

Veileder for utarbeidelse av
tiltaks kort ved akutt forurensning
i miljøførbare områder



INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	3
1. Innledning	4
1.1 Hva er tiltakskort ved akutt forurensning.....	4
1.2 Ansvar, myndighet og roller	5
1.2.1 Hvem eier tiltakskortet?	5
1.2.2 Hvem bruker tiltakskortet?	5
1.2.3 Når skal tiltakskort benyttes?	6
1.2.4 Vedlikehold av tiltakskort.....	6
1.2.5 Tilgjengeliggjøring av tiltakskort	6
1.2.6 Kostnader	6
1.3 Formålet med veilederen	7
1.4 Integrering i planverk (beredskapsplaner, ROS analyser, m.v).....	7
2. Utarbeidelse av tiltakskort - planprosessen	8
2.1 Organisering og planlegging	8
2.2. Utvelgelse av områder.....	9
2.2.1 Kriterier.....	9
2.2.2 Målestokk, detaljeringsgrad og avgrensning.....	10
2.3 Befaringer.....	10
2.4 Produksjon av tiltakskort	10
2.4.1 Veiledning for utfylling av mal for tiltakskort ved akutt forurensning.....	10
2.4.2 Symboler og begreper	13
2.5 Bruk av tiltakskort	13
3. Oljevern – tiltak og praktiske forhold	14
3.1 Beskrivelse	14
3.2 Muligheter og begrensninger.....	18
Referanser	19
Vedlegg	20

FORORD

Kystverket og NOFO har i samarbeid utviklet Veileder for utarbeidelse av tiltakskort ved akutt forurensning i miljøførbare områder. Veilederen bidrar til å synliggjøre en enkel planlegging og prosess for utvikling av lokale tiltakskort ved akutt kystnær forurensning.

Utarbeidelse av tiltakskort ved akutt forurensning vil bidra til å styrke beredskapen i miljøførbare områder, ved at de lokale beredskapsstyrkene raskt kan iverksette innsats og forebyggende tiltak i forhåndsplanlagte og prioriterte områder.

Vi håper veilederen vil benyttes som verktøy i planlegging, og at tiltakskortene vil gjøres kjent for aktuelt beredskapspersonell. Dersom du har forslag til endringer, eller savner noe, så ønsker vi tilbakemelding til post@kystverket.no og post@nofo.no

Med hilsen



Johan Marius Ly
Beredskapsdirektør
Kystverket



Leif J. Kvamme
Administrerende direktør
NOFO

1. INNLEDNING

1.1 Hva er tiltakskort ved akutt forurensning

Tiltakskort er et kjent verktøy for beredskapsstyrker og mye brukt for å beskrive aktuelle tiltak i ulike krisesituasjoner. Tiltakskort vil være kompetansebyggende for alle som deltar i utarbeidelse av disse, og de som benytter seg av dem i ettertid. Ferdigstilte tiltakskort skal brukes ved aksjoner og kan brukes i forbindelse med øvelser.

Utarbeidelse av tiltakskort ved akutt forurensning vil bidra til å styrke beredskapen i miljøfølsomme områder, ved at de lokale beredskapsstyrkene raskt kan iverksette innsats og forebyggende tiltak på disse lokalitetene.

Tiltakskort ved akutt forurensning skal være et:

- Operativt og taktisk planverktøy
- Verktøy for å hindre/begrense miljøskade som følge av akutt forurensning som truer viktige miljøfølsomme områder langs kysten og i/ved vassdrag

Med akutt forurensning forstås:

- Forurensning av betydning
- Forurensning som inntreffer plutselig
- Forurensning som ikke er tillatt etter bestemmelse i eller i medhold av forurensningsloven

Tiltakskortene ved akutt forurensning skal inneholde illustrasjoner og beskrivelse av:

- De utvalgte miljøfølsomme områder som skal beskyttes
- Hvilke strategier og tiltak som kan iverksettes for å beskytte områdene
- HMS-forhold.

- Sårbare miljøressurser som plante- og dyreliv
- Utstørsbehov ut fra definert strategi og tiltak
- Adkomstmuligheter, samt hvor man kan transportere og plassere utstyr
- Spesielle forhold, muligheter og begrensninger for gjennomføring av tiltak

Tiltakskortene skal etableres for konkrete geografiske områder og beskrive konkrete tiltak for å skjerme miljøfølsomme områder. Ofte vil det være snakk om skjermingstiltak rett utenfor/ved et miljøfølsomt område, men kan også beskrive praktiske tiltak for oppsamling av olje for å unngå videre drift til miljøfølsomme områder. Tiltakskortene skal i utgangspunktet ikke benyttes for å beskrive havgående tiltak.

Tiltakskort kan også utarbeides for innlandet ved for eksempel drikkevannskilder. For nærmere beskrivelse av noen aktuelle tiltak på land vises det til veileder utarbeidet av SFT (nå Miljødirektoratet): <http://www.miljodirektoratet.no/old/klif/publikasjoner/1552/ta1552.pdf> side 11.

Tiltakskortene kan også utarbeides mot andre forurensningstyper enn olje, for eksempel syrer og baser.

I forbindelse med arbeidet med å etablere slike tiltakskort vil det være naturlig å benytte eksisterende dokumentasjon for utvelgelse av områder. Kilde til informasjon kan være mange og ulikt fordelt geografisk. Eksempler på slik dokumentasjon vil blant annet være Miljødirektoratets Naturbase, etablerte MOB-områder, ASOer, temakart og strategiplaner, samt annen tilleggsdokumentasjon som for eksempel Fylkesmannens miljøvernnavdeling kan bidra med.

MOB- data: Det er utgitt to modeller for prioritering av miljøverdier i forbindelse med akutt forurensning:

MOB sjø: Modell for prioritering av miljøressurser ved akutte oljeutslipp langs kysten.

MOB land: Modell for identifikasjon og prioritering av spesielt sårbare befolkingskonsentrasjoner og miljøressurser ved akutte forurensninger på land

MOB-områdene ligger tilgjengelig på Kystverkets kartløsning Kystinfo beredskap; <http://beredskap.kystverket.no/>

Naturbase:

Miljødirektoratets kartfesta informasjon om utvalgte natur- og friluftsområder; <http://kart.naturbase.no>

ASOer (Akutt strategi oljevern) fra DNV GL og **Temakart og strategiplaner** fra Akvaplan-niva, gir kortfattede beskrivelser av miljø- og operative hensyn for beskyttelse av prioriterte områder langs kysten. Petroleumindustrien har til nå finansiert et stort antall av disse produktene, i samarbeid med kommuner og IUAer. Alle ligger tilgjengelig på NOFOs nettside; <http://www.nof.no/Plangrunnlag/Eksempelomrader/>, samt ASOene er tilgjengelig på Kystverkets kartløsning Kystinfo beredskap.

MOB-områdene omfatter som oftest store geografiske områder og tiltakskortene må lages for særlig sårbare og langt mindre områder der disse faller innenfor MOB-områdene, for eksempel en bukt eller et gruntvannsområde. Innenfor områdene som dekkes av de eksisterende ASOene vil det kunne være naturlig å etablere tiltakskort for mer spesifikke mindre områder. Arbeidet med å prioritere, vurdere, befare og

detaljplanlegge områdene som konkret ender med tiltakskort er tidkrevende, men det vil i seg selv være kompetansebyggende for deltakerne, samt gi beredskapsorganisasjonen konkrete treningsmomenter for øving senere. Detaljerte forhåndsplaner vil også bidra til raskere å kunne iverksette effektive og beskyttende tiltak på rett sted i forbindelse med en reell hendelse.

1.2 Ansvar, myndighet og roller

1.2.1 Hvem eier tiltakskortet?

Ansvar for utarbeidelse av tiltakskort bør ligge hos de som skal bruke tiltakskortene i små og store aksjoner. Aksjoner som enten er kommunalt ledet, IUA-ledet, privat ledet og statlig ledet. Lokalt/regionalt eierskap og forankring, er ett av suksesskriteriene for å få på plass tiltakskort som holdes oppdatert i henhold til denne veilederen.

Det er de interkommunale utvalgene mot akutt forurensning (IUA) som primært skal være eiere

av tiltakskortene og som bør ta initiativ til å utarbeide disse. Ved spesielle behov kan også industrien initiere igangsettelse. Utarbeidelse av tiltakskortene vil kreve samarbeid med flere aktører slik som Fylkesmannens miljøvernnavdeling.

Veilederen inneholder beskrivelse av prosessen med utarbeidelse av tiltakskort og de ulike aktørenes rolle. Veilederen kan benyttes av IUAene og private selskaper ved utarbeidelse av tiltakskort ved akutt forurensning.

1.2.2 Hvem bruker tiltakskortet?

Tiltakskortet er primært et verktøy for IUAs beredskapsorganisasjon. Når forurensning truer eller inntreffer, kan innsatsstyrker iverksette forhåndsdefinerte tiltak i henhold til utarbeidet tiltakskort. Tiltakskort ved akutt forurensning

kan være et nyttig verktøy for flere instanser. De vanligste brukerne i tillegg til IUA vil være private aktører, fylkesmannsetatene, kommuner, NOFO (Norsk Oljevernforening For Operatørselskap) og Kystverket.

1.2.3 Når skal tiltakskort benyttes?

Tiltakskortene skal illustrere og beskrive strategi og tiltak for å beskytte miljøfølsomme områder i akutfase. Det er i første omgang snakk om forhåndsdefinerte tiltak som kan hindre oljepåslag og remobilisering i miljøprioriterte områder. Tiltakskortene skal ikke beskrive strandrensnings-tiltak som opprydding og strandrensing.

Tiltakskortene vil kunne brukes i reelle hendelser og aksjoner, samt under øvelser og praktisk trening. Bruk av tiltakskort under trening og øvelse vil gi god erfaring og kvalitetssikring av tiltakskortets strategi og tiltak, samt gi mulighet for hensiktsmessig endring og oppdatering av tiltakskortet.

Utarbeidelse av tiltakskort vil i seg selv øke beredskapsstyrkens kompetanse og bidra til hurtig forståelse av en situasjon og forhåndsdefinerte tiltak mot akutt forurensning, da det allerede er

gjennomført en kartlegging av utvalgte miljøfølsomme områder, hvordan disse skal beskyttes, hvilket utstyr som trengs, adkomstveier og muligheter for fremskutt depot.

De som bruker tiltakskortene må ha en kritisk tilnærming til bruken av disse og valg av tiltak. Det er ikke nødvendigvis slik at tiltakskort eller område med førsteprioritet vil være førsteprioritet i en gitt situasjon. Dette vil avhenge av en rekke faktorer som for eksempel vær, strømforhold, årstid osv. Det ligger i alle tiltakskortene at det må foretas en vurdering av plassering av foreslåtte lenser etter vær og vind. I noen vær-situasjoner kan det rett og slett ikke være mulig å gjøre noen akutte tiltak, (se også Kap. 2.5. Bruk av tiltakskort). Det vil også være nyttig med miljøfaglig bistand fra kommuner og Fylkesmannens miljøvern-avdeling.

1.2.4 Vedlikehold av tiltakskort

Tiltakskortene bør være et levende produkt for å sikre et best mulig verktøy i en aksjon. Det vil være brukerne av tiltakskortene som først og fremst vil se behov for eventuelle endringer, for eksempel ved ny miljøkunnskap, endringer i infrastruktur, utstyrstilgang og annet. Ny

kunnskap kan utløse behov for utarbeidelse av nye tiltakskort. Det anbefales derfor at tiltakskortene bør revideres jevnlig.

Tiltakskortoriginalene bør arkiveres lokalt hos eier, som er ansvarlig for revisjon av tiltakskortene.

1.2.5 Tilgjengeliggjøring av tiltakskort

Det oppfordres til at tiltakskortene tilgjengeliggjøres gjennom Kystverkets kartløsning Kystinfo beredskap: <http://beredskap.kystverket.no/>, som er tilgjengelig for alle. Ferdigstilte tiltakskort

sendes Kystverket på følgende e-postadresse: kystinfoberedskap@kystverket.no

TK-symbolet i kartløsningen viser at det finnes et tiltakskort for området.



1.2.6 Kostnader

Ansvar for kostnadene for utarbeidelse av tiltakskort ligger hos eier av tiltakskortene. For IUA vil finansiering av utarbeidelse av tiltakskort per i dag inngå i Kystverkets støtteordning for IUAene. Det vil si at IUAene har mulighet til å kunne søke om økonomiske midler til arbeidet

gjennom denne støtteordningen. Som

beskrevet i 1.2.1 kan industrien ved behov finansiere og gjennomføre utarbeidelse av tiltakskort.

1.3 Formålet med veilederen

Veilederen skal bidra til en nasjonal samordning av utarbeidelse av tiltakskort ved akutt forurensning, herunder enhetlig format, symbolbruk, bruk av kart, bilder med videre. Arbeidet bygger på Kystverkets, NOFOs, private norske selskapers og internasjonale erfaringer med denne type virkemiddel. En ser for seg at både private selskaper og kommunene utarbeider tiltakskort for sine miljøfølsomme områder. Veilederen med vedlegg vil være tilgjengelig via Kystverkets og NOFOs nettsider.

Formål:

- Sikre ens utforming og metode for utarbeidelse av tiltakskort
- Forenkle planarbeidet for IUA og andre ansvarlige for beredskap mot akutt forurensning
- Sikre en minimums detaljeringsgrad, som ivaretar samfunnsbehovet
- Sikre rask iverksettelse av tiltak
- Skape en felles forståelse for operative løsninger på ulike ledelsesnivåer i ulike beredskaps- og aksjonsorganisasjoner.
- Gjøre tiltakskort tilgjengelige på Kystinfo beredskap

1.4 Integrasjon i planverk (beredskapsplaner, ROS analyser, m.v.)

Tiltakskort ved akutt forurensning kan sees på som et konkret oppfølging av en risikoanalyse og synliggjøring av en plan for miljøfølsomme områder – kommunens beredskap mot akutt forurensning. Tiltakskort vil være et produkt/konkret tiltak som inneholder en beskrivelse av hvordan områdene kan beskyttes for å minske risikoen. Man kan starte aksjoneringen tidligere og med riktig respons. De viktigste miljøfølsomme områdene er allerede kartlagt og angitt en prioritering, adkomst er kartlagt og lokale

miljøhensyn er kjent. Tiltakskortene vil gi verdifull informasjon, også for å ivareta egen sikkerhet. Tiltakskortene er med på å redusere sannsynligheten for miljøskade og konsekvensen av denne og vil være med på å minske miljørisikoen for spesielt miljøfølsomme områder. Det er viktig at tiltakskortene kobles mot allerede eksisterende beredskapsplanverk. De løpende innsatsplaner under en aksjon vil blant annet prioritere hvilke av tiltakskortene som skal iverksettes ut fra den gitte situasjonen.

2. UTARBEIDELSE AV TILTAKSKORT - PLANPROSESSEN

Utarbeidelse av tiltakskort ved akutt forurensning vil bestå av fem hovedfaser som illustrert i figur 1.

Disse fem fasene blir videre beskrevet i de påfølgende delkapitlene.



Figur 1. Hovedfaser for utarbeidelse og oppdatering av tiltakskort

2.1 Organisering og planlegging

Det bør etableres en arbeidsgruppe for å sikre tilstrekkelig eierskap til og kompetanse for utarbeidelse av tiltakskort. Det vil være naturlig at arbeidsgruppen består av deltakere og etater som kan/vil bli ressurspersoner i en eventuell aksjon. Arbeidsgruppen kan for eksempel inkludere representanter fra IUA (kommunene), Fylkesmannens miljøvernavdeling, nasjonalparkforvaltningen, Statens naturoppsyn (SNO), industri og private aktører og lokalkjente med flere. For å fremme effektivitet, bør arbeidsgruppens deltakere ha beslutningsmyndighet fra den part de representerer.

Arbeidsgruppen bør ha følgende kompetanse:

- Erfaring fra oljevertrening, øvelser og aksjoner, herunder kjennskap til oljevernuttstyr, muligheter og begrensninger
- Kunnskap og erfaring med oljevern prioriteringer, strategi og taktikk
- Miljøfaglig kompetanse, kunnskap om verneverdier, plante- og dyrelivet, geologi, o.a.

- Kunnskap og erfaring med ressursbehov, ressurstilgang og transport
- God lokalkunnskap (f. eks. kjennskap til dominerende strøm, vind og bølgeførhold, vrakviker, adkomstforhold m.m.)

Arbeidet bør starte med et planleggingsmøte hvor alle deltakere er med. Arbeidsoppgavene kan planlegges delt mellom deltagerne, slik at ikke alle alltid deltar i de samme prosessene. Samtidig vil det være en fordel at alle deltakerne er med på befaringene for å sikre en god tverrfaglig vurdering.

Det anbefales å utarbeide en framdriftsplan med frister for de ulike prosessene der det fremgår hvem som har ansvar for de ulike oppgavene. Som hovedregel vil oppgaven med å velge ut de viktigste miljøfølsomme områdene ligge til Fylkesmannens miljøvernavdeling.

2.2. Utvelgelse av områder

2.2.1 Kriterier

To hovedoppgaver:

- Kartlegge de viktigste miljøfølsomme områdene i forhold til oljepåslag
- Kartlegge nærliggende områder som er mindre følsomme, og hvor olje kan ledes til

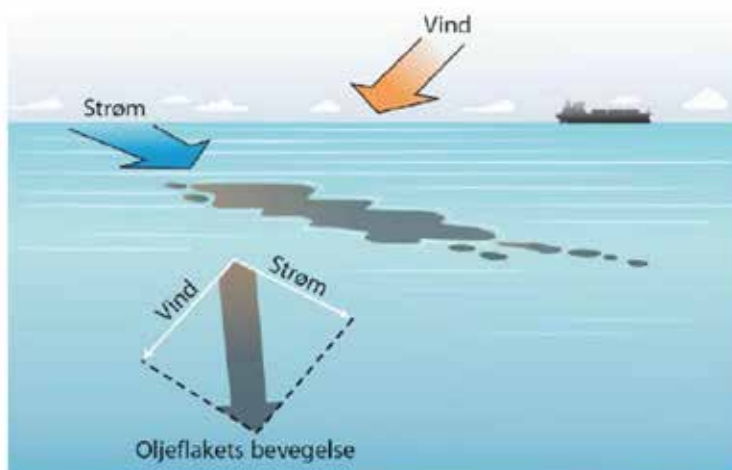
Tiltakskort bør primært lages for områder med høy miljøfølsomhet, som kan rammes av oljeforurensning. Med miljøfølsomhet menes områder som kan få langvarig eller uopprettelig skade, etter oljepåslag.

Det er viktig å innhente lokal miljøkompetanse, således har Fylkesmannens miljøvern avdeling en viktig rolle i dette kartleggingsarbeidet. Som

beskrevet i innledningen vil det også være naturlig å benytte eksisterende dokumentasjon for utvelgelse av områder, som Miljødirektoratets Naturbase, etablerte MOB-områder og ASOer.

I områder der ASOer er utarbeidet er det naturlig å gjennomgå innholdet i disse for videre å definere hvilke områder man bør vurdere å utarbeide tiltakskort for.

Vurdering av konsekvens ved oljeforurensning må baseres på mulig drift av olje i «alle mulige» retninger, og ikke kun lineært fra en mulig utslippskilde. Figur 2 gir en skjematisk fremstilling av oljens drift som funksjon av vind og overflatestrømmer.



Figur 2 Drift av olje på sjø påvirkes av overflatestrøm og vind, hvor strømmen er den viktigste faktoren.

Strategier for beskyttelse av et valgt område kan være både sperretiltak og tiltak for å lede oljen inn i alternative områder hvor den gjør mindre skade, for eksempel til vrakviker; bukter hvor det på grunn av lokale strømmer og kystlinjens utforming akkumuleres store mengder vrakgods. Høy eksponering innebærer mindre akkumulering av olje over tid og dermed generelt lavere skadepotensiale enn for tilsvarende strender på mer beskyttede lokaliteter. Typisk er også selv-

rensingsevnen bedre på hardbunnsstrender og på eksponerte lokaliteter. Rene bløtbunnsstrender er langt vanskeligere å rense enn klippe- og svabergstrender etter en oljeforurensning, mens stein- og blokkstrender står i en mellomstilling i så måte. Strøm spiller en sterkere rolle enn vinden for oljens drivbane og hastighet.

2.2.2 Målestokk, detaljeringsgrad og avgrensning

Det er opp til eierne av tiltakskortene å bestemme hvilke områder det skal utarbeides tiltakskort for, samt antall kort og detaljeringen på disse.

Det er ikke om å gjøre å ha flest tiltakskort, men å kartlegge og beskytte de viktigste miljøsårbare områdene.

Avhengig av ressurser, vær og vind kan det være mulig å operere i to til tre områder samtidig, under gode/gunstige forhold flere. Det er viktig å tenke på om arbeid i området er mulig/gjennomførbart, ut fra vær, vind, og strømforhold, adkomst, ferdselsforbud (datoer for befarings) og tid på året. Eventuelle tiltak må også ettersees jevnlig. (Se også Kap 2.5 Bruk av tiltakskort).

2.3 Befaringer

Befaring av områder må ivareta sikkerhet for alle involverte parter (se [HMS-håndboka](#)).

Befaringen skal være en tverretattlig vurdering av naturverdier, friluftsliv og aktuelle praktiske tiltak, i lys av lokale forhold som adkomst fra sjø og land, variasjon i vær- og strømforhold, osv. Det må også tas høyde for at verneverdiene/prioriteringene kan endres gjennom årstidene.

Befaringen skal belyse muligheter og begrensninger i området, og det kan være nyttig å

ha med gode kart/flyfoto av områdene som befares.

Gode utfyllende notater må tas underveis. Det er en fordel om flere noterer fra sitt faglige ståsted, slik at disse kan sammenstilles når tiltakskortene skal produseres. Bilder er også et godt hjelpemiddel.



2.4 Produksjon av tiltakskort

Kystverket og NOFO har i samarbeid utviklet en mal for tiltakskort ved akutt forurensning (vedlegg 1). Arbeidet bygger på Kystverkets, NOFOs, private norske og internasjonale erfaringer med denne type virkemiddel. Tiltakskort ved akutt

forurensning skal baseres på denne malen. Under følger en konkret veiledning for utfylling av malen. Mal med veileder vil være tilgjengelig via Kystverkets og NOFOs nettsider.

2.4.1 Veiledning for utfylling av mal for tiltakskort ved akutt forurensning

Topptekstfeltet

Disse feltene skal beskrive:

- Eier av tiltakskortet (navn på IUA) og tiltakskort nr.
- Hvem som har utarbeidet tiltakskortet og dato. Bruk stilling/funksjon og navn
- Hvem som har sist oppdatert/revidert tiltakskortet og dato. Bruk stilling/funksjon og navn
- Fylke, kommune og stedsnavn
- Koordinator

Dersom ønskelig kan man sette inn logo for kommunen eller området, for eksempel en nasjonalpark.

Bruk av koordinater

Det finnes en rekke koordinatsystemer for stedfestet informasjon. De to mest vanlige er bredde- og lengdegrad (lat/long) og UTM. Det anbefales at begge deler benyttes i tiltakskortet.

Lat/long er spesielt i bruk på sjøen og standard for GPS, og oppgis i grader sett opp mot 0 meridianen (som går gjennom Greenwich, London) (øst/vest), samt ekvator (nord/sør). Koordinatene oppgis i desimalgrader i lengde (øst) og bredde (nord). Desimalgrader kan omregnes til antall grader minutter og sekunder nord for ekvator og øst for 0-meridianen.

UTM (Universal Transverse Mercator), er et rektangulært system, som er det typiske koordinatsystemet som er i bruk på land og oppgis i meter.

Begge disse koordinatsystemene dekker hele jordkloden, men UTM er inndelt i soner, og for Norges del benyttes flere UTM-soner. For Norge er det tre soner for Fastlands-Norge; sonene 32, 33 og 36. Svalbard dekkes av UTM-sonene 33 og 35, og Jan Mayen sone 29. Hver sone har altså sitt eget koordinatsystem, og det er viktig at man vet hvilken sone som er benyttet når man skal jobbe med UTM.


I UTM-koordinatsystemet er X-aksen, et gitt antall meter fra en spesifikk median for den gitte sonen, og Y er antall meter fra ekvator.

Kartkilde:

Bruk Kystverkets kartløsning Kystinfo beredskap <http://beredskap.kystverket.no>. Bakgrunnskart: Norge i bilder. Klipp ut ønsket kartutsnitt og lim inn i malen.

Eksempler som kan være nyttige å vise:

- Flyfoto
- Sjøkart
- Oversiktskart

Alle kartutsnitt bør peke i samme retning, nordlig retning med pil oppover. Dette angis med kartrose  og angivelse for nord, N.

Angi en beregnet målestokk på kartet.

NB! Ved kartutsnitt vil målestokken kunne endre seg ved at man endrer størrelsen på selve kartet i Word. Ved endelig kartutsnitt i Word bør målestokken beregnes på nytt.

Symboler settes inn i kartet i henhold til tegnforklaringsboksen, (se også 2.4.2 Symboler og begreper).

Der tiltakskortet tar for seg et mindre geografisk område er det aktuelt å sette inn et oversiktskart som viser et større kartutsnitt over hvor dette befinner seg. Dette kan være en nasjonalpark, kommune osv.

Sjøkartutsnitt er også nyttig for å kunne raskt se hvor grunt det er i området. Sjøkartutsnitt og oversiktskart bør være i en målestokk som gjør det mulig å gjøre operative vurderinger bare

ved å se på kartene, dvs. vurdere muligheter for havgående eller kystnær bekjempelse.

Bruk av bilder

Beskrivende bilder er bra, men kun hvis de sier mer enn hva man kan se ut av kartutsnittene.

Sikkerhet

Under feltet «VIKTIG – Sikkerhet» skal de viktigste sikkerhetsmessige/HMS-forhold beskrives, som at man skal benytte egnet personlig verneutstyr, arbeid alltid i grupper, være oppmerksom på glatte svaberg o.l. I tillegg kan det være spesielle forhold som bør beskrives, slik som spesielt strømssterke lokaliteter. Bruk gjerne HMS-håndbokas sjekkliste for risikovurdering (se referanser) i utarbeidelsen av dette punktet i tiltakskortet.

Miljøsårbarhet

Under feltet «VIKTIG – miljøårbarhet» skal de viktigste miljømessige forholdene beskrives, også de som kan bli påvirket med adkomst til lokaliteten. Bekriv de viktigste verneverdiene, hva som skal beskyttes og når. Nærmere beskrivelse om forholdene bør stå i tabellen på side 2.

Tabell, side 2

Angi nummer på tiltakskortet og miljøprioritert område.

Dersom tiltakskortet inkluderer flere miljøprioriterte områder eller markerte områder som tåler lite ferdsel bør disse få hvert sitt nummer. Hvilket nummer de ulike områdene får kan angi prioritering, altså hvilket av områdene som anses viktigst å skjerme/beskytte.

Område og posisjon

Feltet skal inkludere navn og beskrivelse av områdene med posisjon (lat/long og UTM).

Hva skal beskyttes og når

Feltet skal gi en nærmere beskrivelse av hvorfor det er viktig å skjerme/beskytte de utvalgte områdene. Det bør beskrives hva som skal beskyttes og gjerne når. Dersom det er områder som tåler lite ferdsel, for eksempel veldig viktig fugleområde som må vernes i spesielle tider på året, eller kasteplass for sel om høsten, bør dette beskrives. Det kan forårsake mer miljøskade å gå på land enn å la området ligge uberørt i en periode.

Sett gjerne inn bilder av verneobjektet (artseksempler/strandtype).

Primære tiltak

Feltet skal inneholde en beskrivelse av de viktigste initielle tiltakene for å hindre forurensning i miljøprioriterte områder og hindre remobilisering, (se Kap 3. Oljevern – tiltak og praktiske formål), for eksempel lede og sperre og forhåndsvurdering av muligheter for feste og forankring (etablerte løsninger, mobile eller opprettelse av nye). Bør inneholde en kort beskrivelse av hovedmålet for tiltakene.

Innsats, ressurser, type og utstyr

Feltet inneholder en nærmere beskrivelse av hvilke ressurser og hvilket utstyr man trenger for å utføre de tiltakene som er beskrevet under "Primære tiltak", hva slags type lenser, lengde, foranking av disse osv., eventuelt opptaksutstyr. Diverse muligheter og begrensninger med utstyret bør beskrives. Hvordan lensene skal settes vil kunne variere avhengig av vær og vind, og bør beskrives. Lensesetting kan kun være mulig ved rolige vindforhold.

Adkomst

Feltet skal inneholde en kort beskrivelse av adkomstforhold om det er via sjø eller fastland. Dersom det er noen spesielle operasjonelle forhold (bevegelsesmuligheter til og fra) må dette beskrives. Beste adkomstmuligheter via sjø og land, avhengig av vær og vind, bør beskrives. For eksempel kan det være best å gå i land på sørsiden av en øy ved nord/nordvest vind.

Dersom hovedadkomst er via sjø bør fremkommeligheten på øya beskrives. Er det mulig å kjøre rundt med ATV? Hvilke stier kan benyttes og til hva? Adkomst egnet for ATV eller kun for gående bør vises på selve kartutsnittet.

Anbefalt fremskutt depot

Dersom det er steder hvor det kan være aktuelt å etablere fremskutt depot ved en hendelse bør dette beskrives. Dette bør også markeres på et eventuelt oversiktskart.

Spesielle forhold

Det vil alltid være viktig med en kritisk tilnærming ved bruk av tiltakskortene. De inneholder ikke en fasit, kun en veiledende løsning på hvordan man kan beskytte området.

I dette feltet kan man beskrive spesielle forhold som kan ha betydning for hvilke tiltak som er gjennomførbare, muligheter og begrensninger, og hvilken vindretning som vil være den verste/beste for eventuelle tiltak. Her er det viktig å presisere de forholdene som kan være avgjørende.

Diverse forhold kan være med på å avgjøre om de tiltakene som er skissert er de beste, og om det i det hele tatt vil være mulig å gjennomføre disse, som for eksempel:

- Vindretninger
- Grunner/strømforhold/bølgefôrhold
- Tidevannsforskjeller
- Ferdselsforbud

Husk førsteprioritet er alltid liv og helse. Ikke sett mannskap i fare!

Under tabell, side 2 i malen

Tiltakskortene er tenkt kun for den akutte fasen og vil i hovedsak beskrive de viktigste forhåndstiltakene for å skjerme/beskytte områder med høy miljøfølsomhet, som kan rammes av oljeforurensning. Strandrensing skal ikke inngå i tiltakskortet. Ved strandrensing i spesielt miljøfølsomme områder bør Kystverket (ved statlige aksjoner) og Fylkesmannens miljøvern avdeling (ved IUA-ledete/kommunale aksjoner) kontaktes før igangsetting.


Tiltakskortet bør inneholde lenker til viktige/relevante forskrifter og kart.

2.4.2 Symboler og begreper

Det foregår et overordnet samarbeid mellom NOFO og Kystverket om utarbeidelse og bruk av felles symboler i ulike karttjenester. Resultatet fra dette arbeidet vil inngå i oppdatert versjon

av denne veilederen.

Inntil videre skal symbolene i tegnforklaringsboksen i figur 3 benyttes.

	Miljøprioritert område som skal beskyttes mot oljepåslag
	Område som tåler lite ferdsel
	Lenser. Hver lenselengde er merket med nr. LX som refererer til lense nummer X
	Anbefalt fast lensefeste
	Fast lensefeste etablert
	Plassering av kile, lensefeste
	Adkomst egnet for ATV
	Område best egnet for ilandsetting
	Anbefalt fremskutt depot

Figur 3 Foreløpig symbolvalg for tiltakskort ved akutt forurensning



TK-symbolet i Kystverkets kartløsning, Kystinfo beredskap, viser at det finnes

et tiltakskort for området.

2.5 Bruk av tiltakskort

Tiltakskortene er tenkt brukt under statlige, kommunale og private aksjoner og øvelser når akutt forurensning truer, (ref. kap. 1.2.3 Når skal tiltakskort benyttes?).

Prosessen med utarbeidelse av tiltakskort ved akutt forurensning vil gi deltakerne god erfaring og vil forberede organisasjonen mot en reell aksjon mot akutt forurensning. Et slikt arbeid vil spare organisasjonen for masse tid med tanke på prioritering og metodevalg under en reell hendelse i akuttfasen. Arbeidet kan også belyse spesialbehov som faste bolter, spesielle lenser (lengder) og annet forankringsutstyr som man kun kan få tilpasset i forkant av en hendelse. I tillegg vil man kunne avklare bruk av ukonvensjonelle metoder med rette instanser på forhånd.

I utgangspunktet vil det være naturlig å pri-

oritere tiltakskortene opp mot hverandre i et større område. Det er situasjonen - posisjonen til utslippskilden, driftsretning, årstid, vær og ressurstilgang - som bestemmer hvorvidt denne prioriterte rekkefølgen blir gjeldende i praksis og om tiltakene i det hele tatt skal iverksettes.

Tiltakskortene har prinsipielt som mål å bidra til at olje ikke når miljøfølsomme områder og så lenge vær og vind hjelper lensene med å lede oljen forbi, vil disse kunne stå ubevoktet i korte perioder. Allikevel vil ofte metodene som velges, sett opp mot topografien, eksempelvis kunne føre til oppkonsentrering av olje i områder på utsiden av de miljøfølsomme områdene. I tillegg vil vær og vind kunne slite på lensesystemene. Dette og andre årsaker vil ofte kreve at det holdes vakt i områdene og at utstyr tilpasses og håndteres av personell fortløpende.

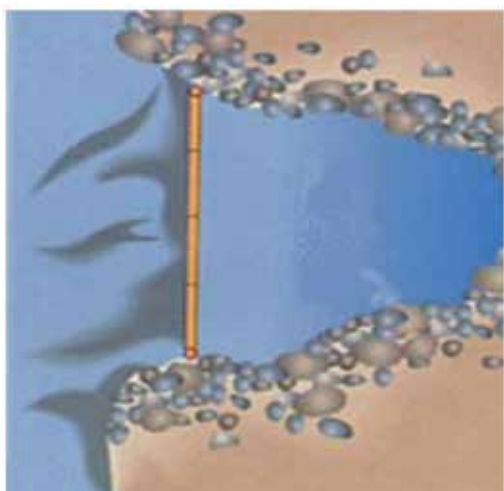
3. OLJEVERN – TILTAK OG PRAKTISKE FORHOLD

3.1 Beskrivelse

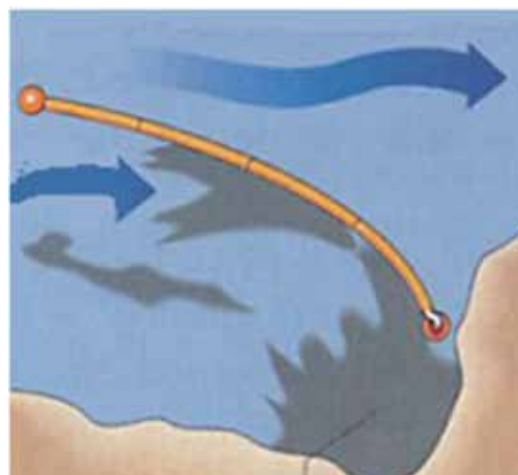
Dette kapitlet er ment å gi en overordnet beskrivelse av hvordan man løser praktiske problemstillinger ved bruk av oljevernutstyr. Mer detaljert kunnskap om og erfaring fra bruk av ulike metoder og utstyr for oljevern er satt som en forutsetning for bruk av denne veilederen.

Hindre oljepåslag og remobilisering som truer utvalgte miljøfølsomme områder

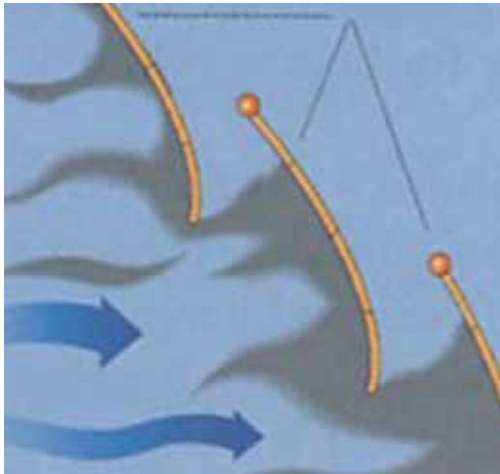
- Skjerming og leding av olje vil være foretrukne forhåndsdefinerte taktiske tiltak, for et tiltakskort i denne sammenhengen (se figurene 4-7).
- Der oljeforurensning truer sårbare eller prioriterte områder, kan lenser settes ut for å lede oljen til kontrollert stranding eller til et oppsamlingsystem. I smale sund kan det etableres sperresystemer for å hindre at olje driver gjennom sundet. Videre kan lensene benyttes til å låse oljen i tidevannssonen for å hindre remobilisering. Skjerming, leding og låsing bør utføres i samspill med aksjoner i strandsonen.
- Som grunnlag for taktiske valg, bør utsteder av tiltakskort ha tilgang til informasjon/vurderinger angående type utslipp (kilde, kontinuerlig eller momentant), truede områder, skadepotensial, oljetype (mengder og egenskaper), årstid, lys, temperatur, sikt, vind, strøm og bølgeforhold.
- Det anbefales at tiltaket beskriver plassering for feste (fast eller midlertidig), type lense og antall lensemeter.
- Det anbefales at tiltaket, herunder lensens plassering, vurderes mot lokale forhold som kan medføre påvirkning på lensen. Påvirkningsfaktorer kan være medrivning; at oljen vil kunne lekke under lensen (pga. relativ strøm over 0,7-1,0 knop), eller lekke over lensen (pga. bølgjer). Man bør alltid vurdere vakthold ved lenser dersom det er fare for overfylling (oljetykkelsen presser oljen under lensen), eller at det er fare for at lensen slites løs/dregger på grunn av vær/vind/strøm.
- Samtidig anbefales en praktisk gjennomføring av tiltaket (utsetting av lenser) før det beskrives i et omforent tiltakskort.



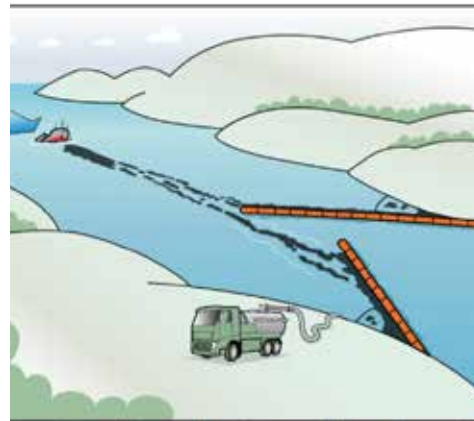
Figur 4 Skjerming og sperring (oljen mellom strand og lense)



Figur 5 Leding av olje inn mot bukt



Figur 6 Leding av olje langs strømmen



Figur 7 Kombinert skjerming og leding til opptak

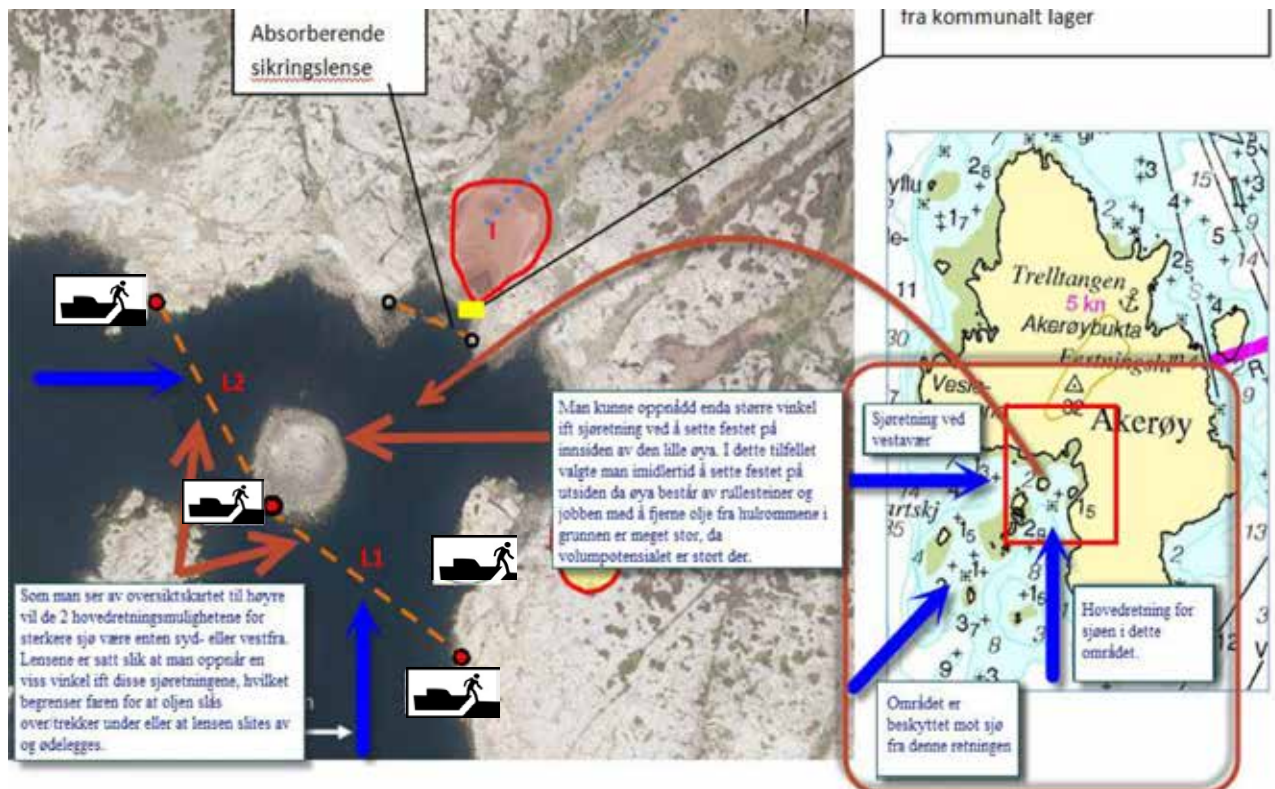
Figurene over er hentet fra Kystverkets borsjyre om oljevernutstyr – Metoder og bruk (se «Referanser»).

Som en hovedregel bør man unngå å sette ut lenser hvor strøm/sjøretning i hovedsak går 90

grader på lensens retning.

Det må legges til rette for opptak av olje ved hjelp av skimmere, vakuumpumper o.l. for å unngå remobilisering (ref. fig. 5 og 7).

Eksempel på vurdering knyttet til lensestilling:



Figur 8: Utsnitt fra tiltakskort for Ytre Hvaler nasjonalpark

Feste og forankring av lenser:

Muligheter for feste og forankring bør avklares og vurderes benyttet i det aktuelle innsatsområdet (etablerte løsninger, mobile eller opprettelse av nye).



Ved fast oppankring av lenser er det viktig at ikke avstanden mellom hver forankring er lengre enn ca. 25 meter. For lang avstand kan medføre sleng og bukting av lensa på grunn av vind- eller strømskifte.

Figur 9: Oppankring av lenser

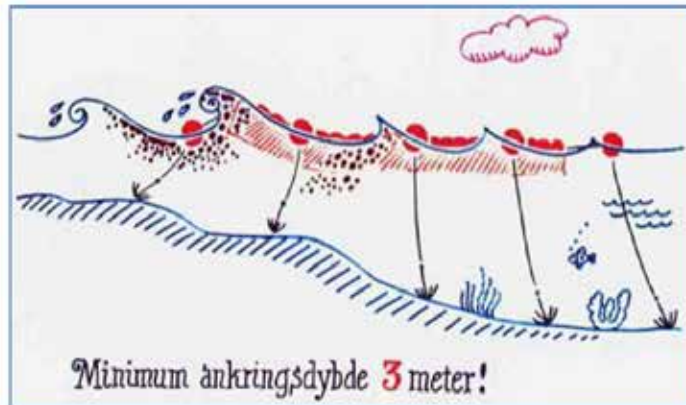
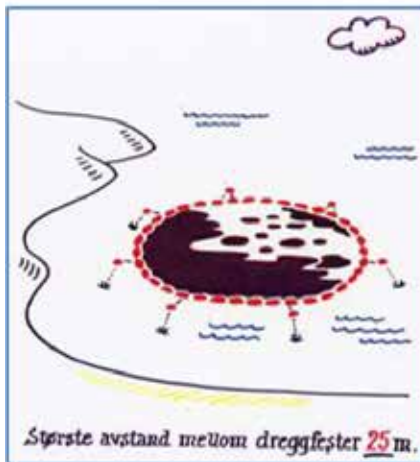
Husk alltid å forankre dreggene i blåser før feste mot lensen. Blåsene vil ta opp mye av bølgebevegelsene mot lensen, og bidra til å utligne

påvirkningen av høyvann og lavvann. Dersom man unnlater å gjøre dette, er faren for lenselekkasje stor.

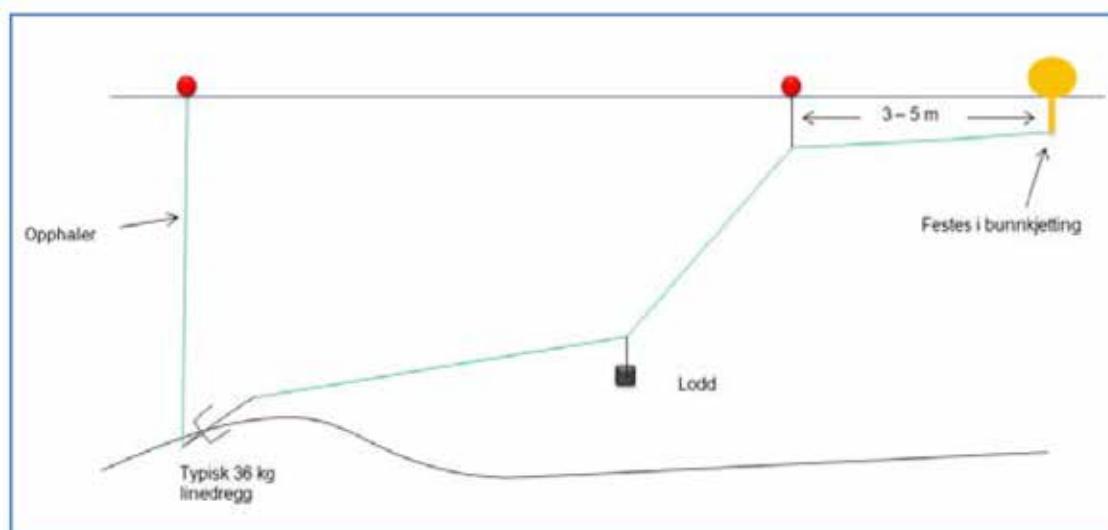
Det er også viktig at oppankringen ikke skjer på for grunt vann, som regel ikke mindre enn tre meter. Bølgebryting, for eksempel på grunn av passerende fartøy, kan gi lensa en form som gjør at oljen slipper fri. Godt samarbeid hos mannskaper og vakt hold fra båt er viktig inntil oljen kan pumpes opp. Forurensningsfaren er ikke over før oljen er tatt opp.

Dersom en lense skal settes ut under eller ved ei kai, er det viktig å påse at den ikke ligger an mot kaipåler og andre gjenstander. Skade kan da oppstå ved slitasje eller ved at lensa henger seg fast ved tidevannskifte.

Lengden av ankertau skal ALLTID være minimum 3 ganger dybden



Figur 10 og 11 : Ankring av lenser



Figur 12: Kompensere for flo og fjære, og bølger

Det er vanskelig å spesifisere eksakt hvor grunt eller dypt man kan forankre en lense, eller hvilken type forankring man skal bruke. Dette avhenger av mange faktorer slik som bunnforhold, tidevann og strøm, om området er eksponert eller ikke. Når det gjelder dybde må man i praksis huske på at man skal ha dreggen opp igjen. Dette blir utfordrende hvis man har flere hundre meter med tauverk og kjetting ute. Opphaler, festet i bunnen av dreggen, kan ofte være å anbefale.

Om man skal bruke moringer eller dregger

avhenger mest av bunnforhold.

Da oppdriften gjør at vekten på betongelementer halveres i vann (1000 kg vil veie mindre enn 500 kg) bør moringer være på 500 kg eller mer. Som eksempel kan her nevnes at man forankret EP 500 lense rundt vraket av Tirana i Finnsnesrenna med vanlige 36 kilos linedregger. Disse stod fint i to år. Til sammenligning ble det til samme type lense brukt 1000 kilos moringer rundt Full City der den stod på grunn ved Såsteinen utenfor Langesund.



Figur 13: Forberedelse til innfestinger (Kilde NOFO)



Figur 14: Innfesting til land (Kilde NOFO)

3.2 Muligheter og begrensninger

Adkomst og operasjonsforhold

Adkomstmuligheter må vurderes ved forslag til tiltak. Dette kan påvirkes av tidevannsforhold, bølgeeksponering, og grunn-/dybdeforhold. På

land vil bæreevne, terreng/helning, rasfare med mer, samt fare for å ødelegge miljøverdier måtte vurderes.



Figur 15: Adkomst til strand ved hjelp av arbeidsbåter (Kilde NOFO)

Strømforhold

Lensen må plasseres hensiktsmessig ut fra kjente strømforhold på stedet (for eksempel med en gitt vinkel mot strømrretningen) for å unngå at bølgene drar med seg lensen og olja driver ut.

Sikkerhet, personell

Målsetning: Gjennomføre alle tiltak på en sikker og forsvarlig måte uten skade på perso-

nell, miljø eller materielle verdier. Se for øvrig HMS-håndboka (Kystverket og NOFO) (se «Referanser»).

For ytterligere og mer utdypende informasjon vises det til Kystverkets brosjyre om oljevern-utstyr - Metoder og bruk (se «Referanser»).

REFERANSER

1. Kystverket «Oljevernustyr - Metoder og bruk»:
<http://www.kystverket.no/Beredskap/Brosjyrer-og-publikasjoner/Oljevernustyr--metoder-og-bruk/>
2. Kystinfo beredskap: <http://beredskap.kystverket.no/>
3. Veileder om enhetlig ledelsessystem (ELS):
<http://www.kystverket.no/Nyheter/2012/Januar/Bedre-handtering-med-enhetlig-ledelse/>
4. Kystverket "Vern mot akutt forurensning":
<http://www.kystverket.no/Nyheter/2010/Januar---juni/Vern-mot-akutt-forurensning/>
5. Kystverket og NOFO "Strandrensing etter oljeforurensning":
<http://www.kystverket.no/Nyheter/2012/Juni/Nye-publikasjoner-fra-beredskapssenteret/>
6. Kystverket og NOFO "HMS- håndboka":
<http://www.kystverket.no/Beredskap/Akutt-forurensning/HMS/>
7. SFT (nå Miljødirektoratet) 99:06 Sanering av akutt forurensning på strand:
http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner/1999/Januar/Sanering_av_akutt_forurensning_pa_strand_del_1teoretiske_grunnlag_for_anbefalte_praktiske_tiltak_og_organisering/
8. SFT (nå Miljødirektoratet) 1765/2000 Modell for prioritering av miljøressurser ved akutte oljeutslipp langs kysten:
<http://www.miljodirektoratet.no/old/klif/publikasjoner/vann/1765/ta1765.pdf>

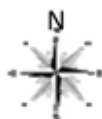
VEDLEGG

1. Mal for tiltakskort ved akutt forurensning
2. Eksempler på tiltakskort fra Færder nasjonalpark og Ytre Hvaler nasjonalpark i Ytre Oslofjord

Vedlegg 1: Mal for tiltakskort ved akutt forurensning

Eier, for eksempel navn på IUA	TILTAKSKORT	Nr.	Utarbeidet av/dato	Bruk stilling/funksjon og navn
			Sist revidert av/dato	Bruk stilling/funksjon og navn
			Side:	1 av 2
Fylke/komm.nr. Kommune	Sett inn fylke og kommune, evt. nasjonalpark		Plass til evt. logo (nasjonalparklogo)	
Stedsnavn:	Navn på utvalgt område			
Koordinater:	Det anbefales at både bredde- og lengdegrad (lat/long) og UTM benyttes i tiltakskortet			

Sett inn kart som viser utvalgt miljøfølsomt område, kilde Kystinfo beredskap, kartvalg «Norge i bilder» <http://beredskap.kystverket.no>



Symboler settes inn i kartet i henhold til tegnforklaringsboksen. Husk målestokk!

Sett inn sjøkart, kilde Kystinfo beredskap. Marker med rød firkant området hvor tiltakskortet gjelder

Sett inn et oversiktskart over et større område, kilde Kystinfo beredskap. Marker området hvor tiltakskortet gjelder

Vurder bruk av beskrivende bilder

Tegnforklaring

	Miljøprioritert område som skal beskyttes mot oljepåslag
	Område som tåler lite ferdsel
	Lenser. Hver lenselengde er merket med nr. LX som refererer til lense nummer X
	Anbefalt fast lensefeste
	Fast lensefeste etablert
	Plassering av kile, lensefeste
	Adkomst egnet for ATV
	Område best egnet for ilandsetting
	Anbefalt fremskutt depot

VIKTIG - Sikkerhet

Beskriv kort de viktigste sikkerhetsmessige forholdene, for eksempel vanskelig adkomst, spesielt strømførte forhold, ikke mobildekning osv.


VIKTIG - Miljøfølsomhet

Beskriv de viktigste miljømessige forholdene, for eksempel spesielle miljøfølsomme miljøressurser som plante- og dyreliv, geologi o.a.

TILTAKSKORT		Nr.	Utarbeidet av/dato				
			Sist revidert av/dato				
			Side:				
Nr.	Område og posisjon	Hva skal beskyttes og når	Primære tiltak	Innsats, ressurser, type utstyr	Adkomst	Spesielle forhold	
Nummerer tiltakskortet og miljø-prioritert område	Angi navn og beskrivelse av områdene med posisjon (lat/long og UTM)	Beskriv hvorfor utvalgt område skal skjermes/beskyttes, hva skal beskyttes og når. Sett gjerne inn bilder av verneobjekter (artseksempler/strandtype)	Beskriv de viktigste tiltakene for å hindre oljepåslag i utvalgte områder og hindre remobilisering. Bør inneholde en kort beskrivelse av hovedmålet for tiltakene	Beskriv hvilke ressurser og hvilket utstyr som trengs for å utføre de tiltakene som er beskrevet under «Primære tiltak» Type lenser, lengde, forankring av disse evt. opptaksutstyr osv. Diverse muligheter og begrensninger må beskrives	Beskriv kort adkomst, via sjø eller fastland	Beskriv eventuelt aktuelt sted for frem-skutt depot	Beskriv spesielle forhold som kan ha betydning for hvilke tiltak som er gjennomførbare

NB! Tiltakskortene er tenkt kun for den akutte fasen og vil i hovedsak beskrive de viktigste forhåndstiltakene for å skjerme/beskytte områder med høy miljøfølsomhet, som kan rammes av oljepåslag. Strandrensing skal ikke inngå i tiltakskortet. ved strandrensing i spesielt miljøfølsomme områder bør Kystverket (ved statlige aksjoner) og Fylkesmannens miljøvernavdeling kontaktes før igangsetting.

Sett inn lenke til aktuelle/relevante forskrifter, kart osv.

IUA Vestfold	TILTAKSKORT	Nr. 001	Utarbeidet av/dato	IUA Vestfold v/Kenneth Olsen 30.06.15
			Sist revidert av/dato	Kystverket v/Lene Ottersen 21.06.16
			Side:	1 av 2
Fylke/komm.nr. Kommune	Vestfold/0722/Nøtterøy - Færder nasjonalpark			
Stedsnavn:	Søndre Årøy, bukt sydvest			
Koordinater:	N: 59° 09.912' Ø: 10° 27.133' X: 0240162,37 Y: 6568969,46 UTM 33			

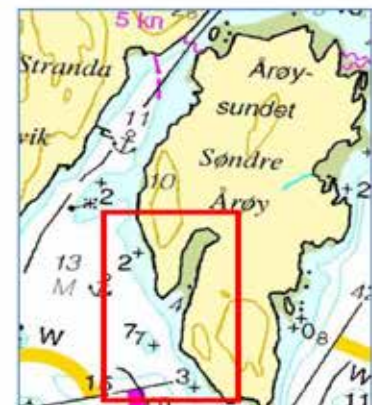
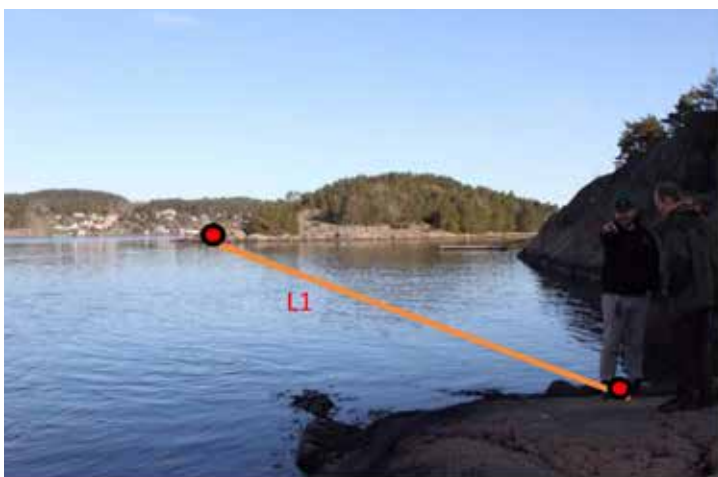









Foto sett fra syd:



Tegnforklaring:



	Miljøprioritert område som skal beskyttes mot oljepåslag
	Område som tåler lite ferdsel
	Lenser. Hver lenselengde er merket med nr. LX som refererer til lense nummer X
	Anbefalt fast lensefeste
	Fast lensefeste etablert
	Plassering av kile, lensefeste
	Adkomst egnet for ATV
	Område best egnet for ilandsetting
	Anbefalt fremskutt depot

VIKTIG - Sikkerhet

- Glatte svaberg
- Benytt egnet personlig verneutstyr
- Arbeid alltid i gruppe

VIKTIG - Miljøfølsomhet


- Viktig strandeng med rødlistearter bør beskyttes
- Rensning på strandenga blir krevende
- Ytre dekker av bukta er statlig sikret friluftsområde

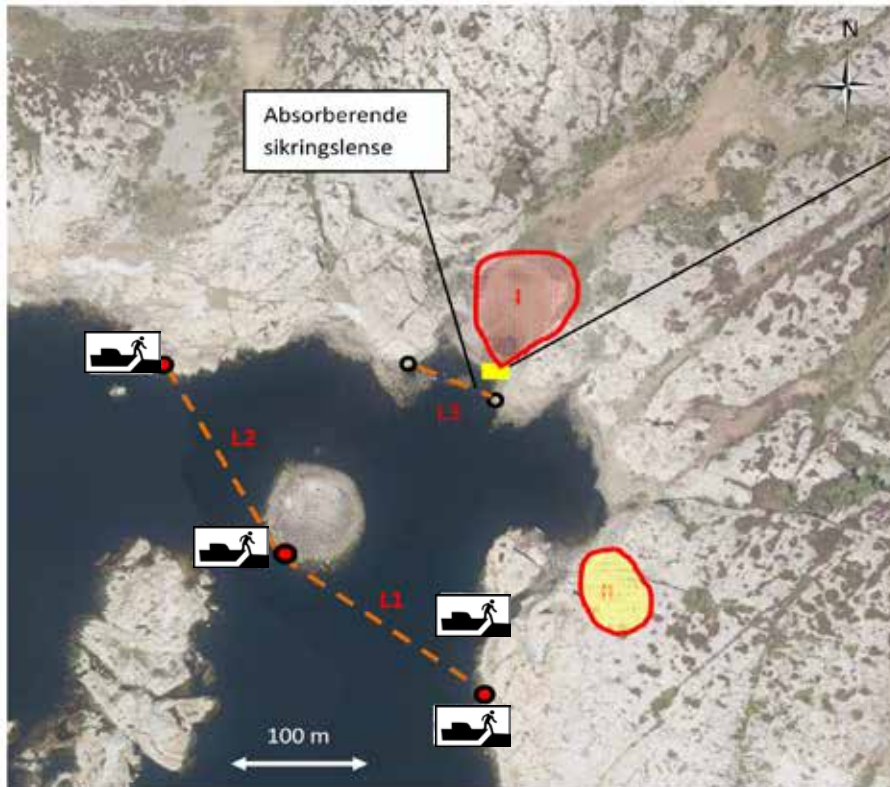
TILTAKSKORT		Nr. 001		Utarbeidet av/dato		IUA Vestfold v/Kenneth Olsen 30.06.15	
				Sist revidert av/dato		Kystverket v/Lene Ottersen 21.06.16	
				Side:		2 av 2	
Nr.	Område og posisjon	Hva skal beskyttes og når	Primære tiltak	Innsats, ressurser, type utstyr	Adkomst	Spesielle forhold	
001	<p>Søndre Årø Bukt sydvest</p> <p>Posisjon: N: 59° 09.912' Ø: 10° 27.133'</p> <p>X: 0240162,37 Y: 6568969,46 UTM 33</p>	<p>Strandengområde i bukt skal skjermes mot oljepåslag. Strandengen inneholder rødlistearter som bør beskyttes.</p>  <p><i>Strandengen, foto Sigurd Anders Svaalestad</i></p>  <p><i>Dverggyllen</i> <i>Jordbærkløver</i></p>	<p>Lede, sperre, opptak, barking, samle olje.</p> <p>Beskytte markerte områder mot oljepåslag</p> <p>Sperre bukt og eventuelt lede oljen inn mot Torødstranda for oppsamling der</p>	<p>Type lenser: 350 EP</p> <p>L1: Sperre- og ledelense: ca 225m</p> <p>Ankringsutstyr for lense hver 25 m.</p> <p>Plassering av lensene vil avhenge av vær og vind. Ledelense settes hvis perrelense ikke er mulig pga strøm/vind. Retning avhenger av hvor olja kommer fra.</p> <p>L2: Sperrelense, ca 60m absorberende lense med skjørt. (Vades ut).</p> <p>Opptaksutstyr: Båt med pumper, foxtail.</p> <p>Eventuell bruk av morringer</p>	<p>Via sjø til Søndre Årøy.</p> <p>Torød-stranda via bilvei</p>	<p>L2 ligger i et område som er svært grunt. Vanskelig tilgang med båt.</p>	

NB: Tiltakskortene er tenkt kun for den akutte fasen og vil i hovedsak beskrive de viktigste forhåndstiltakene for å skjerme/beskytte områder med høy miljøsårbarhet, som kan rammes av oljepåslag. Strandrensing skal ikke inngå i tiltakskortet. Ved strandrensing bør Kystverket (ved statlige aksjoner) og Fylkesmannens miljøvernavdeling ved nasjonalparkforvalter kontaktes før igangsetting.

Nasjonalparkforskriften: <https://lovdata.no/dokument/MV/forskrift/2013-08-23-1029?q=færder>

Kart: <http://prosjekt.fylkesmannen.no/Documents/Faerder/Dokument/Oversiktskart.PDF>

IUA Østfold	TILTAKSKORT	Nr. 003	Utarbeidet av/dato	IUA Østfold v/Leder Øystein Hansen 24.09.15
			Sist revidert av/dato	Kystverket v/Lene Ottersen 21.06.16
			Side:	1 av 2
Fylke/komm.nr. Kommune	Østfold/0111/Hvaler - Ytre Hvaler nasjonalpark			
Stedsnavn:	Akerøya syd			
Koordinater:	N: 59° 02.719› Ø: 10° 52.971›, X: 608030 Y:6546607 UTM 32			



Oppdemming med sand/sandsekker evt. Absorberende materiell. Hentes fra kommunalt lager



Oversiktskart Ytre Hvaler nasjonalpark



Tegnforklaring:


	Miljøprioritert område som skal beskyttes mot oljepåslag
	Område som tåler lite ferdsel
	Lenser. Hver lenselengde er merket med nr. LX som refererer til lense nummer X
	Anbefalt fast lensefeste
	Fast lensefeste etablert
	Plassering av kile, lensefeste
	Adkomst egnet for ATV
	Område best egnet for ilandsetting
	Anbefalt fremskutt depot

VIKTIG - Sikkerhet

- Strømsterke forhold
- Glatte svaberg
- Benytt egnet personlig verneutstyr
- Arbeid alltid i gruppe

VIKTIG - Miljøfølsomhet

- Hekkende sjøfugl i perioden mars-juli
- Bløtbunnsområder i strandsonen
- Prioritert rødlisteart: Gul Holmvalmue

TILTAKSKORT		Nr. 003		Utarbeidet av/dato		IUA Østfold v/Leder Øystein Hansen 24.09.15	
				Sist revidert av/dato		Kystverket v/Lene Ottersen 21.06.16	
				Side:		2 av 2	
Nr.	Område og posisjon	Hva skal beskyttes og når	Primære tiltak	Innsats, ressurser, type utstyr	Adkomst	Anbefalt frem-skutt depot	Spesielle forhold
Pri 1: 003 - 1	Akerøya syd Posisjon: N:59° 02.741' Ø: 10° 52.987' X: 608036 Y:654661 UTM 32	Området må skjermes Bløtbunnsområder i strandsoner (lokalt viktig)	Lede, sperre, opptak, barking, samle olje. Beskytteprioriterte områder mot oljepåslag Samle og ta opp olje for å hindre spredning Bruk av bark på forhånd	Type lenser: 350/250 EP L1: Sperre- og ledelense: ca 210m L2: Sperre og ledelense, ca 170 m Ankringsutstyr etter vær og vind. Opptaksutstyr: Båt med pumper, skimmere avhengig av oljetype. NB: Lenselengder er målt i luftlinje. Beregn noe lengre lenser. Viktig med tilstrekkelig forankring med dregger	Via sjø. Til Akerøya nord v/kystledhytte v/sør/sørvest vind eller fra sørsiden ved nord/nordvest vind. ATV fra kystledhytte	Brattestø eller Utgårdskilen	Lensesetting er kun mulig ved rolige vindforhold Vind fra syd eller sydvest er verste vindretning. Lensesetting eller ikke må vurderes ved sterk vind. Oppdemming av sårbart område med sand/sands-ekker eller absorberende lenser
003 - 11	Posisjon: N: 59° 02.604 ' Ø: 10° 53.037 ' X: 608092 Y: 6546409 UTM 32	Område som tåler lite ferdsel Rullesteinsstrand Prioritert rødlisteart: Gul homvalmue 					

NB! Tiltakskortene er tenkt kun for den akutte fasen og vil i hovedsak beskrive de viktigste forhåndstiltakene for å skjerme/beskytte områder med høy miljøfølsomhet, som kan rammes av oljepåslag. Strandrensing skal ikke inngå i tiltakskortet. Ved strandrensing i spesielt miljøfølsomme områder bør Kystverket (ved statlige aksjoner) og Fylkesmannens miljøvernnavdeling med nasjonalparkforvalter kontaktes før igangsetting.

Jfr. Forskrift for Ytre Hvaler nasjonalpark: <https://lovdata.no/dokument/MV/forskrift/2009-06-26-883>



www.nof.no

post@nof.no

Sentralbord: 51 56 30 00

Postadresse: NOFO, pb 8077 Forus, 4068 Stavanger



KYSTVERKET

www.kystverket.no

post@kystverket.no

Sentralbord: 07847

Postadresse: Kystverket, p.b. 1502, 6025 Ålesund