Del 6. Forurensning til vassdrag og det marine miljø fra skipsfart og andre aktiviteter

Kapittel 19. Sammensetning og bruk av dispergeringsmidler og strandrensemidler for bekjempelse av oljeforurensing

Fastsatt med hjemmel i lov 11. juni 1976 nr. 79 om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrolloven) § 4 første ledd bokstav a og c, lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven) § 9 nr. 1 og 4 og lov 15. juni 2001 nr. 79 om miljøvern på Svalbard (svalbardmiljøloven) § 70 andre ledd. Jf. EØS-avtalen vedlegg II kap. XIX nr. 1 (direktiv 98/34/EF).

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Kapittel 19 med vedlegg endret ved* [*forskrift 5 feb 2009 nr. 186*](https://lovdata.no/LTI/forskrift/2009-02-05-186) *(bl.a. hjemmel).* |

§ 19-1.*Formål*

Formålet med bestemmelsene i dette kapitlet er å redusere skadevirkningene på miljøet ved akutt oljeforurensning.

§ 19-2.*Virkeområde*

Bestemmelsene i dette kapitlet gjelder sammensetning og bruk av dispergeringsmidler og strandrensemidler for bekjempelse av akutt oljeforurensning.

Bestemmelsene i dette kapitlet gjelder også for Svalbard.

§ 19-3.*Definisjoner*

Med *dispergeringsmiddel* menes flytende, kjemisk løsning som under påføring på olje på vann, fremskynder oppdelingen av oljeflak og løser opp oljen til små dråper som spres, fortynnes og brytes ned i vannmassene.

Med *strandrensemiddel* menes produkter som fremmer fjerning av olje fra underlaget. Strandrensemidler kan virke gjennom å løsne oljen fra underlaget, å dispergere oljen i vann som benyttes, eller å fremskynde biologisk nedbryting (bioremediering).

§ 19-4.*Tillatelse til bruk av dispergerings- og strandrensemidler*

Virksomhet som er beredskapspliktig i medhold av forurensningsloven § 40 og § 43 første og andre ledd og svalbardmiljøloven § 70, kan benytte dispergerings- eller strandrensemidler når dette følger av virksomhetens beredskapsplan.

Bruk av dispergerings- eller strandrensemidler under aksjon mot akutt forurensning som ikke omfattes av beredskapsplanen i første ledd, kan bare skje med tillatelse fra Kystverket.

Dersom det ved oljeforurensning oppstår uakseptabel fare for liv og helse, kan dispergerings- og strandrensemidler brukes uten særskilt tillatelse. Slik bruk skal rapporteres til Miljødirektoratet snarest mulig etter hendelsen. Ved bruk i farvannene rundt Svalbard, skal bruken i tillegg rapporteres til Sysselmannen på Svalbard.

Annen bruk av dispergerings- eller strandrensemidler krever særskilt tillatelse fra Miljødirektoratet.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Endret ved* [*forskrifter 21 juni 2010 nr. 1073*](https://lovdata.no/LTI/forskrift/2010-06-21-1073)*,* [*15 mars 2013 nr. 284*](https://lovdata.no/LTI/forskrift/2013-03-15-284) *(i kraft 1 juli 2013).* |

§ 19-5.*Krav til dispergerings- og strandrensemidler*

Virksomheter som bruker dispergeringsmiddel eller strandrensemiddel har ansvaret for å påse at midlene som benyttes er testet for akutt giftighet og effektivitet i henhold til vedlegg 1.

Strandrensemidler skal testes for virkningsmekanisme med egnede og relevante metoder. Dersom virkningsmekanismen er bioremediering, skal det vises ved standardiserte tester at produktet ikke inneholder genmodifiserte eller patogene organismer, eller bakterier med resistensgener mot antibiotika. Bioremedieringsmidler tillates ikke benyttet på Svalbard.

Dispergeringsmidler med effektiv konsentrasjon, EC50 < 10 mg/l og strandrensemidler med EC50 < 100 mg/l skal ikke benyttes. Med effektiv konsentrasjon, EC50 menes den konsentrasjonen av et stoff som gir toksisk effekt under gitte testbetingelser etter en bestemt tid, hos 50 prosent av organismene som testes.

De mest effektive midlene skal velges i henhold til vedlegg 2 eller i tråd med anerkjente metoder for effektivitetstesting der de foreligger.

Det skal foreligge dokumentasjon som viser resultater fra alle utførte tester.

§ 19-6.*Krav til bruk av dispergerings- og strandrensemiddel*

Bekjempning av akutt oljeforurensning ved bruk av dispergerings- eller strandrensemidler skal velges når dette totalt sett gir minst miljøskade, sammenliknet med andre bekjempningsmetoder. Vurdering av potensiell miljøskade skal dokumenteres. Ved bruk av midler som inneholder oljenedbrytende mikroorganismer, skal mulig miljøskade som følge av slik bruk dokumenteres spesielt.

Påføringsutstyr for dispergerings- eller strandrensemiddel skal være praktisk prøvet med aktuelle midler. Dosering skal skje slik at middelet gir best mulig effekt.

Dersom bruk av dispergerings- eller strandrensemidler ikke har forventet effekt, skal bruken stanses så raskt som mulig.

§ 19-7.*Endring*

Miljødirektoratet kan gjøre endringer i vedleggene.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Endret ved* [*forskrifter 21 juni 2010 nr. 1073*](https://lovdata.no/LTI/forskrift/2010-06-21-1073)*,* [*15 mars 2013 nr. 284*](https://lovdata.no/LTI/forskrift/2013-03-15-284) *(i kraft 1 juli 2013).* |

Vedlegg 1: Akutt giftighet og effektivitet - tester og krav

Alle tester skal utføres på laboratorier som er akkreditert i henhold til NS-EN-ISO-17025 og NS-EN-ISO-9100 eller kan dokumentere at de innehar systemer for dokumentasjon, sporbarhet og sammenlignende prøving av resultater tilsvarende god laboratoriepraksis, (GLP) eller standardene.

1. *Akutt giftighet*

For både dispergeringsmidler og strandrensemidler i kjemisk løsning skal det testes på planktonalger i henhold til prosedyren ISO/DIS 10253 (*Skeletonema costatum*).

2. *Effektivitet*

A. *For virksomheter som produserer eller behandler olje*

Tester:

Det skal benyttes en IFP-test (Institute Francais du Petrole) for sammenlikning av egnede dispergeringsmidler som står beskrevet i *Bocard et el. (1984): Chemical oil dispersion in trials at sea and in laboratory tests; the key role of dilution processes. In: Oil Spill Chemical Dispersants: Research, Experience and Recommendations, STP 840, Tom E. Allen, Ed., American Society for Testing and Materials, Philadelphia, pp. 125-142, 1984.*

Ved testing av oljens dispergerbarhet ved ulike forvitringsgrader skal IFP-testen benyttes i kombinasjon med en MNS-test (Mackay, Nadeau and Steelmann) beskrevet i *Mackay, D., Szeto, F. 1981: Effectiveness of oil spill dispersants - development of a laboratory method and results for selected commercial products. Institute of Environmental Studies, University of Toronto, Publ. no. EE-165.*

Testprosedyrer er beskrevet i vedlegg 2.

B. *For virksomheter som ikke produserer eller behandler olje*

Test:

Det skal benyttes en WSL-test (Warren Spring Laboratory) beskrevet i Martinelli, F.N., 1984: The status of the Warren Spring Laboratory's Rolling flask test. In: Oil Spill Chemical Dispersants: Research, Experience and Recommendations. STP 840. Tom E. Allen, Ed. American Society for Testing and Materials, Philadelphia, pp. 55-68, 1984.

Testprosedyrer er beskrevet i vedlegg 2.

*Både for 2A og 2B gjelder følgende:*

Det skal gå klart fram av testdokumentasjonen for begge typer tester om dispergerings- eller strandrensemidlet er testet for normale eller lave salinitetsforhold. Det er ikke satt noen bestemt grenseverdi for midlets effektivitet, da denne varierer med oljetypen.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Kapittel 19 endret ved* [*forskrift 5 feb 2009 nr. 186*](https://lovdata.no/LTI/forskrift/2009-02-05-186)*.* |

Vedlegg 2: Prosedyrer for testing av dispergeringsmidlers/strandresemidlers effektivitet

A. *Virksomheter som produserer eller behandler olje*

For de virksomhetene som produserer, behandler eller lagrer definerte oljetyper, og som samtidig planlegger bruk av dispergeringsmidler i sin beredskap, skal effektivitetstesten utføres med denne eller disse oljene. Dersom antall oljetyper ved samme virksomhet er så stort at det ved effektivitetstesting av samtlige oljer vil påføre virksomheten en urimelig stor kostnad, skal det testes på et utvalg av de oljetypene som mest sannsynlig blir gjenstand for dispergering. For å optimalisere virksomhetens dispergeringsberedskap utføres først en utvelgelse av egnede dispergeringsmidler med virksomhetens aktuelle oljetype, og under aktuelle betingelser på stedet (temperatur, og salinitet).

*Testprogram for produktoptimalisering*

Produktoptimalisering omfatter:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Utvelgelse av produkter for screening bør inkludere produkter som kan dokumentere høy effektivitet fra tidligere studier. For oljetyper av lignende kategorier som tidligere er studert bør det være tilstrekkelig å referere til eksisterende screeningsstudier. De utvalgte produktene testes på en 200 °C/50 % syntetisk forvitret emulsjon ​1 av den aktuelle oljen med IFP-testen. Det skal gjennomføres minimum 2 parallelle tester for hvert enkelt produkt, med doseringsforhold 1:25. |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. | De tre beste produktene gjennomfører IFP-testen i forskjellige doseringsforhold (for eksempel; 1:25, 1:50 og 1:100) på en 200 °C/50 % emulsjon av den aktuelle oljen. Det skal gjennomføres minimum 2 paralleller. |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. | De tre beste produktene testes ved alternativ temperatur og salinitet dersom det er relevant. De samme produktene testes på en 200 °C/50 % emulsjon av oljen med IFP-testen. Det skal gjennomføres minimum 2 parallelle tester for hvert enkelt produkt, med doseringsforhold 1:25. |

En endelig fastsetting av doseringsforholdet er oljespesifikk og kan først gjennomføres når oljetypen er kjent.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Med 200 °C/50 % emulsjon, menes en olje som gjennom standardiserte forvitringsprosedyrer har avdampet alle komponenter med kokepunkt under 200 °C, samt er innblandet 50 % sjøvann. Denne syntetisk forvitrede oljeprøven/emulsjonen tilsvarer 0,5 til 1 dags forvitring på sjøen. |

*Testprogram for kartlegging av oljens dispergerbarhet ved ulike forvitringsgrader*

Det skal benyttes to ulike testmetoder (IFP og MNS) for å teste dispergerbarhet på forskjellige prøver av oljen, hvor prøvene representerer ulike forvitringsgrader.

B. *Virksomheter som ikke produserer eller behandler olje*

Virksomheter som har beredskapsplikt, men som ikke kan knytte beredskapen opp mot en eller flere oljetyper, skal kunne planlegge en beredskap med dispergeringsmiddel dersom man har gjennomgått en «standard» testprosedyre.

I denne standard testprosedyren skal WSL-testen benyttes. Testprosedyren skal gjennomføres under følgende betingelser:

| ***Testolje*** | ***Betingelser*** |
| --- | --- |
| 1. Sture Blend 200 °C/50 % | 10 °C, 3,5 % salinitet |
| 2. Medium Fuel Oil (2000 cP ved 10 °C) | 10 °C, 3,5 % salinitet |
| 3. Sture Blend 200 °C/50 % | 10 °C, 0,5 % salinitet |
| 4. IFO 180 | 10 °C, 3,5 % salinitet |

De to første testene skal benyttes for alle produktene. Den tredje testen trenger kun å gjennomføres dersom produktet planlegges for bruk under betingelser med lav salinitet. Alle tester gjennomføres med doseringsforhold (DOR) = 1:25.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Kapittel 19 endret ved* [*forskrift 5 feb 2009 nr. 186*](https://lovdata.no/LTI/forskrift/2009-02-05-186)*.* |