radioaktive stoffer i støv.</p> |
| <p>Miljøledelse, miljøovervågning og miljørapportering</p> | |
| <p>§ 181. Rettighedshaver skal årligt dokumentere, at miljøledelsen og systemet for sundhed, sikkerhed og miljø er certificeret af det relevante certificeringsorgan.</p> | <p>GN/DCE anbefaler følgende tilføjelse: Certificeringsorganet skal godkendes af MR.</p> |
| <p>§ 182. Egenkontrolprogrammer under miljøledelsen skal gennemføres og holdes opdateret.</p> | <p>GN/DCE anbefaler at egenkontrolprogrammer bør leve op til følgende: Formålet med egenkontrollen er at dokumentere, at udledninger og spredning af stoffer efterlever krav, som MR har fastlagt for projektet. Egenkontrol skal omfatte monitoring af kilder: herunder udledningen procesvand og spildevand, udsivninger fra deponi og oplagring, spredning af støv fra sprængninger, knusning, kørsel, mængder af malm, mængder af mineaffald m.m. Programmet for egenkontrol skal godkendes af MR.</p> |
| <p>§ 183. Miljørapportering fremsendes.</p> | <p>GN/DCE anbefaler følgende tilføjelser:</p> <p>MR fastlægger frekvensen af miljørapportering og detaljeringsgrad i data, som skal indrapporteres f.eks. minimum, maksimum, transportvægtet gennemsnitsværdier for stofkoncentrationer.</p> <p>MR fastlægger kriterie for, hvornår og hvordan selskabet skal anmelde overskridelser af miljøkrav.</p> |

9.2.2 Kapitel 19 Tilsyn § 184

| Bekendtgørelsestekst | DCE/GN input/kommentarer |
|--|--|
| § 184. Miljøstyrelsen for Råstoområdet fører tilsyn med overholdelsen af reglerne i denne bekendtgørelse. Tilsynet udføres i overensstemmelse med tilsynsreglerne i råstofloven og eventuelle tilsynsrelaterede vilkår gældende for den pågældende rettighedshaver. | GN/DCE anbefaler at definere, hvad der menes med regler, krav hhv. vilkår. |

9.2.3 Kapitel 20 Indgreb § ...

| Indgreb | |
|--|----------|
| [Indsæt evt. regler om myndigheds-indgreb over for rettighedshavere/ansøgere.] | Se § 183 |

10 Tema 9. Bemærkninger til Udkast: Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om råstofaktiviteter i beskyttede områder

David Boertmann, Katrine Raundrup, Tom Christensen, Peter Aastrup, Maia Olsen, Ida Bomholt Dyrholm Jacobsen og Karl Brix Zinglersen
Referee: Anders Mosbech

10.1 Indledning

GN og DCE's anbefalinger til denne bekendtgørelse tager udgangspunkt i, at specifikke kortlagte områder er biologisk, geologisk, arkæologisk eller på anden måde særligt vigtige og derfor kræver specielle hensyn i forbindelse med råstofaktiviteter. Nogle af disse hensyn anbefales også uden for de kortlagte områder, og disse hensyn er beskrevet i rådgivning vedr. Udkast: Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter, [Tema 5 Forstyrrelse af dyreliv](#).

Det følger derfor, at alle de kortlagte områder omtalt i udkast til bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om råstofaktiviteter i beskyttede områder bør have tilknyttet en beskrivelse af de hensyn, der bør tages og et kort over området.

DCE/GN's anbefalinger til dette bekendtgørelsesudkast er opdelt i tre niveauer: Generelle anbefalinger, som går på tværs af alle temaer og kapitler i dette udkast, anbefalinger til kapitler og temaer, herunder anbefalinger om afgrænsningen og adskillelsen af disse og til sidst tekst- og paragrafspecifikke anbefalinger i tabelform. DCE/GN har som udgangspunkt ikke inkluderet mindre kommentarer til bestemmelser, hvis disse er hentet fra anden lovgivning.

10.2 Baggrundsmateriale

For kapitel 3 – 14:

1. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 7 af 17. juni 1992 om Nationalparken i Nord- og Østgrønland](#)
2. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 21 af 17. maj 1989 om naturreservatet i Melville Bugt](#)
3. [Hjemmestyrets kundtgørelse om fredning af arealet omkring Arktisk Station i Godhavn](#)
4. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 31 af 20. oktober 1989 om fredning af Arnangarnup Qoorua, Maniitsoq kommune, Vestgrønland](#) (Sarfartoq/Paradisalen)
5. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 19 af 1. november 1998 om fredning af øen Akilia, Nuup Kommunia](#)
6. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 4 af 12. april 2010 om fredning af et område ved Ivittuut og Kangilinnguit](#)
7. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 23 af 14. juli 2008 om fredning af Austmannadalen](#)
8. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 11 af 17. april 2008 om fredning af Kitsissunnguit](#)
9. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 10 af 15. juni 2007 om fredning af Ilulissat Isfjord](#)
10. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 11 af 19. april 2005 om fredning af en del af øen Uunartoq, Nanortalik kommune](#)
11. [Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 12 af 19. april 2005 om fredning af Qinnguadalen, Qinngaq Kujalleq, Tasersuaq, Kuussuaq, samt landområdet fra Kuussuaq til og med skovområdet Qasigeerneq](#)
11. [Klosterdalen + Nalunaerutit/Tasermiutsiaat](#)

For kapitel 15:

1. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 1 af 30. januar 2018 om anden kulturarvsbeskyttelse af et nærmere afgrænset område i Vestgrønland omkring Aasivissuit-Nipisat](#)
2. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 16 af 5. juli 2016 om anden kulturarvsbeskyttelse af et kulturhistorisk område i Sydgrønland, der består af afgrænsede arealer omkring lokaliteterne Qassarsuk, Igaliku, Sissarlutfoq, Tasikuluulik og Qaqortukuloq-Upernaviarsuk](#)

For kapitel 17:

1. [Feltreglerne](#)
2. [Landstingslov nr. 29 af 18. december 2003 om naturbeskyttelse](#)
3. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 17 af 28. oktober 2019 om beskyttelse og fangst af fugle](#)
4. [Selvstyrets bekendtgørelse nr. 12 af 1. juni 2016 om beskyttelse af Grønlands internationalt udpegede vådområder og beskyttelse af visse vandfuglearter](#)

Yderligere:

1. [Offshore Seismic Surveys in Greenland Guidelines to Best Environmental Practices, Environmental Impact Assessments and Environmental Mitigation Assessments](#)

10.3 Generelle anbefalinger

DCE/GN anbefaler, at for alle kort og specifikke områder henvises til online-portalen NatureMap, som det altid gældende kortmateriale. NatureMap kan løbende opdateres og sikre tilgængelige kort over de områder, hvor råstofaktiviteter er reguleret. Se også anbefalinger vedr. kapitel 16 og 17.

10.4 Anbefalinger til kapitler og temaer

Udkastet består af to indledende kapitler, hvor kapitel 2 indeholder generelle minimumskrav for alle de beskyttede områder, hvis ikke andet er angivet.

- Vær opmærksom på, at DCE/GN i Tema 5 vedr. den generelle bekendtgørelse rådgiver om generelle færdselsregler, som det anbefales, skal gælde overalt, hvor der ikke er beskyttede områder. DCE/GN har ikke taget stilling til hvordan disse generelle færdselsregler bedst indplaceres i bekendtgørelserne, men teksterne i Tema 5 og Tema 9 bør ses i sammenhæng.

Dernæst følger kapitel 3 til kapitel 14 med reguleringer, der følger af anden lovgivning (røde områder). Her er reglerne fastlagt, og DCE/GN har mindre bemærkninger angivet nedenfor.

- Det anbefales af hensyn til ensartethed og gennemskuelighed, at Klosterdalen og Karrat Fjord her behandles i egne kapitler på lige fod med øvrige fredninger.
- Der eksisterer mindst to 'uofficielle' fredninger fra de tidligere kommuners tid: Engelskmandens Havn i Qeqertarsuaq vest for byen og Inglefield Bredning ved Qaanaaq. GN/DCE har ikke kendskab til dokumentation for disse fredninger. Fredningen af Engelskmandens Havn tages for givet af Københavns Universitet på baggrund af Porsilds arbejde for mere end 100 år siden. Inglefield Bredning håndhæves af de lokale fangere, og motoriseret sejlads i området giver ofte problemer lokalt. GN har forsøgt at finde de egentlige regler for disse to områder, men de mangler stadig. Det anbefales, at de to områder behandles i deres egne kapitler, hvis og når der findes dokumentation for deres bestemmelser.
- Flere af disse kapitler indeholder bestemmelser vedrørende jagt og fiskeri. DCE/GN bemærker, at dette som udgangspunkt er unødvendigt ved fortsat forbud mod jagt og fiskeri i forbindelse med råstofaktiviteter.
- I flere af kapitlerne angives tidligere kommunenavne og stednavne med forældede stavemåder. Navngivning bør ens- og konsekvensrettes.
- Nogle af disse kapitler indeholder bestemmelser om (f.eks. afstand til fuglekolonier), som afviger fra bestemmelser fastsat andre steder. Her anbefales (og formodes), at den mest restriktive bestemmelse er den gældende. Det anbefales, at der findes en juridisk og brugervenlig løsning på dette.

Kapitel 15 indeholder områder, der er lukket for råstofaktiviteter, hovedsageligt som følge af anden lovgivning (røde områder).

- DCE/GN anbefaler, at dette kapitel indeholder alle UNESCO-områder samt de videnskabelige stationers arbejdsområder. DCE/GN anbefaler, at sidstnævnte angives som lukkede områder, da råstofaktiviteter her kan afbryde kontinuiteten i arbejdet og den naturovervågning, der er udført igennem mange år. GN har polygoner for de videnskabelige stationers arbejdsområder.

På linje med Villum Research station og St. Nord, bør følgende andre forskningsområder medtages:

- Zackenberg/Daneborg.
- Nuuk Basic og MarinBasis forskningsområder ved Nuuk.
- Arktisk Stations interesseområde (flyttes fra Kapitel 5 eller nævnes begge steder).

- Sermilik stationen i Østgrønland
 - Evt. områder af interesse for international forskning i og ved Kangerlussuaq
- DCE/GN anbefaler at der som et selvstændigt projekt udarbejdes en systematisk gennemgang af fredede områder for at identificere, hvilke der helt bør friholdes for råstofaktiviteter, for at formålet med fredningen kan opfyldes, og indtil denne gennemgang er foretaget, bør alle fredede områder fremgå af egne kapitler (kapitel 3 - 14). Kapitel 16 og kapitel 17 indeholder de områder, der er udpeget specifikt til at blive beskyttet i forhold til råstofaktiviteter i en efterforskningsfase på baggrund af deres biologiske vigtighed og følsomhed.
 - Der er DCE/GN's vurdering, at der er behov for en ny analyse af hvilke områder, der bør omfattes og med hvilke reguleringer. Der foreligger fra Feltreglerne de såkaldte - "vigtige områder for dyrelivet" (Feltreglernes kapitel 2), som er specifikke områder, hvor forstyrrende råstofaktiviteter er reguleret. I en analyse-proces bør begrebet udvides, så det omfatter andre sårbare (over for råstofaktiviteter) forekomster, som f.eks. sjældne planter eller særligt rige plantesamfund, områder som saltsøer og ensvarme kilder (jf. naturbeskyttelsesloven) og på sigt andre nye temaer. Resultatet af en sådan udvidelse vil være "vigtige biologiske områder" som skal præsenteres på NatureMap jf. DCE/GN's generelle anbefaling vedr. kort. I forbindelse med udpegnings af marine områder skal det defineres, hvilke efterforskningsaktiviteter regelsættet skal omfatte udover sejlads, dvs. i hvilket omfang der skal tages hensyn til efterforskning i forhold til råstofressourcer på havbunden.
 - DCE/GN anbefaler desuden, at det så vidt muligt juridisk sikres, at ikke kun eksisterende områdefrænsninger og tilknyttede reguleringer kan opdateres, men også at nye områder (evt. med nye organismegrupper, funktioner og lignende) kan tilføjes NatureMap med en regulering, og at de vil være gældende når de fremgår her.

10.5 Specifikke bemærkninger og anbefalinger

| | Bemærkninger |
|--|--|
| Kap. 1 | Anvendelsesområde og definitioner |
| §2 | DCE/GN anbefaler henvisning til udkastet til bekendtgørelses kapitel om affald, for at tydeliggøre sammenhængen mellem disse. |
| §2 X | DCE/GN anbefaler tilføjelse af definition af 'anlæg' (både med hensyn til eksisterende og opførelse af nye). |
| Kap. 2 | Generelle krav |
| §2 | DCE/GN anbefaler brug af fuglebekendtgørelsens bestemmelser, når denne har strengere regulering i §12 - se TemaTema 5 Forstyrrelse af dyreliv i Udkast: Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter. Generelt anbefales en flyvehøjde på min. 500 m, men højere ved kolonier af polarlomvie (3000 m vertikalt og horisontalt). Dette er relevant ved alle senere angivelser af flyvehøjder. |
| §3 | DCE/GN anbefaler at begrebet 'enkeltflyvning' defineres. |
| §8 | DCE/GN anbefaler definition af landing i felten, som landing med fly, som foregår uden for allerede markerede landingsbaner. |
| §11 Det er forbudt at efterlade affald eller spildprodukter på land, i søer, i elve, i havet eller på søis, havis eller bræis. Affald eller spildprodukter skal tages med ud af de i § 2 a nævnte områder med henblik på håndtering i overensstemmelse med råstoflovgivningen. | DCE/GN anbefaler at præcisere, at dette også gælder spildevand. DCE/GN anbefaler at henvise til råstofloven samt nuværende kapitel 10 i Udkast: Bekendtgørelse nr. x af xx. xxx 2020 om miljømæssige standardvilkår, regler og krav til råstofaktiviteter. |

| | |
|---------------|---|
| Kap. 3 | Nationalparken i Nord- og Østgrønland |
| §15 stk. 1 4) | Det anbefales, at der bruges navnet Mestersvig, hvis det er bebyggelsen, der henvises til. Området ved Mestersvig bør fremgå af digitale kort på NatureMap. De omtalte områder med forbud mod kørsel med motorkøretøjer bør også vises her. Beskrivelser, som vedrører de militære anlæg, bør kvalitetstestsikres af Arktisk Kommando (AKO). |
| Kap. 4 | Det fredede område i Qimusseriarsuaq (Melville Bugt) i Nordvestgrønland |
| §22 | Der er to zoner i denne fredning, og afgrænsninger og bestemmelser om disse bør fremgå i denne bekendtgørelse. |
| Kap. 5 | Det fredede område omkring Arktisk Station |
| §26 | DCE/GN anbefaler, at kundgørelsen om fredning af arealet omkring Arktisk Station i Godhavn digitaliseres og gøres offentligt tilgængeligt på Lovgivning.gl: http://docs.nunagis.gl/natur/KundgørelseomfredningafarealetomkringArktiskStationiGodhavn.pdf |
| Kap. 6 | Det fredede område ved Sarfartoq syd for Kangerlussuaq (Søndre Strømfjord) i Vestgrønland |
| | DCE/GN anbefaler at områdets afgrænsning fremgår i, og ikke blot som en henvisning til bekendtgørelsen: Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 31 af 20. oktober 1989 om fredning af Arnangarnup Qoorua. |
| Kap. 7 | Øen Akilia ved Nuuk i Vestgrønland |
| §34 stk. 2 | Koordinaterne i teksten – og i bekendtgørelsen for Akilia – er behæftet med fejl og definerer et område nord for øen Akilia. GN har forespurgt Grønlands Selvstyre om ændring af teksten. |
| Kap. 8 | Den indre del af Ikkafjorden ved Ivittuut i Vestgrønland |
| | Titlen bør ændres til "Fredning af et område ved Ivittuut og Kangilinnguit" eller tilsvarende, følgende den nye bekendtgørelse af 2010, der dækker et væsentligt større, geografisk område. Hovedområdet fremgår af NatureMap, men underområderne er endnu ikke digitaliseret. GN vil assistere Departementet for Natur og Miljø med dette. |
| Kap. 10 | Kitsissunnguit |
| §56 | I bekendtgørelsen af 2016 og herværende tekst er der muligvis mindre forskelle i nøjagtig definition af området, og den geografiske afgrænsning, der fremgår af kortbilagene. Kortbilagene bør rettes til, så de afspejler teksten. Der mangler desuden i NatureMap en inddeling i delområderne 1, 2, 2A og 3. GN vil gerne være Departementet for Natur og Miljø behjælpelig med at rette disse kort til. Der mangler desuden i NatureMap en inddeling i delområderne 1, 2, 2A og 3. GN vil gerne være Departementet for Natur og Miljø behjælpelig hermed på baggrund af fredningsbekendtgørelsens bilag 2. |
| Kap. 11 | Ilulissat isfjord |
| §64 | Der mangler i NatureMap en inddeling i delområderne A, B og C. GN vil gerne være Departementet for Natur og Miljø behjælpelig hermed på baggrund af fredningsbekendtgørelsens bilag 2 og 3. |
| Kap. 13 | Qinnguadalen, Qinngaq Kujalleq, Tasersuaq, Kuussuaq, samt landområdet fra Kuussuaq til og med skovområdet Qasigeerneq |

| | |
|------------|---|
| §79 stk. 2 | Området fremgår af NatureMap. Der er dog mindre afvigelser i forhold til bekendtgørelsen. GN vil gerne være Departementet for Natur og Miljø behjælpelig hermed på baggrund af fredningsbekendtgørelsens bilag 1. |
| Kap. XX | Karrat Fjord |
| | DCE/GN anbefaler, at Karrat Fjord behandles i et selvstændigt kapitel på lige vilkår med de øvrige individuelle fredninger. På hjemmesiden for Departementet for Natur og Miljø kan man finde materiale om Karrat Fjord. Det har på hjemmesiden ikke været muligt at finde et dokument, der nøje afgrænser området, selvom det burde findes. MLSA's afgrænsning i LicenceMap er tilrettet denne afgrænsning. Det anbefales at undersøge forholdene nærmere, herunder henvisning til beslutning om forbudszone mod aktiviteter og færdsel i området. Området dækker også øen Illorsuit i Ummannaq Fjord. |
| Kap. XX | Klosterdalen |
| | DCE/GN anbefaler, at Klosterdalen behandles i eget kapitel på lige vilkår med de øvrige individuelle fredninger. Det anbefales, at Grønlands Selvstyre tilser, at dokumentet og gøres offentligt tilgængeligt på Lovgivning.gl: Klosterdalen + Nalunaerutit/Tasermiutsiaat |
| Kap. 14 | Områder omfattet af Ramsar-bekendtgørelsen |
| §85 | I stedet for at henvise til Ramsarkonventionen bør der henvises til Selvstyrets bekendtgørelse nr. 12 af 1. juni 2016 om beskyttelse af Grønlands internationalt udpegede vådområder og beskyttelse af visse vandfuglearter , der er den nationale implementering af konventionen og beskriver områderne. |
| Kap. 15 | Områder lukket for råstofaktiviteter |
| | Se afsnit II "Anbefalinger til kapitler og temaer" ovenfor. |
| Kap. 16 | Beskyttede havområder |
| §93 | Udpegning og afgrænsning af disse områder kræver en faglig analyse, se kommentar til kapitel 17 herunder. |
| Kap 17. | Krav for øvrige beskyttede områder |
| | Alle "vigtige områder for dyrelivet" bør revideres og opdateres, så deres placering og udstrækning svarer til den nuværende viden. Konceptet bør desuden udvides, så det omfatter andre biologiske interesseområder, som fx sjældne og sårbare planter og deres voksesteder - "vigtige biologiske områder". Denne revision og opdatering vil blandt andet skulle indeholde en analyse af overlap og inddragelse af de nugældende "vigtige områder for dyrelivet" (Feltreglerne), områder udpeget efter Landstingslov nr. 29 af 18. december 2003 om naturbeskyttelse samt Fuglebekendtgørelsens (Selvstyrets bekendtgørelse nr. 17 af 28. oktober 2019 om beskyttelse og fangst af fugle) §12-områder og §13 (kolonier). |