

IUA Vestfold

► Beredskapsanalyse

Akutt forurensning

Oppdragsnr.: 5195432 Dokumentnr.: 5195432-100 Versjon: J04 Dato: 2020-04-27



Oppdragsgiver: IUA Vestfold
Oppdragsgivers kontaktperson: Einar Flogeland
Rådgiver: Norconsult AS, Apotekergaten 14, NO-3187 Horten
Oppdragsleder: Jørn Harald S. Andersen
Fagansvarlig: Kevin H. Medby
Andre nøkkelpersoner: Julie Syversen

J04	2020-04-27	Ferdig rapport 1. utgave - høring før årsmøte	JSA/JULSY	KHMe	JSA
A03	2020-02-20	Scenario & operative mål	JSA/JULSY	KHMe	
A02	2019-09-11	Scenario utvikling	JSA/JULSY	KHMe	
A01	2019-09-09	Disposisjon	JSA/JULSYV	KHMe	JSA
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

Denne beredskapsanalysen for IUA Vestfold bygger på ROS-analysen av 2018 og arbeidsmøter høsten 2019, der både det etablerte risikobildet og operativ erfaring fra tidligere IUA-aksjoner mot akutt forurensning er lagt til grunn.

Analysen sikrer at IUA Vestfold har en risikobasert og begrunnet beredskap som ivaretar *større hendelser* i regionen jf. Forurensningsloven § 44 og Forurensningsforskriftens §18 A-7.

Analysen identifiserer behov for kompetanse, bemanning og materiell som er nødvendig for å nå de operative målene. På grunn av korte kjøredistanser og Kopstads lokalisering nær hovedvei, samt at andre forhold enn kjøretid vurderes som mer styrende for mobiliseringstid, er det ikke funnet nødvendig å foreslå endringer i dagens geografiske utplassering av ressurser (depotstruktur).

IUA Vestfold vil gjennom et kriteriesett tilråde at beredskapen dimensjoneres mot å håndtere følgende hendelser:

- A. Grunnstøting med utslipp av 10 m³ IF180 til sjø
- B. Skipskollisjon med tap av 20 x 25-liters beholdere av plantevernmiddel
- C. Hendelse med utslipp av 20 m³ diesel til grunn og vassdrag (transport, landbruk mv)
- D. Kollisjon mellom lastebiler med ukjent innhold av farlig avfall
- E1. Brann i industrivirksomhet (lager)
- E2. Brann i container i havn
- F. Brann i avfallsmottak/gjenvinningsanlegg

Det er satt operative mål og identifisert ressurser som bidrar til å innfri målene. Som en del av arbeidet er alle relevante ressurser som eies av den enkelte medlemskommune, og av IUAet, kartlagt. De dimensjonerende hendelsene er drøftet med medlemskommunene i arbeidsmøter, samt med VESAR og Esso Norge.

Øvrige 11 tilrådninger:

1. Det tilrådes en organisering av IUAet som bygger på ELS - Enhetlig LedelsesSystem, som vist i kapittel 6.1.
2. Det tilrådes også en stabssjef-funksjon som kan utgjøre bindeleddet mellom den strategiske funksjonen Innsatsleder IUA inntar (samhandling med ledelsen i medlemskommuner/politikere, etater/direktorat samt media) og de mer operative funksjonene i IUAets stab.
3. Beredskapsanalysen har identifisert et etterslep knyttet til kompetanse. Et forslag til kompetanseplan for å rette opp dette er vist i beredskapsanalysens kapittel 6.6 og bør forankres i årsmøtet. Det tilrådes å igangsette et kompetanseløft i 2020 og 2021 med utgangspunkt i denne planen.
4. Med økt fokus på prøvetaking for å vurdere tiltak og identifisere ansvarlig forurensner, tilrådes det at IUAet styrker sin kompetanse innen dette området. Det tilrådes at IUAet inntar en ledende rolle innen prøvetaking i løpet av 2021. Dette samsvarer med Fylkesmannens rapport "Regional kapasitet for prøvetaking og analyse i Vestfold og Telemark", 2019. Det tilrådes at overordnet vakt i Vestfold eller i VIB innehar slik kompetanse og at denne tilrådingen forankres i årsmøtet.
5. Det er tidligere gjort avklaringer om at IUA dekker et antall kjemikalieverndrakter nivå 1 for hvert brannvesen i Vestfold. Kontroll og vedlikehold av disse dekkes av det enkelte brannvesen. Det er også enighet mellom brannvesen om type gassmåler som skal være tilgjengelig lokalt, og hvilke stoffer denne skal kunne detektere. IUA har måleutstyr som detekterer typer stoffer ut over dette. Det tilrådes at dette videreføres.

6. Det tilrådes at IUAet inngår flere avtaler om bistand for å øke forutsigbarheten i beredskapens ytelser. Enkelte av de eksisterende avtalene bør revideres og gjerne gjøres mer konkrete. Oslofjord-samarbeidet bør videreføres.
7. Det tilrådes supplerende materiellkjøp for å innfri operative mål i beredskapsplanen. Disse anskaffelsene er gjengitt i kapittel 6.
8. Det tilrådes at IUAet ser nærmere på dataverktøy for beredskapsplanverk (varsling, samhandling/kommunikasjon og innsatsplaner) med sikte på å anskaffe dette i 2021.
9. Denne beredskapsanalysen danner grunnlaget for å revidere og videreutvikle IUAets beredskapsplan. De tilrådes at dette arbeidet startes opp som et internt prosjekt i 2020. I dette arbeidet bør tiltakskort land igangsettes. Tiltakskort sjø er ferdigstilt.
10. I forbindelse med denne beredskapsanalysen er det utarbeidet en ressursoversikt for både IUAet og medlemskommunene. Det tilrådes at dette Excel-registeret oppdateres årlig og at medlemskommunene melder inn endringer basert på denne ressursoversikten.
11. Under årsmøtet i 2019 kom noen kommuner med kommentarer vedrørende stedfesting av hendelser i de enkelte medlemskommunene. De enkelte kommunene ble utfordret om selv å foreslå stedfestingen før Miljørisikoanalysen ble sluttført. I lys av Forurensningsforskriftens kap. 18A, og at medlemskommunene nå utfører miljørisiko og beredskapsanalyser, tilråder vi at vår stedfesting i IUA analysen fjernes når kommunene har sluttført sitt arbeid.

► Innhold

1	Krav og styrende dokumenter	6
1.1	Beredskapsanalysens formål	6
1.2	Krav	7
1.3	Styrende dokumenter	8
1.4	Arbeidsprosess	8
1.5	Forutsetninger	9
1.6	Begrepsbruk og definisjoner	9
2	Valg av dimensjonerende hendelser	10
2.1	Underlag hentet fra ROS-analysen	10
2.2	Konklusjon - dimensjonerende hendelser	11
3	Dimensjonerende scenarier	12
3.1	Hendelse A. Grunnstøting med utslipp av 10 m ³ IF180 til sjø	12
3.2	Hendelse B. Skipskollisjon med tap av 25-liters beholdere av plantevernmiddelet	13
3.3	Hendelse C+G. Lekkasje av 20 m ³ diesel til grunn og vassdrag	14
3.4	Hendelse D. Kollisjon mellom lastebiler med ukjent innhold av farlig avfall	15
3.5	Hendelse E1. Brann i industrivirksomhet (lager)	16
3.6	Hendelse E2. Brann i container i havn	17
3.7	Hendelse F. Brann i avfallsmottak/gjenvinningsanlegg	18
4	Operative mål	19
4.1	Overordnede operative mål	19
4.2	Operative mål for hver dimensjonerende hendelse	19
4.2.1	A. Grunnstøting med utslipp av 10 m ³ IF180 til sjø	19
4.2.2	B. Skipskollisjon med tap av 25-liters beholdere av plantevernmiddel	20
4.2.3	C+G. Lekkasje av 20 m ³ diesel til grunn og vassdrag	20
4.2.4	D. Kollisjon mellom lastebiler med ukjent innhold av farlig avfall	20
4.2.5	E1. Brann i industrivirksomhet (lager) - sinkpulver og sinkoksid	21
4.2.6	E2. Brann i container i havn	21
4.2.7	F. Brann i avfallsmottak/gjenvinningsanlegg	22
4.3	Tilrådninger om materiellanskaffelser	22
5	Stedfestede scenarier og handlingsmønstre	24
5.1	A: Utslipp av bunkers til sjø	24
5.2	B: Utslipp av plantevernmiddel til sjø	27
5.3	C+G: Diesel til grunn/vassdrag	30
5.4	D: Kollisjon spesialavfallshåndtering	30
5.5	E1: Brann i lager - sinkpulver og sinkoksid	31
5.6	E2: Industribrann - container i havn	32
5.7	F: Industribrann, el-avfall	33
6	Organisering og grensesnitt	35
6.1	Organisering av IUA Vestfold - tilrådninger	35
6.2	Funksjonsbeskrivelse	36
6.3	Grensesnitt mot annen beredskap	38
6.4	CBRNE unntatt strålevern	39
6.5	Prøvetaking	39
6.6	Kompetanseplan	39
6.7	Dataverktøy for IUAets beredskap	42

VEDLEGG A: Ressursoversikt IUA Vestfold (separat Excel-ark)

1 Krav og styrende dokumenter

1.1 Beredskapsanalysens formål

Denne beredskapsanalysen er utarbeidet med utgangspunkt i Risiko- og sårbarhetsanalysen (2018) og arbeidsmøter høsten 2019.

Analysen skal sikre at IUA Vestfold har en risikobasert og begrunnet beredskap. Beredskapen skal ivareta *større* hendelser i regionen. Analysen identifiserer behov for kompetanse, bemanning og materiell som er nødvendig for å nå de operative ambisjonene (mål).

Ved hjelp av beredskapsanalysen skal IUA Vestfold:

1. Velge dimensjonerende hendelser på basis av ROS-analysen og et kriteriesett
2. Beslutte IUAets operative ambisjoner (mål)
3. Vurdere dagens status med hensyn på om de operative målene kan innfris
4. Vurdere behov for nye/flere ressurser

Mens det i ROS fokuseres på risiko (usikkerhet), er det i beredskapsanalysen nødvendig å omsette denne kunnskapen til å etablere en beredskap med tydelige mål og ytelser.

Ved dimensjoneringen, tar vi utgangspunkt i følgende antagelse:

Dersom IUAet har en beredskap som kan håndtere et representativt utvalg dimensjonerende hendelser, vil det også være i stand til å håndtere alle andre liknende hendelser.

Vi legger imidlertid ikke til grunn at IUAet **alene** skal være i stand til å håndtere *enhver* hendelse som kan inntreffe i regionen. Store hendelser med lav sannsynlighet må fortsatt håndteres i samvirke med nasjonale beredskapsaktører som Kystverket, Stråleverket, Sivilforsvaret mv. Derimot belyser denne analysen også IUAet sin rolle og leveranser ved slike store eller sammensatte hendelser. IUAet har plikt til å aksjonere mot alle typer hendelser med akutt forurensning, også de hendelser IUAet ikke er dimensjonert for.

IUA Vestfold har følgende medlemskommuner:

- Larvik
- Sandefjord
- Færder
- Tønsberg
- Horten
- Holmestrand (inkludert tidligere Sande kommune)

IUA Vestfold deltar i IUA Oslofjorden samarbeidet, som består av IUA-ene:

- Indre Oslofjord
- Vestfold
- Buskerud og Svelvik
- Østfold
- Telemark
- Aust-Agder

1.2 Krav

Beredskapsanalysen danner bindeleddet mellom ROS-analysen og den beredskap som blir etablert i form av planverk og ressurser.

Arbeidet med å revidere IUAets beredskap mot akutt forurensning består av tre trinn:

1. Fareidentifikasjon og ROS-analyse (utført 2018)
2. Beredskapsanalyse (denne analysen)
3. Beredskapsplanverk & drift/vedlikehold av beredskap (2020/2021)

Forurensningsforskriftens 18A-3 stilles det følgende krav til den enkelte kommune:

"Kommunen er ansvarlig for å etablere beredskap for å stanse, fjerne og begrense virkningen av mindre tilfeller av akutt forurensning, som ikke er dekket av privat beredskap etter forurensningsloven § 40. Med mindre tilfeller av akutt forurensning menes blant annet akutt forurensning fra transport på land og sjø, landbruk, nedgravde oljetanker, bensinstasjoner. Kommunen skal identifisere potensialet for mindre tilfeller av akutt forurensning i kommunen i en miljørisikoanalyse i henhold til § 18A-4.

Kommunens beredskap mot akutt forurensning skal etableres gjennom interkommunalt samarbeid i henhold til § 18A-7. Den enkelte kommune skal i tillegg etablere en begrenset, lokal beredskap som kan håndtere små hendelser og som sikrer at en førsteinnsats kan igangsettes raskt. Den lokale og den interkommunale beredskapen skal samlet utgjøre den kommunens beredskap mot akutt forurensning".

Forskriftens 18A-7 om interkommunalt samarbeid:

"Kommunen skal delta i interkommunalt samarbeid om beredskap mot akutt forurensning. Hovedformålet med det interkommunale samarbeidet skal være å ivareta deltakerkommunenes plikt til å ha beredskap mot mindre tilfeller av akutt forurensning i henhold til forurensningsloven § 43. Den enkelte deltager-kommune har ansvar for den delen av samarbeidets samlede forpliktelser som svarer til kommunens andel.

Det interkommunale samarbeidet skal ha ansvar for å planlegge, etablere, drive og vedlikeholde den interkommunale beredskapen mot akutt forurensning på vegne av de deltakende kommunene. Det interkommunale samarbeidet skal sette deltakerkommunene i stand til å ivareta sin aksjonsplikt etter forurensningslovens § 46 og sin bistandsplikt etter § 47. (...) Miljødirektoratet kan i enkeltvedtak gi nærmere krav til den interkommunale beredskapen mot akutt forurensning".

Kystverket skriver følgende om den interkommunale beredskapen mot akutt forurensning:

"Alle landets kommuner deltar i interkommunalt samarbeid gjennom interkommunale utvalg mot akutt forurensning (IUA). Ved mindre hendelser kan kommunen sette i verk tiltak på egenhånd, men benytter seg ofte av IUA for å ivareta kommunenes beredskap". (www.kystverket.no)

Miljødirektoratet setter spesifikke krav til IUA. Det er også Miljødirektoratet som fastsetter regionsgrensene, peker ut vertskommune samt gir nærmere forklaring av hva forurensningslovens krav til beredskap betyr for den enkelte kommune (Forurensningsforskriften Kap. 18A). Beredskapen i kommunene skal være basert på relevante hendelser som kan inntreffe i kommunene, og som ikke er dekket av privat beredskap.

1.3 Styrende dokumenter

Tabell - Styrende dokumenter og veiledninger

Ref. nr.:	Beskrivelse	Dato	Utgitt av
1.4.1	ROS-analyse, IUA Vestfold	mai 2018	IUA Vestfold
1.4.2	Kommunal beredskap mot akutt forurensning	aug. 2003	SFT (nå: Miljødirektoratet)
1.4.3	Veileder for utarbeidelse av tiltakskort ved akutt forurensning i miljøfølsomme områder	jun. 2016	Kystverket og NOFO
1.4.4	Forurensningsforskriften kap. 18A	Rev. 2018	Klima- og miljødepartementet
1.4.5	Oslofjordsamarbeidet (IUA avtale)	2018	Vestfold, Oslo, Vestfold, Buskerud, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder
1.4.6	Regional kapasitet for prøvetaking og analyse i Vestfold og Telemark	2019	Fylkesmannen i Vestfold
1.4.7	Beredskapsanalyse knyttet til akutt forurensning fra skipstrafikk	2011	Kystverket

1.4 Arbeidsprosess

Det er avholdt flere arbeidsmøter:

Interne arbeidsmøter høsten 2019 og våren 2020 (6 stk.):

Navn	Funksjon	Virksomhet
Einar Flogeland	Oppdragsgiver	IUA Vestfold
Julie Syversen	Prosjektmedarbeider	Norconsult AS
Jørn Harald S. Andersen	Prosjektleder	Norconsult AS

Deltakere på første arbeidsmøte 10.10.2019

Navn	Funksjon	Virksomhet
Einar Flogeland	Oppdragsgiver	IUA Vestfold
Julie Syversen	Prosjektmedarbeider	Norconsult AS
Jørn Harald S. Andersen	Prosjektleder	Norconsult AS
Carl F. Jacobsen	Konstituert brannsjef	Sandefjord kommune
Morten Lysheim	Miljø og overordnet planlegging	Sandefjord kommune
Carl Jørgensen	Havneshjef, Sandefjord havn	Sandefjord kommune
Thor Henry Thorsen	Beredskapsrådgiver	Sandefjord kommune
Kristina M. Jacobsen	Prosjekt- og leverandøransvarlig	Vesar
Kine Leikvoll	HMS koordinator	Vesar
Rolf Lønnum	Rådgiver	Tønsberg kommune
Trond Brun	Driftssjef, Tønsberg havnevesen	Tønsberg kommune
Lene Ottersen	Seniorrådgiver miljøavdelingen	Fylkesmannen i Vestfold
Sigurd Anders Svalestad	Senioringeniør, miljøavdelingen	Fylkesmannen i Vestfold

Det ble i tillegg avholdt egne møter med Færder, Holmestrand, Horten og Larvik kommuner i perioden 6. til 12.11.19. I tillegg ble det avholdt et eget informasjonsmøte med Jan Bader, Esso Norge AS, 13. mars 2020.

1.5 Forutsetninger

Beredskapsanalysen bygger på følgende 4 forutsetninger:

- Analysen er overordnet og kvalitativ
- Den omhandler større hendelser som IUAet skal håndtere (ikke mindre hendelser som den enkelte kommune skal håndtere, eller store hendelser som den nasjonale beredskapen håndtere.)
- Det legges til grunn at IUAer rundt Oslofjorden kan samarbeide om større hendelser.
- Dimensjoneringen av beredskapen legger ikke til grunn flere samtidige uavhengige hendelser.

1.6 Begrepsbruk og definisjoner

Tabell 1.6 - Begreper og definisjoner

Begrep	Beskrivelse
Fare	Med fare menes forhold som er kilde til konkrete stedfestede hendelser. En fare - f.eks. farlig gods transport - kan danne utgangspunkt for flere spesifikke uønskede hendelser
FYM	Fylkesmannen Vestfold & Telemark
Uønsket hendelse	En hendelse som kan medføre skade på mennesker, miljø eller materielle verdier
Sårbarhet	Manglende evne til å motstå virkningen av hendelser, og til å gjenopprette normaltilstand etter hendelser
Risiko	Uttrykk for den fare som uønskede hendelser representerer for mennesker, miljø eller materielle verdier. Risikoen uttrykkes ved sannsynligheten for- og konsekvensene av de uønskede hendelsene
Konsekvensreducerende tiltak (beredskapstiltak)	Tiltak som reduserer omfanget av en hendelse når den har inntruffet. Dette kan være administrative tiltak som beredskapsplanverk, fysiske tiltak, eller kompetansetiltak
Tilsiktet hendelse	Hendelse som skyldes tilsiktede handlinger fra mennesker, f.eks. hærværk, sabotasje eller terror. Potensialet for slike hendelser beskrives i en trusselvurdering.
Beredskap	Den ordning som sikrer at personell og materiell er klar for innsats på kort varsel
IUA	Beredskaps- og aksjonsutvalg sammensatt av ledere for ulike beredskapsinstanser (brannsjef, havnesjef mv) i regionen på land og til sjøs ut til 4 nm fra grunnlinjen.
Akutt forurensning	Forurensning av betydning, som inntreffer plutselig og som ikke er tillatt etter forurensningsloven
Mobiliseringstid	Tid fra varsel om akutt forurensning er mottatt til utstyr/personell er klar til avreise fra depot (dvs responstid minus transporttid)
Responstid	Tiden fra varsel om akutt forurensning er mottatt til tiltak er iverksatt på skadestedet
Restaurering	Tiltak som iverksettes når sanering er avsluttet for å tilbakeføre naturmiljøet til tilstanden før utslippet inntraff
Vertskommune	Kommune i egen region som skal administrere den interkommunale beredskapen mot akutt forurensning i regionen.

2 Valg av dimensjonerende hendelser

2.1 Underlag hentet fra ROS-analysen

Miljørisikoanalyse IUA Vestfold (2018) fremmet følgende 5 tilrådninger, der den siste følges opp i denne analysen:

1. Hver enkelt kommune bør utrede miljørisiko for mindre hendelser jf. forurensningsforskriften §18A-4&5. Det avklares med myndighetene om slike kommunale utredninger kan inngå som vedlegg til denne overordnede miljørisikoanalysen – se forslag til mal i kapittel 4. IUAet mener dette vil sikre et metodisk enhetlig og sammenliknbart risikobilde for alle medlemskommunene. Dette er besluttet, men ikke ferdigstilt i hver enkelt kommune (Dette arbeidet pågår).
2. IUAet mener arbeidet med å opprettholde et oppdatert risikobilde bør formaliseres. Dette kan for eksempel gjøres ved at IUAet inviterer til ett årlig møte med miljøfaglig deltakelse fra Fylkesmannen og medlemskommunene. (Årlige møter er under planlegging.)
3. Det bør avklares med tilsynsmyndighetene om denne utredningens kapittel 4 og Vedlegg 3 ivaretar intensjonen i forurensningslovens krav bl.a. i §40 "Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til sannsynligheten for akutt forurensning og omfanget av skadene og ulempene som kan inntreffe" – og §43 (...) "Staten skal sørge for beredskap mot større tilfeller av akutt forurensning som ikke er dekket av kommunal beredskap (...)" (kontinuerlig prosess).
4. Ved storbranner nær befolkede områder, kan luftforurensning og hensynet til helse komme i konflikt med å begrense spredning av forurensning til grunn, vassdrag eller sjø som følge av slokking (forurenset slokkevann). Selv om det er enighet om at liv/helse prioriteres foran miljø, bør det iverksettes en dialog med fylkeslegen og annen helsekompetanse slik at det i IUAets beredskapsplan kan utarbeides en *strategi for avveining av ulike hensyn*. (Ikke påstartet.)
5. Det bør utarbeides en beredskapsanalyse – dvs. dimensjonering av IUAets beredskap på basis av scenarier for hendelsene i denne utredningen, operative mål og spesifisering av kompetanse, materiell og metoder for å nå disse målene. Deretter bør beredskapsplanen med tiltakskort (bygget på den mal som allerede er benyttet for utvalgte kystområder) utarbeides. (Denne analysen.)

Både det nye kapittel 18A i forurensningsforskriften, og ny kommunestruktur i Vestfold, gjør at 2018/19 vurderes som et egnet tidspunkt for oppdatering av IUAets miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse og beredskapsplan.

Med utgangspunkt i 33 farer identifisert i Miljørisikoanalysen, ble det benyttet et sett av kriterier for å velge relevante, dimensjonerende hendelser som IUAet bør dimensjonere sin beredskap mot: Kriteriene bestod av at en dimensjonerende hendelse for IUAet må...

- i ha et *omfang* som er typisk for en IUA ledet aksjon, og
- ii være *representativ* (typisk) for akutt forurensning av enten sjø, vassdrag grunn eller luft,

... og hendelsen bør innfri minst ett av følgende kriterier:

- i Hendelsen er spesielt mannskapskrevende, eller
- ii den er spesielt materiellteknisk krevende, eller
- iii den krever spesielle metoder, eller
- iv den har en utbredelse som krysser fylkes/kommunegrense(r), eller
- v den krever operative beslutninger der flere hensyn må veies mot hverandre.

Med begrepet *omfang* mener vi her volum, type forurensende stoff, spredning og varighet av hendelsen/ tiltakene. Hendelser IUAet skal dimensjoneres mot ligger omfangsmessig mellom det en enkelt kommune bør kunne håndtere alene, og hendelser som krever statlig ledelse. IUA-samarbeidet rundt Oslofjorden vil også bli tillagt vekt.

Omfanget av IUA-hendelser ble drøftet på flere arbeidsmøter under utarbeidelse av Miljørisikoanalysen i 2018. Ved bruk av kriteriene og innspill fra arbeidsmøter, kom IUAet frem til følgende dimensjonerende hendelser*:

- A. Grunnstøting med utslipp av 10 m³ IF180 til sjø
- B. Skipskollisjon med tap av 20 x 25-liters beholdere av plantevernmiddel MCPA (Actril 3-D, Ariane S)
- C. Utforkjøring med tankbil, 20 m³ diesel til grunn og vassdrag
- D. Kollisjon mellom lastebiler med ukjent innhold av farlig avfall, CBRNE hendelse.
- E. Brann i industrivirksomhet (lager)
- F. Brann i avfallsmottak/gjenvinningsanlegg
- G. Dieseltanklekkasje i landbruk eller bygge- og anleggsområde, 10 m³ til grøft og bekk

* Hendelsene er drøftet og noe omformulert i beredskapsanalysen, bl.a. ved at C & G ble slått sammen.

Hendelsenes risiko ble av IUAet vurdert slik:

SANNSYNLIGHET	MILJØKONSEKVENNS			
	1. Liten	2. Middels	3. Stor	4. Meget stor
4. Meget sannsynlig			E	
3. Sannsynlig		D, G	A, F, C	
2. Moderat sannsynlig			B	
1. Lite sannsynlig				

2.2 Konklusjon - dimensjonerende hendelser

De dimensjonerende hendelsene er valgt slik at de representerer:

- Mindre hendelser som IUAet skal dimensjoneres mot (jf. §18A)
- Akutt forurensning til sjø, vassdrag, jord og luft
- Ulike stoffer (CBRNE)
- Ulike geografiske områder

I virkeligheten er antall mulige hendelser ubegrenset. Derfor må valget være representativt (typiske) og styrende (beslutningsrelevante) for å dimensjonere beredskapen med hensyn på personell, kompetanse og materiell. Hendelsene er også valgt slik at "ved å øve på håndteringen av disse scenarioene, vil IUAet også være i stand til å håndtere enhver annen hendelse". Dette innebærer at scenarioene skal være utfordrende for IUAet å kunne håndtere alene, - de skal være noe å strekke seg etter.

IUAet skal kunne aksjonere mot alle forurensningshendelser. For små hendelser er det aktuelt for IUAet å avstå ressurser til enkeltkommuner. Ved store hendelser vil IUAet bistå staten (f.eks. Kystverket) med de ressurser de rår over, og som er dimensjonert i denne beredskapsanalysen. I protokollen fra årsmøte i IUA Vestfold 16. mai 2019, sak 09/2019 heter det at "redegjørelsen om arbeidet med miljørisikoanalysen tas til etterretning", og, "Medlemskommunenes miljørisikoanalyser blir en del av IUA sin miljørisikoanalyse", samt at "IUA Vestfold arrangerer et møte ultimo 2019 for gjennomgang og oppdatering av miljørisikoanalysen og hvor kommunene bør ha en oppdatert analyse". Protokollen reflekterer nye krav til de enkelte medlemskommunene gitt av ny §18A i Forurensningsforskriften.

3 Dimensjonerende scenarier

3.1 Hendelse A. Grunnstøting med utslipp av 10 m³ IF180 til sjø

ID: A	TITTEL: UTSLIPP AV BUNKERS TIL SJØ	CBRNE kat: C	RESIP: Sjø
<p>INITIELL HENDELSE: En mindre fraktbåt/ferge får black-out i maskineriet, driver fritt og grunnstøter i fjæresteinene i innseilingen til en av Vestfold-byene (Larvik, Sandefjord, Tønsberg, Horten, Holmestrand).</p>			
<p>Overordnet beskrivelse av forløp: Skroget blir skadet i sammenstøt med undervannsskjær. 10 m³ IF180 lekker ut i løpet av 15 minutter. Oljen legger deg langs en 1 km lang strandsoner i sårbart område.</p>			
Varsling	Skip -> Kystradio -> 110 -> Brannvesen/kommunen -> IUA (FYM og Kystverket varsles)		
Mobilisering	Skjærgårdstjenesten, losbåt Hvasser og alle medlemmer av IUA blir involvert i vurdering av hvilke IUA ressurser som mobiliseres (avhengig av hvor hendelsen er lokalisert).		
Initielle tiltak & dimensjonering	<p>Sikring av havarist. Innringing av havarist. 3 m³ frittflytende olje når strandsonen, 7 m³ frittflytende olje inntil havarist.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sikring av havarist, event. bidra til redning om situasjonen krever det - Innringing innen 120 minutter - Grovsanering strand, befarings - Miljøfaglig bistand fra: Berørt kommune, råd fra FYM - Prøvetaking, utstyr & utført av IUA 		
Aksjonsfase	Oppsamling av eventuell frittflytende olje utenfor kystsonen utføres av KYV. Etablering av system for håndtering av flytende forurensning innenfor barrierer i strandsonen, med tankkapasitet på 10 m ³ . Fjerning av flytende bunkers innenfor lensebarrierer med skimmere og absorbenter. Kontakt med eier av fartøy og forsikringsselskap. Samarbeid med FYM om prioritering av områder ut fra miljøfølsomhet.		
Sanering/Normalisering	Avklare med eier/forsikringsselskap om sanering. Saneringsprosjekt etableres i samråd med berørt kommune når akutfase med flytende bunkers har opphørt. Kartlegging av grad av forurensning i hvert strandsegment, vurdering og beslutning om tiltak. Organisering av strandsanering i samarbeid med berørt kommune, andre aktører og frivillige.		
Demobilisering	Sluttbefaring, demobilisering og rengjøring av materiell, økonomisk og juridisk oppfølging. (se adm. veileder fra KYV om økonomistyring mm)		
<p>GRENSESNIITT ANDRE AKTØRER: FYM, KYV, Sivilforsvaret, enkelt-kommuner, IUA Oslofjord, Skjærgårdstj, Lostj</p>			

3.2 Hendelse B. Skipskollisjon med tap av 25-liters beholdere av plantevernmiddelet MCPA (f.eks. Actril 3-D eller Ariane-S med virkestoffet MCPA)

ID: B	TITTEL: UTSLIPP AV PLANTEVERNIMIDDEL TIL SJØ	CBRNE kat: C	RESIP: Sjø
INITIELL HENDELSE: Frakteskip på vei inn Oslofjorden mister last i en brottsjø. Beholdere på dekk til lasteskipet havner på sjøen og driver innover mot Vestfold-kysten.			
Overordnet beskrivelse av forløp: Sommer og stor ferdsel i skjærgården. Beholderne med MCPA driver i sjøen innover i skjærgården. Enkelte kanner lekker innhold. Kanner blir funnet ved småbåthavner og langs strender der folk ferdes. Samlet rapporteres det om funn på 10 ulike lokaliteter i 3 kommuner. De aktive virkestoffene i kjemikaliet er MCPA (2-methyl-4-chlorophenoxyacetic acid): 94.0 g/L, ioksynil: 66.0 g/L og Diklorprop-P: 166.0 g/L - helseskadelig (svelging, irriterende for øyne, fare for gravide). Halveringstid (nedbryting) i jord er om lag 1 måned.			
Varsling	Publikum -> 110 -> Politi (kommunelege)/Brannvesen/Helse) -> IUA (FYM og Kystverket varsler Rits Chem)		
Mobilisering	Havnevesen, skjærgårdstjenesten, losbåt Hvasser, IUA-bil CBRNE (land) Prøvetakingsteam CBRNE. Egen CBRNE prosedyre for handlingsmønster benyttes.		
Initielle tiltak	<ul style="list-style-type: none"> - Avklare omfang (antall kanner tapt). Innhente råd fra FYM og Rits Chem. - Sperre av 10 strandsoner (50m jf. fareklasse). Vakthold. - Ferdsel, fiske stanses. - Spyling/ fortynning, Stoffet er irriterende men ikke farlig ved innånding, unngå hudkontakt. <p>Bruk tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm. Bruk vernehansker av Polyvinylklorid (PVC). Nitrilgummi. Løselig i vann. Prøvetaking, prøver sendes til NIBIO.</p>		
Aksjons-fase	Forhindre utslipp og spredning. Rekognosering i fjordsystemet. Fjerne emballasje med mest mulig innhold intakt. Tom emballasje skyldes grundig og vaskes. Forurensede områder spyles (fortynning). Sperring og vakthold opprettholdes så lenge evaluering, prøvetaking og undersøkelser pågår. Produktet er biologisk nedbrytbart, men giftig.		
Sanering/ Normalisering	Prøver sendes NIBIO for analyse. Resultatene vil styre når hvert område kan frigis til allmenn bruk.		
Demobilisering	Spyleutstyr rengjøres og demobiliseres. Økonomisk og juridisk oppfølging.		
GRENSESNIITT ANDRE AKTØRER: Medlemskommuner, kommunelegene, KYV, FYM, Rits, Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), Skjærgårdstjenesten			

3.3 Hendelse C+G. Lekkasje av 20 m³ diesel til grunn og vassdrag

ID: C+G	TITTEL: DIESEL TIL GRUNN/VASSDRAG	CBRNE kat: C	RESIP: Jord, vann
<p>INITIELL HENDELSE: Hendelsen kan skyldes kollisjon/utforkjøring med tankbil, eller lekkasje fra tankanlegg på byggeplass, i landbruket eller industri - herunder tilsiktede handlinger. Hendelsen kan inntreffe en rekke steder innenfor IUAets geografiske område.</p>			
<p>Overordnet beskrivelse av forløp: Lekkasje til grunn og videre til elv eller bekk. Spredning pågår fortsatt når brannvesen ankommer. Om lag 30% trenger ned i løsmasser, 70% til vassdrag. Det flyter diesel i kulper/bukter i vassdraget.</p>			
Varsling	Publikum/Sjåfør/Virksomhet -> 110 -> brannvesen/kommune -> IUA		
Mobilisering	Brannvesen i kommune der hendelsen inntreffer, og IUA ressurser		
Initielle tiltak	Stanse lekkasjer, IUA-bil med tetteutstyr. Øvrige ressurser: <ul style="list-style-type: none"> - Grøfting, styre spredning i grunnen. - Grovsanering i kulper, bukter mv i vassdrag - Miljøfaglige vurderinger, vertskommune og råd fra FYM - Prøvetaking, utstyr & utført av IUA 		
Aksjonsfase	Tiltak i bekk/elv med bruk av lenser for å lede forurensning inn i viker. Diesel legger seg i flere titall små bukter (bak-evjer) på begge sider av elv/bekk. Grøfting i grunn for å redusere spredning. Absorberende lenser og granulater (Zugol) legges ut. Diesel pumpes opp fra grøfter i grunnen.		
Sanering/Normalisering	Saneringsprosjekt etableres når akutfase med flytende diesel har opphørt. Forurensede masser fjernes. Kartlegging av grad av forurensning, vurdering og beslutning om saneringstiltak etter akutfasen - et prosjekt for berørt kommune og skadevolder.		
Demobilisering	Sluttbefaring, demobilisering og rengjøring av materiell, økonomisk og juridisk oppfølging.		
<p>GRENSESNIITT ANDRE AKTØRER:</p> <p>Berørt kommune, forurenser (industri, landbruk, bygg/anlegg mv), eventuelt industrivern, FYM (råd) Kystverket (råd, eventuelt lån av materiell)</p>			

3.4 Hendelse D. Kollisjon mellom lastebiler med ukjent innhold av farlig avfall

ID: D	TITTEL: Kollisjon spesialavfallshåndtering	CBRNE kat: C, N, R	RESIP: Luft, vann
<p>INITIELL HENDELSE: Lastebil som henter avfall på fylkets ubemannede mottakssteder for private husholdninger kolliderer eller blir utsatt for utforkjøring. Skapbilen velter og får store materielle skader, med noen lekkasjer. Bilen er på vei sørover i fylket og har vært innom en rekke miljøstasjoner i forkant av ulykken.</p>			
<p>Overordnet beskrivelse av forløp: Kjøretøy med flere ulike mindre mengder farlig avfall skades, og det lekker ut ukjent type stoff fra lasterom til grunn og bekk, herunder mistanke om radioaktiv kilde. Det kommer lyd og røyk fra kjøretøy som indikerer kjemiske reaksjoner i avfallet. (Ref: Vesar & Tilsynsaksjon 2020 avfallsbehandlingsanlegg, DSB.)</p>			
Varsling	Publikum/Sjåfør -> 110 -> IUA (FYM og Kystverket varsles)		
Mobilisering	Lokalt brannvesen (CBRNE prosedyre) -> IUA bil mobiliseres fra Tønsberg. FYM tilkalles -> overordnet vakt ber om at IUA settes		
Initielle tiltak	Sikring av skadested. Nærliggende bolighus evakueres. Måling/prøvetaking. Lastepapirer sjekkes. Absorberende lenser benyttes i god avstand fra skadested.		
Aksjonsfase	Sjåføren opplyser at kjøretøyet inneholder bl.a. - Brukte bilbatterier - Maling, lakk - Flasker med camping-gass - Tynner - Tennvæske - Flasker med ukjent innhold		
Sanering/Normalisering	CBRNE saneringsprosjekt igangsettes.		
Demobilisering	Sluttbefaring, demobilisering og rengjøring av materiell, økonomisk og juridisk oppfølging.		
<p>GRENSESNIITT ANDRE AKTØRER: https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/kurs-og-konferanser/farlig-gods-konferansen/04---uhell-og-ulykker---statistikk-og-hendelser---dsb.pdf https://www.dsa.no/publikasjon/veileder-10-veileder-om-nukleaarmedisin.pdf Statens strålevern fremmer følgende scenarier for kommunene om radioaktivitet Luftbåren radioaktivitet fra utlandet, luftbåren fra norsk virksomhet, lokal transporthendelse, lokal hendelse utvikling over tid, stort radioaktivt utslipp i marint miljø. alvorlig hendelse i utlandet (frykt). Lokale tiltak: Sikring, evakuering, restriksjoner, råd om konsum eller annen adferd mv.</p>			

3.5 Hendelse E1. Brann i industrivirksomhet (lager)

ID: E1	TITTEL: Industribrann - lager sinkpulver	CBRNE kat: C	RESIP: Jord, luft
<p>INITIELL HENDELSE: Brann hos Everzink i Larvik. Bygg med lager av sinkpulver og sinkkoxid. Nærhet til boliger, skole, idrettsanlegg og veier. Drenering til elv.</p>			
<p>Overordnet beskrivelse av forløp: EverZinc Norway AS, Hoff's gate 10, Larvik behandler skrapsink for gjenvinning av sink. Bedriften produserer sinkpulver og sinkkoxid som benyttes i malingsindustrien. Feil i elektrisk anlegg medfører en storbrann med omfattende utslipp til luft, jord og via avløp til Numedalslågen. Virksomheten har industrivern og omfattes av objektplaner hos Larvik brannvesen.</p>			
Varsling	Virksomheten -> 110 -> Larvik brannvesen -> IUA Vestfold		
Mobilisering	Storulykkevirksomhet fordi sink er giftig for vannlevende organismer. Brannens omfang medfører at regionale slukkerressurser mobiliseres.		
Initielle tiltak	Vestfoldbanen og Hofs gate stenges. Boliger, skole og idrettsanlegg evakueres. Sinkpulver reagerer med vann under dannelse av meget brannfarlig gasser og eksplosive blandinger med luft. Slukkevann er svært giftig for vannlevende organismer.		
Aksjonsfase	Forhindre at sinkpulver og sinkkoxid kommer i kontakt med varme, ild, oksiderende stoffer, syrer og baser, vann, S og Cl ₂ . Sørge for god ventilasjon, vann lett tilgjengelig (nøddusj) og mulighet for øyespyling. Avhengig av arbeidets art og mengder må bruk av nødvendig verneutstyr som hansker, briller og støvmaske vurderes. Spredning av slukkevann til sluk og annen drenering må minimaliseres.		
Sanering/Normalisering	Hendelsen medfører forurenset grunn. Særskilt prøvetaking nødvendig, saneringsprosjekt i regi av virksomhetens industrivern, IUA og Kystverket.		
Demobilisering	Sluttbefaring, demobilisering og rengjøring av materiell, økonomisk og juridisk oppfølging.		
<p>GRENSESNIITT ANDRE AKTØRER: Berørt kommune og kommunelege, Folkehelseinstituttet, Kystverket, Fylkesmannen</p>			

3.6 Hendelse E2. Brann i container i havn

ID: E2	TITTEL: Industribrann - container i havn	CBRNE kat: C	RESIP: Vann, jord, luft
<p>INITIELL HENDELSE: Tank-container med Eddiksyreanhydrid faller fra kran og ned på kaiområde i Larvik. Stoffet renner ut på overflater og noe ned i sjø. Fargeløs væske, stikkende lukt, etsende og brennbar. FN nr. 1715, fareklasse 8 (etsende).</p>			
<p>Overordnet beskrivelse av forløp: Damp er tyngre enn luft og brer seg utover langs kaia og danner sammen med luft en eksplosiv blanding. Slokningstiltak tilpasses omgivelsene ved bruk av vannspray, skum, slukkepulver, karbondioksid (CO₂).</p>			
Varsling	Virksomheten -> 110 -> Larvik brannvesen -> IUA Vestfold. Borregaard AS eller GE HHealthcare Lindesnes har spesialkompetanse om Eddiksyreanhydrid.		
Mobilisering	Sikring av skadested. Evakuering. Tiltak vurderes i samråd med FYM, RVK rådgiver mv.		
Initielle tiltak	Tilpass slokningstiltak til omgivelsene, vannspray, skum, slukkepulver, karbondioksid (CO ₂). Reagerer kraftig med Alkali (lut), Perklorater, Permanganater, Salpetersyre, oksidasjonsmiddel, vann og hydrogenperoksid		
Aksjonsfase	Akutt forurensning til luft og sjø.		
Sanering/Normalisering	Saneringsprosjekt ikke nødvendig.		
Demobilisering	Sluttbefaring, demobilisering og rengjøring av materiell, økonomisk og juridisk oppfølging.		
<p>GRENSESNIITT ANDRE AKTØRER: Berørt kommune og kommunelege, Folkehelseinstituttet, Kystverket, Fylkesmannen</p>			

3.7 Hendelse F. Brann i avfallsmottak/gjenvinningsanlegg

ID: F	TITTEL: Industribrann, el-avfall	CBRNE kat: C	RESIP: Luft, jord, vann
INITIELL HENDELSE: Brann i mottaksanlegg for el-avfall.			
Overordnet beskrivelse av forløp: Sommer, 20 grader og sol og tørt og varmt vær. En brann har startet inne i et lager hos Revac. Ansatte har selv startet slukking når lokalt brannvesen ankommer. Hendelsen har et omfang som medfører at IUA setter stab.			
Varsling	Varsling fra ansatte og ABA -> 110/trippelvarsling -> kommunalt brannvesen/kommunen -> IUA -> FYM		
Mobilisering	Brannvesen fra VIB samt innsats fra politiet er først på stedet. Deretter helse. IUA blir involvert i vurdering og mobilisering av ressurser.		
Initielle tiltak	Livreddende innstas, evakuering av ansatte og eventuelt besøkende. Lokalisere brannen, starter slukkeinnsats. Oversikt over situasjonen, mobilisering av ressurser, tydelig fokus på slukking av brann i tillegg til å begrense miljøeffekter. Utarbeide strategi for å begrense miljøskader, herunder å veie bruk av slukkemidler opp mot miljøkonsekvenser.		
Aksjonsfase	Forhindre/begrense utslipp fra slokkeinnsats. Bruke kjentmann i kombinasjon med objektplan for mest mulig informasjon om tilgang til slukkevann og resirkuleringsmulighet av dette. VIB og eventuelt andre etater bistår og leder arbeidet med slukking. IUA gjør vurderinger sammen med aksjonsleder og FYM angående hensyn til miljø. Vurderer miljørisiko og utarbeider en plan for prøvetaking og befaring av mulige forurensede områder, og vurderer endringer i innsats av miljøhensyn. Mobiliserer ressurser til dette.		
Sanering/Normalisering	Kartlegging av forurensning i miljøet, vurdere og beslutte tiltak i samråd med FYM og eventuelt andre ressurser. Vurdere og beslutte strategi utfra svar fra prøvetaking.		
Demobilisering	Sluttbefaring, demobilisering og rengjøring av materiell, økonomisk og juridisk oppfølging.		
GRENSESNIITT ANDRE AKTØRER: Berørt kommune og kommunelege, Lokalt brannvesen, Fylkesmannen, lokalt industrivern			

4 Operative mål

4.1 Overordnede operative mål

De overordnede operative målene gjelder uavhengig av type hendelse. Målene angir prinsipper som IUA Vestfold ønsker å bygge sin beredskap på.

Følgende operative mål er besluttet:

1. Rask oppdagelse, varsling og aksjonering med bruk av tilpasset, variert og dimensjonert beredskapsmateriell.
2. Effektiv gjennomføring av tiltak med en kompetent beredskapsstyrke.
3. Effektiv kommunikasjon og informasjon preget av hurtighet, troverdighet, kvalitet og åpenhet.
4. Rask avgrensning på skadested for å redusere konsekvensene i størst mulig grad.
5. Godt samarbeid med den kommunale kriseledelsen og myndighetene.
6. Forskriftsmessig ivaretagelse av HMS i beredskapssituasjoner.

4.2 Operative mål for hver dimensjonerende hendelse

4.2.1 A. Grunnstøting med utslipp av 10 m³ IF180 til sjø

Operative mål:

1. IUA stab etablert innen 60 min, første stabsmøte gjennomført etter 90 min
2. Strategi/Prioriterte: 1: Ringe inn havarist. 2: Vurdere spredning vs. miljøfølsomhet (tiltakskort) 3: Beskytte sårbare områder. 4: Fjerne frittflytende olje. 5: Strandsanering.
3. Lenser, personell og båter fremme på dedikerte oppmøtestedet innen 45 min etter varsling
4. Innringing av havarist innen 3 timer etter varsling (Nasjonal norm er 6 timer jf. ref. 1.4.7)
5. Oppsamling av frittflytende olje innenfor lensebarriere igangsatt innen 3 timer
6. Oppsamling langs land, to lokaliteter, igangsatt innen 6 timer
7. Grovsanering 2 x 250 meter strand når frittflytende olje er fjernet, kyst befart, metode valgt. varighet 1 uke (deretter definert som eget prosjekt)
8. System/avtale for avfallshåndtering etabler innen 12t (KYV bistand eller åpne markedet)

Dimensjonering – egne eller avtalefestede ressurser:

- Lensebehov: 800 meter Boombag EP350 lense for innringing av fartøy.
- Lenser for strand: EP250 eller tilsvarende 500 m
- Båter for lensehåndtering: 4 stk. (min 50 HK)
- Båt for logistikk med god plattform, slepekapasitet og kran
- Mannskapsbehov: 30 personer
- Strandsanering: 2 lag x 6 personer = 12 personer.
- Skimmerbehov: Kapasitet 10 m³/t for bruk fra båt/ferge/lekter
- Tank-kapasitetsbehov: 10 x 1 m³ (IBC)
- Strandsanering, personellbekledning: 12 personer (daglig bytte).
- Absorbenter: 1000 m absorberende lense med skjørt. 10 paller bark.
- Høytrykkspylere: 4 stk.
- Drone

4.2.2 B. Skipskollisjon med tap av 25-liters beholdere av plantevernmiddel

Operative mål:

1. IUA stab etablert innen 60 min, første stabsmøte gjennomført etter 90 min
2. Vurdere helsefare i samråd med kommunelege.
3. Strategi/Prioritere: 1: Informere aktører/publikum. 2: Skjerme/avsperre 3: Befare. 4: Fjerne.
4. Informere skjærgårdstjeneste, kommune, båtforeninger o.l. innen 1 time.
5. Sperre lokaliteter innen 30 minutter etter funn av beholder på hvert sted.
6. Befaring fullført innen 6 timer.
7. Kanner fjernet, sikret og avhendet innen 24 timer.

Dimensjonering – egne eller avtalefestede ressurser:

- Båter for befaring: 4 stk. (min 50 HK)
- Mannskapsbehov: 14 personer (6 personer i båt, 8 personer langs land)
- IUA bil m/"skru-fat" for sikring av inntil 20 stk. 25-liters beholdere
- Spyling med ferskvann, inntil 5 lokaliteter samtidig
- 10 x 25 m absorberende lense (sikring ved spyling av strandsone)
- Personpakker og sprutsikker bekledning for 14 personer

4.2.3 C+G. Lekkasje av 20 m³ diesel til grunn og vassdrag

Operative mål:

1. IUA stab etablert innen 60 min, første stabsmøte gjennomført etter 90 min
2. Vurdering av miljøfølsomhet i samarbeid med kommunen og FYM.
3. Strategi/Prioritere: 1: Sikre skadested. 2: Vurdere miljøfølsomhet jf. tiltakskort, 3: Etablere barrierer (grøfting sperring). 4: Fjerne masser og frittflytende diesel.
4. Igangsetting av fjerning av forurensede masser innen 3 timer.
5. Etablering av sperring i vassdrag på 3 lokaliteter innen 3 timer.

Dimensjonering – egne eller avtalefestede ressurser:

- Vurdering av miljøfølsomhet i samarbeid med kommunen og FYM.
- 2 gravemaskiner
- Mannskapsbehov: 10 personer (4-6 personer i båt, 4-6 personer langs land)
- 10 x 25 m absorberende lense (sikring ved spyling av strandsone)
- 2 arbeidsbåter

4.2.4 D. Kollisjon mellom lastebiler med ukjent innhold av farlig avfall

Operative mål:

1. IUA stab etablert innen 60 min, første stabsmøte gjennomført etter 90 min
2. Vurdere helsefare i samråd med kommunelege.
3. Prioritere: 1: Sikre/evakuere 2: Stanse 3: Avgrense 4: Oppsamle 5: Sanere.
4. Handlingsmønster definert i egen CBRNE prosedyre (under utvikling i regi av DSB) ("fra varsling til etablert skadested").
5. Begrense spredning til grunn og vassdrag.

Dimensjonering – egne eller avtalefestede ressurser:

- IUA bil
- Sperre-utstyr for kjørende, syklende og gående: 4 veier, 2 sykkelstier, 500 m sperrebånd
- 2 gravemaskiner
- 2 åpne lastebiler for masseforflytting
- 2 vakuumbiler
- 100 sekker granulat
- Absorbenter for elv: 500 m
- Lesket kalk

4.2.5 E1. Brann i industrivirksomhet (lager) - sinkpulver og sinkoksid

Operative mål:

1. IUA stab etablert innen 60 min, første stabsmøte gjennomført etter 90 min
2. Vurdere helsefare i samråd med kommunelege.
3. Prioritere: 1: Sikre/evakuere 2: Slukke. 3: Avgrense forurensning 4: Oppsamle 5: Sanere.
4. Handling knyttet til slukking jf. innsatspunkter i objektplan.
5. Handlingsmønster for miljø definert i egen CBRNE prosedyre. (under utvikling i regi av DSB "fra varsling til etablert skadested").
6. Begrense spredning til grunn, overvann/avløp og videre til vassdrag.
7. Gjennomføre prøvetaking og eventuelt iverksette tilpassede tiltak.
8. Normalisering og etterarbeid.

Dimensjonering – egne eller avtalefestede ressurser:

- IUA bil
- Tetteutstyr for overvann/avløp
- Sperre-utstyr for kjørende, syklende og gående: 4 veier, 2 sykkelstier, 500 m sperrebånd
- 2 gravemaskiner
- 2 åpne lastebiler for masseforflytting
- 2 vakuumbiler
- 200 sekker granulat

4.2.6 E2. Brann i container i havn

Operative mål:

1. IUA stab etablert innen 60 min, første stabsmøte gjennomført etter 90 min
2. Vurdere helsefare i samråd med kommunelege.
3. Prioritere: 1: Sikre/evakuere 2: Slukke. 3: Avgrense forurensning 4: Oppsamle 5: Sanere.
4. Handlingsmønster for miljø definert i egen CBRNE prosedyre. (under utvikling i regi av DSB "fra varsling til etablert skadested").
5. Begrense spredning til grunn og sjø.
6. Gjennomføre prøvetaking og eventuelt iverksette tilpassede tiltak.
7. Normalisering og etterarbeid.

Dimensjonering – egne eller avtalefestede ressurser:

- IUA bil
- 2 Boombags for sperre på sjø
- 500 m absorberende lense

4.2.7 F. Brann i avfallsmottak/gjenvinningsanlegg

Operative mål:

1. IUA stab etablert innen 60 min, første stabsmøte gjennomført etter 90 min
2. Vurdere helsefare i samråd med kommunelege.
3. Prioritere: 1: Sikre/evakuere 2: Stanse 3: Avgrense 4: Oppsamle 5: Sanere.
4. Handlingsmønster definert i egen CBRNE prosedyre (under utvikling i regi av DSB). («fra varsling til etablert skadested».
5. Begrense spredning til grunn og vassdrag.

Dimensjonering – egne eller avtalefestede ressurser:

- IUA bil
- 2 gravemaskiner
- 2 åpne lastebiler for masseforflytting
- 2 vakuumbiler
- 100 sekker granulat
- Absorbenter for elv: 500 m

4.3 Tilrådninger om materiellanskaffelser

De dimensjonerende hendelsene bør kunne håndteres med ressurser som *med svært stor sannsynlighet* er tilgjengelig innenfor en forutsigbar responstid.

Det kan sikres på to måter:

- Ressursen eies av IUAet eller medlemskommunene
- Tilgang på ressursene reguleres gjennom avtaler.

Det er ekseplifisert i de stedfestede scenarioene i kapittel 5.

Det er derimot mest hensiktsmessig å vurdere behovet for materiell basert på kapittel 3 og 4 fordi en hendelse kan skje på mange ulike lokaliteter der responstid vil variere.

Derfor er det førsteinnsatsen som i stor grad bør styre materielldimensjoneringen til IUAet.

På grunn av korte kjøredistanser og Kopstads lokalisering nær hovedvei, samt at andre forhold enn kjøretid vurderes som mer styrende for mobiliseringstid, er det ikke funnet nødvendig å foreslå endringer i dagens geografiske utplassering av ressurser (depotstruktur).

Det er tidligere gjort avklaringer om at IUA dekker et antall kjemikalieverndrakter nivå 1 for hvert brannvesen i Vestfold. Kontroll og vedlikehold av disse dekkes av det enkelte brannvesen. Det er også enighet mellom brannvesen om type gassmåler som skal være tilgjengelig lokalt, og hvilke stoffer denne skal kunne detektere. IUA har måleutstyr som detekterer typer stoffer ut over dette. Det anbefales at dette videreføres.

En overordnet vurdering basert på operative mål og tilgjengelige ressurser (se Excel-ark), er det i tabellen på neste side fremmet tilrådninger om nye **materiellanskaffelser** i 2020/21:

Utstyrsbeskrivelse – dimensjonerende	Har	Bør ha	Innkjøp, tilrådning
Boombag, 200 m	1	1	0
Lense NOFI 350, konvensjonell	500 m	700	200 m
Lenser NOFI 250, konvensjonell	250 m	400	150 m
Absorberende lenser m/skjørt	1000	1000	0
Absorberende lense u/skjørt	400	600	200 m
Båt, Sea Hunter arbeidsbåt m/60 Hk	1	1	0
Redningsvester,	20	30	10
Bark	1 pall	2 pall	1 pall
Kalk	0 pall	1 pall	1 pall
Granulat	0 pall	1 pall	1 pall
Opptaker, Foxtail 1-6	2	2	0
Opptaker, Foxtail 2-6	1	1	0
Opptaker, miniskimmer	1	1	0
Opptaker sugepumpe, peristaltisk, Ex	2	2	0
Big bag	130	150	20
Pumpe overpumping tank-tank, Ex	0	1	1
Pumpe, fatpumpe, Ex	1	1	0
Lagring, IBC 1 m ³	10	10	0
Lagring, fat med skrulokk	1	4	3
Barkblåser, FoxBlower	2	2	0
Barkvisp, FoxMix	2	2	0
Telt m/varme	2	2	0
Personlig utstyr (hjelmer, støvler, hansker, etc.)	50 personer	70 personer	20 personer
Hvite engangs overtrekksdresser (30 personer, 1 uke, 2 skift)	175	420	245
IUA Bil	1	1	0
Kjemikalieverdrakter nivå 1	4	4	0
Splasje-drakter			
Røykdykkersett	4	4	0
Nødnettssamband, beredskap	10	10	0
Maritim håndradio	10	10	0
Dekontamineringsystem	1	1	Komplettering
Gassmålerutstyr, elektronisk	1	1	0
Manuelt måleutstyr	1 sett	2 sett	1 sett
Radiacmåler, elektronisk	1	1	Komplettering
Oppsamlingskar, 1000 l, i bur	2	2	0
Oppsamlingskar, 3000 l	2	4	2
Oppsamlingskar, 5000 l	1	1	0
Tetteutstyr	1 sett	1 sett	Komplettering
Løfteutstyr	1 sett	1 sett	0
Sperreutstyr (IUA Bil)	Sperrebånd	1 sett	1 sett defineres, kompletteres
Sperreutstyr, strandrensing	Noe	Defineres	Defineres, kompletteres

5 Stedfestede scenarier og handlingsmønstre

Med utgangspunkt i scenario i kapittel 3 og operative mål i kapittel 4, er det utarbeidet **noen eksempler** på stedfestede hendelser og handlingsmønstre, samt hvor ressursene vil kunne komme fra. Dette kapittelet er ment å danne et grunnlag for tiltakskort/aksjonsplaner i beredskapsplanen. Med "Eget" i tabellen nedenfor menes ressurser fra IUA eller medlemskommunene.

5.1 A: Utslipp av bunkers til sjø

For dette scenarioet forutsettes en skadesteder i fra berørt kommune. Vi har her tatt utgangspunkt i et havaristed i Larvik. De øvrige eksempler på havarilokalitetene er sammenlignet med dette, dvs. i forhold til handlingsmønstre og ressursbehov og ledelse.

ID: A1	UTSLIPP AV BUNKERS TIL SJØ - Sikring av havarist. Innringing av havarist. 3 m³ frittflytende olje når strandsonen, 7 m³ frittflytende olje inntil havarist. Sperre av viktigste posisjoner i tiltakskort sjø. Strandrensning iverksettes.		
RESSURS-LOKALISERING	Navn på ressurs	Eget	Avtales
	Innringing havarist		
	NOFI Boombag m/200 meter lense på tilhenger	IUA, Kopstad	
	NOFI Boombag m/200 meter lense		Kystverket, Hvasser
	NOFI Boombag m/200 meter lense på tilhenger		IUA Telemark, Grenland
	Redningsselskapet med NOFI Boombag m/200 meter lense		Redningsselskapet, Skjærhalden
	Mannskap	VIB Kopstad (5)	
	Mannskap	Lokalt brannvesen (5)	
	Pickup m/tilhenger	VIB Kopstad	
	Personpakke bringes med, 20 stk	IUA, Kopstad	
	Mannskapsbil med hengerfeste	VIB Kopstad	
	Egnet båt transport/utsett Boombag	Berørt havnevesen	
	Egnet båt transport/utsett Boombag	Definert havnevesen	
	Egnet båt transport/utsett Boombag/lensesetting tiltakskort		Skjærgårdstjenesten Sandefjord Larvik (SLA)
	Egnet båt transport/utsett Boombag		Skjærgårdstjenesten Færder, Mågerø
	Arbeidsbåt med min 50HK	Lokalt brannvesen	
	Arbeidsbåt med min 50HK	Definert kommune	
	Mannskaper for håndtering på sjø	Berørt kommune	
	Mannskaper for håndtering på sjø	Definert kommune	
	Lenser NOFI 250, 300 m	IUA, Kopstad	
	Absorberende lenser med skjørt, 500 m	IUA, Kopstad	
	Absorberende lenser, 500 m	IUA, Kopstad	
	Opptaker, 2 stk. Foxtail	IUA, Kopstad	
	Opptaker, skimmer	IUA, Kopstad	
	Strømaggregat, 2 stk	IUA, Kopstad	
	Oppsamling, 10 stk. IBC	IUA, Kopstad	
	Sikringslense havarist, NOFI 350, 800 m	IUA	IUA Oslofjordsamarbeidet Kystverket.
	Drone		IUA Telemark
	Strandsanering		
	Etablering for strandrensning 4 posisjoner og 3 stk. spylelag - strandsaneringspakker	IUA	

	Båter – bruker båter som for innringning		
	Høytrykkspyler, 3 stk. saltvannsdrevet.		Kystverket
	Bark	IUA	Kystverket Innkjøp privat
	Big bag, 100	IUA	
	50 mannskaper i 14 dager (8 teigledere daglig, 45 mannskaper (med frivillige)(mannskap båter med).	IUA	NAV
	Personpakker, 50 stk		
	Hvite overtrekksdresser, 2-3 daglig pr. person	IUA	Kystverket Privat
	Manuelt utstyr, strandsanering	IUA	Innkjøp privat
	Telt, 2 stk med varme	IUA, Kopstad	
	Beverting (mat drikke)	Berørt kommune	Alternativ privat
	Kjøretøy for logistikk, 2-4 stk.	Berørt kommune Lokalt brannvesen	
	Bark, 20-30 paller	IUA, Kopstad	IUA Oslofjord Kystverket Innkjøp privat
	Barkblåser, 3 stk Fox Blower	IUA	IUA Oslofjord
	Motorisert kost, 3stk. FoxMix	IUA	IUA Oslofjord
	Opptaker, 3 stk. sugepumpe	IUA	IUA Oslofjord
	Avfallshåndtering		Kystverkets avtale eller privat
(Larvik og Sandefjord har samme handlingsmønster, men ikke samme skadestedsleder) Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet: LARVIKS-FJORDEN Havaristed: Oterøybåen	Mobiliseringsforløp Larviksfjorden: 1. Varsling via Sjøtrafikksentral -> Kystverket -> 110 - Overordnet vakt VIB -> Innsatsleder IUA vedrørende mindre grunnstøtt fartøy Oterøybåen 2. Anmodning fra berørt kommune. Innsatsleder IUA beslutter at IUA stab settes brannstasjon i Tønsberg. 3. IUA varsler Larvik kommune v/Overordnet vakt om å mobilisere en leder Larvik Havn er Skadestedsleder Sjø , samt 2 egnede arbeidsbåter med mannskaper til Hølen småbåthavn 4. Skadestedsleder land – Brannsjef Larvik kommune 5. Henger med Boombag forlater Kopstad 6. Varslinger: <ul style="list-style-type: none"> o Havnevesen Larvik – avtaler møtested med egnet båt for mottak og transport av Boombag fra Kopstad o IUA Telemark - bistand Boombag (200 m). Møter på definert oppmøtested o Havnevesen Sandefjord kommune - avtaler møtested med egnet båt for mottak og transport av Boombag fra IUA Telemark ut til havarist. o Kystverket – bistand Boombag, Hvasser (200 m) o Redningsselskapet – Bistand Boombag, Skjærhalden (200 m) o Skjærgårdstjenesten Færder driftsenhet - forlater Mågerø. Tar med Boombag Hvasser 		
	7. Ankomst og klargjøring utført av VIB-mannskaper for utsetting Hølen. Mannskaper fra Kopstad skal bli med for å sette lenser.		
	8. Skadestedsleder Sjø – leder Larvik Havn. Ansvarlig for innring av havarist og sikring av prioriterte områder i tiltakskort.		
	9. Informasjon via media til allmennheten		
	10. Mannskaper i hver båt sammensatt av: <ul style="list-style-type: none"> o 3 mannskaper i større båt o 2 mannskaper i småbåt o En Teigleder i hver båt 		
	11. Skjærgårdstjenesten ankommer skadested		

	<ol style="list-style-type: none"> 12. Havnevesenet Sandefjord ankommer skadested 13. Redningsselskapet ankommer skadested 14. Havarist innringet innen 2-3 timer 15. Sikringslense havarist satt innen 6 timer. 16. Sikring i henhold til tiltakskort sjø. 17. Prøvetaking 18. Landpåslag Oterøya konstateres. Skadestedsleder land iverksetter strandrensing. 19. Fremskutt depot etableres Ødegårdsbukta <ul style="list-style-type: none"> o Nødvending materiell forflyttes fra IUA lager til depot o Mottak materiell i henhold til avtaler 20. Etablering strandrensegruppe - Befaring strandrensekoordinator, Fylkesmannen, miljøkompetanse i kommunen, evt. kystverket 21. Etablering strandrensning –saneringsprosjekt 22. Etablering og drift av 2 posisjoner 23. Etablering og drift av 3 spylelag 24. Etterarbeid – normalisering
SANDE-FJORDS-FJORDEN Havaristed: Raudnebben	Mobiliseringsforløp - som Larviksfjorden med følgende endringer: <ul style="list-style-type: none"> • IUA varsler Sandefjord kommune v/Overordnet vakt om å mobilisere en leder Sandefjord havn er skadestedsleder Sjø, samt 2 egnede arbeidsbåter med mannskaper småbåthavn Granholmen • Skadestedsleder land – Brannsjef Larvik kommune • Landpåslag Sandholmen, Mellomholmen, Raudnebben og Buerøya konstateres • Fremskutt depot Båtholmen/Langeby på Vesterøya

ID: A2	UTSLIPP AV BUNKERS TIL SJØ - Færder kommune og Tønsberg kommune		
RESSURS-LOKALISERING	Navn på ressurs	Eget	Avtales
	(Tillegg scenario Larvik)		
	Lenser NOFI 250, 300 m	IUA, Kopstad	
	Lenser NOFI 350, 300 m	IUA, Kopstad	
	Tyngre lenser (se tiltakskort)		Kystverket
Strandrensing i 3 posisjoner			
Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet: (Færder og Tønsberg samme handlingsmønster) Tønsbergfjorden Havaristed: Hella, Færder kommune	Mobiliseringsforløp Tønsbergfjorden: <ol style="list-style-type: none"> 1. Varsling via Sjøtrafikksentral -> Kystverket -> 110 - Overordnet vakt VIB -> Innsatsleder IUA vedrørende mindre grunnstøtt fartøy Hella, Færder kommune. 2. Anmodning fra berørt kommune. Innsatsleder IUA beslutter at IUA stab settes brannstasjon i Tønsberg. 3. IUA varsler Færder Kommune og Tønsberg kommune. Leder havnevesen Tønsberg er skadestedsleder Sjø og har med to egnede arbeidsbåter med mannskaper til Tønsberg Havn. 4. Skadestedsleder Land – Brannsjef VIB 5. Henger med Boombag forlater Kopstad 6. Varslinger: <ol style="list-style-type: none"> a. Havnevesen Tønsberg – avtaler møtested med egnet båt for mottak og transport av Boombag fra Kopstad b. IUA Telemark - bistand Boombag (200 m). Møter på definert oppmøtested c. Skjærgårdstjenesten Færder driftsenhet - avtaler møtested med egnet båt for mottak og transport av Boombag fra IUA Telemark ut til havarist. d. Kystverket – bistand Boombag, Hvasser (200 m) 		

	<p>e. Redningsselskapet – Bistand Boombag, Skjærhalden (200 m)</p> <p>f. Havnevesen Sandefjord - tar med Boombag Hvasser</p> <p>7. Ankomst og klargjøring utført av VIB-mannskaper for utsetting Tønsberg. Mannskaper fra Kopstad skal bli med for å sette lense.</p> <p>8. Skadestedsleder Sjø – leder havnevesen Tønsberg. Ansvarlig for innringning av havarist og sikring av prioriterte områder i tiltakskort.</p> <p>9. Informasjon via media til allmennheten</p> <p>10. Mannskaper i hver båt sammensatt av:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 mannskaper i større båt 2 mannskaper i småbåt En Teigleder i hver båt <p>11. Skjærgårdstjenesten ankommer skadested</p> <p>12. Havnevesenet Sandefjord ankommer skadested</p> <p>13. Redningsselskapet ankommer skadested</p> <p>14. Havarist innringet innen 2-3 timer</p> <p>15. Sikringslense havarist satt innen 6 timer.</p> <p>16. Sikring i henhold til tiltakskort sjø. NB! Ramsar-områdene Ilene og Presterødkilen.</p> <p>17. Prøvetaking</p> <p>18. Landpåslag Furuodden, Brunstad, Tørkop. Skadestedsleder land iverksetter strandrensing.</p> <p>19. Fremskutt depot etableres i Tønsberg havn.</p> <ol style="list-style-type: none"> Nødvendig materiell forflyttes fra IUA lager til depot Mottak materiell i henhold til avtaler <p>20. Etablering strandrensegruppe - Befaring strandrensekoordinator, Fylkesmannen, miljøkompetanse i kommunen, evt. kystverket</p> <p>21. Etablering strandrensning – saneringsprosjekt</p> <p>22. Etablering og drift av 3 posisjoner</p> <p>23. Etablering og drift av 3 spylelag</p> <p>24. Etterarbeid – normalisering</p>
<p>Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet:</p> <p>Havaristed Leistein, Færder kommune</p>	<p>Mobiliseringsforløp - som Tønsbergfjorden med følgende endringer:</p> <ul style="list-style-type: none"> IUA varsler Færder Kommune og Tønsberg kommune. Leder havnevesen Tønsberg er skadestedsleder Sjø og har med to egnede arbeidsbåter med mannskaper til Tønsberg Havn. Skadestedsleder Land – Brannsjef VIB Landpåslag Leistein, Mostein, Skrøslingen, Roppestadholmen konstateres Fremskutt depot Mågerø/Nautnes etableres.

<p>ID: A3</p>	<p>UTSLIPP AV BUNKERS TIL SJØ - Horten kommune og Holmestrand kommune</p>		
<p>RESSURS-LOKALI-SERING</p>	<p>Navn på ressurs</p>	<p>Eget</p>	<p>Avtales</p>
	<p>(Tillegg scenario Larvik)</p>		
	<p>NOFI Boombag m/200 meter lense på tilhenger</p>		<p>IUA Buskerud, Drammen</p>
	<p>Egnet båt transport/utsett Boombag/lensesetting tiltakskort</p>		<p>Skjærgårdstjenesten Holmestrand</p>
<p>(Horten og Holmestrand samme handlingsmønster)</p>	<p>Mobiliseringsforløp Bastøya, Horten kommune:</p> <ol style="list-style-type: none"> Varsling via Sjøtrafikksentral -> Kystverket -> 110 – Overordnet vakt VIB -> Innsatsleder IUA vedrørende grunnstøtt fartøy Bastøy, Horten kommune. Anmodning fra berørt kommune. Innsatsleder IUA beslutter at IUA stab settes brannstasjon i Tønsberg. IUA varsler Horten kommune, Tønsberg kommune og 		

<p>Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet:</p> <p>Horten kommune</p> <p>Havaristed: Bastøy</p>	<p>Holmestrand kommune. Leder havnevesen Horten er skadestedsleder sjø og har med to egnede arbeidsbåter med mannskaper til Horten Havn.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Skadestedsleder Land – Brannsjef VIB 4. Henger med Boombag forlater Kopstad 5. Varslinger: <ol style="list-style-type: none"> a. Havnevesen Horten – avtaler møtested med egnet båt for mottak og transport av Boombag fra Kopstad b. IUA Telemark – bistand Boombag (200 m). Møter på definert oppmøtested c. IUA Buskerud - bistand Boombag (200 m). Møter på definert oppmøtested d. Skjærgårdstjenesten Færder driftsenhet – avtaler møtested med egnet båt for mottak og transport av Boombag fra IUA Telemark ut til havarist. e. Redningsselskapet – Bistand Boombag, Skjærhalden (200 m) f. Havnevesen Tønsberg – avtaler møtested med egnet båt for mottak og transport av Boombag fra IUA Buskerud ut til havarist. 6. Ankomst og klargjøring utført av VIB-mannskaper for utsetting Horten. Mannskaper fra Kopstad skal bli med for å sette lenser. 7. Skadestedsleder Sjø – leder havnevesen Horten. Ansvarlig for innringning av havarist og sikring av prioriterte områder i tiltakskort. 8. Informasjon via media til allmennheten 9. Mannskaper i hver båt sammensatt av: <ol style="list-style-type: none"> a. 3 mannskaper i større båt b. 2 mannskaper i småbåt c. En Teigleder i hver båt 10. Horten havn ankommer skadested 11. Skjærgårdstjenesten ankommer skadested 12. Havnevesenet Tønsberg ankommer skadested 13. Redningsselskapet ankommer skadested 14. Havarist innringet innen 2-3 timer 15. Sikringslense havarist satt innen 6 timer. 16. Sikring i henhold til tiltakskort sjø. NB! Bliksekilen. 17. Prøvetaking 18. Landpåslag Bastøya, Østenskjær, Rørestrand. Skadestedsleder land iverksetter strandrensing. 19. Fremskutt depot etableres i Horten havn. <ol style="list-style-type: none"> a. Nødvending materiell forflyttes fra IUA lager til depot b. Mottak materiell i henhold til avtaler 20. Etablering strandrensegruppe - Befaring strandrensekoordinator, Fylkesmannen, miljøkompetanse i kommunen, evt. kystverket 21. Etablering strandrensning – saneringsprosjekt 22. Etablering og drift av 3 posisjoner 23. Etablering og drift av 3 spylelag 24. Etterarbeid – normalisering
<p>Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet:</p> <p>Holmestrand kommune</p> <p>Havaristed: Gåserumpa</p>	<p>Mobiliseringsforløp - som for Bastøya, Horten kommune med følgende endringer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IUA varsler Holmestrand og Horten kommune. Leder havnevesen Horten er skadestedsleder sjø og har med to egnede arbeidsbåter med mannskaper til Horten Havn. • Skadestedsleder Land – Brannsjef VIB • Landpåslag Bjerkøyskjær, Bjerkøya, Kommersøya konstateres • Fremskutt depot etableres Holmestrand båthavn.

5.2 B: Utslipp av plantevernmidler til sjø

ID: B		UTSLIPP AV PLANTEVERNMIKDEL TIL SJØ		
RESSURS- LOKALI- SERING	Navn på ressurs	Eget	Avtales	
	Småbåter for befaring: 3 stk. (min 50Hk)	Berørt havnevesen Lokalt brannvesen Definert brannvesen		
	Småbåt – Sea Hunter (60 Hk)	IUA, Kopstad		
	2 stk. egnet båt transport og arbeidsplattform, logistikk, med mannskap	Berørt havnevesen	Skjærgårdstjenesten Sandefjord Larvik (SLA)	
	Mannskapsbehov: 14 personer (8 personer i småbåt, 6 personer langs land)	Brannvesen Vestfold Berørt kommune		
	IUA bil m/"skru-fat" for sikring av inntil 20 stk. 25-liters beholdere	IUA, Kopstad	IUA Oslofjord, Kystverket.	
	Spyling med ferskvann, inntil 5 lokaliteter samtidig	IUA, Kopstad Lokalt brannvesen		
	10 x 25 m absorberende lense med skjørt (sikring ved spyling av strandsone)	IUA, Kopstad		
	Personlig verneutstyr, 14 personer Personpakke	IUA, Kopstad		
	Drone		IUA Telemark	
	Avfallshåndtering		Kystverkets avtale eller privat	
Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet: Eksempel: NEVLUNG-HAVN (Scenario vil ikke være vesentlig forskjellig for andre lokaliteter innenfor IUAet)	<p>Mobiliseringsforløp:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Varsling via Sjøtrafikksentral -> Kystverket -> 110 - Overordnet vakt VIB vedrørende tap av plantevernmidler ved Nevlunghavn 2. Anmodning fra berørt kommune. Innsatsleder IUA beslutter at IUA stab settes 3. IUA varsler Larvik kommune v/Overordnet vakt om å mobilisere en Skadestedsleder Sjø – leder Larvik havn. Båter møter til kai Nevlunghavn. 4. Skadestedsleder Land – Brannsjef i Larvik kommune 5. Henger med Sea Hunter forlater Kopstad 6. Småbåt – Larvik brannvesen møter Nevlunghavn 7. Småbåt – Sandefjord møter Nevlunghavn 8. Storbåt – Skjærgårdstjenesten Larvik (SLA) møter Nevlunghavn 9. IUA Bil forflyttes til Nevlunghavn 10. Konsekvensvurderinger i samråd med FYM og kommunelege 11. Informasjon via media til allmennheten 12. Befaring i kystsonen og på øyer 13. Sikring av områder der beholdere som lekker er funnet 14. Fjerning av beholdere 15. Spyling av lokaliteter 			

5.3 C+G: Diesel til grunn/vassdrag

ID: C+G		DIESEL TIL GRUNN/VASSDRAG	
RESSURS- LOKALI- SERING	Navn på ressurs	Eget	Avtales
	Vurdering av miljøfølsomhet i samarbeid med kommunen og FYM.	IUA	FYM
	2 gravemaskiner	Berørt kommune Definert kommune	
	Mannskapsbehov: 10 personer	IUA Berørt kommune	
	10 x 25 m absorberende lense (sikring ved spyling av strandsone)	IUA	
	2 arbeidsbåter	Berørt kommune	
	Bark, 2 paller	IUA	
	Barkblåser, 1 stk FoxBlower	IUA	
	Motorisert kost, 1 stk. FoxMix	IUA	
	Opptaker, miniskimmer	IUA	
Avfallshåndtering		Kystverkets avtale eller privat	
Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet:	Mobiliseringsforløp (ikke steds-spesifikk): <ol style="list-style-type: none"> 1. Varsling via 110 -> Overordnet vakt VIB 2. Anmodning om IUA aksjon fra berørt kommune 3. Innsatsleder IUA beslutter at IUA stab settes 4. Skadestedsleder Land – Brannsjef i skadestedskommune 5. Sikring av prioriterte områder i tiltakskort land. 6. Avklaring ift. eier og forsikring 7. Rekvirering av 2 gravemaskiner 8. Vassdrag - 2 arbeidsbåter fra medlemskommunene 9. IUA, teknisk etat berørt kommune, medlemskommuner mobiliserer 10 personer 10. Fjerning av masser 11. Rekognosering og fjerning av olje i vassdrag -> Saneringsprosjekt 		

5.4 D: Kollisjon spesialavfallshåndtering

ID: D		Kollisjon spesialavfallshåndtering	
RESSURS- LOKALI- SERING	Navn på ressurs	Eget	Avtales
	IUA bil	IUA	
	Sperre-utstyr for kjørende, syklende og gående: 4 veier, 2 sykkelstier, 500 m sperrebånd	IUA Berørt kommune	
	IUA Bil	IUA	
	Gassmålerutstyr		
	Radiacmåler	IUA	
	2 gravemaskiner	Berørt kommune	
	2 åpne lastebiler for masseforflytting	Berørt kommune	
2 vakuumbiler		Privat	

	100 sekker granulat	IUA	
	10 sekker kalk	IUA	
	Absorberende lenser for elv/innsjø: 500 m	IUA	
	Ex-pumpe, overfylling tank-tank	IUA	
	Drone		IUA Telemark
	Avfallshåndtering		Kystverkets avtale eller privat
Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet: ved Goksjø (Kodalveien), Sandefjord kommune	Mobiliseringsforløp: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bil med avfall fra miljøstasjoner på vei fra siste stopp Kodal til Vesar Larvik. Utforkjøring. 2. Varsling via 110 -> Overordnet vakt Sandefjord -> Overordnet vakt VIB 3. Sandefjord kommune ber om bistand. Beslutte IUA aksjon. 4. Innsatsleder IUA beslutter at IUA stab settes 5. Skadestedsleder Land – Brannsjef i Sandefjord kommune 6. Sandefjord brannvesen aksjonerer 7. CBRNE-handlingsmønster Vestfold utløses 8. IUA bil mobiliseres 9. Sandefjord brann først på stedet - førsteinnsats 10. Sikring av prioriterte områder i tiltakskort land. 11. Konsekvensvurderinger i samråd med FYM og kommunelege 12. IUA bil ankommer 13. Skadested - sikkerhetsavsperrert, naboer evakuert 14. Last som ikke lekker fjernes 15. Overpumping 16. Oppsuging av forurenset væske fra: <ol style="list-style-type: none"> a. Grunn b. Vassdrag 17. Fjerne forurensete masser, prøvetaking, absorbenter -> Saneringsprosjekt 		

5.5 E1: Brann i lager - sinkpulver og sinkkoksid

ID: E1	Brann i lager - sinkpulver og sinkkoksid		
RESSURS-LOKALISERING	Navn på ressurs	Eget	Avtales
	IUA bil	IUA	
	Tetteutstyr for overvann/avløp	IUA	
	Sperre-utstyr for kjørende, syklende og gående	IUA Berørt kommune	
	2 gravemaskiner	Berørt kommune eller avtale	
	2 åpne lastebiler for masseforflytting	Berørt kommune eller avtale	
	2 vakuumbiler		Privat
	IUA Bil	IUA	
	Opptaker, miniskimmer	IUA	
	Drone		IUA Telemark
Avfallshåndtering		Kystverkets avtale eller privat	
Nødvendig logistikk for	Mobiliseringsforløp: <ol style="list-style-type: none"> 1. Varsling via 110 -> Overordnet vakt Larvik -> Overordnet vakt VIB 		

mobilisering til lokalitet: Hoffs gate, Larvik kommune	<ol style="list-style-type: none"> 2. Beslutte IUA aksjon med Larvik kommune 3. Larvik brannvesen aksjonerer 4. CBRNE-handlingsmønster Vestfold utløses 5. IUA bil mobiliseres 6. Larvik brann først på stedet og leder slokkearbeid 7. Innsatsleder IUA beslutter at IUA stab settes 8. Konsekvensvurderinger i samråd med FYM og kommunelege 9. IUA leder arbeid med å redusere miljøkonsekvenser 10. Skadestedsleder Land – Brannsjef i Larvik kommune 11. Sikring av prioriterte områder i tiltakskort land. 12. Barrierer for slokkevann i overvannsystem, vassdrag og på tette flater 13. Fjerning av forurensning fra overflater, overvannsystem, vassdrag -> saneringsprosjekt
--	--

5.6 E2: Industribrann - container i havn

ID: E2	Industribrann - container i havn		
RESSURS-LOKALISERING	Navn på ressurs	Eget	Avtales
	IUA bil	IUA	
	2 gravemaskiner	Berørt kommune	
	2 åpne lastebiler for masseforflytting	Komm	
	2 vakuumbiler		Markedet
	100 sekker granulat	IUA	
	Absorbenter for elv: 500 m	IUA	
	NOFI 250, 200 m	Larvik havn	
	NOFI Boombag m/200 meter lense på tilhenger	IUA, Kopstad	
	Mannskap	VIB Kopstad (5)	
	Mannskapsbil med hengerfeste	VIB Kopstad	
	NOFI Boombag m/200 meter lense på tilhenger		IUA Telemark, Grenland
	Egnet båt transport/utsett Boombag	Larvik havn	
	Lenser NOFI 250, 300 m	IUA, Kopstad	
	Lense, absorberende m/skjørt, 300	IUA	
	200 m absorberende lense uten skjørt	IUA	
	Personpakke bringes med, 10 stk	IUA	
	Arbeidsbåt med min 50HK, 2 stk.	Larvik havn Lokalt brannvesen Definert kommune	
	Opptaker, 2 stk. FoxTail	IUA	
	Opptaker, minskimmer	IUA	
	Opptaker, 1 stk. sugepumpe	IUA	
	Strømaggregat, 2 stk	IUA	
	Oppsamling, 3 stk. IBC	IUA	
	Bark, 2 paller	IUA, Kopstad	IUA Oslofjord Kystverket Innkjøp privat
	Barkblåser, 1 stk. Fox Blower	IUA	
	Motorisert kost, 1 stk. FoxMix	IUA	

	Drone		IUA Telemark
	Avfallshåndtering		Kystverkets avtale eller privat
Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet: Larvik havn, Larvik kommune	Mobiliseringsforløp: <ol style="list-style-type: none"> Varsling via 110 -> Overordnet vakt Larvik -> Overordnet vakt VIB Anmodning fra berørt kommune. Beslutte IUA aksjon. Larvik brannvesen aksjonerer CBRNE-handlingsmønster Vestfold utløses IUA bil mobiliseres Larvik brann først på stedet og leder slokkearbeid Innsatsleder IUA beslutter at IUA stab settes Konsekvensvurderinger i samråd med FYM og kommunelege IUA leder arbeid med å redusere miljøkonsekvenser Skadestedsleder Land – Brannsjef i Larvik kommune Sikring av prioriterte områder i tiltakskort land. Sperre skadested – sikkerhetsavstand Sette sperre/sikringslenser Oppsuging forurenset væske Fjerne forurensning sjø med absorbenter Barrierer for slokkevann i overvannsystem, bekk, vassdrag og på tette flater Fjerning av forurensning fra overflater, overvannsystem, vassdrag -> saneringsprosjekt 		

5.7 F: Industribrann, el-avfall

ID: F	Industribrann, el-avfall		
RESSURS-LOKALISERING	Navn på ressurs	Eget	Avtales
	IUA bil	IUA	
	2 gravemaskiner	Berørt kommune	
	2 åpne lastebiler for masseforflytting	Berørt kommune	
	2 vakuumbiler		Privat
	100 sekker granulat	IUA	
	Lense, absorberende m/skjørt, 300	IUA	
	Lense, absorberende u/skjørt, 300	IUA	
	Personpakke bringes med, 10 stk	IUA	
	Opptaker, miniskimmer	IUA	
	Strømaggregat, 2 stk	IUA	
	Drone		IUA Telemark
Avfallshåndtering		Kystverkets avtale eller privat	
Nødvendig logistikk for mobilisering til lokalitet: Revac, Tønsberg kommune	Mobiliseringsforløp: <ol style="list-style-type: none"> Varsling via 110 -> Overordnet vakt VIB Anmodning fra berørt kommune. Beslutte IUA aksjon. VIB brannvesen aksjonerer Innsatsleder IUA beslutter at IUA stab settes Skadestedsleder Land – Brannsjef i VIB IUA bil mobiliseres VIB først på stedet og leder slokkearbeid <ol style="list-style-type: none"> Begrense bruk av slokkevann Vurdere – la det brenne/slokke 		

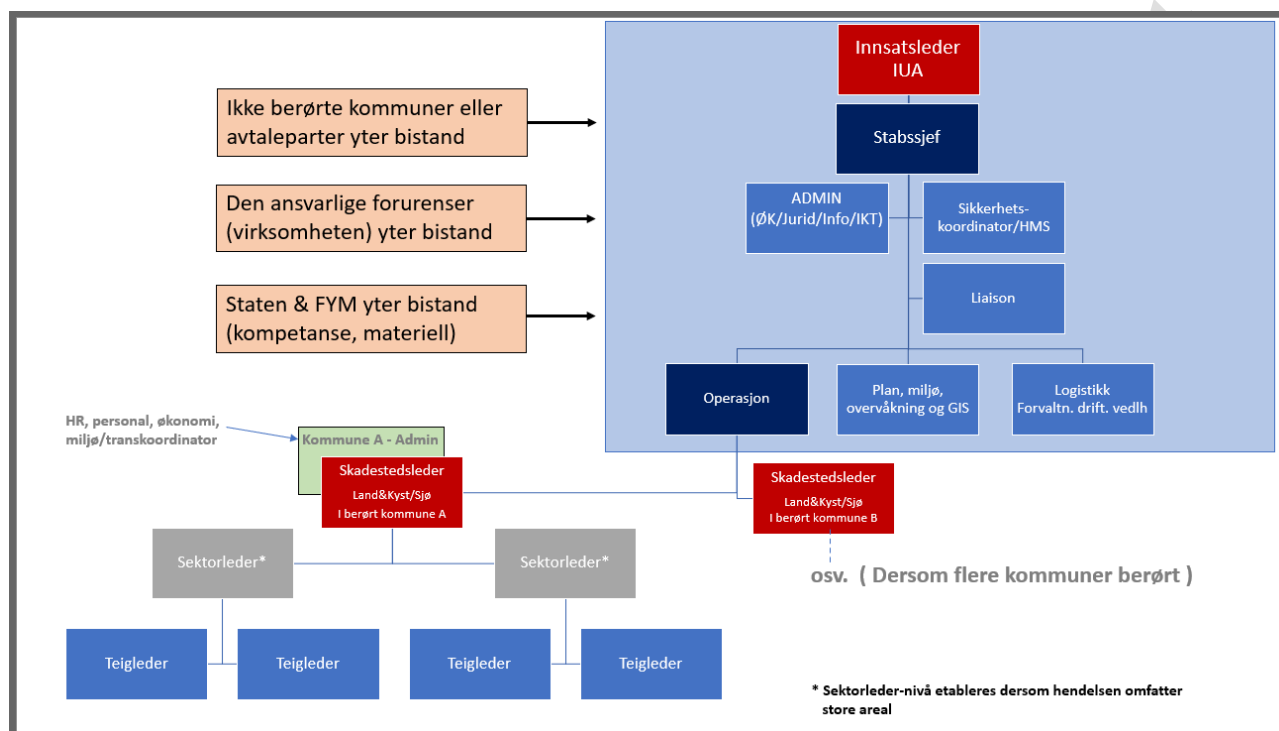
	<ul style="list-style-type: none">c. Sikre bruk av slokkevann fra sedimentasjonsbasseng8. Konsekvensvurderinger i samråd med FYM og kommunelege9. IUA leder arbeid med å redusere miljøkonsekvenser<ul style="list-style-type: none">a. Sikre bruk av objektplan – akutt forurensningb. Sikre barrierer avrenning fra objektc. Ha kontroll på luftforurensning ved bruk av droned. Sikring av prioriterte områder i tiltakskort land.10. Vassdrag - Sette sperrre/sikringslenser11. Oppsuging forurenset væske12. Fjerne forurensning sjø med absorbenter13. Transport slokkevann til avfallsmottak14. Barrierer for slokkevann i overvannsystem, bekk, vassdrag og på tette flater<ul style="list-style-type: none">a. Fjerning av forurensning fra overflater, overvannsystem, vassdrag -> saneringsprosjekt
--	---

Kommentarutkast

6 Organisering og grensesnitt

6.1 Organisering av IUA Vestfold - tilrådninger

Basert på Enhetlig LedelsesSystem (ELS) anbefales følgende organisering av en IUA-ledet aksjon mot akutt forurensning, der det tilrådes en stabssjef som bindeledd mellom strategisk og operativ ledelse:



Hendelsens art og omfang vil påvirke i hvilken grad noen eller alle funksjonene blir bemannet. Sektorleder(e) kan benyttes ved behov, når hendelsens geografiske utstrekning tilsier dette. Stabssjef beslutter i samråd med Innsatsleder IUA hvilke roller som skal etableres. Den foreslåtte organiseringen forutsetter følgende:

- Hver medlemskommune utpeker skadestedsleder. Det tilrådes at skadestedsleder land er brannsjef (eller den vedkommende utpeker) i de respektive brannvesen – Larvik og Sandefjord samt VIB for kommunene Færder, Tønsberg, Horten og Holmestrand. For sjø tilrådes at det er leder av havnevesenet i kommunen som er skadestedsleder. Der hvor kommunen ikke har eget havnevesen må det finnes annen ordning, men leder av skjærgårdstjenesten tilrådes.
- Sektorledere og teigledere leder tiltak innen sine geografiske områder/posisjoner. IUA Vestfold har erfaring med og har praktisert at alle kasernerte brannmannskaper samt mannskaper i havnevesen og skjærgårdstjeneste i Vestfold skal kunne fungere som teigleder/lagleder på land/strand eller i båt for å organisere strandrensing og drifte spylelag med høytrykkspyler. IUA har vært godkjent som lærested tidligere, og har kurset inntil 140 teig-/lagledere. Dette antallet er nå noe redusert.
- Den enkelte medlemskommunes administrasjon må kunne bistå skadestedsleder med tjenester, slik som HR, personal og eventuell miljøfaglig kompetanse, herunder innleie av frivillige mannskaper som skal organiseres under teigledere. Ved akutt forurensning i flere kommuner, skal det avklares hvilken kommune(r) som ansetter de frivillige.

- Økonomi - UAet skal følge Kystverkets administrative veileder for statlige aksjoner.
- Hver medlemskommune/brannvesen utpeker 2 strandrensekoordinator som i regi av IUAet vil bli kurset til dette.
- Innsatsleder IUA vil besørge første bemanning av IUAets stabsfunksjoner med ressurser fra VIB.
- Langvarige hendelser. Det foreslås at også brannsjefer og avdelingsledere i Larvik og Sandefjord skal kunne ivareta stabsfunksjoner som stedfortredere. Ut over dette benyttes kompetanse i IUA Oslofjordsamarbeidet.
- IUAet vil håndtere hendelsen så lenge forurensningssituasjonen ikke er stabil (akuttfasen). Når en stabil situasjon foreligger, vil IUAet tilstrebe å overføre ansvaret for tiltakene til skadevolder eller en prosjektorganisasjon som ledes av den berørte kommunen. IUAet bør dimensjoneres for å lede en aksjon i inntil 1 måned.
- Miljøkompetanse - det bes om bistand fra medlemskommunene og Fylkesmannens miljøvernavdeling så tidlig som mulig som skal være i tett dialog med Kystverket.
- Informasjon - det tilstrebes samarbeidsløsninger i IUA Oslofjordsamarbeidet.
- Logistikkfunksjonen har et spesielt ansvar for vedlikehold av materiell under hendelser og i drift. Det anbefales at verksmester i VIB inngår i logistikkfunksjonen for å ivareta kontroll og vedlikehold av kjøretøy og motorisert utstyr.
- Sikkerhetskoordinator - enten som egen hel funksjon eller som del av annen funksjon. Juridisk: VIB koordinere seg mot jurister i Kystverket

6.2 Funksjonsbeskrivelse

Beredskapsorganisasjonen består av følgende funksjoner med tilhørende oppgaver:

Innsatsleder IUA:

- Ansvarlig for strategisk ledelse av IUAets håndtering av hendelsen, og i samråd med stabssjef beslutte etablering av ulike funksjoner i beredskapsorganisasjonen.
- Ansvarlig for at det etableres et system for informasjonsflyt internt og eksternt.
- Lede statusmøter på strategisk nivå
- Være kontaktledd mot medlemskommunenes politiske og administrative ledelse.
- Lede pressekonferanser og annen mediehåndtering.
- Lede arbeidet med økonomisk og juridisk oppfølging av hendelsen..

Stabsleder

- Bindeleddet mellom strategisk og operativ ledelse.
- Koordinere stabsarbeidet
- I samråd med Innsatsleder IUA beslutte bemanning av stabsfunksjoner.
- Være kontaktledd mot Kystverket, Fylkesmannen, andre direktorat/tilsyn.
- Lede statusmøter på operativt nivå
- Koordinere og legge til rette for oppfølging av de frivillige
- Sikre at organisering og bemanning til enhver tid er tilpasset operative behov.
- Avgi status om håndtering av hendelsen til IUA Innsatsleder.
- Overvåke og vurdere bemanning/demobilisering i samråd med Plan og miljø

ADMINISTRASJON

Økonomi

- Ansvarlig for å ajourføre oversikter over økonomiske og administrative forhold knyttet til den pågående innsatsen, samt samle inn og systematisere relevant informasjon fra de øvrige funksjonene
- Føre regnskap.

Juridisk

- Håndtere avtaler, kontrakter, innkjøp/leie av materiell og driftsmidler.
- Håndtere krav om eller kompensasjon for skader på utstyr eller eiendom.
- Håndtere juridiske spørsmål, eventuelt i samråd med Kystverket eller innleid juridisk kompetanse.

HR

- Administrere arbeidsavtaler med innleid personell.
- Bistå ved konkrete spørsmål om anskaffelsesregelverk og kontrakter. All relevant inn- og utgående informasjon skal loggføres.

Media/IKT:

- Bistå i arbeidet med informasjons- og mediehandtering (innhenting, vurdering, utveksling) og tilrettelegge for mediehandtering.
- Utarbeide informasjonsplan/strategi, med tidspunkter som er koordinert med øvrig arbeid i funksjonene og møtefrekvens i staben. Informasjon må samordnes med politiet og andre myndigheter.
- Etablere møteplass og oppholdssted for media (ved behov), og videre organisere pressekonferanser og pressevisninger i innsatsområdet.
- Teknisk bistand i forbindelse med bruk av geografisk informasjon, nettbaserte tjenester mv.

Sikkerhetskoordinator/HMS:

- Sikkerhetskoordinator skal være en pådriver for at systematisk sikkerhetsarbeid til enhver tid ivaretas og holde seg oppdatert om situasjonen og aktiviteten som gjennomføres i henhold til innsatsplanene og innsatsordrene
- Ved utarbeidelse av innsatsplaner gir sikkerhetskoordinator nødvendige innspill til dette.

Liaison:

- Liaisoner vil være en kanal for rapportering tilbake til egen organisasjon.
- Synliggjør organisasjonens ressurser, muligheter og eventuelle juridiske problemstillinger mv.

Operasjon:

- Bindeleddet til taktisk nivå (SKL)
- Utvikle og iverksette innsatsordre.
- Inndeling i sektorer og/eller teiger i samråd med stabssjef.
- Delta på informasjons- og stabsmøter og legge til rette for regelmessige sektorledermøter.
- Innhente status for innsats.
- Informere om status for innsats i stabsmøter

Plan, miljø, overvåkning og GIS:

- Kontakt med Fylkesmannens miljøkompetanse.
- Overvåke forurensningens spredning.
- Holde situasjonsbildet løpende oppdatert (Kystinfo Beredskap)
- Gi innspill til stabssjef om prioriteringer.
- Løpende miljøvurderinger og fremskaffes informasjon om hvilke sårbare miljøressurser som er, eller kan bli berørt av utslippet.
- Befaringer og registreringer, prioritering av områder, beslutte saneringsmetoder
- Kontakt med strandrensekoordinatorer

Logistikk:

- Verksmester - kjøretøy og utstyr, kontroll og vedlikehold.
- Skaffe nødvendige ressurser med prioritet på ressurser fra IUA, medlemskommunene, samarbeidsparter og staten.
- Koordinere logistikk overfor Kystverket og medlemskommunene.
- Oversikt over ressurser i bruk, og hvilke andre ressurser det er mulig å skaffe.
- Overordnet planlegging knyttet til materiell, personell, transport, forlegning/forpleining, samband og avfallshåndtering.
- Leder logistikk deltar på stabsmøtene.
- Droneavtale og rekvirering

Skadestedsleder land & kyst/sjø (brannsjef/havnesjef i den enkelte kommune):

- Motta innsatsordre og fordele oppgaver til sektorleder og/eller teigleder
- Følge opp alle tiltak i sektor/teig
- Motta status fra sektorleder og/eller teigleder
- Melde status til Operasjon
- Melde inn behov for ressurser til Operasjon

Sektorleder:

- Sektorlederfunksjonen etableres ved behov.
- Kontinuerlig rapportere tilbake status på tildelt oppdrag.
- Rapporterer til leder operasjon, som igjen rapporterer til stabssjef. Hver sektor bemannes med det personell og de ressurser som er nødvendig fra ulike etater og organisasjoner.

Teigleder:

- Sektor- og teigledere leder innsats innenfor sin sektor/teig. Teigleder mottar ordre fra og rapporterer til skadestedsleder.

6.3 Grensesnitt mot annen beredskap

De viktigste grensesnittene er:

- Sivilforsvaret
- Mellom IUAet og den enkelte medlemskommune (Kap. 18A beredskapen)
- Mellom IUAet og industrivern ved virksomheter som omhandles av denne analysen, og av øvrig privat beredskap (Slagen, Jotun m.fl.)
- Mellom IUAet og Kystverket samt andre direktorat/tilsyn

- Mellom IUAet og Sivilforsvaret, Redningsselskapet og Skjærgårdstjenesten
- Mellom IUA og Fylkesmannen

Akutt forurensning vs. CBRNE, hendelser som håndteres av andre beredskapsplaner enn IUAets.

6.4 CBRNE

Nasjonal CBRNE prosedyre er under utvikling, på lik linje med PLIVO. Den vil omhandle tidslinje for varsling, organisering av skadested og øvrige tiltak for hver av hendelseskategoriene (C-B-R-N-E). I Vestfold er det gjennomført et pilotprosjekt hvor målsettingen har vært å utarbeide felles prosedyre for alle nødetater og hvor IUAets ressurser har en sentral rolle. Prosedyren ivaretar tidslinjen fra innringer ringer inn et varsel om CBRNE til skadested er etablert. Nasjonal prosedyre vil ivareta en tidslinje med aksjonering og normalisering.

6.5 Prøvetaking

I 2019 ble det gjennomført en utredning i regi av Fylkesmannen i Vestfold og Telemark der målet var å kartlegge den regionale kapasiteten for prøvetaking og analyse innen akutt forurensning. Den beskrev ulike aktørers ansvar, kompetanse og roller for å kunne gjennomføre forsvarlig prøvetaking. Prosjektgruppa bestod av utvalgte beredskapsaktører i Vestfold og Telemark. Prosjektgruppas anbefaling ble at IUA bør gjennomføre prøvetaking ved akutt forurensning på vegne av kommunene. Det ble identifisert flere fordeler ved å velge en slik løsning. Det viktigste var å etablere et godt fagmiljø som øker forutsigbarhet og kvalitet for prøvetakingen.

Prosjektgruppa understreket at ved IUA-ledet prøvetaking, vil rollene bli tydeligere. Dette vil bidra til et bedre samarbeid mellom ansvarlig forurenser, kommuner og statlige myndigheter. Utredningen viste til at dersom IUAet tar mer ansvar for prøvetaking, må det vurderes behov for kompetanseheving, tilleggsutstyr og økt bemanning. Det bør i tillegg utarbeides prosedyrer og gjennomføres kompetansehevende kurs/fagdag om prøvetaking.

IUA Vestfold er positive til disse anbefalingene. En slik ordning forutsetter en klargjøring med medlemskommunene basert på et vedtak i IUAets årsmøte. Ved mer rutinepreget prøvetaking, bør miljørettet helsevern (MHV) besitte nødvendig utstyr og utføre prøvetaking i egen regi. Det anbefales at overordnet vakt i Vestfold eller i VIB skal inneha slik kompetanse, og at beslutningen forankres i årsmøtet.

6.6 Kompetanseplan

IUA Vestfold bør utvikle sin kompetanse ut fra følgende nå-situasjon. Planen består av kurs, trening og øvelser. Slik kompetanseutvikling er nødvendig for å innfri intensjonen i Forurensningsforskriftens kapittel 18A om at den enkelte medlemskommune selv må kunne håndtere små hendelser med akutt forurensning.

Når det gjelder øving, øver vaktlag ved Kopstad brannstasjon på utsett og bruk av BoomBag. I forbindelse med CBRNE øvelser øves det med IUA bil. IUAet øver årlig i samarbeid med Esso Norge AS og Kystverket i henhold til samarbeidsavtale. Ut over dette deltar IUAet på forespørsel fra Kystverket.

Det foreligger et tydelig etterslep på kursing av IUA mannskaper:

Kurs - status i dag:

Kurs	Antall IUA personell	Ønsket antall:	Estimert etterslep
KLA	4	10	6
Skadestedsleder	14	20	6
Teig-/lagleder	Ca. 100	140	40
Grunnkurs oljevern	0	0	0
Strandrensekoordinering	3	6	3
Båtførerbevis	Ukjent	120	Ukjent
«Gå i båtkurs»	Ukjent	120	Ukjent

KURS	FUNKSJON ELS STAB											TILRÅDNINGER	
	Innsatsleder IUA	Stabssjef IUA	ADMIN/(ø)konomi/J	Informasjon	Sikkerhatskoordin	Plan og miljø	Operasjon	Logistikk og FDV	Skadestedsleder	Teigleder	Strandrensekoordin		Frivillige og andre
KLA – Kurs i ledelse av aksjoner	X	X		X		X	X	X					Alle med relevant rolle i stab med stedfortredere i Vestfold har dette kurset.
SKL - Skadestedslederkurs	X	X				X	X	X	X				Alle med funksjon som overordnet vakt, ledere av havnevesen og skjærgårdstjeneste
GK Akutt forurensning													Inngår i ny fagskoleutdanning. Tar inn grunnprinsipper i teiglederkurset inntil videre. Sender ingen på eget kurs.
Kurs i Teig-/lagledelse										X			Alle kasernerte brannmannskaper og mannskaper på havnefartøy og skjærgårdstjenesten i Vestfold.
«Gå i båt» kurs (Sjøfartsdirektoratet)										X			Alle som har teiglederkurs skal ha dette. Kurs gjennomført i Vestfold i 2015. Nyansatte kan ta kurset digitalt.
Båtførerbevis										X			Tidligere besluttet at alle kasernerte brannmannskaper skal ha dette. Kurs gjennomført i 2014/2015 i regi av IUA. Det enkelte brannvesen følger opp dette ved nyansettelse.
Strandrensekoordineringskurs											X		2 stk. i hvert brannvesen
Kystverket kartløsning	X	X		X		X	X	X	X		X		Alle med relevant funksjon i stab og de som har skadestedslederkurs. IKT skal ha kurs.
E-læringskurs (Årlig oppdatering)	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	-	Alle. Målsetting om å få til kurs i samarbeid med Kystverket via egen portal med kursbevis.
Truckførerbevis												X	Minst 2 stk. som kan benyttes i daglig drift og under hendelser.
Prøvetaking													Ingen har kurs. Alle som har rolle som overordnet vakt i Vestfold eller VIB bør ha denne kompetansen.
Kurs i bruk av Administrativ veileder			X										IKT ikke med.
HMS-kurs Kystverket					X								
HMS-kurs frivillige												X	Eget kurs for mottak av frivillige. Utvikles.
CBRNE, samordningskurs Vestfold													Brannvesen i Vestfold. Regi IUA. (fremtidig kurs)
CBRNE, Radioaktivitet													Brannvesen i Vestfold. Seminar «Lave skuldre – bli trygg» (fremtidig kurs)

Trening og øvelser

- **Lokalt brannvesen** bør ha med CBRNE og akutt forurensning som tema i sine årsplaner for trening og øvelser.

Denne bør inneholde:

- Akutt forurensning til sjø
 - Akutt forurensning til land
 - CBRNE innsats
 - Bruk av utstyr for akutt forurensning
 - Bruk av tiltakskort for sjø og land
 - (E-læringskurs gjennomføres årlig når dette er på plass)
- IUA trener utsett og opptak i bruk av BoomBag med vaktlag på Kopstad brannstasjon. Havnevesen eller skjærgårdstjeneste forespørres om å delta.
 - IUA trener vaktlag Tønsberg i bruk av utstyr på IUA bil ut over det som forventes av lokalt brannvesen. CBRNE tetting og overtapping tankbil samt oppsett av dekontamineringssystem skal minst øves.
 - 1 gang pr. år - IUA skal gjennomføre en IUA øvelse Land hvor brannvesen i Vestfold deltar fortrinnsvis slik at alle mannskaper har deltatt i løpet av 4 år. Øvelsen skal inneholde CBRNE og akutt forurensning og bruk av tiltakskort Land.
 - 1 gang pr. år - IUA skal gjennomføre en IUA øvelse Sjø hvor brannvesen i Vestfold deltar fortrinnsvis slik at alle mannskaper har deltatt i løpet av 4 år. Havnevesen og Skjærgårdstjeneste øves minst hvert 2 år på tvers av kommunegrenser sammen med brannvesen. Utsett og opptak av BoomBag skal være en del av øvelsen. Bruk av tiltakskort skal være en del av øvelsen.
 - IKLØ – stabsøvelse med den hyppighet som Kystverket setter (2020 – hvert annet år). Alle stabsledd øves med definerte stedfortredere.
 - Samarbeidsavtale med Kystverket og Esso Norge AS øves i henhold til avtale. Det tilstrebes at dette legges sammen med andre årlige øvelser.

6.7 Dataverktøy for IUAets beredskap

Det finnes flere ulike dataverktøy som kan være et godt verktøy for IUA Vestfold. Eksempler på leverandører av forskjellige dataverktøy innen beredskap blir nevnt i dette kapitlet. Norconsult har ingen bindinger til produsenter eller leverandører, og utvalget er ikke fullstendig over *alle* leverandører av dataverktøy for beredskap, men et utvalg basert på tilbakemeldinger og markedsundersøkelser.

InCaseIT (<https://incaseit.com/nb/incaseit-pro/>)

InCaseIT (Pro) er en cloud-basert mobilapp som gir kontroll over hendelsen gjennom funksjoner som blant annet varsling, instruksjer, sjekklister, plantegninger og tiltakskort. I tillegg til mobilappen støtter systemet Ipad og PC. Kunder og samarbeidspartnere er blant annet Safetec, BDO og PwC.

Crisys (<https://www.semec.no/crisys/>)

CriSys er en komplett, enkelt webbasert system for kriseledelse. Systemet krever lite opplæring, har en lav kostnad og en funksjonalitet som er enkel å tilpasse. Systemet kan benyttes på pc, nettbrett og smarttelefoner. Noen av funksjonene i CriSys er varsling, loggføring, hente sjekklister, lese dokumenter, utarbeide statusrapporter, publisere pressemeldinger, samt oppdatere nettsider og andre kanaler for kommunikasjon. Kunder er blant annet DSB, Bane Nor, Sporveien, Oslo kommune, SINTEF, DNV GL med flere.

CIM (<https://cim-no.f24.com/bransjer/offentlig-sektor>)

CIM er et modulbasert system som settes sammen etter behov. Noen av funksjonene i CIM er tilgang til beredskapsplaner, ressursoversikt, integrasjon av kartinformasjon, tiltakskort, sjekklister og oppgaveutvikling i hendelser, i tillegg til loggføring. CIM er valgt som standard verktøy for beredskap og krisehåndtering i DSB, Sivilforsvaret, i tillegg til hos alle fylkesmenn og kommuner.

I dag benytter VIB:

SunnSoft - VIB Intern

<http://www.sunnsoft.no/>

Vedlegg A Ressursoversikt IUA Vestfold

Se eget Excel ark med materielloversikt

Kommentarutkast