



Havnevirksomhetens bidrag til sjøbunnsforurensning

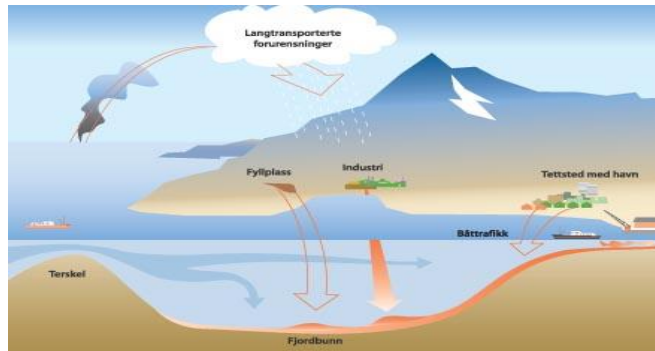
Avslutningskonferanse EXPORT, september 2017

Erik Høygaard, Miljødirektoratet



Hvorfor har vi forurenset sjøbunn?

- Tidligere tiders industri har tilført norske fjorder mye forurensning
- Terskelfjorder holder igjen forurensningene.
Få store elver, lite naturlig tildekking med rene sedimenter som kapsler inn forurensningen
- Mange fjorder er derfor fremdeles sterkt forurenset.
Kostholdsråd
- En rekke andre kilder er nå stanset. Sjøbunnen er en viktig forurensningskilde



Handlingsplan for opprydding i forurenset sjøbunn

St.meld. 14 (2006-2007) inneholdt nasjonal handlingsplan for sjøbunnsopprydding:

- 17 områder er prioritert for opprydding. Det er ikke gitt noen tidsfrist
- Ca 100 prioriterte verft skal undersøkes og ryddes opp.
- Forurensning fra havnevirksomhet i de største industrihavnene og trafikkhavnene skal undersøkes

Målet er å få miljøgiftkonsentrasjonene ned på nivåer som ikke gir alvorlige virkninger på økosystemet



St.meld. nr. 14
(2006-2007)

Sammen for et giftfritt miljø –
forutsetninger for en tryggere fremtid



Handlingsplan for opprydding i forurenset sjøbunn

Sjøbunnopprydding bør om mulig kombineres med lokale utbyggningsprosjekter med gode synergieffekter, f.eks.

- Farledsutdyping (Kystverket)
- Havneutbygging (havnene).
- Tunellbygging (BaneNor, Vegvesenet)

Tilleggsnytte gir også økt lokalt engasjement



Handlingsplanen: Pålegg til havner om undersøkelse og risikovurdering

- Pålegg om undersøkelser ble tidlig gitt til 10 trafikkhavner og 18 store industrihavner.
- Havnene måtte undersøke:
 - spredning ved propelloppvirvling
 - søl ved lasting og lossing
 - utlekking av forurensning fra grunnen

Konklusjon:

- Hovedproblemet er propelloppvirvling av forurensning fra bunnen. Forurensningsbidraget fra skip er i de fleste havnene vesentlig.



Ansvarlig for opprydding

- Hovedregel: Forurensere betaler.
- Propelloppvirvling av forurenset sjøbunn av skip til/fra havn er et nytt utslipp. Havna er ansvarlig forurensere uavhengig av opprinnelig utslippskilde
- I havner også områder med uklart forureningsansvar. Staten bidrar derfor til samfinansiering av opprydding sammen med forurenserne: havn, kommune og forurensende bedrifter



Status 17 prioriterte områder

- Ferdig oppryddet:
Oslo, Tromsø, Harstad, Trondheim og mye av Kristiansand
- Opprydding pågår:
Sandefjord, Puddefjorden (Bergen), Flekkefjord
- Neste i køen (avventer bevilgninger):
Hammerfest, Ålesund

Gode samarbeidsprosjekter utenfor de 17 prioriterte områdene kan prioriteres:

Horten havn klargjøres for opprydding (samarbeid med Forsvarsbygg, Horten Industripark og Horten kommune)



Opprydding gode resultater – ny bruk av havner

Bading inne i byen i Oslo,
Kristiansand, Bergen, Trondheim.
Det etableres nye havnepromenader.
Nye kaier og havnearealer i Tromsø,
Harstad, Trondheim.
Nye boliger og kontorer langs sjøen.



Kostnad og nytte ved oppryddinger

Havn	Kostnad mill. kr eks. mva.	Finansiert av	Tilleggsnytte
Harstad	150	<u>Kystverket</u> , kommune, havn, Miljødir., industri	Farledsmudring, 25 da areal til havn/handlesenter, ny kai
Tromsø	190	<u>Havn</u> , Miljødir, Fylkeskommune	Mye nytt havneareal, helt ny kai
Oslo	200	<u>Havn</u> , kommune, Miljødir., Statens vegvesen	Nyttig avsetning av tunellmasser. Utdyping ved kaier. Oppgradering
Trondheim	170	<u>Kommune</u> , havn, Miljødir.	Nye havnearealer, utbedrede småbåthavner. Oppgradering
Sandefjordsfjorden	168 (budsjett)	<u>Kommune</u> , havn, Miljødir., industri	Oppgradering av området. Utdyping ved kaier.
Puddefjorden (Bergen)	170 (budsjett)	<u>Kommune</u> , havn, eiend.utviklere, forsvaret, Miljødir., BaneNor	Nyttig avsetning av tunellmasser. Utdyping ved kaier. Oppgradering

Oppsummering

- Havnevirksomhet gir ofte et vesentlig forurensningsbidrag. Særlig ved propelloppvirvling av forurensning fra bunnen
- Havner er ansvarlig for å redusere forurensningen fra trafikk til/fra havna
- I de prioriterte områdene bidrar havnene økonomisk til opprydding
- Havnene har ofte tilleggsnytte av at sjøbunnen ryddes opp (havnearealer, kaier, utdypning, oppgradering av området)



www.miljodirektoratet.no

Havner som har fått pålegg om undersøkelse og risikovurdering

Kommunale havner

Drammen

Sandefjord

Grenland

Kristiansand

Stavanger

Bergen

Ålesund

Trondheim

Harstad

Hammerfest

Industrihavner

Prioritert område	Bedrift	Prioritert område	Bedrift
		Grenland	ERAMET NORWAY AS, Porsgrunn
Oslo	Ekeberg Oil		Herøya Industripark (HIP)
	Sydhavna		- HyCore Herøya
			- INEOS Norge AS, Porsgrunn, PVC
Drammen	SØDRA CELL TOFTE AS		- REC ScanWafer AS (Herøya)
			- SMA Mineral Magnesia AS
Sandefjord	Oleon Scandinavia A.S		- Yara Norge AS, Yara Porsgrunn
	PRONOVA BioPharma Norge AS		Norcem A.S, Brevik
			INEOS Norge AS, Rafsnes
Farsund	Eramet Norge, Kvinesdal		NORETYL AS
Ålesund	Brødr. Sunde A.S		
Sunnalsfjorden	HYDRO ALUMINIUM AS SUNNDAL		

Status 17 prioriterte områder



Område	Status	Status
Oslo	Ferdig. Overvåking pågår	
Tromsø	Ferdig. Overvåking pågår	
Harstad	Ferdig. Overvåking pågår	
Trondheim	Ferdig. Overvåking pågår	
Kristiansand	Nesten ferdig	
Bergen	Puddefjorden ryddes opp 2017/18. Deretter Store Lungegårdsvann fra 2020 og sist Vågen.	
Sandefjord	Ryddes opp i 2017.	
Listerfjordene	Flekkefjord ryddes opp i 2017. Farsund er planlagt ryddet opp i 2018.	
Alesund	Kan bli klar til opprydding i <u>Aspetvågen</u> i 2018/19. Spilt inn for store nye satsninger 2018.	
Hammerfest	Opprydding kan være aktuelt fra 2018/19. Spilt inn for store nye satsninger 2018	
Arendal	3 delområder under forberedelse. Et av disse kan bli klart for opprydding i 2018.	
Drammen	Tiltak: Naturlig tildekning (Dram-menselva) med overvåking. Mindre hotspots er avdekket. Tiltak mot disse skal utredes nærmere. Tiltak i Gilhusbukta og utenfor ROM eiendom skal gjøres i 2017/2018.	
Stavanger	Deler av <u>Bangavågen</u> fylles ut og tildekkes i 2017. Resten er under forberedelse.	
Grenland	Tiltak under forberedelse	
Sørfjorden	<u>Eitheimsvågen</u> tildekket 1990.	
Ranfjorden	Tiltak under forberedelse	
Sundalsfjorden	Tiltak under forberedelse, men lite skjer nå.	

	Ferdig <u>oppryddet</u>		Klar for opprydding, har midler		Klar/nesten klar for opprydding, har ikke midler		Forberedelser pågår
--	-------------------------	--	---------------------------------	--	--	--	---------------------

Status utover 17 prioriterte områder

Område	Status	Status	Kommentar
Stamsund	Ferdig		Samarbeid med Kystverket/Vestvågøy kommune
Havøysund	Ferdig		Samarbeid med Kystverket/Måsøy kommune
Ramsund	Ferdig		Finansiert av Forsvarsbygg
Haakonsvern	Ferdig		Finansiert av Forsvarsbygg
Horten	Kan bli klar til opprydding i 2018/19. Forsvarsbygg er pådriver		Samarbeid med Forsvarsbygg, Horten kommune, og Horten Industripark. Detaljert tiltaksplanlegging gjenstår. Spilt inn til store nye satsninger 2018..
Florvågen	Florvågen er sterkt forurenset fra malingsfabrikk (Monopol Hempel).		Hempel og grunneier rydder ferdig på land i 2017 for å hindre ytterligere utslipp. Opprydding i sjø anslått å koste kr 150-200 mill. Tidligst klart i 2019/20.