

# Plan for Indsats ved forurening af kyster og havne

Fælles plan for Randers, Norddjurs, Syddjurs, Aarhus, Odder og  
Samsø Kommune



Randers Kommune



Syddjurs  
KOMMUNE



AARHUS  
KOMMUNE

Odder  
Kommune



SAMSØ  
KOMMUNE

<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side 1 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato: 26.10.2017</b>

## 0 Indledning

*Plan for Indsats ved forurening af kyster og havne* er udarbejdet i samarbejde mellem Odder, Samsø, Syddjurs, Norddjurs, Randers og Aarhus Kommuner. Indsatsplanen beskriver de overordnede forholdsregler ved: Olieforurening af kyster, strande og havne, samt bortskaffelse af ilanddrevne tromler.

Planen er opbygget af en overordnet hovedplan og en række fælles bilag gældende for de seks kommuner.

Nedenstående tabel oplister planens forskellige bilag:

<b>Fælleskommunale bilag</b>		
<b>Bilagsnummer</b>	<b>Titel</b>	<b>Side</b>
B1	Minutrapport	14
B2	Refusion af udgifter	15 - 16
B3	Indretning af indsatsområde	17 - 19
B4	Instruktion om arbejdssikkerhed og -miljø	20 - 23
B5	Vejledning i prøvetagning og opbevaring	24 - 25
B6	Kortlægning af forurening og prioritering af indsats	26 - 35
B7	Midlertidigt depot til olieholdigt affald	36 - 37
B8	Midlertidigt depot til flydende olie	38
B9	Sortering og bortskaffelse af affald	39 - 40
B10	Rengøring af materiel	41

Derudover findes en række bilag, der gælder specifikt for de enkelte kommuner. Relevante kommunespecifikke bilag vedlægges planen i hver kommune.

<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side</b> <b>2 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato:</b> <b>26.10.2017</b>

### **0.1 Kommunernes ansvar**

Kommunernes ansvar i forbindelse med forurening af kyster og havne er primært beskrevet i havmiljølovens § 35 (lovbekendtgørelse nr. 116 af 26. januar 2017 om beskyttelse af havmiljøet):

- Ansvaret for sanering af kyster og strande samt forureningsbekæmpelse i havne påhviler Kommunalbestyrelsen (§35 stk. 1).
- Det er Kommunalbestyrelsens ansvar at tilvejebringe en plan for sanering af kyststrækninger i tilfælde af væsentlige forureninger af kyster i kommunen og for bekæmpelse af forurening i havne i kommunen (§ 35 stk. 2).
- Ansvaret for planlægningen er i praksis uddelegeret til Beredskab & Sikkerhed og Østjyllands Brandvæsen.

Planen er derudover blevet udarbejdet med udgangspunkt i følgende lovgivning og vejledninger:

- Beredskabsloven § 1
- Bekendtgørelse om risikobaseret kommunalt redningsberedskab § 1
- Vejledning om strandrensning – februar 2008

### **0.2 Forsvarsministeriets ansvar**

Ansvaret for bekæmpelse af forurening af havet og kystnære områder påhviler Forsvarsministeriet, Værnsfælles Forsvars Kommando (havmiljøloven § 34 stk. 1).

### **0.3 Planens sammenhæng med øvrige myndigheder**

Planen er fremsendt til underretning til Miljøstyrelsen, Forsvarsministeriet, Østjyllands Politi og Beredskabsstyrelsen Midtjylland samt Nordjyllands Beredskab og Sydøstjyllands Brandvæsen.

<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side</b> <b>3 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato:</b> <b>26.10.2017</b>

#### **0.4 Planens godkendelse, gyldighed og revision**

Odder, Samsø, Syddjurs, Norddjurs, Randers og Aarhus Kommuner har i fællesskab ejerskab over planen. De seks kommuner er derfor i fællesskab ansvarlige for at ajourføre, afprøve og evaluere planen, samt sikre kendskabet hos de relevante medarbejdere i kommunerne.

Seneste udgave af planen er udarbejdet 26. oktober 2017  
 Planen skal ajourføres efter behov – dog senest ultimo 2021.

Planen skal desuden revideres løbende, eksempelvis hvis:

- Erfaringer fra en hændelse eller øvelse tilsiger det
- Myndighedernes struktur eller ansvarsområde ændres

Giver revidering eller ajourføring anledning til større ændringer skal planens samarbejdspartnere orienteres (jf. afsnit 0.3).

<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side</b> <b>4 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato:</b> <b>26.10.2017</b>

## 1 Ansvarsfordeling mellem myndigheder

- Ansvar for forureningsbekæmpelsen på havet er henlagt til Værnsfælles Forsvars Kommando, Joint Operations Centre (JOC).
- Kommunalbestyrelsen har ansvaret for forureningsbekæmpelsen i havne og på kyst- og strandarealer. Det kommunale redningsberedskab har ansvar for den tekniske ledelse af forureningsindsatsen. Det sker i nært samarbejde med miljømyndigheden.
- Kommunalbestyrelserne har bemyndiget de kommunale redningsberedskaber til at administrere kommunernes forpligtigelse til at iværksætte sanering af kyst- og strandarealer, og bekæmpelse af olie- og kemikalieforurening i havne.
- De kommunale redningsberedskaber har allerede ansvaret for forureningsbekæmpelsen på landjorden, i søer, i vandløb samt i havne.

<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side</b> <b>5 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato:</b> <b>26.10.2017</b>

## **2 Indsatsledelse ved omfattende forurening**

- Ved omfattende forureninger, hvor flere kommuners kyst- og strandarealer er forurenede, koordinerer de berørte kommuners redningsberedskaber den tekniske ledelse. Udgangspunktet for tværgående hændelser er, at ledelsen for indsatsen følger, hvor hændelsen udspringer
- Eventuelle indsatte styrker fra Beredskabsstyrelsen er underlagt den kommunale indsatsledelse.
- I tilfælde af særligt alvorlige og omfattende forureninger af kyst- og strandarealer samt af havne kan Forsvarsministeren bestemme, at den koordinerende tekniske ledelse af saneringen overdrages til JOC.
  - Kommunens indsatsledelse indgår normalt i disse tilfælde stadig i staben og vil, medmindre andet er bestemt, stå for den tekniske ledelse i den berørte kommune, mens JOC vil lede den overordnede tekniske koordination af indsatsen.

<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side</b> <b>6 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato:</b> <b>26.10.2017</b>

### 3 Aktivering af beredskabet

#### 3.1 Anmeldelse

Anmeldelse af en truende forurening, eller en kystforurening kan indløbe enten via: JOC, politiets alarmcentral (112), henvendelse til kommunen eller direkte henvendelse til redningsberedskabet.

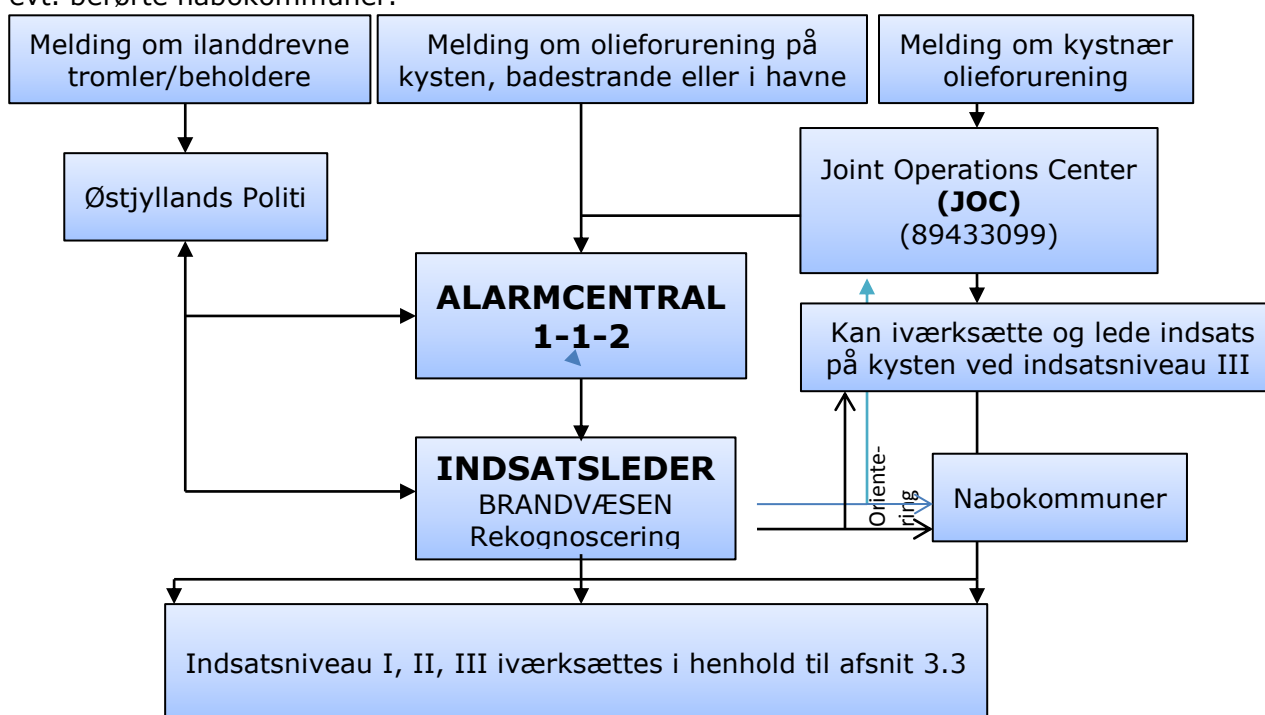
Ved anmeldelse bør følgende oplysninger om muligt indhentes:

- Hvor forureningen har fundet sted/er observeret
- Forureningens art
- Forureningens omfang
- Tidspunktet for observation
- Anmelders navn, bopælsadresse samt opkaldstelefon

#### 3.2 Alarmering

Hvis der ud fra anmeldelsen skønnes at blive behov for indsættelse af beredskabet, alarmeres dette og/eller vagthavende indsatsleder afgår for rekognoscering efter behov.

Hvis alarmeringen sker direkte til brandvæsnet, orienterer man herfra politiets alarmcentral og evt. berørte nabokommuner.



<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side 7 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato: 26.10.2017</b>

### 3.3 Indsats

Vagthavende indsatsleder vurderer meldingen om forurening og iværksætter:

- En rekognoscering på stedet, og
- Træffer beslutning om "Indsatsniveau I, II eller III" (se nedenstående indsatsniveauer).

Vurderingen tager hensyn til følgende forhold:

- Risiko for om yderligere forurening vil nå kyst- og strandarealer
- Karakteren af forureningen, herunder beskyttelse af menneskers sundhed samt dyre- og fugleliv, som betinger øjeblikkelig indsats.

#### Indsatsniveauer

Indsats-niveau	Beskrivelse	Ledelse	Udførelse
<b>I</b>	<u>Mindre</u> forureninger af strande og havne.	Vagthavende indsatsleder	Redningsberedskabet, miljøvagt, Private entreprenører
<b>II</b>	Mere <u>omfattende</u> forureninger af strande og havne, der ikke kan bekæmpes af det materiel og personel, som redningsberedskabet råder over.	Oprettelse af redningsberedskabets krisestab med inddragelse af relevante deltagere fra de berørte kommuner.  Det redningsberedskab hvor hændelsen udspringer sidder for bordenden.	Redningsberedskabet, miljømyndigheden, private entreprenører, frivillige fra beredskabet, evt. Beredskabsstyrelsen
<b>III</b>	<u>Alvorlige</u> og omfattende forureninger af strande, hvor indsatsen ledes af forsvarsministeriet/JOC	JOC koordinerer indsatsen,  Evt. oprettelse af den kommunale kriseledelse i berørte kommuner (jf. kommunernes Plan for Fortsat Drift)	Redningsberedskabet, miljømyndigheden, private entreprenører frivillige fra beredskabet, nabokommuner og Beredskabsstyrelsen

Prioritering af indsatsen på kysten fastlægges efter de retningslinjer, som er angivet i [bilag B6](#).



<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side        8 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato:    26.10.2017</b>

### 3.4 Indsatslederens opgaver:

Vagthavende indsatsleder vurderer følgende punkter, der er relevante for den aktuelle indsats.

#### Første indsats:

- 1) Træffer beslutning om, hvorvidt der ved modtagelsen af en forureningsmelding skal iværksættes en indsats samt dennes omfang ("Indsatsniveau I, II eller III")
- 2) Starter minutrapport ([se bilag B1](#))
- 3) Prioriterer de ramte områder, og fastlægger bekæmpelsesform og bekæmpelsesmidler efter kystklassificeringen ([se bilag B6](#))
- 4) Vurderer, hvornår/om JOC skal kontaktes
- 5) Anmelder forureningen til Miljøstyrelsen forud for iværksættelse af enhver saneringsforanstaltning, der kan medføre refusion af udgifter til strandsanering ([se bilag B2](#)).
- 6) Sikrer dokumentation ved ankomst til skadestedet (film, billeder)
- 7) Der tages stilling til evt. behov for prøveudtagning
- 8) Informerer Østjyllands Politi om afspærring af området og varsling
- 9) Sikrer, at indsatsområdet indrettes hensigtsmæssigt ([se bilag B3](#)), samt at alt personel instrueres om arbejdssikkerhed og miljø ([se bilag B4](#))

#### Endelig indsats:

- 10) Foranlediger, at andre berørte myndigheder herunder JOC og organisationer orienteres i fornødent omfang, herunder underrettes kommunernes teknik-/miljø afdelinger ([se kommunespecifikt bilag K6](#))
- 11) Orienterer forsikringsselskaber
- 12) Foranlediger, at der bliver indsamlet prøver ([se bilag B5](#)) af ilanddrevet olie eller kemikalier.
- 13) Kortlægger omfanget af de forurenede områder ([bilag B6](#)) og/eller de områder, der må forventes forurenede. For områder med samme prioritering renses først områder med mest olie.
- 14) Etablerer midlertidige depoter til fast ([bilag B7](#)) og flydende olieaffald ([bilag B8](#)). Depotterne kan etableres på de lokaliteter, der er angivet for den enkelte kommune ([se kommunespecifikt bilag K3](#))

<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side</b> <b>9 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato:</b> <b>26.11.2017</b>

- 15) Indretter indsatsområdet (bilag B3) inkl. diverse mandskabsfaciliteter.
- 16) Sikrer sortering og bortskaffelse af affald samt aftale med egnede modtagestationer og forbrændingsanlæg (bilag B9).
- 17) Foranlediger, at alle ydelser f.eks. vareleverancer, arbejdsydelser m.v., kan dokumenteres via minutrappporten (bilag B1), så de samlede afholdte udgifter senere kan opgøres.
- 18) Foranlediger om nødvendigt (via Østjyllands Politi) at befolkningen bliver underrettet f.eks. via Danmarks Radio og/eller lokalradio samt den skrevne presse.
- 19) Orienterer evt. ledelsen i egen kommune.
- 20) Træffer beslutning om at rekvirere eller yde bistand i nødvendigt omfang. Herunder evt. aktivere de kommunale redningberedskabers egne frivillige.
- 21) Orienterer ejere af arealer, hvorpå der etableres midlertidige depoter og køreveje.
- 22) Overdrager ledelsen til JOC på forlangende.

**Afslutning af indsatsen:**

- 23) Træffer i samråd med den kommunale miljømyndighed beslutning om, hvornår en iværksat bekæmpelsesaktion skal indstilles.
- 24) Træffer beslutning om rengøring af materiel, bortskaffelse af affald og retablering af indsatsområdet.
- 25) Udarbejder, snarest efter aktionens afslutning, en samlet rapport over aktionens forløb.
- 26) Fremsender refusionsbegæring (bilag B2) til Miljøstyrelsen.

<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side 10 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato: 26.10.2017</b>

#### **4 Kommunikation**

Kommunikationsopgaven varetages i overensstemmelse med kommunernes generelle planer for krisekommunikation.

På indsatsniveau I er redningsberedskabets indsatsleder som udgangspunkt ansvarlig for kommunikationen.

På indsatsniveau II og III koordineres kommunikationen i den nedsatte krisestab.

Indsatsens ledelse foretager fælles udtalelser/pressemøde ved koordinerende indsatser.

##### **4.1 Varsling**

Redningsberedskabet sikrer, at der i samarbejde med Østjyllands Politi foretages den nødvendige varsling af berørte personer, erhverv, kommuner samt fiskere og skibstrafikken via JOC.

##### **4.2 Kontakt til forsikringsselskab**

Redningsberedskabet sikrer, at der ved kendt skadevolder hurtigt skabes en kontakt til forsikringsselskab. Kontakt til forsikringsselskab skabes gennem skibets ejer/fartøjsfører, havnemyndigheden eller via JOC.

<b>Hovedplan</b>	<b>Plan</b>	
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side</b> <b>11 - 11</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato:</b> <b>26.10.2017</b>

## **5 Mandskab og arbejdsmiljø**

### **5.1 Brug af frivillige og private borgere**

Retningslinjer for brug af frivillig arbejdskraft ([se bilag B4](#)).

### **5.2 Arbejdsmiljø**

Indsatslederen skal sikre, at alle ansatte og frivillige instrueres om sikkerheds- og sundhedsrisiko ved arbejdet, og hvordan arbejdet udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt. Instruktionspligten gælder over for alle, der er beskæftiget med opgaven uanset om arbejdet er lønnet eller ej ([se bilag B4](#)).



# **Fælleskommunale bilag**



<b>Refusion af udgifter</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B2</b>
	<b>for Indsats ved</b>	<b>Side</b>	<b>1-2</b>
	<b>forurening af kyster og havne</b>	<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>
Regler er fastlagt i bekendtgørelse nr. 1630 af 13. december 2006 i " <a href="#">Strandrensnings-bekendtgørelsen</a> "			

### Udgifter til bekæmpelses- og saneringsforanstaltninger

- Mulighed for erstatning ved kendt forurener skal undersøges.
- Forsikringsselskab kontaktes og inddrages (JOC kan hjælpe med oplysninger).
- Dokumentation af oliespild sikres ved prøveudtagning (se procedure i bilag 3.4.5).
- Mulighed for refusion ved Miljøstyrelsen

### Anmelde udgifter til bekæmpelse og sanering før indsats starter

For at udgifter til sanering af olie- og kemikalieforurening af kyststrækninger kan refunderes, skal forureningen anmeldes til Miljøstyrelsen, før saneringen påbegyndes.

Forureningen anmeldes til Miljøstyrelsen:

- I kontortiden på **72 54 40 00** eller på **72 54 44 46**
- Udenfor normal kontortid e-mail: [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk) og [bs@mst.dk](mailto:bs@mst.dk)

**Anmeldelsen** om refusion skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

- Hvor forureningen har fundet sted
- Anmeldelsestidspunktet
- Navn og telefonnummer på kommune
- Anmeldelsen følges snarest op med en mail eller et brev, som indeholder:
  - En mere detaljeret beskrivelse af forureningens karakter og omfang
  - En beskrivelse af påtænkte og iværksatte foranstaltninger
  - Et overslag over de samlede udgifter til saneringsforanstaltninger

### Refusionsbegæring

Når indsatsen er afsluttet fremsendes en refusionsbegæring til Miljøstyrelsen.

Følgende nødvendige oplysninger skal indgå

- Kommunens navn og adresse
- Kommunens kontooplysninger
- Rapport
- Opgørelse over oliemængde og olieforurenede sand
- Dokumentation (minutrapport, prøver, fotos)
- Timesedler
- Kopi af bilag

Der henvises til kap. 4 i "[Vejledning om strandrensning](#)".

## Anmeldelse om Refusion

**Bilag:** B2

**Side** 2-2

**Dato:** 26.10.17

Regler er fastlagt i bekendtgørelse nr. 1630 af 13. december 2006 i "[Strandrensningsbekendtgørelsen](#)"

### Miljøstyrelsen

Telefon

E-Mail

**7254 4000 eller 7254 4446**

[mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk)

### Anmeldelsestidspunkt:

### Anmelder:

### Kommune / kontaktperson:

Kommune:

Att. Indsatsleder: navn / mobil nr./ e-mail

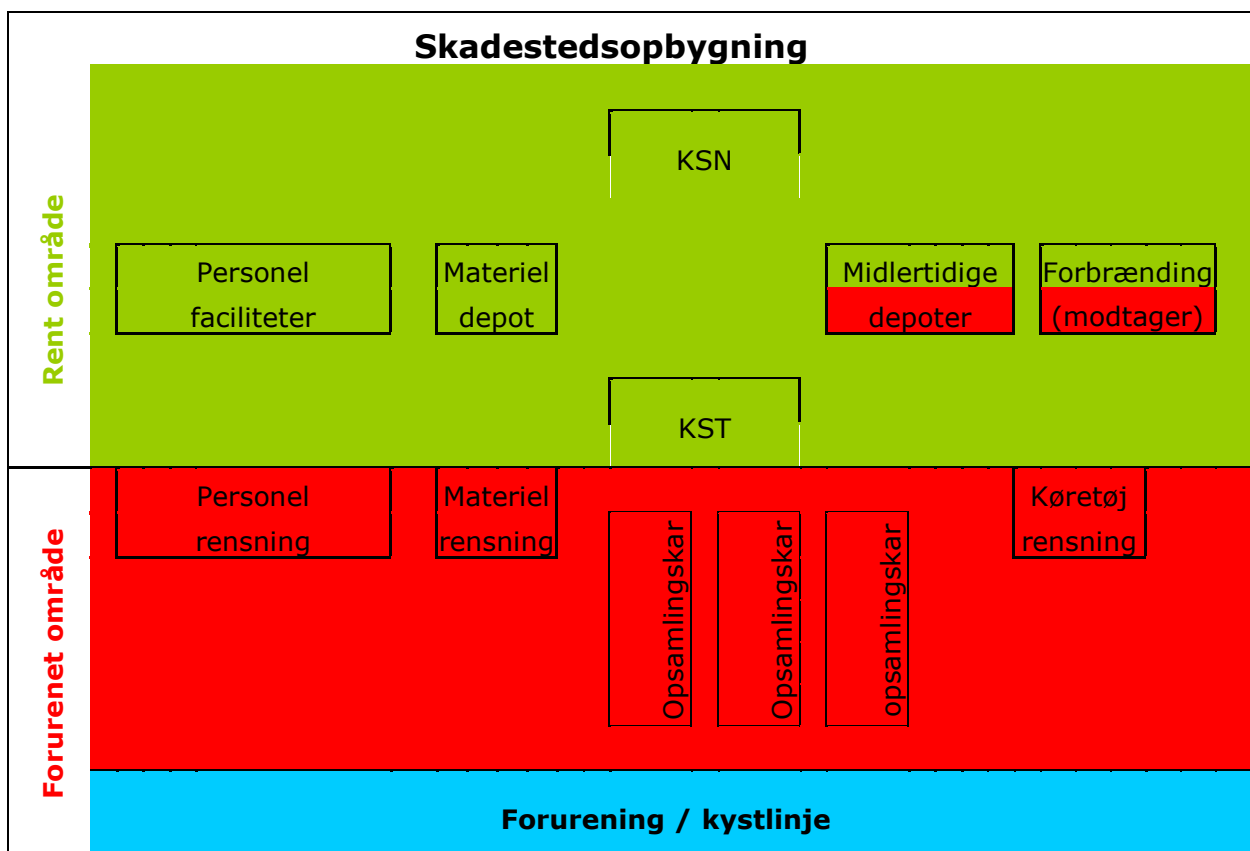
### Hvor, hvad, omfang



<b>Indretning af indsatsområde</b>	<b>Plan for Indsats ved kystforurening</b>	<b>Bilag:</b> B3
		<b>Side</b> 1-3
		<b>Dato:</b> 26.10.17

Opbygning af skadestedet skal som udgangspunkt opbygges som alment skadested for forureningsindsatser med en klar adskillelse af forurenede og ikke forurenede mandskab og materiel

Al trafik mellem områder sker gennem rens punkterne (personel, materiel og køretøjer).



<b>Rent område</b>	
Personelfaciliteter:	WC, forplejning, hvile m.v.
Materieldepot:	Nyt materiel, supplerende materiel, m.v.
Udlagte depoter:	Udpeget af kommunen (midlertidige)
<b>Forurenede område</b>	
Forbrænding/modtager:	Indgået aftaler
Personel rensning:	Rensetelt
Materiel rensning:	Rensekar/telt
Køretøj rensning:	Renseplads for køretøjer
Opsamlingskar:	Kar, container eller lign.

<b>Indretning af indsatsområde</b>	<b>Plan for indsats ved kystforurening</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B3</b>
		<b>Side</b>	<b>2-3</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>

**Rensepunkt personel:**

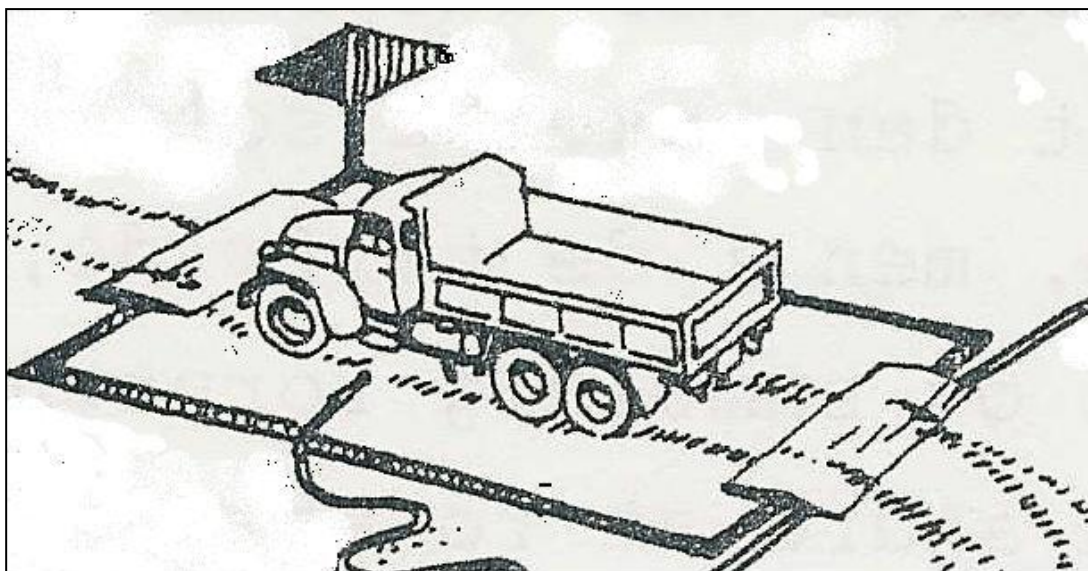
Der skal sikres at alt forurenede vand opsamles og sendes til rensning, jf. aftale med kommunes miljøafdeling.



<b>Indretning af indsatsområde</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B3</b>
	<b>for indsats ved</b>	<b>Side</b>	<b>3-3</b>
	<b>kystforurening</b>	<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>

## Rensepunkt for køretøjer

Der skal sikres at alt forurenet vand opsamles og sendes til rensning, jf. aftale med kommunes miljøafdeling.



**Opsamling**

<b>Instruktion om arbejdssikker- hed og miljø</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B4</b>
	<b>for Indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Side</b>	<b>1-4</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>

### **Forslag til instruktionsprogram**

Følgende er forslag til plan for instruktion af medarbejdere og frivillige, som skal udføre strandrensning ved olieforurening.

Formålet med instruktion er at forebygge personulykker og -skader som følge af arbejdet med oprensning af forurenede områder. Erfaringer fra en række faste og midlertidige arbejdspladser viser, at det har stor forebyggelseffekt at foretage grundig instruktion i, hvordan arbejdet udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt.

Et særligt forhold ved arbejde med strandrensning er, at det undertiden i omfattende grad udføres af frivillig arbejdskraft.

Antal af hjælpere skal tilpasses arbejdsbyrden, indsatsens varighed og tidsrummet hvor ledelsesapparatet er bemandet.

Beredskabet har pligt til at give alle en instruktion i det forestående arbejde både sikkerhedsmæssigt og sundhedsmæssigt

Instruktionen skal være sådan tilrettelagt, at den både rammer personel med kendskab til arbejdet samt til eventuelle frivillige fra foreninger uden kendskab til risici og uden erfaring i arbejdet med olie eller anden form for forurening

Da ingen på forhånd har kendskab til arbejdsstedet eller hvilket stof der skal arbejdes med, bør alle gennemgå instruktionerne.

Instruktionsprogrammet bør deles op i:

**A:** teoretisk del af 15 min. Om forurening, sundhedsrisiko og skadevirkning, samt i en praktisk del,

**B:** hvor der gives en instruktion i brug af forskelligt materiel, samt opbygning af skadested med depoter og renspladser.

Ved større oprensningsskader bør der tidligt rettes henvendelse til det lokale Arbejdstilsyn, med henblik på vejledning om sikkerhed og sundhedsspørgsmål.

<b>Instruktion om arbejdssikker- hed og miljø</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B4</b>
	<b>for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Side</b>	<b>2-4</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>

## A. Teoretisk del

### 1. Den aktuelle forurening og opgave, samt sundhedsrisiko for mennesker

Orientering om forureningens skadevirkninger – (irritation af hud og luftveje, forgiftninger, allergi og i værste fald kræftfremkaldende virkning).

Særlige faremomenter i forhold til den aktuelle forurening: brand- og eksplosionsfare og ulykkesrisiko, hvad man skal være opmærksom på, korrekt påklædning, ingen indtagelse af mad og tobaksrygning på skadestedet osv.

### 2. Skadevirkninger (se afsnit 11.2 i [Vejledning om strandrensning](#))

Hvordan generne kan opstå: - Direkte kontakt med huden, indånding/indtagelse af dampe, røg eller olietåge.

I hvilke sammenhænge det kan ske, hvad man skal være opmærksom på – herunder tegn på hud irritation, allergi, forgiftning etc.

### 3. Instrukser

#### Alarm

Orientering om alarmproceduren, hvornår man skal alarmere, til hvem, holdleder eller anden der har opgaven på det aktuelle skadesafsnit – skilte med proceduren opsættes/udleveres. Evt. kommunikation ved radio/telefon.

#### Redning og Førstehjælp.

Orienter om, hvad den enkelte skal gøre ved ulykke, ildebefindende, bevidstløshed, drukning etc. Opmærksomheden henledes på hvad man skal gøre ved forgiftningssymptomer, der opstår det første døgn efter påvirkningen. Gennemgå redningsudstyr, kommunikationsmidler etc.

### 4. Hvordan der forebygges – kort gennemgang af sikkerhedsplan for arbejdet

(se afsnit 11.3.-11.11. [Vejledning om strandrensning](#))

- Indretning af området gennemgås – omklædnings- og spisesteder, rensplads, placering af brandsluknings- og redningsudstyr, adgangsveje til kystlinjen.
- Arbejdsgange, der mindsker direkte kontakt med olien mest muligt (herunder i relation til vindretning, strømretning etc.).
- Arbejdsredskaber, hjælpemidler og sikkerhedsudstyr herunder rengøring af materiel og redskaber.
- Beklædning og beskyttelsesudstyr evt. ved leverandør og husk produktblad.
  - Det ville være formålstjenligt med langærmede handsker ved arbejde med olieprodukter
  - Orientering om eventuelt brug af engangstøj, dragter og lignende.
- Personlig hygiejne – herunder, hvilke håndrensemidler anvendes, husk produktblad.
- Det er vigtigt at der under den teoretiske del gøres opmærksom på at der er stor forskel om det er et uheld med olieholdige stoffer eller det er kemikalier i f.eks. tromler.
- Dette kræver indsats af personel med den rette uddannelse og med det rigtige udstyr.

<b>Instruktion om arbejdssikker- hed og miljø</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B4</b>
	<b>for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Side</b>	<b>3-4</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>

## B. Praktisk del

Gennemgås af holdleder eller anden instruktør, eventuelt personer fra Beredskabsstyrelsen.

- 1) Start på arbejdet
- 2) Spisning og pauser på området/pladsen
- 3) Toiletbesøg
- 4) Afslutning af arbejdet/pause udenfor området

Kort orientering der efterfølges af praktiske øvelser- instruktioner opsættes i skurene i de relevante rum – gerne med fotos.

### Ad 1: Start på arbejdet

- Eget overtøj aftages og placeres i ren afdeling.
- Ind i "uren" afdeling – arbejdstøj og personligt beskyttelsesudstyr iføres (vis hvordan det ser ud).
- Udenfor iføres evt. olieresistente vaders og engangs- eller overtræksdragt.
- Makkerpar øver i at tage udstyret på. Rengjorte redskaber/materiel hentes ved rensepladsen og tages med til arbejdsstedet.

### Ad 2: Spisning og pauser

- Pauser og spisning i "spiseafdelingen"
- Aftagning og evt. rensning eller kassering af arbejdstøj og – handsker, åndedrætsværn og tøj, der har været i kontakt med olie.
- Rens/vask ansigt og hænder, inden du går ind i spiseafdelingen, med det anviste rengøringsmiddel.
- Makkerpar øver i at tage udstyret af.

### Ad 3: Toiletbesøg

- Oieforurenede støvler, overtrækstøj og åndedrætsværn tages af inden toilettet benyttes.
- Hænder vaskes – *også før* toiletbesøg.

### Ad 4: Afslutning af arbejdet/pause udenfor området

- Rensning af brugte redskaber på rensepladsen.
- Rensning af støvler/vaders og olieresistent overtrækstøj – samt efterfølgende ophængning.
- Kassation af engangsdragter, handsker og engangsmasker smides væk – herunder grænse for, hvornår det kan genbruges – hvilke beholdere
- Aftagning af arbejdstøj, hvordan rengøres det? (hvad stilles til rådighed?) Badning – brug rent håndklæde hver dag.
- Personligt tøj iføres i ren afdeling.
- Det er vigtigt, at man kun opholder sig inden for de opsatte afspærringer på grund den videre forurening.

<b>Instruktion om arbejdssikker- hed og miljø</b>	<b>Plan for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B4</b>
		<b>Side</b>	<b>4-4</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>

Ved igangsætning af selve oprensingsarbejdet kan der, udover ovenstående være, behov for praktisk træning i udførelse af særlige arbejdsopgaver, som enkelte eller persongrupper skal udføre. Det gælder især ved brug af særligt materiel/maskiner eller under særlige forhold.

Der skal også appelleres til, at meget af arbejdet skal udføres med improvisation under uvante forhold, værktøj, maskiner, adgangsforhold, vejr, påklædning osv.

Ved opbygning af skadested og område for forplejning samt vagtskifte, skal der kunne opsættes hedvandsreuser, og anden levering af opvarmet vand, til vask og rengøring af mandskab og materiel, samt beholder eller paller til brugt beklædning og værktøj.

Hvis det ikke er muligt at opsamle olien, eller der er en rest, kan sidste mulighed være anvendelse af dispergeringsvæske der sprøjtes ud over olien hvorved den går i opløsning eller synker til bunds.

Denne løsning kunne være anvendelig, hvor der er områder med mange fugle, så man kan forhindre at olien når frem til dette område. Hvis dette anvendes, skal det gøres så hurtigt som muligt efter udslippet.

Der skal dog søges tilladelse ved Miljøstyrelsen inden denne mulighed tages i brug.



<b>Vejledning i prøveudtagning og opbevaring</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B5</b>
	<b>for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Side</b>	<b>1-2</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>
<b>Strandrensningsvejledningen kap. 10</b>			

### Ansvar

Som udgangspunkt rekvireres kommunens miljøvagt til at foretage prøvetagning.

Ved prøvetagning følges nedenstående retningslinjer sammen med strandrensningsvejledningen kapitel 10.

### Retningslinjer for prøvetagning ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.2](#))

Prøvetagning skal igangsættes så hurtigt som muligt, da olien nedbrydes. Der skal udtages prøver af både udslip og reference, da havvand og forurenede materiale kan indeholde andre olieprodukter. Undgå at bruge prøveudtagningsgrej flere gange og at prøven kontamineres med biologisk materiale. Ved længerevarende forurening bør der udtages prøver hver dag.

#### - **Prøvetagning af olie på vand (JOC)** ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.10](#))

Tag først og fremmest af de tykke olielag dernæst tynde olielag. Vær opmærksom på kontaminering af prøver. Specialudstyr findes til prøveudtagning af tynde oliefilm – undgå plast! – brug evt. teflon ark (husk reference ark til analyse) eller dekanter vand fra. Tykke prøver kan "skovles"/skræbes direkte i prøvebeholder.

#### - **Prøvetagning af olie på strand/nær land** ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.11](#))

Udtag prøver fra hvert sammenhængende forurenede område, skrab olien af med en træspatel/pind direkte i prøvebeholder, medtag evt. hele den forurenede genstand. Udtag ny prøve når olieforureningen ændrer farve, konsistens, etc.

#### - **Prøvetagning af olie på fugle og andre dyr** ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.12](#))

Fjer og pels kan placeres i prøvebeholder, døde olieindsmurte dyr kan placeres i plastpose og dybfryses. (Kontakt [Silkeborg Statsskovdistrikt](#))

### Prøvevolumen ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.3](#))

Der skal udtages en prøvevolumen på 10-200 ml – undgå fremmedlegemer.

### Prøvebeholder ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.4](#))

Tæt ubrugt beholder på 100-250 ml med 5 cm åbning, skrueåbning og udført i glas eller inert plast. Skrueåbning skal være med aluminiumsfolie eller teflonpakning.

Prøvebeholdere skaffes ved <http://www.hounisen.com/>, lignende firma eller via prøveudtager.

### Påfyldning og opbevaring ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.5](#))

Fyld beholder til højst 2 cm fra låg, fjern overflødig vand (hold beholder på hovedet og lind på låget), rengør emballage udvendigt, forsyn med etiket og plomber. Opbevares mørkt ved < +4° C.



<b>Vejledning i prøveudtagning og opbevaring</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B5</b>
	<b>for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Side</b>	<b>2-2</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>
<b>Strandrensningsvejledningen kap. 10</b>			

**Emballering af fast materiale** ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.6](#))

Vand skal løbe af, evt. olieklumper samles op direkte i beholder og øvrigt materiale kasseres. Må ikke indeholde andet organisk materiale, som kan rådne. Placeres i egnet vandtæt beholder.

**Mærkning af olieprøver** ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.7](#))

Id-nr., dato, klokkeslæt, lokalitet, prøvetagningens art (udslip eller referenceprøve), navn på prøvetager og underskrift.

**Rapport** ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.8](#))

Id-nr. fra olieprøve, dato, klokkeslæt, lokalitet, prøvetagningens art (udslip eller referenceprøve), mulig kilde, vindretning og vindhastighed, luft og vandtemperatur, prøvetagningsmetode, beskrivelse af prøve, andet relevant.

**Pakning og forsendelse** ([strandrensningsvejledningen afsnit 10.9](#))

Pakkes ned i et isolerende samt stød- og olieabsorberende materiale. Kan sendes som anbefalet post til: DMU, Frederiksborgvej 399, 4000 Roskilde, Att. Tore Svendsen, tlf. 46 30 12 43. Rapport vedlægges/eftersendes til brug for senere efterforskning.

**Personlig sikkerhed i forbindelse med prøveudtagning** ([se bilag B4](#))

<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B6</b>
		<b>Side</b>	<b>1-10</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>
<b>Se Strandrensningsvejledningen kap. 12, afsnit 12.2 – 12.14</b>			

For at opnå det bedste resultat ved rensning af kyster for olie, vil det i mange tilfælde, særligt ved forureninger, der strækker sig over større områder og forskellige kysttyper, være nødvendigt at gennemføre en prioritering af, hvor der i særlig grad skal sættes ind med forebyggende tiltag og kystrensning.

En prioritering er nødvendig af hensyn til de begrænsede personalemæssige og udstyrmæssige ressourcer, der er til stede, men det er også nødvendigt at prioritere indsatsen af hensyn til at undgå, at allerede ilanddrevet olie på et senere tidspunkt spredes fx på grund af højvande, og forurener allerede rensede kyststrækninger (remobilisering af olieforureningen).

Ved mindre olieforureninger vil det normalt ikke være vanskeligt at prioritere, hvorledes rensningen af kysterne skal gribes an. I de fleste tilfælde vil det blive besluttet, at al olie, så vidt muligt, skal samles op.

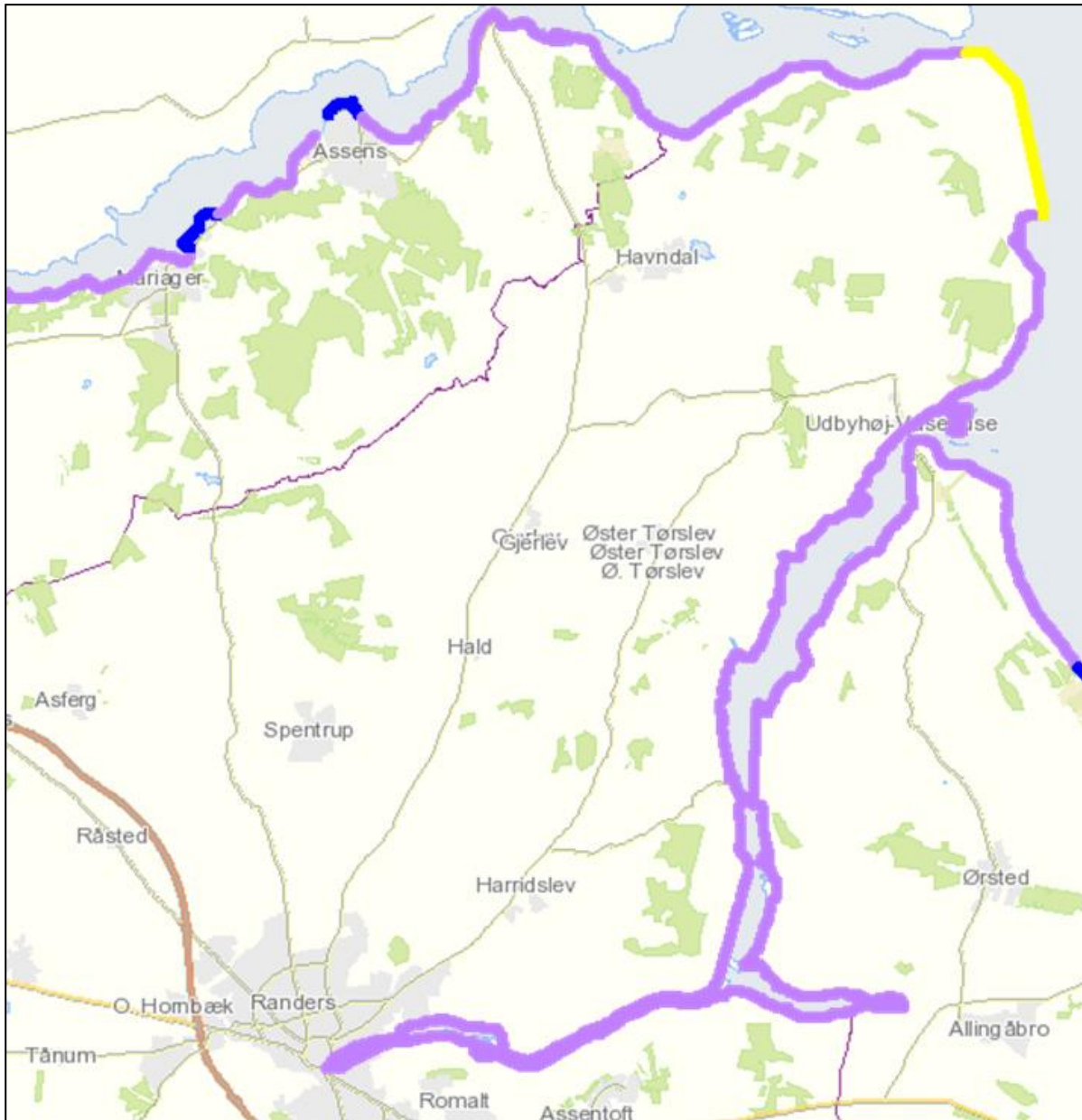
For kommuner, omfattet af denne beredskabsplan, er der udført en kortlægning af kysttyperne og dermed kortlægning af sårbarheden over for olieforurening.

Der er følgende typer strande/kyster, som er prioriteret ud fra kystens sårbarhed eller anvendelse som badestrand:

<b>Farvemarkering på kort</b>	<b>Kysttype</b>	<b>Foreløbig prioritering</b>
<b>Lilla</b>	Fuglebeskyttelsesområde	1.
<b>Grøn</b>	Strandeng/rørsump	2.
<b>Rød</b>	Vigtige badestrande	2. (Badesæson 15/5 – 01/09)
<b>Blå</b>	Stenstrand	3.
<b>gul</b>	Sandstrand	4.

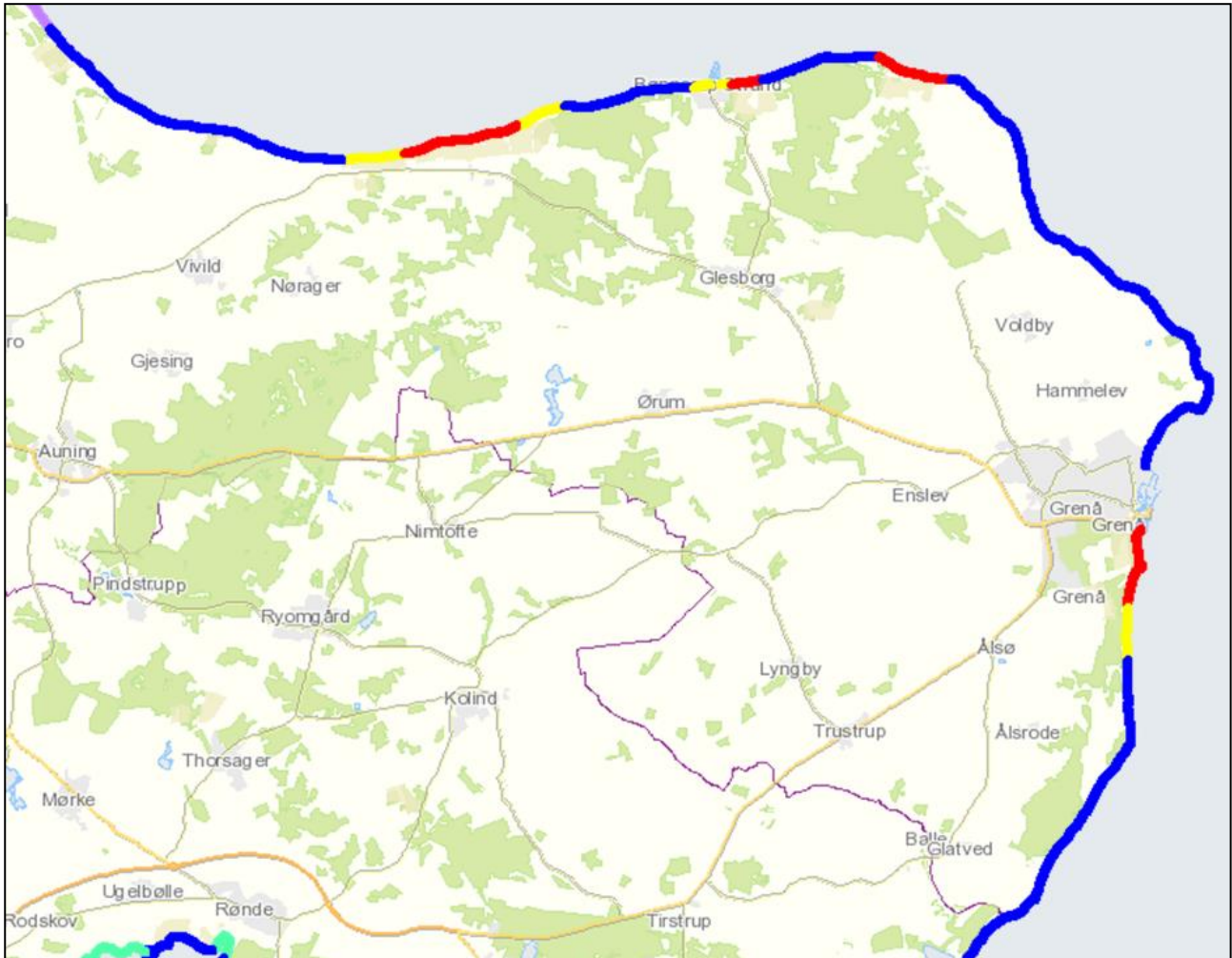
Oversigtskort over kysttyper i Østjyllands Politikreds kan ses i på følgende 4 sider

<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B6</b>
	<b>for indsats ved</b>	<b>Side:</b>	<b>2 – 10</b>
	<b>kystforurening</b>	<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>



KYSTTYPER	
	Fuglebeskyttelsesområder
	Vigtige badestrande
	Sandstrand
	Stenstrand
	Strandeng/rørsump

<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B6</b>
	<b>for indsats ved</b>	<b>Side:</b>	<b>3 – 10</b>
	<b>kystforurening</b>	<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>



KYSTTYPER	
	Fuglebeskyttelsesområder
	Vigtige badestrande
	Sandstrand
	Stenstrand
	Strandeng/rørsump

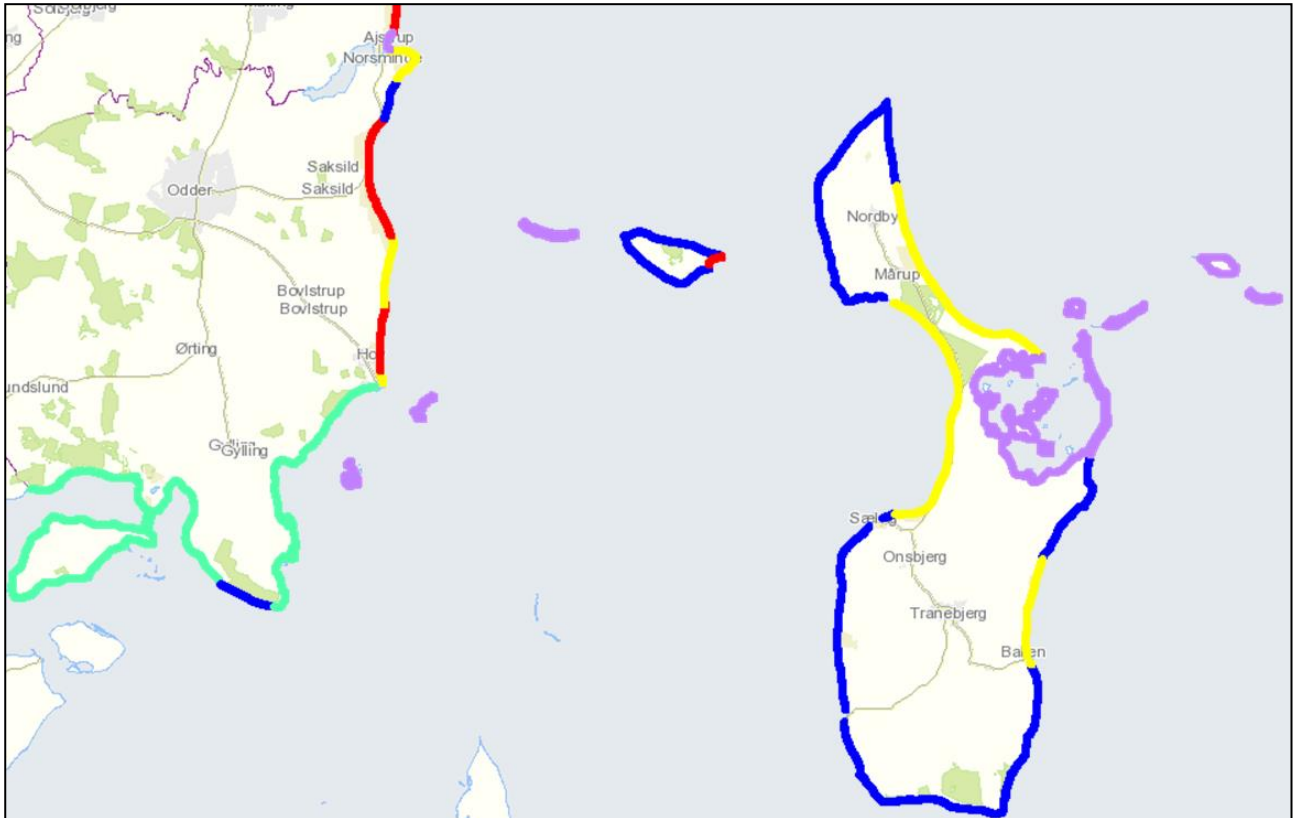
<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan for indsats ved kystforurening</b>	<b>Bilag:</b> B6
		<b>Side:</b> 4 – 10
		<b>Dato:</b> 26.10.17




KYSTTYPER	
	Fuglebeskyttelsesområder
	Vigtige badestrande
	Sandstrand
	Stenstrand
	Strandeng/rørsump



<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B6</b>
	<b>for indsats ved</b>	<b>Side:</b>	<b>5 – 10</b>
	<b>kystforurening</b>	<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>



KYSTTYPER	
	Fuglebeskyttelsesområder
	Vigtige badestrande
	Sandstrand
	Stenstrand
	Strandeng/rørsump

<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B6</b>
		<b>Side</b>	<b>6 – 10</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>
<b>Se Strandrensningsvejledningen kap. 12, afsnit 12.2 – 12.14</b>			

### **Endelig prioritering af indsats.**

Det skal bemærkes, at risikoen for remobilisering kan påvirke den endelige prioritering af indsatsen. Den endelige prioritering skal således ske som følger:

- Kortlæg omfanget af det forurenede område eller det område, der forventes forurennet.
- Klassificer de berørte områder jf. ovenstående kortlægning af kysttyper.
- Vurder risikoen for remobilisering af olie fra de berørte områder. Denne risikovurdering indgår i prioriteringen.
- Områder med højeste prioritet renses først. For områder med samme prioritet renses først områder med mest olie.

<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B6</b>
		<b>Side</b>	<b>7 – 10</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>
<b>Se Strandrensningsvejledningen kap. 12, afsnit 12.2 – 12.14</b>			

## **SANDSTRANDE**

(Se afsnit 12.9 i Strandrensningsvejledning)

### **Forebyggelse af olieforurening på sandstrande**

Olieforurening forvolder mindst skade på sandstrande. Oliens gennemtrængelighed er afhængig af sandkornenes størrelse og sandets fugtighed.

Undgå at olien kommer ind på stranden:

1. Etablering af flydespærringer eller halmvolde med opsugningsmateriel på ydersiden.
2. Med en grader kan der etableres sandvolde mellem middelvandslinjen og højvandslinjen.
3. Evt. foring af sandvold med folie eller presenning, som skal fastgøres.
4. Fjerne strandingsgods og affald.

### **Materiel til forebyggelse af olieforurening på sandstrande:**

1. Flydespærringer, halmvolde, spyd og reb
2. Grader
3. Oliebestandig plastfolie eller presenninger
4. Opsugningsmidler
5. Slamsugere
6. Rendegravere til etablering af interim veje og midlertidige depoter
7. Køreplader
8. Containere til opsamling og sortering af strandingsgods og affald i det berørte område
9. Afspærringsbånd, (så offentligheden ikke kan komme på stranden)
10. Mandskab (5-6 mand pr. km forurenede sandstrand)

### **Materiel til rensning af sandstrande:**

1. Se ovenfor
2. Skovle, spader, spande, river, grebe og håndsneskrabere med bladbredde 40-60 cm
3. Tønder, containere
4. Traktorer med frontlæssere, gummiged, bulldozer
5. Jordhøvl (anvendes til opsamling af olie/sandblanding som er skrabet sammen af en grader)
6. Hesterive efterspændt på traktor
7. Vibrationssigte med maskestørrelse 10-20 mm til frasortering af olieklumper fra rent sand
8. Vibrationssigte med maskestørrelse 50 mm til frasortering af olieindsmurt tang og affald
9. Halm

### **Efterrensning af sandstrande:**

1. Harvning eller rivning 2-3 gange med 1 måneds mellemrum
2. Biologisk rensning/tilsætning af næringsstoffer for at fremme nedbrydning af olie
3. Opsætning af beholdere til olieklumper, som kan benyttes af offentligheden



<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B6</b>
		<b>Side</b>	<b>8 – 10</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>
<b>Se Strandrensningsvejledningen kap. 12, afsnit 12.2 – 12.14</b>			

## **STENSTRANDE**

(Se afsnit 12.10 i Strandrensningsvejledning)

### **Forebyggelse af olieforurening på stenstrande**

På grund af strandens ujævne overflade er det vigtigt så vidt muligt at undgå at få olie på stranden.

Undgå at olien kommer ind på stranden:

1. Udlæg flydespærringer eller barrierer helt inde ved strandkanten
2. Fjern hurtigt koncentreret olie

### **Materiel til forebyggelse af olieforurening på stenstrande:**

1. Materiel som ved sandstrande
2. Skimmer, slamsuger, pumper, opsugningsmiddel, spande, øser eller lignende

### **Materiel til rensning af stenstrande:**

Hurtig oprensning, så olien ikke trænger ned mellem stenene

Ved mindre forurening:

1. Manuel oprensning af spredte olieklumper samt olieforurenede sten og affald
2. Skovle, spande og vogne
3. Materiel i øvrigt som ved sandstrande

Ved større omfattende forurening:

4. Læssemaskiner: bulldozer, frontlæsser, jordhøvl
5. Til tyndtflydende olie bruges opsugningsmiddel i plader eller ruller (der bør anvendes naturligt nedbrydeligt opsugningsmiddel, da alt ikke nødvendigvis kan fjernes)
6. Materiel i øvrigt som ved sandstrande

### **Efterrensning af stenstrande:**

1. Højtryksspuling af sten på mindre strandarealer
2. Flydespærring i vandkant
3. Opsugningsmiddel på inderside af flydespærring
4. Skimmer
5. Biologisk rensning

<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B6</b>
		<b>Side</b>	<b>9 – 10</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>
<b>Se Strandrensningsvejledningen kap. 12, afsnit 12.2 – 12.14</b>			

## **STRANDENGE**

(Se afsnit 12.11 i Strandrensningsvejledning)

Strandenge er en af de kysttyper, der er mest sårbar overfor olieforurening både med hensyn til kysternes biologi og geologi. Dette skyldes, at denne strandtype er meget artsrig og med et gensidigt stærkt afhængighedsforhold mellem flora og fauna og den geologiske opbygning. Strandenge er ligeledes meget følsomme over for færdsel til fods og med maskiner, hvorfor det er vigtigt før en rensning iværksættes, at forsøge at afveje de skader selve rensningen vil forårsage, mod de skader olien vil kunne forvolde, og i givet fald tilrettelægge rensningsarbejdet således, at dette vil medføre så lille slitage og nedbrydning af strandengen som muligt.

### **Forebyggelse af olieforurening af strandenge.**

På grund af strandengens store sårbarhed, er det særligt vigtigt at forsøge at standse og opfangne olien, inden den rammer strandengene og trænger dybere ind i området:

1. Luk eventuelle sluser og lignende indløb til strandenge, som kan blive berørt af forureningen
2. Etablering af flydespærringer eller halmvolde med opsugningsmateriale på ydersiden – placeret uden for strandengsområder
3. Med en grader kan der etableres sandvold et stykke fra kysten, udenfor strandengsområdet, hvorved olien kan ledes udenom strandengen og hvorved olien vil kunne opsamles fra denne rende.
4. Sandvoldens holdbarhed kan øges, hvis den på søsiden beskyttes med plastfolie, der fastgøres ved nedgravning i sandet.

### **Materiel til forebyggelse af olieforurening af strandenge:**

1. Flydespærringer, halmvolde, spyd og reb
2. Grader
3. Oliebestandig plastfolie eller presenninger
4. Opsugningsmidler
5. Slamsugere
6. Rendegravere til etablering af interim veje og midlertidige depoter
7. Køreplader
8. Containere til opsamling og sortering af strandingsgods og affald i det berørte område Afspærringsbånd, (så offentligheden ikke kan komme på stranden)

<b>Kortlægning af forurening og prioritering af indsats</b>	<b>Plan for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B6</b>
		<b>Side</b>	<b>10 – 10</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>
<b>Se Strandrensningsvejledningen kap. 12, afsnit 12.2 – 12.14</b>			

### **Materiel til rensning af strandenge:**

Typen af materiel, som skal anvendes i strandenge, afhænger af omfanget af olieforureningen. Kun hvis forureningen er massiv, og strandengen på disse områder må forventes helt at gå til grunde som følge af forureningen, er en total afskrabning af den forurenede jord en løsning. Udover dette ekstreme tilfælde, vil entreprenørmaskiner i strandenge hovedsagligt kunne anvendes til borttransport af manuelt indsamlet olie og til sammenskrabning af olie, som måtte ligge på kysten, men udenfor engområdet (sand- eller stenstrand).

En teknik, som tager højde for strandengens sårbarhed er spuling ved lavt spuletryk, hvor området samtidigt er afgrænset med flydespæringer. Olien kan med spuling ledes hen til rende, hvorfra det kan samles op eller suges op med slamsuger.

Ved olietilsølet plantedække må der i nogle tilfælde foretages afskæring, hvorved renseseffektiviteten ved spuling eller opsugningsmidler øges.

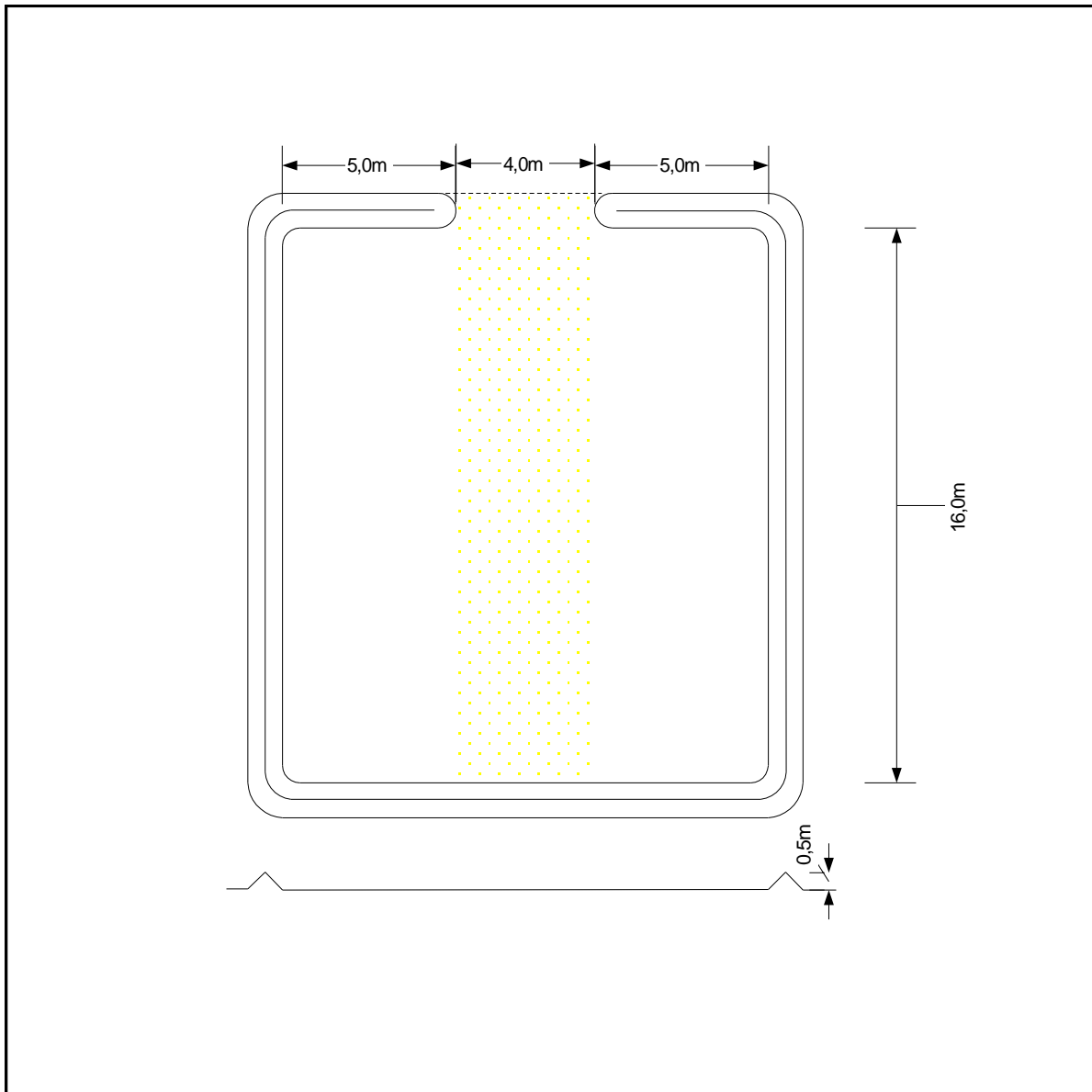
Oversigt over materiel:

1. Se også materiel til forebyggelse
2. Spuleudstyr
3. Udstyr til afskæring/klipping af planter/rør.
4. Skovle, spader, spande, river, grebe og håndsneskrabere med bladbredde 40-60 cm
5. Tønder, containere
6. Traktorer med frontlæssere, gummiged, bulldozer
7. Jordhøvl (anvendes til opsamling af olie/sandblanding som er skrabet sammen af en grader)
8. Hesterive efterspændt på traktor
9. Vibrationssigte med maskestørrelse 10-20 mm til frasortering af olieklumper fra rent sand
10. Vibrationssigte med maskestørrelse 50 mm til frasortering af olieindsmurt tang og affald
11. Halm

### **Efterrensning af strandenge:**

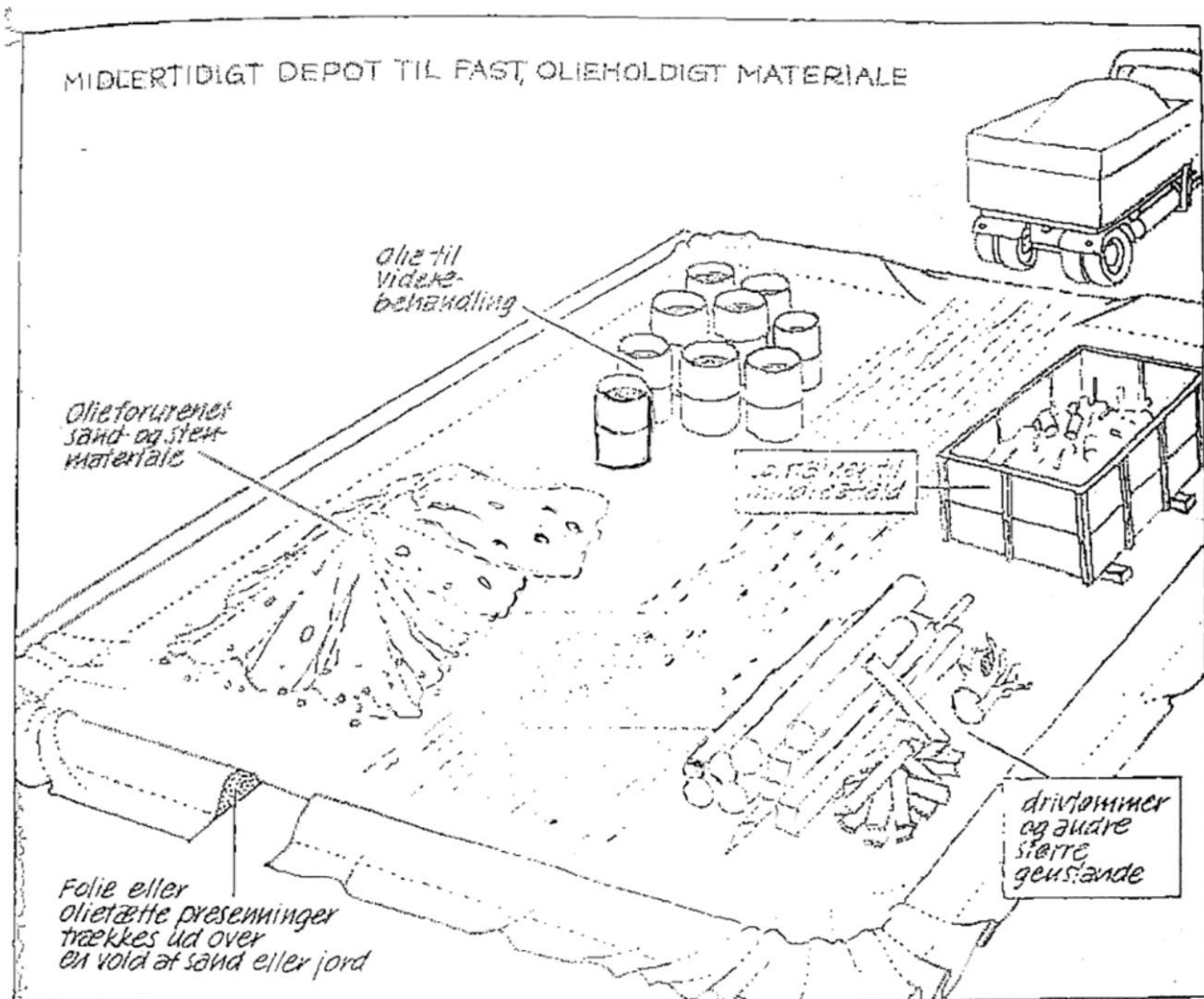
1. Nogen egentlig mekanisk efterrensning vil sjældent være hensigtsmæssig, da det typisk vil gøre større skade end gavn for strandengen.
2. Biologisk rensning/tilsætning af næringsstoffer for at fremme nedbrydning af olie kan overvejes.

<b>Midlertidigt depot til fast olieholdigt affald</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B7</b>
	<b>for indsats ved kystforurening</b>	<b>Side</b>	<b>1-2</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>



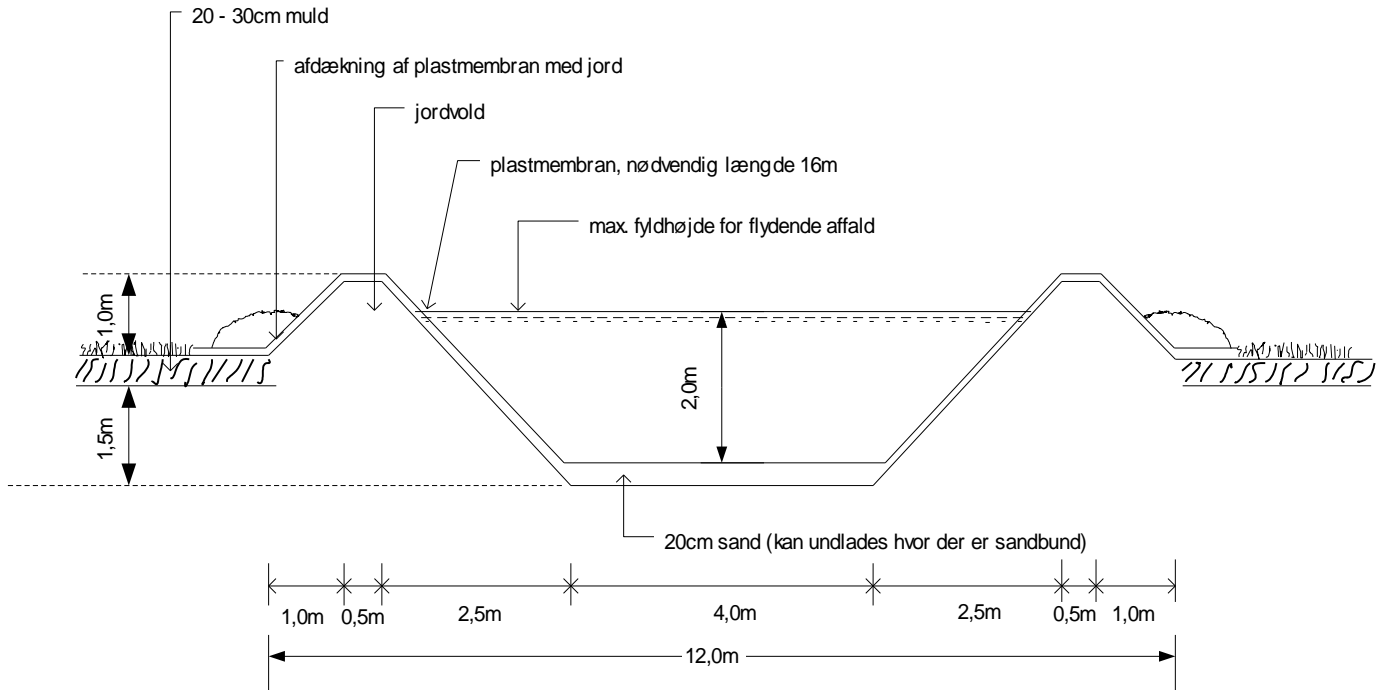
**Fald mod opsugningssted for overfladevand**

<b>Midlertidigt depot til fast olieholdigt affald</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B7</b>
	<b>for indsats ved kystforurening</b>	<b>Side</b>	<b>2-2</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>



- Plasttype: Kan rekvireres ved Korn og foderstof forretninger
- Sand for ikke at ødelægge plast. Sandmængde 20 cm i bunden, ca. 44 m<sup>3</sup>.
- Køreplader
- Afløb fra depot opsamling af regnvand
- Mobile olieudskillere

<b>Midlertidigt depot til flydende olie</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B8</b>
	<b>for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Side</b>	<b>1-1</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>



### Tværsprofil:

Rumfang ved max. Fyldehøjde 2,0 meter ca. 11 m<sup>3</sup> pr. lbm. For flydende affald.

### Arbejdsbeskrivelse:

Hvor der findes muldlag afgraves mulden i 20 – 30 cm's dybde i en bredde på 12 meter og en længde, der aftales nærmere med ledelsen. Den afgravede muld henlægges i depot for enden af afgravningen længst væk fra adgangsvej til depotet.

Der udgraves et bassin i 1,5 meters dybde dog ikke under grundvandsspejlet, 4,0 m bundbredde med skråningsanlæg 1:1. Den udgravede jord henlægges langs begge sider af udgravningen og afrettes i profil, som vist på tværsnittet.

Der udlægges 20 cm sand i bunden af bassinet, hvis der ikke er sandbund.

Der udlægges plastmembran (trio black super), som vist på profilet. Membran påregnes leveret i 2 m brede ruller. Membranen udlægges med 20 cm overlæg på tværs af udgravningens længderetning og sikres ved jordafdækning langs ydersiderne af jordvoldene.

<b>Sortering og bortskaffelse af affald</b>	<b>Plan</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B9</b>
	<b>for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Side</b>	<b>1-2</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>

### Affaldsmyndighed:

Affaldsmyndigheden inddrages, da de skal klassificere det opsamlede olieaffald fra saneringer af strande og havne. Affaldsmyndigheden afgør, hvordan affaldet skal bortskaffes under hensyntagen til forureningens omfang og jævnfør Kommunes til enhver tid gældende regulativ for erhvervsaffald.

Der skal foretages en sortering på særligt indrettede depotpladser af det indsamlede forurenede materiale, der så vidt muligt køres direkte til slutbehandling og/eller deponering.

### Affald på stranden:

Affald på stranden fjernes så vidt muligt før forureningen når stranden.

Affaldet sorteres i følgende fraktioner: Genanvendeligt, brændbart og deponerbart.

Kontakt ansvarlig afdeling for affaldsrensning.

### Sortering af olietilsølet materiale ([strandrensningsvejledningen 12.1.6](#))

Affaldstype	Midlertidig behandling/ opbevaring	Bortskaffelse/ særlige forhold
Ren olie <ul style="list-style-type: none"> <li>Er ikke i særlig omfang forurenede iblandet med vand</li> </ul>		Kan evt. genanvendes
Vandholdigt olieaffald	Forgravet foret bassin. Delvis separering af vand olieudskiller	Mobil koalescens udskiller
Emulsion af olie og vand <ul style="list-style-type: none"> <li>Vand i olie emulsion</li> </ul>	Forgravet foret bassin. Delvis separering af vand olieudskiller	Afhængig af emulsionen skal olien køres til behandling på anden lokalitet
Olie i fast form <ul style="list-style-type: none"> <li>Tjæreagtige klumper, asfaltklumper</li> </ul>	Container eller depot til fastaffald	
Olieholdigt fast materiale <ol style="list-style-type: none"> <li>Tang, planterester, opsugningsmidler</li> <li>Døde fugle og fisk</li> <li>Drivtømmer, tønder, dåser, planterester m.m.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Container</li> <li>Kraftige plastsække og lukket container. Skal tømmes dagligt</li> <li>Container</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Forbrænding</li> </ol>
Olieforurenede sand, jord og sten	Grovsorteres efter olieindhold. Opbevares i plast forede containere eller depoter overdækkes med presenning.	Anvises efter retningslinier i Lov om forurenede jord. Anviste behandlingsanlæg.
Olieblandet is og sne	Placeres på tæt plads med afløb til olieudskiller eller beholder	

### Opbevaring

Affaldet skal opbevares, så det ikke giver anledning til yderligere forurening.

Der skal derfor indrettes særlige pladser for flydende affald ([se bilag B7](#)) og for fast affald ([se bilag B8](#)).

<b>Sortering og bortskaffelse af affald</b>	<b>Plan for indsats ved forurening af kyster og havne</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B9</b>
		<b>Side</b>	<b>2-2</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>

Affaldet skal bortskaffes til godkendte behandlings- og deponeringsanlæg:

Navn	Telefonnummer	Alternativt telefonnummer
Modtagestation, Aarhus	89 40 16 68 Affaldscenter Farligt Affald	89 40 15 00 AffaldVarmes hovednummer
Fortum (Tidligere Kommunekemi)	80 31 71 00 Hovednummer	
Jysk Miljørens	86 94 55 55 Døgntelefon	
MOKANA I/S	98 15 45 30 Modtagestation for farligt affald, i Aalborg	

#### **Transportører**

Transportører af farligt affald skal have en særlig godkendelse. Affaldsmyndigheden har register over godkendte transportører, og de papirer som skal udfyldes ved transport

**Kontaktoplysninger/telefonliste på kommunale kontakter** ([se kommunespecifikt bilag K6](#))



<b>Rengøring af materiel</b>	<b>Plan for indsats ved kystforurening</b>	<b>Bilag:</b>	<b>B10</b>
		<b>Side</b>	<b>1-1</b>
		<b>Dato:</b>	<b>26.10.17</b>

Efter udført strandrensning efter olieforurening vil det normalt være påkrævet at foretage en grundig rengøring af det anvendte materiel og beskyttelsesudstyr. Afrensningen skal tilrettelægges sådan, at yderligere forurening af miljøet undgås.

Det kan i nogle tilfælde være økonomisk mere fordelagtigt at kassere beskyttelsesudstyr og materiel end at rense det.

Der bør altid på stedet foretages en grov rensning af køretøjer, særlig af køretøjernes dæk, for at undgå forurening af vejene.

#### **Rengøring af materiel:**

Overvejelser af materiel der skal anvendes til opbygning af renssteder for personel, materiel, køretøjer, (jf. Afsnit 9.6 s. 68 i vejledning).

Rensningssteder:

- På/ved stranden for strandrensningen
- På/ved midlertidige depoter for olie- og kemikalieaffald
- På/ved en modtagestation for olie- og kemikalieaffald.

Materiel:

- Køreplader
- Sand
- Oliebestandig membran
- Opsamling af olieforurennet vand (tanke, container, beholdere o.lign.)
- Afløb til beholder
- Mobil olieudskiller stor
- Højtryksspuler
- Varmtvands-, damprensning evt. rensningsmidler....

Øvrige henvisninger:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Bilag B3</a></li> <li>• <a href="#">Bilag B4</a></li> <li>• <a href="#">Bilag B7</a></li> <li>• <a href="#">Bilag B8</a></li> <li>• <a href="#">Kommunespecifikt bilag K9</a></li> <li>• <a href="#">Bilag B9</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indretning af indsatsområde.</li> <li>Instruktion om arbejdssikkerhed og miljø</li> <li>Midlertidige depot til fast affald</li> <li>Midlertidige depot til flydende affald</li> <li>Adgangsveje og midlertidige depoter</li> <li>Sortering og bortskaffelse af affald</li> </ul> |
|---|---|