



Temamøte Miljøringen 6. mars

Nytt fra Miljødirektoratet

Kristine Mordal Hessen
Seksjon for avfall og grunnforurensning



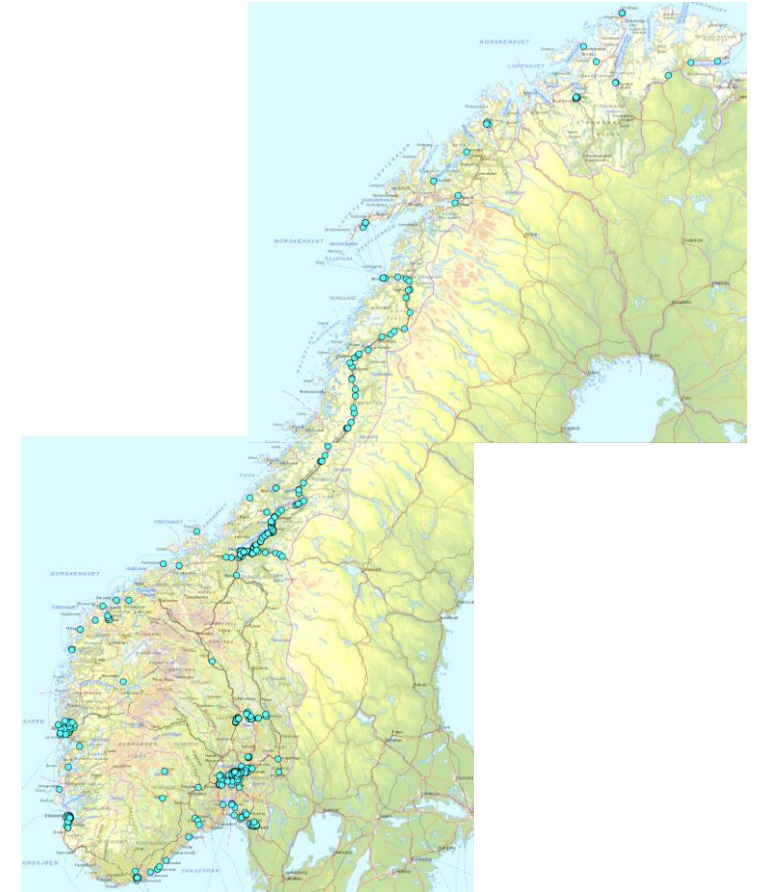
Nytt og status

- Veiledningsmaterieell på forurenset grunn og sediment
- Avslutning av Svea på Svalbard
- Opprydning på Brakerøya
- Utrede tiltak i småbåthavner
- Arbeidet med PFAS-forurensede lokaliteter
- Status for arbeidet med forurenset sjøbunn



Databasen Grunnforurensning

- Lansering av ny database i 2017
- Registrert over 1 600 lokaliteter siden lansering
- Registrert over 400 brukere
- Kvalitetssikring av opprettede flater i 2019





Nytt veiledningsmateriale

Under arbeid:

- Nytt verktøy for risikovurdering av spredning fra forurenset grunn
- Nytt verktøy for risikovurdering av human helse
- Oppdatering av normverdier for PFOS og PFOA





Branner i avfallsanlegg

- 130 registrerte branner i perioden 2016-2018
- Samarbeid mellom Miljødirektoratet og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)
- Myndighetene skal vurdere regelverk og krav som settes i tillatelser til avfallsanlegg, samt veilede utøvende myndigheter
- Felles tilsynsaksjon i 2020





Veiledning til kommunene på deponiområdet

- Bygging på nedlagte deponier et aktuelt tema
- Hvilke deponier snakker vi om?
- Erfaringsinnhenting fra tidligere saker
- Miljødirektoratet vil utarbeide materiell som kan være til hjelp for kommunene og fylkesmannen
- Veiledning etter forurensningsregelverket og planregelverket



Avslutning av gruvedriften på Svea, Svalbard

Gruvedrift siden tidlig 1900-tallet

Rammer for tilbakeføring

- Svalbardmiljøloven § 64 (landskap så vidt mulig tilbakeføres til opprinnelig utseende)
- Tidligere tillatelser fra SFT/Miljødirektoratet (avslutnings- og etterdriftsplan for deponier)
- Føringer fra Nærings- og fiskeridepartementet (2018) (nedskalering av infrastruktur)



Foto: Eli Mathisen

Sysselmannen på Svalbard er myndighet.

Miljødirektoratet bistår i stor grad med:

- faglige vurderinger på forurensning og landskap
- utforming av tillatelser/pålegg
- Oppfølging av samfunnsøkonomiske vurderinger



Brakerøya – nytt sykehus i Drammen



- Område med mye historisk forurensning
- Tiltaksplaner for graving i forurenset grunn behandles av Miljødirektoratet
- Søknad om gjenbruk av lettere forurensete rivemasser (betong med PCB)
- PCB-forurensning i grunn og bygningsmassen



Arbeidet med PFAS-forurensning fra flyplasser

Avinor:

- I 2019 leverer Avinor rapportering og forslag til prioriteringsliste over tiltak ved 43 flyplasser forurenset med PFAS fra brannøving
- Opprydningstiltak nødvendig ved Gardermoen, Longyearbyen og Evenes lufthavn
- Har pågått tiltak på Gardermoen i flere år

Forsvaret:

- skal rydde opp på Bodø lufthavn før det bygges ny bydel og flyplass på området
- gjennomført tiltak på Rygge flyplass



Andre kilder til PFAS-forurensning

- Samordning av fylkesmennenes regulering av deponitillatelser, både for PFAS-forurenset jord, og for annet avfall
- Påvist PFAS forurensning ved kommunale brannøvingsfelt - kartlegging og undersøkelser gjennomført i 2017-2018



Utrede tiltak for å redusere forurensning av mikroplast og miljøgifter fra småbåthavner

Vurdering av mulige tiltak som f.eks.:

- Erstatte/ redusere bruken av bunnstoff (båtvaskelanlegg, skrogduk e.l.)
- Oppsamling av støv fra båtpuss i småbåthavnene, og evt. rensing av vann
- Jevnlig mudring/opprydding i forurenset grunn/sedimenter

Vurdering av mulig virkemidler



Nytt fra sediment

Status 17 prioriterte områder



Område	Status	Status
Oslo	Ferdig 2011. Etterovervåking pågår	[Green]
Tromsø	Ferdig 2012. Etterovervåking pågår	[Green]
Harstad	Ferdig 2014. Etterovervåking pågår	[Green]
Trondheim	Ferdig 2016. Etterovervåking pågår	[Green]
Sandefjord	Ferdig 2018. Etterovervåking starter 2019	[Green]
Kristiansand	Nesten ferdig (ca. 80 %).	[Green]
Bergen	Puddefjorden ferdig 2018. Deretter Store Lungefjordsvann fra 2021/22 og sist Vågen (ca. 2025).	[Green]
Listerfjordene	Farsund ferdig 2018. Opprydding i Flekkefjord pågår 2018/19. Fedafjorden planlagt ca 2020.	[Green]
Arendal	Eydehavn er ferdig. Kittelsbukta og Pollen ryddes høst 18/vår 19. Opprydding i Barbusbukta forberedes.	[Green]
Drammen	Tiltak: Naturlig tildekking (Drammenselva) med overvåking. Mindre hotspots må ryddes. Tiltak i Gilhusbukta og utenfor BaneNors eiendom ble utført i 2017/2018.	[Green]
Hammerfest	Sikter mot oppstart 2020. Kobles mot Kystverkets farledsmudring og havnas bygging av ny hovedkai.	[Yellow]
Ålesund	Kan bli klar til opprydding i Aspevågen i 2021	[Yellow]
Stavanger	Deler av Bangavågen ryddet i 2017. Galeivågen og Jardarholmen neste. Deretter resten av havna.	[Yellow]
Grenland	Tiltak i Gunnekleivfjorden pålagt Norsk Hydro 2018 og utføres ca 2021. Forøvrig er stort område sterkt forurensset. Opprydding etter 2025.	[Yellow]
Sørkjøya	Eitheimsvågen tildekket 1990. Store pågående utslipp må reduseres før opprydding er aktuelt.	[Yellow]
Ranfjorden	Store pågående utslipp må reduseres før opprydding er aktuelt. Opprydding etter 2025	[Yellow]
Sundalsfjorden	Følges opp gjennom vannforskriften og myndighetspålagt overvåking overfor Hydro Sunndal. Opprydding etter 2025	[Yellow]

[Green]	Ferdig oppryddet	[Yellow]	Klar for opprydding, har midler	[Orange]	Klar/nesten klar for opprydding, har ikke midler	[Red]	Forberedelser pågår
---------	------------------	----------	---------------------------------	----------	--	-------	---------------------

Forklaring av fargekoder



Status utover de 17 prioriterte områdene

T

Område	Status	Status	Kommentar
Haakonsvern	Ferdig		Finansiert av Forsvarsbygg
Stamsund	Ferdig		Samarbeid med Kystverket/Vestvågøy kommune
Havøysund	Ferdig		Samarbeid med Kystverket/Måsey kommune
Ramsund	Ferdig		Finansiert av Forsvarsbygg
Horten	Forsvarsbygg er pådriver.		Samarbeid med Forsvarsbygg, Horten kommune, og Horten Industripark. Har midler til opprydding på budsjettet 2019/20.
Florvågen (Åsøy)	Florvågen er sterkt forurensset fra nedlagt malingsfabrikk (Monopol Hempel).		Hempel og grunneier rydder ferdig på land i 2018/20 for å stanse ytterligere utslipp. Opprydding i sjø anslått å koste kr 150-200 mill. Klart for tiltak fra ca. 2023, men må finansieres.

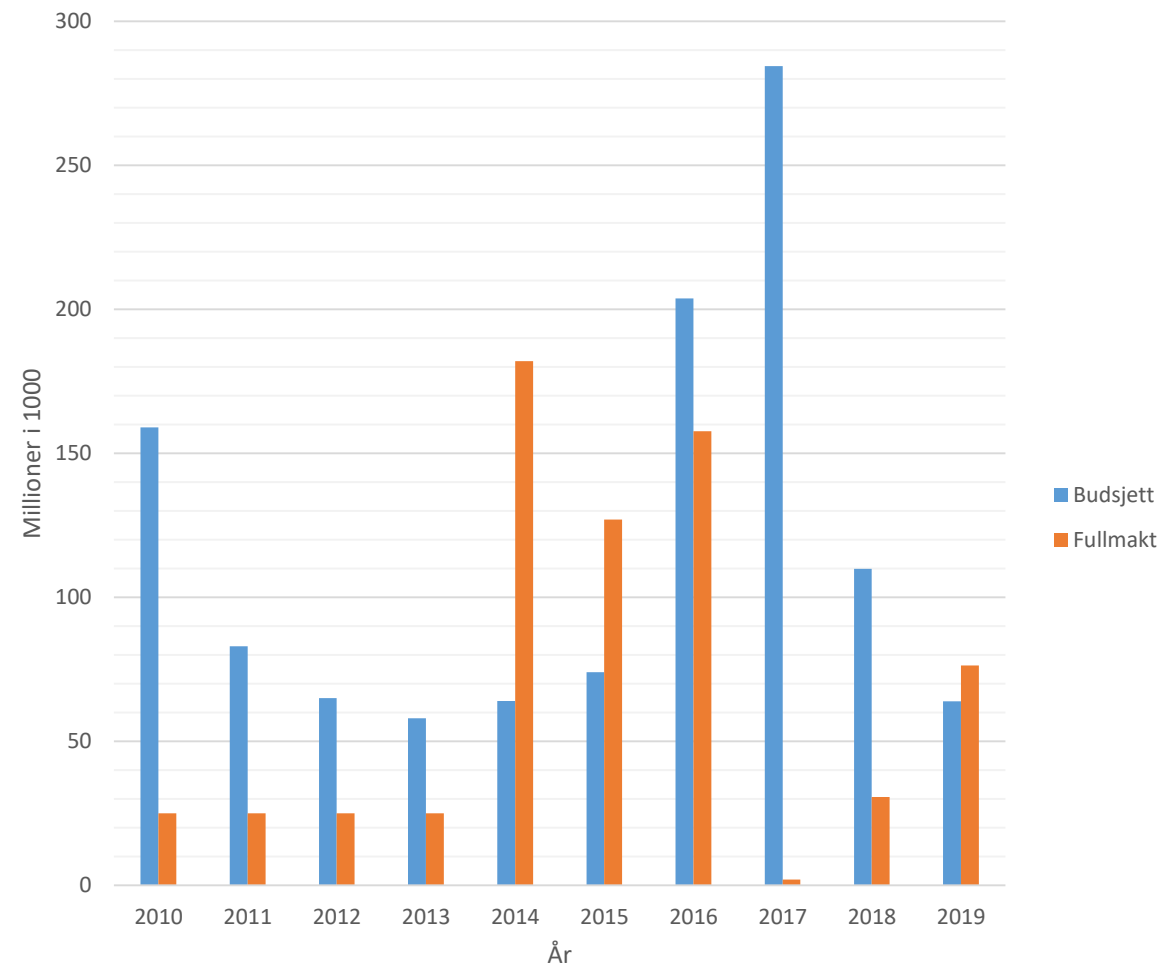
	Ferdig oppryddet		Klar for opprydding, har midler		Klar/nesten klar for opprydding, har ikke midler		Forberedelser pågår
--	------------------	--	---------------------------------	--	--	--	---------------------

Forklaring av fargekoder

Midler på oppryddingspostene



- Midler til opprydding i forurenset grunn og sjøbunn
 - 63,9 mill. kr på statsbudsjettet for 2019
 - Bestillingsfullmakt på 76,3 mill. kr
- Midlene skal bl.a. brukes til å starte opp sjøbunnoppryddingen i Horten og videre klargjøring av andre områder for tiltak





Oppdatert veileder M-409 | 2016

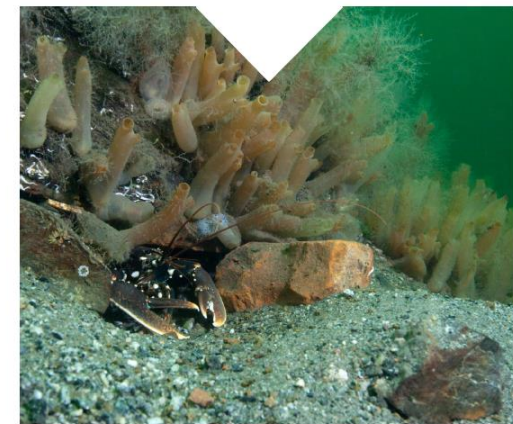
«Risikovurdering av forurenset sediment»

- En del mindre justeringer av tekst og innhold
- Engelsk oversettelse
- Gjennomført en vurdering av eksisterende sjablongverdier for fordelingskoeffisienter; K_d -verdier. Ingen endringer tas inn i veilederen. Stedsspesifikke verdier skal benyttes når tiltak skal vurderes.



Risk assessment of contaminated sediments

Guidelines



Oppdatert veileder 02:2018



- «Klassifisering av miljøtilstand i vann» er revidert
- Nytt kapittel om klassifisering av kjemisk tilstand inkl. grenseverdier og klassegrenser for stoffer i vann, sediment og biota
 - Justeringer for stoffer som tidligere strakk seg over flere klassegrenser
 - Klassegrenser for PAH16 og forvaltningsmessige klassegrenser for TBT er tatt inn
 - M-608 | 2016 skal fortsatt gjelde og vil bli oppdatert slik at den samsvarer med 02:2018



Status – plast i utfyllingsmasser

- Sprengstein fra tunneller og veibygging inneholder plast i form av bla. armeringsplast, sprengtråd og foringsrør.
- Vanlig disponering: Utfylling i sjø for å vinne land.
- Store tunellprosjekter (Ryfast, Follobanen) med mye plast på strender i utfyllingsområder har satt fokus på problemet.
- Miljødirektoratet har utarbeidet faktaark (M-1085 | 2018).
- Beskriver problemene og anbefaler krav i tillatelser:
 - Erstatte armeringsplast med stålarmering
 - Benytte el-sprengtråd med minst mulig plast, som synker og dermed blir liggende i fyllingen.
 - Krav til entreprenør om å redusere plastbruk mest mulig.



Foto: Erik Thoring - Armeringsplast - Ryfast



Ikke-eksotiske tennerledninger (sjøklinger) som har drevet på land. Foto: Statens vegvesen

Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø

Sprengstein som fylles ut i sjø må inneholde minst mulig plast. Aktorene i bransjen må aktivt minimere plastbruken i alle prosjekter og jobbe med å utvikle plastfrie alternativer.

Problemet med plast i utfyllingsmasser

Sprengsteinmasser fra tunneldriving (samferdsel og kraftanlegg) og bygging av vei og jernbanetraséer inneholder normalt store mengder plast, i form av platarmering og/eller tennerledninger, koblingsblokker og foringsrør av plast. En vanlig måte å anvende sprengstein på er å fylle dem ut i sjø eller inn i sjø (kalles hevetter i sjø) for å vinne nytt land.

Plast brytes i liten grad ned i det marine/limnisk miljøet, men fragmenteres over tid til svært små plastpartikler (mikroplast og nano-plast). Organismer kan forveksle plast med mat, og fragmenterte små plastpartikler kan trenge

inn i organismenes celler og påvirke dem negativt. For mennesker kan plast i sjøen og i strandsonen oppleves skjemmende og føre til betydelige brukulempet. Foreløpig er man usikker på hvor stort problem oppstak av mikroplast og nano-plast gjennom mat og vann er for mennesker. Det er derfor viktig at sprengsteinmasser som fylles ut i sjø inneholder minst mulig plast og at det pålegges avbøtende tiltak for å hindre spredning av platten som fremdeles er der.

Tiltakshavere og entreprenører har ansvar for å planlegge tiltaket slik at plastspredning begrenses. Det må også stilles strenge miljøkrav i tillatelser til utfylling i sjø.

