



Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder

Miljøvernnavdelingen

Arendal Industrier AS v/Torkil Mogstand
Sandbergveien 3
4821 RYKENE

Deres ref.

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)
2016/4044

Dato
01.06.2018

Pålegg om å utarbeide tiltaksplan for forurensede sedimenter utenfor Vindholmen

Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder pålegger Arendal Industrier AS med hjemmel i forurensningsloven § 51 å utarbeide en tiltaksplan for opprydding i forurenset sjøbunn ved det tidligere skipsverftet på Vindholmen, gnr 509/bnr 240 i Arendal kommune.

Tiltaksplanen skal sendes Fylkesmannen innen 30.9.2018. Vedtaket kan påklages til Miljødirektoratet innen tre uker etter dette brevet er mottatt.

Fylkesmannen viser til varsel om pålegg om utarbeidelse av tiltaksplan den 4.5.2018 og til sakens øvrige dokumenter.

Vi viser også til:

- Pålegg om undersøkelser på land, Fylkesmannen, 16.1.2008.
- Rapport fra undersøkelser på land, COWI AS, 22.02.2010.
- Revidert rapport med risikovurdering, COWI AS, 29.9.2010.
- Pålegg om å utarbeide tiltaksplan på land og pålegg om og pålegg om supplerende undersøkelser i sjøsediment, Fylkesmannen, 23.6.2011.
- Sedimentundersøkelse og risikovurdering, COWI AS, 3.2.2012.
- Pålegg om gjennomføring av tiltak på land og pålegg om supplerende undersøkelser på land, Fylkesmannen, 19.6.2013.
- Godkjenning av opprydding og tiltaket i område H, Fylkesmannen, 6.5.2014.
- Tiltak på land ansees som ferdig for arealbruken industri, Fylkesmannen, 13.4.2016.
- Vindholmen - Sedimentundersøkelse og risikovurdering, Løkholmen, COWI AS, 20.1.2017 (i forbindelse med planarbeid, omregulering av Vindholmen).
- Vindholmen – Forurensede sedimenter – Vurdering av tiltak, mht. forurensede sedimenter – vedlegg til områdeplanen med konsekvensutredning for Vindholmen, COWI AS, 9.6.2017.
- Vindholmen – Forurensede sedimenter – Vurdering av tiltak mht. forurensede sedimenter på grunn av mulig ferge, Notat. COWI AS, 20.4.2018.
- Kommentar til varsel om pålegg om tiltaksplan, COWI AS, 23.5.2018.

Vi viser i tillegg til øvrige dokumenter og kontakt, møter og varsler m.m. Oppfølging av tiltak på land er avklart og avsluttet av Fylkesmannens side og videre oppfølging av saken gjøres av Arendal kommune. Fylkesmannens videre oppfølging av saken rettes derfor mot oppfølging i

forurensede sedimenter. Den nasjonale framdriften for dette arbeidet er gitt av Miljødirektoratet.

Bakgrunn

Nasjonale føringer

Som en del av regjeringens handlingsplan for forurenset sjøbunn, St. meld nr. 14 (2006-2007), «*Sammen for et giftfritt miljø – forutsetninger for en tryggere fremtid*» skal det ryddes opp på land og i sjøbunn ved de mest forurensede skipsverftslokalitetene i Norge. En nasjonal kartlegging av skipsverft er blitt gjennomført, og basert på forurensningspotensiale er ca. 100 verft/verftslokaliteter prioritert for oppfølging fra forurensningsmyndighetene. Virksomheten tilknyttet Arendal Industrier AS er en av disse.

Miljødirektoratets veileder for håndtering av sedimenter (M-350/2015, oppdatert 25.5.2018) gir en beskrivelse av hvordan tiltak i sediment bør planlegges, tiltaksmetoder og regelverk.

Om Arendal havneområde

Arendals havneområde er ett av 17 områder i landet som er prioritert for undersøkelser og tiltak i regjeringens handlingsplan for opprydding i forurenset sjøbunn. Det har blitt gjennomført en rekke sedimentundersøkelser i Arendal havneområde som har vist at sjøbunnen er sterkt til meget sterkt forurenset. Det er særlig påvist forhøyede verdier av kvikksølv (Hg), polyklorerte bifenyler (PCB₇) og polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH-forbindelser). Det er planlagt miljøtiltak i forurenset sjøbunn ved Kittelsbukta og Pollen i år.

Historikk

Vindholmen (lokalitet IDnr. 3163, gammel lokalitet IDnr.: 0906005 i databasen Grunnforurensning, med gnr 509/bnr 240 i Arendal kommune) har vært benyttet til industrivirksomhet siden slutten av 60-tallet. Opprinnelig var det skipsverft her frem til 1973/74. Senere ble aktiviteten endret fra skipsverft til offshore verft frem til utpå 2000-tallet. Det har vært tre utfyllinger i sjø i den perioden. Fra rundt 2010 ble store deler av området leid ut til lagerområder og for ulike aktiviteter som blant annet entreprenør, båtforretning/verksted, bilforretning og lager/utshippingsområde for tremasse.

Den tidligere aktiviteten har medført forurensning på land og sjøbunnen i Tromøysundet. Fylkesmannen har mottatt flere rapporter fra undersøkelser av området der det konkluderes med at det er behov for å gjennomføre tiltak for å redusere risikoen for at forurensning medfører fare for helse/miljø/spredning.

Prosjektet ved det tidligere skipsverftet har pågått siden 2007 og Arendal Industrier AS har gjennomført undersøkelser i grunnen og sedimentene, stedsspesifikk risikovurdering i forhold til helse og spredning, utredet tiltaksbehov og gjennomført tiltak i grunnen i henhold til industriformål.

Arealplan

Reguleringsplan for Vindholmen ble vedtatt 15. februar 2018 (planID: 09062016-5). Sentrumsområder, småbåthavn og Løkholmen m.m. er detaljregulerte i planen, mens deler av Vindholmen har krav om ytterligere detaljregulering. Formålet med planen er å legge til rette for inntil 700 boliger og noe næringsformål. I følge reguleringsplanen skal det i tillegg etableres

et offentlig friområde ved Løkholmen for opphold, lek og bading. Det tillates etablert anlegg og konstruksjoner som sikrer fergeanløp i området.

Tidligere undersøkelser i sedimenter

Det ble gjennomført miljøtekniske undersøkelser i sedimenter utenfor Vindholmen i 2001, 2011 og 2016. Gjennomførte sedimentundersøkelser viser at sedimentene er forurenset og at sedimentene ikke tilfredsstillt kriterier med hensyn til human risiko og økologisk risiko.

I 2011 ble det tatt prøver fra fem sedimentstasjoner jevnt fordelt langs kaifronten ved Vindholmen, og i områder grunnere enn 20 meter, jf. bilde nedenfor (figur 1.).



Figur 1. Sedimentstasjoner prøvetatt 8.12.2011 utenfor Vindholmen (bilde fra COWI rapport av 3.2.2012)

Det ble påvist påviste forhøyede konsentrasjoner av PAH-forbindelser i alle stasjoner rundt Vindholmen, men stasjonen nærmest Løkholmen var mest forurenset (stasjon 1). Det ble også funnet høye konsentrasjoner av bly (Pb) og kobber (Cu), nikkel (Ni) og sink (Zn) og tributyltinn (TBT) i stasjon 1. Det ble

gjennomført risikovurderinger for å vurdere økologisk risiko, spredning og human risiko. I rapporten fra 2012 konkluderer COWI med at forurensninger i sedimentene utgjør både økologisk og human risiko og at det er risiko for spredning.

I forbindelse med omregulering av Vindholmen ble det gjennomført supplerende undersøkelse i sedimenter rundt Løkholmen fordi det er sannsynlig at aktivitet på det nå nedlagte skipsverftet har påvirket sjøsedimenter også der, jf. COWI rapport 20.1.2017.



Figur 2. sedimentstasjoner, prøvetatt 21.11.2016 rundt Løkholmen (bilde fra COWI rapport av 20.1.2017)

Analyseresultatene viser at det er miljøgifter i tilstandsklasse IV (dårlig) eller V (svært dårlig) i alle sedimentprøvene rundt Løkholmen. Det er påvist forhøyede konsentrasjoner av kobber, nikkel og sink, PAH-forbindelser og TBT. Det er i tillegg påvist PCB₇ i tilstandsklasse III (moderat) i tre stasjoner (LH2, LH3, LH4). Området ytterst i bukta er mindre forurenset enn stasjonene lenger inne.

Risikovurderingen av sediment rundt Løkholmen viser at det er risiko for spredning til miljøet av flere metaller og organiske miljøgifter.

Risikovurderingen fra Løkholmen viser at det er knyttet helserisiko til TBT og PCB. Det fremkommer av rapporten fra 2017 at grenseverdiene for negativ økologisk effekt overskrides for flere miljøgifter både i sediment, porevann (beregnet) og sjøvann (beregnet). Det er særlig TBT og tyngre PAH-forbindelser som utgjør risiko for økosystemet.

Tilstand i vannforekomsten/Tromøysund

Tromøysund (Id.nr.: 0120030203-2-C) er beskrevet som beskyttet kyst/fjord med lite tidevann og moderat oppholdstid for bunnvann. Strømhastigheten er svak. Tromøysund har vært og er forurenset av miljøgifter fra industrielle utslipp. Kjemisk tilstand er dårlig mens økologisk tilstand er moderat, jf. Vann-nett.

Kommentar fra Arendal Industrier til varsel om pålegg

Fylkesmannen har i e-post av 23.5.2018 mottatt kommentar til varsel om pålegg. Kommentarene er utarbeidet av COWI på vegne av Arendal Industrier.

I kommentarene påpekes det at Arendal Industrier er innstilt på og vil gjennomføre nødvendige tiltak for forurensete sedimenter i forbindelse med utbygging av Vindholmen, men har innspill når det gjelder tiltak knyttet til fergeanløp.

Følgende argumenter er listet opp i kommentaren fra COWI:

- Kost/nytte vektlegges når miljøtiltak skal gjennomføres. Hvis det nå gjennomføres tiltak og fergen ikke blir realisert, vil det være stor risiko for at kost/nytt blir minimal.
- Fremtidig gjennomføring av tiltak for forurensete sedimenter, vil nødvendigvis ikke spre forurensning.
- Gjennomføring av tiltak nå i tilfelle det kommer en ferge, utelukker ikke at tiltakshaver vil bli pålagt tiltak på nytt på grunn av nye krav og kunnskap fra miljømyndighetene.
- Det er ikke bestemt størrelse, motorkraft, anløps- og avgangsprosedyrer for fergeanlegg så oppryddingstiltak i dag måtte gjennomføres svært robust for å ta høyde for en ferge som kan ha stor påvirkning på sedimenter. Det vil dermed også være risiko for at man nå gjennomfører unødig omfattende og kostbare tiltak.

Fylkesmannens svar på kommentarene

Kommentarer til varsel om pålegg er tatt med i Fylkesmannens vurderinger nedenfor, under vurdering av etappevis tiltak. Vi har likevel kommentar nedenfor til fremtidige nye krav og fremtidsplan for arbeidet med forurensete sjøsedimenter.

Vi mener at tiltaksplanen skal bygge på miljømålene som er satt for området og skal harmonisere med vannforskriften. Langsiktige miljømål vil gjelde mange år fremover og dermed er det lite trolig at tiltakshaver vil bli pålagt om å gjennomføre robuste tiltak i nær fremtid dersom tiltak nå vil bli gjennomført i henhold til gjeldende regelverk og målsetninger. Det er derfor viktig at tiltaksplanen tar hensyn til brukerinteresser og baseres på bestemmelsene i reguleringsplanen og vannforskriftens mål.

Forurensningsmyndighetene har også et mål og fremtidsplan for gjennomføring av tiltakene i forurensete sjøbunn slik at mål om god økologisk og kjemisk tilstand nås innen 2021. Derfor samkjører vi arbeid med opprydding i sjøbunn med vannforskriftens frister.

Vannforskriftens frister legger opp til at det skal igangsettes tiltak i sjø for å bedre miljøtilstanden der det er behov for dette. Dette medfører at vi ønsker at tiltakshaver gjennomfører oppryddingstiltak senest i perioden 2019-20.

Når det gjelder vurderinger av størrelse, motorkraft og anløp mm. for fremtidige fergeanløp er det mulig å gjøre en estimering og beregning basert på erfaringer i liknende tilfeller og/eller andre liknende havner.

For øvrig viser Fylkesmannen til faktaark fra Miljødirektoratet (M-325/2015) hvor det fremkommer at tiltaksplanen må ta utgangspunkt i planlagt arealbruk på kort eller lang sikt.

Fylkesmannens vurdering

Vurdering av behov for tiltaksplan

Naturmangfoldloven krever at beslutninger skal være begrunnet ut fra hensynet til naturmangfoldet, og beslutningen skal enten være basert på vitenskapelig kunnskap eller dersom dette ikke finnes, på «føre-var-prinsippet». Naturmangfoldet gjelder arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, økologisk tilstand og effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskap skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Det er, i undersøkelsesrapporter, redegjort for naturmangfold utenfor Vindholmen. Vi har også benyttet tilgjengelig informasjon i nettbaserte databaser (Naturbase, Artsdatabanken, Vann-Nett). Det er registrert mange områder i Tromøysund som er vurdert så viktige at de er oppført i Naturbase. Utenfor Vindholmen er det registrert flere ålegrasslokaliteter som er ansett som viktige eller lokalt viktige. Disse områdene er listet opp i rapporten fra 2012. Ålegressamfunn er regnet som spesielt viktig som gyte- og oppvekstområder for mange marine organismer. Det er i tillegg registrert makrellterne (sterkt truet) og krabbekløver (nær truet) rundt Vindholmen. Ved valg av tiltak er det derfor viktig å ta hensyn til å unngå ev. skadelige påvirkninger.

Sjøområdene har i tillegg viktige friluftsjøinteresser. Ved regulering av Vindholmen til boligområde vil sannsynligvis antall skip som kan påvirke sedimenter blir betydelig redusert. De viktigste aktivitetene fra skip og båter vil da være i form av større og mindre fritidsbåter. Det er imidlertid planlagt ferjeleie på Vindholmen som kan påvirke valg av ev. tiltak i området, (se vår vurdering under neste avsnitt om etappevise tiltak).

Vi vurderer i tillegg behov for tiltaksplan etter kravene og miljømålene i forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften). I henhold til vannforskriften skal tilstanden i vannforekomstene vernes mot forringelse, og skal bedres med mål om å oppnå god økologisk og god kjemisk tilstand, jf. vannforskriften §§ 4-6. Miljømålene skal i utgangspunktet nås innen 2021, dersom det ikke er gitt utsatt frist. Det er ikke registrert noen unntak for vannområdet, jf. vann-nett.no.

Tromøysund er i risiko for å ikke oppnå miljømålet om god kjemisk og økologisk kvalitet innen 2021. Tiltak rettet mot forurensede sedimenter må, etter vår vurdering, prioriteres for å oppnå målsetningene i vannforskriften. Ovenstående målsetning vil dermed være førende for utarbeidelse av tiltaksplan. For å oppnå miljømålene i vannforskriften vil det være nødvendig å utføre tiltak i sjøbunnen utenfor Vindholmen, inkludert Løkholmen.

Undersøkelser utenfor Vindholmen, inkludert Løkholmen, viser at konsentrasjoner av tungmetallene (kobber, nikkel og sink), PAH-forbindelsene og TBT utgjør risiko for økosystemet. Risikovurderingene av sediment viser også at det er risiko for spredning til miljøet av flere metaller og organiske miljøgifter. Det er gjort vurderinger av risiko for human helse. I rapportene konkluderes det med at sedimentene utgjør helserisiko pga. høye konsentrasjoner av bl.a. TBT. Høyeste målte PCB-konsentrasjon i sediment rundt Løkholmen utgjør også helserisiko.

I lys av forurensningsfaren på lokaliteten er det Fylkesmannens syn at det er behov for å utarbeide en tiltaksplan for miljøtiltak i forurenset sjøbunn i områder der forurensning medfører risiko for helse/miljø/spredning. I den sammenheng legger vi også vekt på at det vil bli gjennomført miljøteknisk tiltak i Arendal havneområde og at tiltak ved Vindholmen sammen med dette vil bidra til å forbedre sjøsedimentene i Arendal. I tiltaksplanen skal ulike alternative tiltak på lokaliteten vurderes, og et samlet tiltak anbefales. Det anbefalte tiltaket kan gjerne bestå av kombinasjoner av flere enkelttiltak, inkludert overvåking. Den forventede effekten av de ulike tiltakene må beskrives. Målsettingen med tiltaksplanen skal være å klarlegge årsaken til den inntrådte forurensningen, samt hva som må gjøres for å stanse, fjerne eller begrense virkningen av forurensningen slik at det ikke er fare for helse og/eller miljø på kort eller lang sikt. Tiltaksplanen skal bygge på utførte undersøkelser og vurderinger.

Vi forventer at det gjøres en grundig sammenstilling og vurdering av analyseresultater i henhold til gjeldende veiledere og retningslinjer. Her bemerker vi at det fortsatt er noen små feil ved klassifisering av enkelte stoffer, jf. notat 20.4.2018. Det kan være aktuelt å gjøre en ny vurdering av forurensningen og strømforhold med tanke på kanalåpning i Løkholmen, og risikovurdering bør oppdateres med ny informasjon for å avgjøre om forurensning kan bli liggende eller må fjernes.

Fylkesmannen finner det hensiktsmessig å gjennomføre tiltak på land før eventuelle tiltak gjennomføres i sjøbunn. I den sammenheng viser vi til vårt brev den 13.4.2016 hvor vi gjør oppmerksom på at det må gjøres nye vurderinger av forurensninger i grunnen ved endring av arealbruken til boligformål, og at det er Arendal kommune som har myndighet til å behandle saken etter forurensningsforskriften kapittel 2. *Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.*

Om etappevis tiltak

Tiltakshaver ønsker å gjennomføre etappevis tiltak rundt Løkholmen pga. at det er stor usikkerhet til når ferjeleie faktisk etableres på Vindholmen. Tiltakshaver er av den oppfatning at det er mest hensiktsmessig å gjennomføre etappevis tiltak i sjøsedimenter.

Etter Fylkesmannens vurdering må tiltaksplanen utarbeides med hensyn til planlagt arealbruk i området. Området var regulert for industri, men det er nylig vedtatt reguleringsplan for Vindholmen. Eier ønsker å utvikle området til bolig og rekreasjon. Reguleringsplanen gir klare føringer for hvordan de enkelte områdene vil bli brukt. Det er beskrevet bl.a. at nordre del av Løkholmen skal tilrettelegges for strandaktiviteter og bading på grunne områder. I reguleringsplanen er det avsatt område for offentlig kai hvor området kan opparbeides og

benyttes til fergeanløp. Det vurderes også å grave ut området mellom Løkholmen og land, slik at Løkholmen til slutt blir en holme igjen med sjø på alle kanter.

Ved ev. ferjeleie må man beregne propelloppvirvling i forhold til type båt og anløp m.m. og relatere nødvendige tiltak etter disse momentene. Det fremkommer av notat av 20.4.2018 at det er vanskelig å vurdere disse på dette tidspunktet. Vi mener at selv om det ikke foreligger eksakte data om ferge er det mulig å gjøre vurderinger ut i fra erfaringer og estimere påvirkninger fra planlagt båttrafikk.

Vi anser at det er viktig at virksomheten vurderer grundig om det faktisk er mer hensiktsmessig å gjøre tiltak i henhold til beskrevet arealbruk i områderegeringsplanen allerede nå, slik at man unngår å måtte gjennomføre tiltak på nytt. Eventuelle senere tiltak i sediment kan medføre at ryddet og rene områder vil bli rekontaminert pga. at forurensede partikler kan spres og bli virvlet opp i ett nytt miljøtiltak. Strømforhold/tidevann kan i tillegg påvirke forurensningstransporten mellom badestrand og det planlagte ferjeleie og dermed kan utgjøre et forurensningsproblem ved at forurensninger kan spres til renere område gjennom den nyåpna kanalen. Dette, og fare for rekontaminering av områder som blir ryddet opp, er ikke vurdert i notat av 20.4.2018. Vi mener at ovenstående aspekter er risikomomenter som må inngå i virksomhetens vurdering.

COWI påpeker i kommentar til varsel om pålegg at fremtidige og antakelig bedre metoder, bedre utstyr og ny teknologi kan gi mer skånsomme tiltak enn det som hittil er erfart, og slik at spredning av forurensning blir minimal ved tiltak. Fylkesmannen er enig i at bedre fremtidige utstyr og teknologi kan forhindre forurensningstransport under tiltak, men vi har ikke grunnlag for å vurdere om det kan forekomme og ev. benyttes en slik fremtidig metode.

COWI har redegjort for at tiltak med hensyn til fremtidige fergeanløp kan medføre ekstra kostnader for tiltakshaver i størrelsesorden ca. 2 mill.kr. I kommentar til varsel om pålegg fremhever COWI at hvis det nå gjennomføres tiltak og fergen ikke blir realisert, vil det være stor risiko for at kost/nytte bli minimal. Når det gjelder kost-nytte vurderinger har vi lagt vekt på prosjektets omfang og at vannkvaliteten ikke skal påvirkes negativt i et senere tiltak. Vi har også lagt til grunn at tiltaksplanen må ta utgangspunkt i planlagt arealbruk. Dette er nasjonal praksis hos forurensningsmyndighetene.

Samfunnsøkonomisk nytte av å gjennomføre samlet tiltak nå i denne fasen er også viktig. Herunder nevner vi at senere tiltak kan medføre at badestrand og friluftsområde ikke kan benyttes under og etter tiltak over tid. Både badevannskvalitet og opplevelseskvalitet kan dermed forverres. Utbyggingsprosjektet på Vindholmen innebærer 700 nye leiligheter med barnehage og småbåthavn. Sett i sammenheng med prosjektets omfang mener vi at det er rimelig å ta utgangspunkt i planlagt arealbruk. Vi har forståelse for usikkerheten og ekstrakostnader knyttet til etablering av ferjeleie. Samtidig ser vi at ytterligere tiltak på et senere tidspunkt kan medføre ekstra kostnader. Vi mener at et senere tiltak i forbindelse med fergeanløp vil utløse behov for ny tiltaksplan og kan medføre ytterligere kostnader hvis rene områder vil bli rekontaminert.

Erfaringer etter utført sedimentprosjekter viser forhøyede konsentrasjoner av miljøgifter og transport og spredning av miljøgifter i forbindelse av gjennomføring av tiltak i sjø. Et senere

sedimentprosjekt i nærheten av friområde, barnehage og badestrand er etter vår vurdering uheldig. Vi mener derfor at det er reguleringsplanen som skal være styrende for oppryddingskravet.

Vurdering av ansvarsforhold:

Det følger av forurensningsloven § 51 at forurensningsmyndigheten kan pålegge den som «har», «gjør» eller «setter i verk» noe om fører til, eller som det er grunn til å tro kan føre til forurensning, å gjennomføre og bekoste undersøkelser eller liknende som med rimelighet kan kreves for å klarlegge årsaken til og virkningen av inntrådt forurensning, og hvordan denne skal motvirkes. Kretsen av hvem som etter § 51 kan stilles til ansvar for slike pålegg er vid, og kan i utgangspunktet omfatte flere ansvarssubjekter på samme tid. Dette betyr i praksis at *både* grunneier av en eiendom og den som har drevet/driver forurensende virksomhet etter omstendighetene vil kunne pålegges å gjennomføre undersøkelser og utarbeide tiltaksplan.

I denne saken er det i tidligere klageavgjørelse fra Miljødirektoratet (den gang Statens forurensningstilsyn) den 10.9.2009 stadfestet at Arendal Industrier AS «har» forurensning på sin eiendom, og således vil kunne holdes ansvarlig for eventuelle tiltak etter forurensningsloven § 51. I den sammenheng viser vi også til klageavgjørelse i Miljødirektoratets brev datert 1.7.2014. Dette innebærer at Fylkesmannen også kan pålegge virksomheten å utarbeide tiltaksplan for forurenset sjøbunn.

Vedtak om pålegg

Med hjemmel i forurensningsloven § 51 pålegger Fylkesmannen Arendal Industrier AS å utarbeide en tiltaksplan for å redusere uakseptabel risiko for at forurensning i sjøbunnen medfører fare for helse/miljø/spredning på kort eller på lang sikt knyttet til overnevnte område.

Tiltaksplanen skal være utarbeidet av et uavhengig firma med kompetanse innenfor fagfeltet. Eventuell supplerende/tiltaksrettet prøvetaking og analyser skal gjennomføres i henhold til relevante norske eller internasjonale standarder.

Tiltaksplanen må ta utgangspunkt i planlagt arealbruk på kort eller lang sikt og miljømålene for området. Dersom det ikke er fastsatt noe lokalt miljømål for vannforekomsten, vil det være naturlig at dette inngår som et ledd i høringen av tiltaksplanen, det vil si opp mot kommunen, lokale brukerinteresser og aktuell vannregionmyndighet.

Tiltaksplanen skal utarbeides i henhold til vedlegg 1, og skal som minimum inneholde følgende:

- Beskrivelse av lokaliteten, med redegjørelse for nåværende og tidligere aktiviteter, forurensningssituasjonen, samt miljømål for området og mulige helse- og miljøkonflikter.
- Stedsspesifikk risikovurdering (fra undersøkelsene) for lokaliteten med utgangspunkt i ovennevnte målsetting og eksisterende og planlagt arealbruk på land og i sjøen utenfor.
- Hydrauliske forhold/strømningsforhold (tidevann/havstrømmer, meteorologiske forhold) og båttrafikk (med hensyn til åpning av kanal og badestrand).

- Vurdering av anbefalte og alternative oppryddingstiltak i sjøbunn og miljøeffekter av disse. Begrunnelse og konklusjon av valg av anbefalt tiltak som bør gjennomføres samt kostnadsoverslag for disse.
- Redegjørelse for hva som blir iverksatt av kontroll, overvåkning og beredskap (avbøtende tiltak) før, under og etter tiltaksgjennomføringen.
- Framdriftsplan for tiltaksplanen.
- Nødvendig dokumentasjon skal vedlegges planen. Detaljeringsnivå i tiltaksplanen må være av en slik grad at Fylkesmannen kan vurdere om gjennomføring av tiltakene vil gi tilfredsstillende resultat.

Frist

Frist for innsendelse av tiltaksplan med nødvendig dokumentasjon er 30.9.2018.

Dersom vi finner at planen ikke er dekkende for områdets helse- eller miljørisiko eller ikke tilfredsstillende minimumskravene i dette pålegget, vil den bli returnert med krav om å utarbeide en ny og forbedret plan.

Fylkesmannen vil vurdere om tiltaksplanen skal sendes ut på høring til eventuelt berørte parter, og vil så fatte et vedtak i saken.

Klageadgang

Dette vedtaket kan påklages til Miljødirektoratet innen tre uker fra dette brevet er mottatt. Klagen skal begrunnes og sendes Fylkesmannen.

Med hilsen

Ingunn Løvdal (e.f)
miljøverndirektør

Ildikó Nordensvan
seniorrådgiver

Brevet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur.
Saksbehandler: Ildikó Nordensvan, tlf: 37 01 75 51

Kopi til:

Stærk & Co v/Lisbet Rake Zeiffert
Miljødirektoratet
Arendal kommune
COWI AS - avdeling Kristiansand
Prosjektnavigator v/Eivind Buckner

Postboks 5672 Torgarden	7485	TRONDHEIM
Postboks 123	4891	GRIMSTAD
Tordenskjoldsgate 9	4612	KRISTIANSAND S

Vedlegg

1 Sjekkliste for tiltaksplaner for opprydding i forurenset sjøbunn (M-325/2015)