

Vurdering av naturmangfald – kva ser Fylkesmannen etter?

Kirsten R. Kristiansen

Alexander Reppert



Fylkesmannen i Rogaland



11. apr 2019



Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven §§ 8 – 12 –
prinsipper for bærekraftig bruk.

Skal legges til grunn ved utøving
av offentlig myndighet.

Forvaltningsmål: at mangfoldet av
naturtyper ivaretas innenfor deres naturlig
utbredelsesområdet, og med det
arts mangfoldet og de økologiske
prosessene som kjennetegner dem.



Naturmangfoldloven fort.

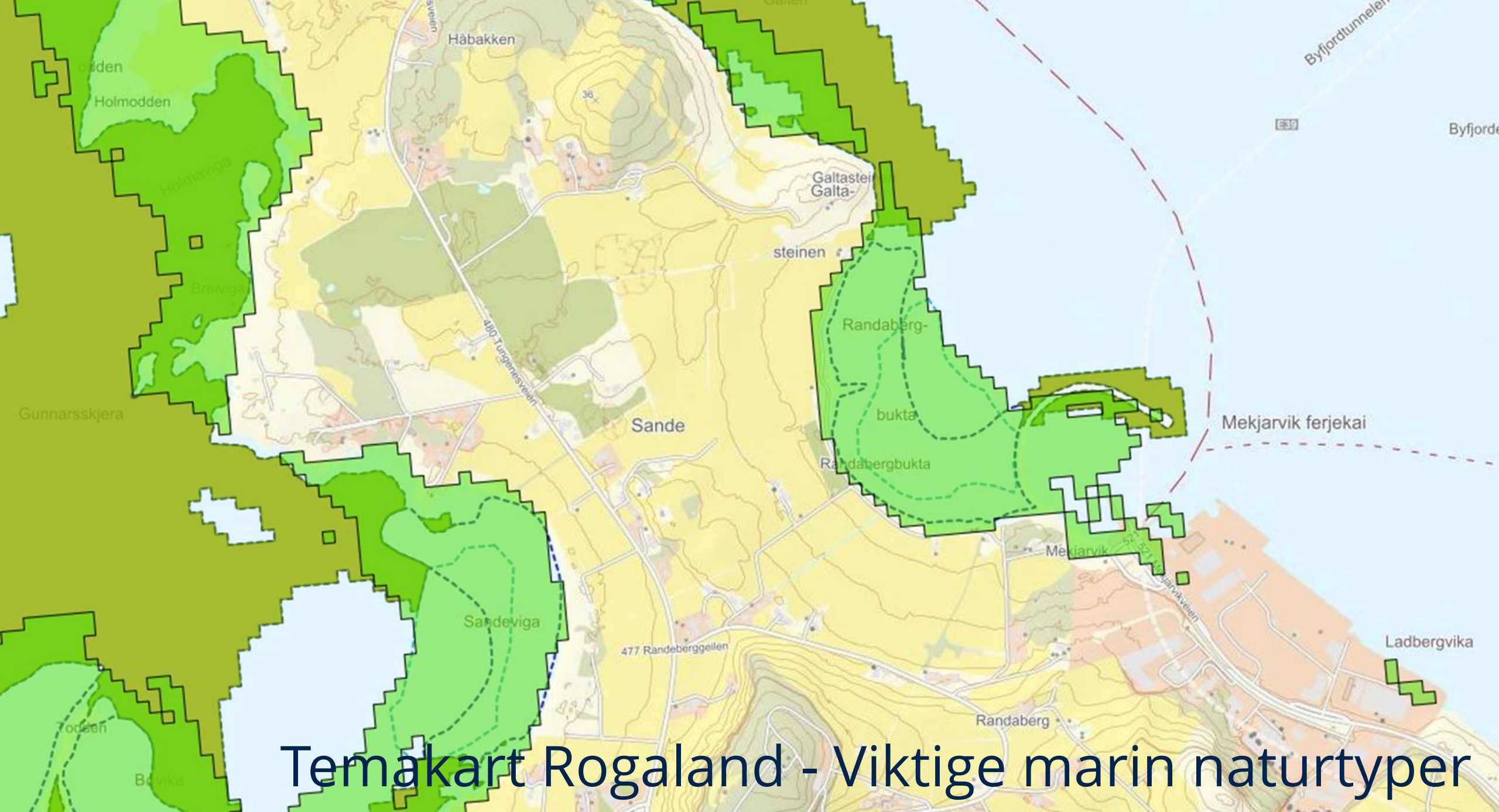
§ 8 – kunnskapsgrunnlaget – vi skal ta avgjørelse basert på et kunnskapsgrunnlag som er rimelig i forhold til sakens karakter og risiko.

Derfor kan det være nødvendig med innhenting av ny informasjon (kartlegginger) for å frembringe kunnskap om i hvilken grad tiltaket kan føre til skade på naturmiljøet.

Fylkesmannen i Rogaland ha tilgang til eksisterende kunnskap i flere online databaser:

- Temakart Rogaland
- Fiskeridirektoratet sine kart
- Miljødirektoratet sine kart – Naturbaser, Artsobservasjon

I tillegg bruker vi lokale kunnskap til de som jobber i Miljøvernavdelingen og rapporter utarbeidet i andre forbindelser.



Temakart Rogaland - Viktige marin naturtyper



Tareskog, ålegras og bløtbunnsområder



Hva ser vi etter?

- Avstand fra tiltak til naturverdier
- Verdiklassifisering
- Naturlig barrierer
- Mulighet for å sette krav til skjerming eller andre avbøtende tiltak.



Hvorfor?

- Flere arter innen tema er truet eller ansvars arter
- Rik biodiversitet
- Beite-, oppvekst- og skjuleområder for småfisk og krepsdyr.
- Høy primærproduksjon

Verdi på registreringen vektlegges:

- A. svært viktig
- B. viktig
- C. lokalt viktig



Modellert ålegras – hva er vitsen?



Modellert av NIVA.

Indikasjon på at dette kan være et område med ålegras.

Sjekk:

- Flybilder
- Tiltakshavers kunnskap til området

Biledokumentasjon


Kartlegging hvis større tiltak

Foto: Erling Svensen/Ocean Photo




Gytefelter, gyteområder og rekefelt

Rekefelt - Aktive redskap

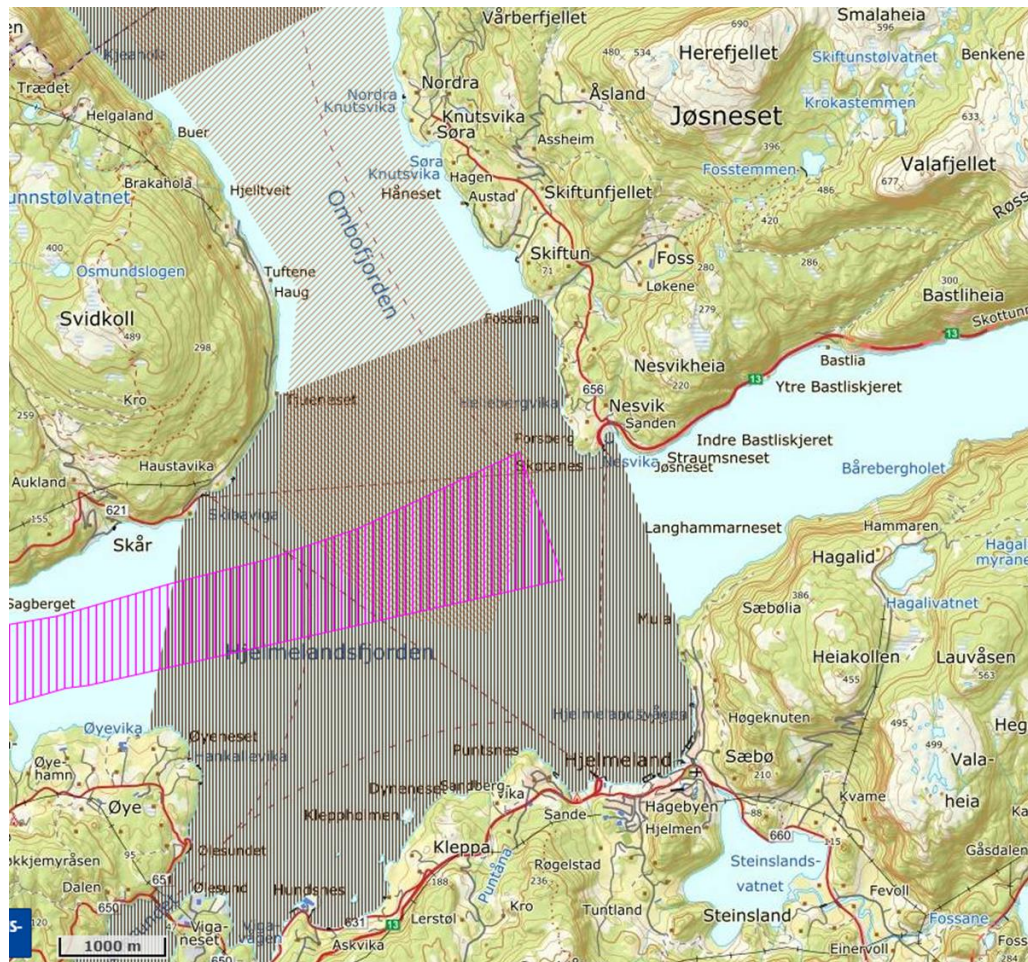
 Fiskeplass - aktive redskap

Gyteområder

 Gyteområde

Gytefelt torsk MB

 Gytefelt torsk MB



Bruke både Temakart Rogaland og Fiskeridirektoratets kart.

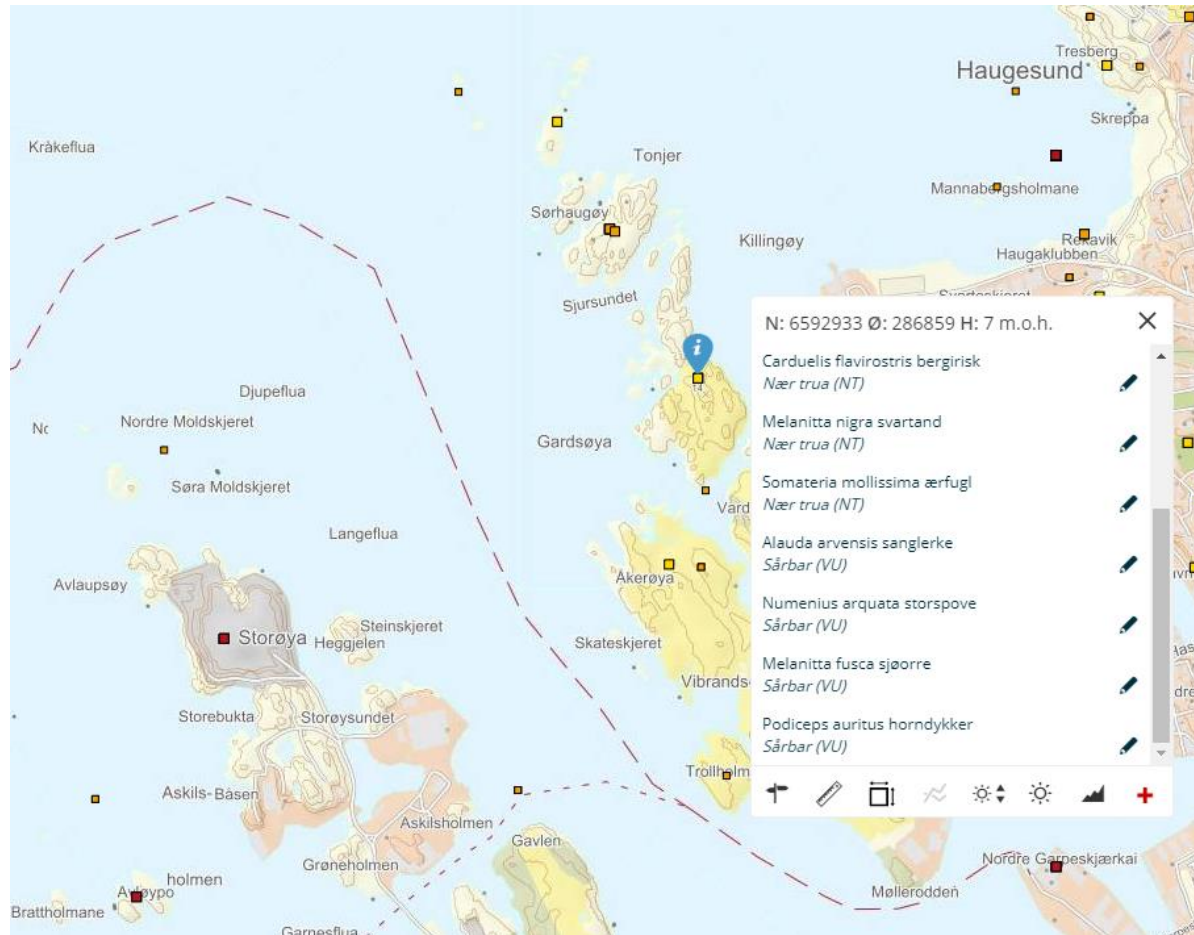
Fisk i gyteperioden er mer sensitiv, ønsker ikke å forstyrre gyting.

Vanlig å sette vilkår om når arbeidet kan utføres i slike tilfeller.

Mer fra Erik Ludvigsen fra Fiskeridirektoratet etter lunsj.



Registreringer av fugl



Bruker en kombinasjon av Temakart Rogaland, Naturbase og Artsobservasjoner

Ser etter truet arter:

- Når de er observert
- Hva type aktivitet det er observert

Kan være aktuelt å sette vilkår om at aktivitet ikke utføres i hekkeperioden.



Anadrom vassdrag



St. prp. Nr. 32 (2006-2007) Om vern av villaksen

- Tiltak med risiko for alvorlig forurensning som kan skade villaksen ikke tillatt

Tilleggsinformasjon

- Hoved utvandningsrute
- Inn- og utvandringstid



Hva gjør vi når vi mangler kunnskap?

Naturmangfoldloven § 9 – føre-var prinsippet

Når Fylkesmannen treffer et vedtak UTEN nødvendig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå vesentlig skade på naturmangfoldet.

Usikkerhet skal tas inn en sikkerhetsmargin i vedtaket for å hindre mulige negative virkninger.

- Begrensninger i tillatelse
- Vilkår om forebyggende eller avbøtende tiltak
- Avslag

EKSEMPEL:

Ved sprenging i sjø er konsekvenser for større fisk dokumentert.

Vi mangler kunnskap om effekter på mindre fisk, i.e. laksesmolt på utvandring fra vassdrag.



Setter vilkår om avbøtende tiltak som begrense effekt av sprenging, evt. restriksjoner på tidspunkt for sprenging.



Når stilles det krav til naturkartlegging

Oversikt over hvilke tiltaksstørrelser som utløser undersøkelser og vurderinger					
Tiltak		Kildekartlegging	Sedimentundersøkelser	Risikovurdering	Naturkartlegging
Mudring	Små		x		x
	Mellomstore	x	xx	x	x
	Store	xx	xx	xx	xx
Dumping	Små		x		x
	Mellomstore		xx		x
	Store		xx	x	xx
Tildekking	Små	x	x		x
	Mellomstore	xx	xx	xx	x
	Store	xx	xx	xx	xx
Utfylling	Små		x		x
	Mellomstore		xx		x
	Store		xx	x	xx

Tiltakets størrelse basert på volum og areal		
Kategori	Volum	Areal
Små tiltak	<500 m ³	<1000 m ²
Mellomstore tiltak	>500 m ³ og <50 000 m ³	>1000 m ² og <30 000 m ²
Store tiltak	>50 000 m ³	>30 000 m ²

X = kan være nødvendig

XX = må gjennomføres

Kilde: Miljødirektoratets veileder om håndtering av sedimenter, M-350



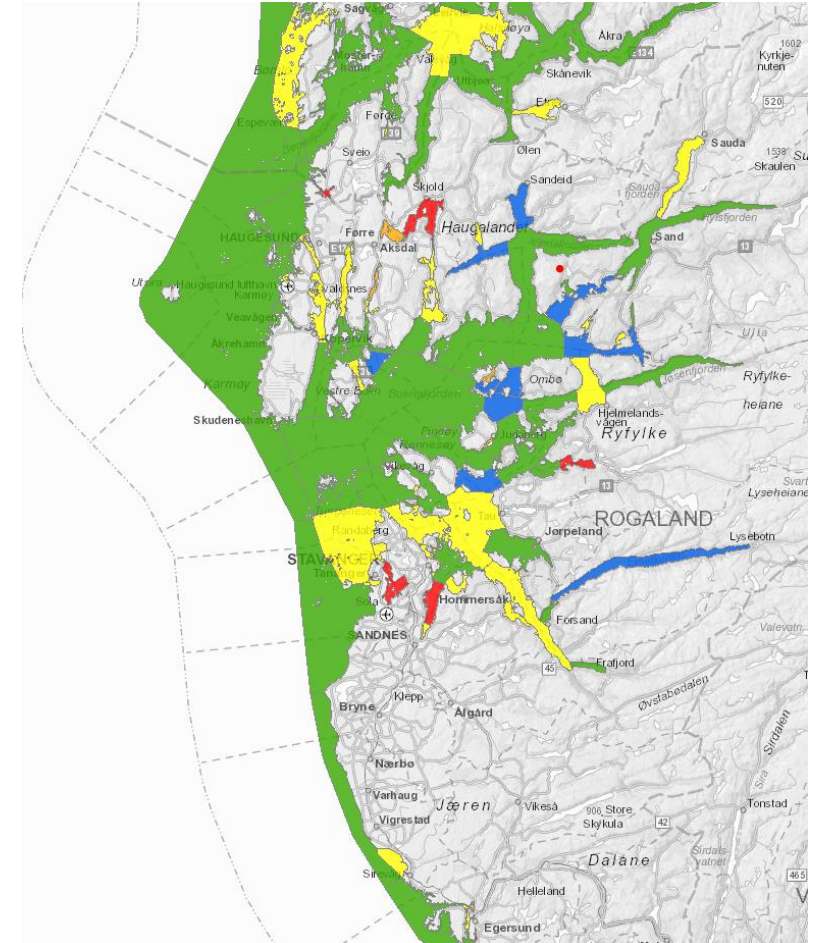
Forhold til vannforskriften

Hovedformålet: Beskytte (og om nødvendig forbedre eller gjenoprette) tilstand i bl.a kystvann.

Alle vannforekomsters skal (som hovedregel) opprettholde eller oppnå god kjemisk- og økologisk tilstand.

Ved fare for at miljømålene ikke nås eller tilstand forringes, skal Fylkesmannen vurderer etter § 12 i vannforskriften.

Kortvarig forringelse kan tillates uten at tiltaket er vurdert etter § 12.





Vannforekomst – nærmere informasjon

Stavanger havn

KART GENERELL INFORMASJON VANNTYPE ØKOLOGISK TILSTAND KJEMISK TILSTAND PÅVIRKNING TILTAK MILJØMÅL ARKIV

▼ Kart

▼ Generell informasjon

Navn	Stavanger havn	Vannforekomstid	0242010701-C
Vannkategori	Kystvann		
Vassdragsområde	029	Nedbørfelt	029.11
Areal km ²	2		
Vannregionkoordinator	Rogaland	Vannregion	Rogaland
Vannområde	Jæren	Fylke	Rogaland
Kommune	Stavanger		

	PÅVIRKNINGSGRAD	EFFEKT	KOMMENTARER	DISSENS
Ukjent kilde				
Diffus forurensning				
Diffus avrenning fra annen kilde	☹ Stor grad	Kjemisk forurensning	Kostholdsråd	Nei
Urban utvikling				
Diffus forurensning				
Diffus avrenning fra byer/tettsteder	☹ Stor grad	Organisk forurensning		Nei
Industri				
Punktforurensning				
Punktutslipp fra industri (ikke-IPPC)	☹ Stor grad	Kjemisk forurensning		Nei

Spesifikk informasjon om vannforekomsten

- Klassifisering
- Påvirkning fra hvilke kilder?

Kan være vanskelig i større vannforekomster

Vannforekomst - tilstand

Økologisk tilstand

Moderat

Tilstand basert på

Presisjon

Biologiske klassifiseringsdata

Høy

Kommentar til tilstand

Det er bare det vannregionspesifikke stoffet Kobber (miljøgift) som trekker tilstanden ned til moderat økologisk tilstand.

Kjemisk tilstand

Dårlig

Presisjon

Høy

KVALITETSELEMENTER	TILSTAND	ANTALL	ÅR FRA	ÅR TIL	GYLDIG	KILDE	MAKS	GJ.SNITT	DATO
Industristoff									
104-40-5 Nonylfenol	😊 God	1							
Bunnsediment saltvann - Udefinert	😊 God		2017	2017	✓	Vannmiljø	0,6667	0,5833	14.08.2018
120-12-7 Antracen	😞 Dårlig	2							
Biota mykdeler - Blåskjell	😊 God		2011	2011	✓	Annen kilde	2	1,5000	19.12.2012
Bunnsediment saltvann - Udefinert	😞 Dårlig		2013	2017	✓	Vannmiljø	210,3333	160,8611	14.08.2018
140-66-9 Octylfenol	😞 Dårlig	1							
Bunnsediment saltvann - Udefinert	😞 Dårlig		2017	2017	✓	Vannmiljø	2,7333	1,6167	14.08.2018
32534-81-9 Bromerte difenyletere	😊 God	1							
Bunnsediment saltvann - Udefinert	😊 God		2011	2011	✓	Annen kilde	2	2	19.12.2012
85535-84-8 Chloroalkaner	😊 God	1							

Dersom ikke tatt sedimentprøver – FM kan legge data fra Vann-Nett til grunn for å anta at det er forurensning.

Ut ifra denne informasjon – vurderer om tiltaket kan tillates i henhold til Vannforskriften



**Men utfyllingsmassene min er
«rene» – hva da?**



(Spreng)steins- og jordmasser

- Usortert sprengstein kan inneholder mye finstoff
 - Avhengig av bl.a. sprengningsmetode og bergart
- Spredning av forskjellige fraksjoner er avhengig av strømforholdene i området
 - Større størrelsesfraksjoner vil deponeres i nærhet av utfyllingen, mindre kan transporteres lengere bort.
- Sprengstein har skarpere kanter enn naturlig finstoff
- Sjelden helt rene masser – rester av sprengstoff (nitrogen-forbindelser) + plastrester fra sprenging.



Partikkelflukt fra masser



Foto: Lyse Produksjon AS / Utfylling i sjø i Lysebotn

- Hva som forstås som forurensning, jf. forurensningsloven § 6

«Tilførsel av fast stoff ... til ... vann... som er eller kan være til skade for miljøet»

Selv rene masser kan føre til en tilførsel av fast stoff som kan være til skade for naturmiljøet i nærhet av tiltaket.



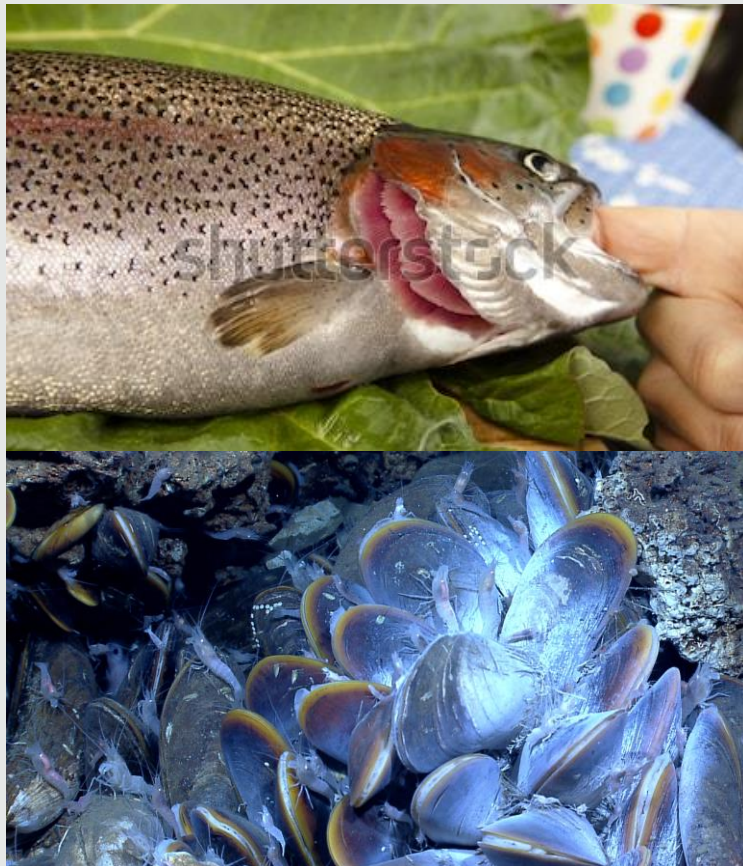
Partikler i vannmassene



- Redusert lysforhold og vekstvilkår som følge av blakking
- Tilslammings effekter:
 - Nedslamming av tang og tare gi redusert tilgang til lys og redusert produksjon
 - Nedslamming av bunnsedimentene kan endre artssammensetning
- Redusert mattilgang til fisk
- Reduksjon i matopptak hos filtrerende dyr – i.e. muslinger

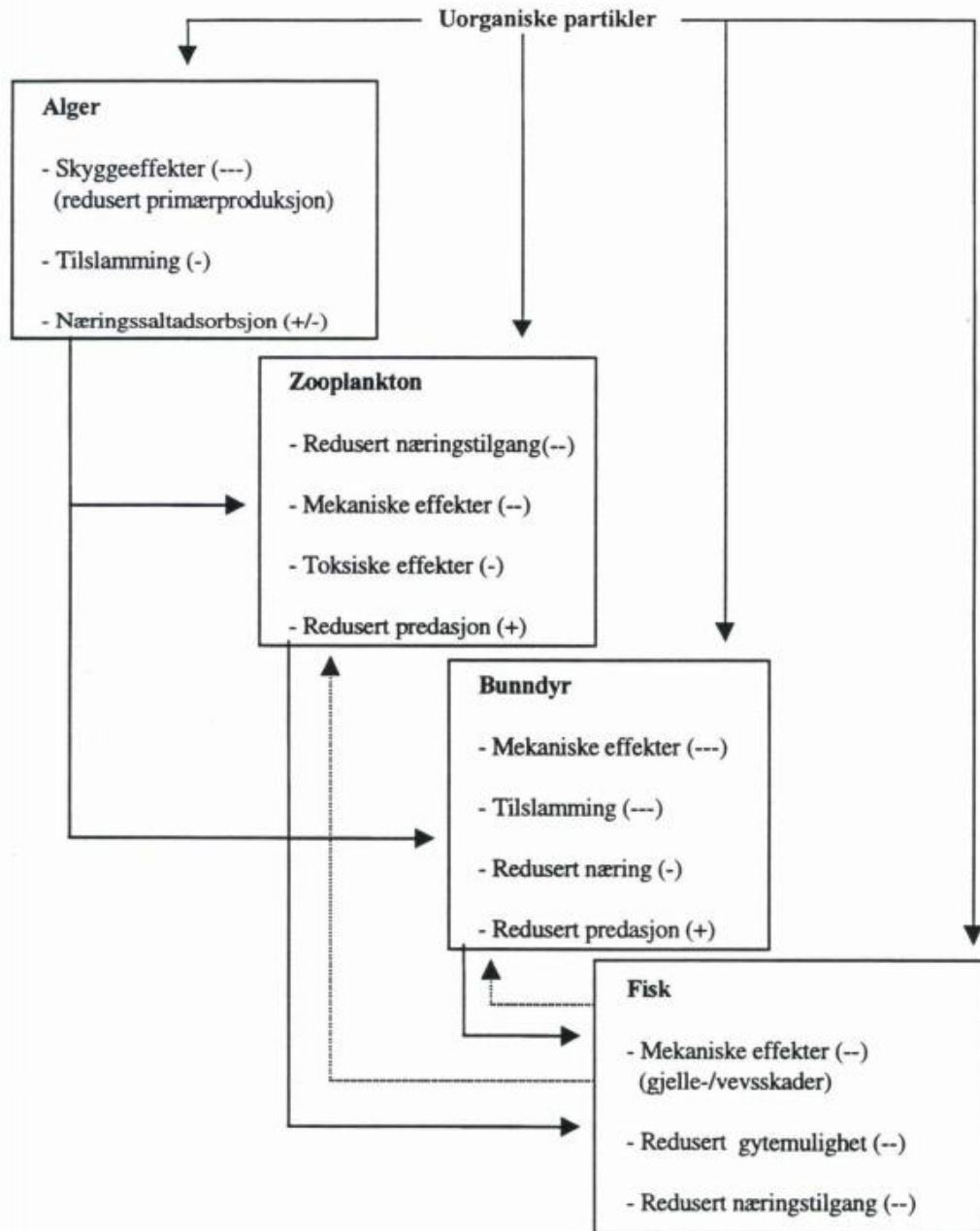


Effekter på fisk og musling



Effekter på fisk:

- Direkte effekter – skader på gjellene og slimhinner
- Utvikling av rogn og yngel (reproduksjon)
- Innvirkning på atferd
- Redusert næringstilbud
(Grande, 1986 som sitert i NVE rapport 29 1998)
- Stressrespons kan påvirke fysiologi – redusert matlyst, redusert evne til å unngå predatorer osv.
- Lignende effekter kan forventes også i muslinger og andre filtrerende organismer



Oppsummering av effekter

- Flere kjente effekter av partikler på ulike biologiske nivåer
 - Figur viser også relativ påvirkning (- eller +)
- Effekter kan ha videre påvirkning via næringskjeden



Stedegne masser

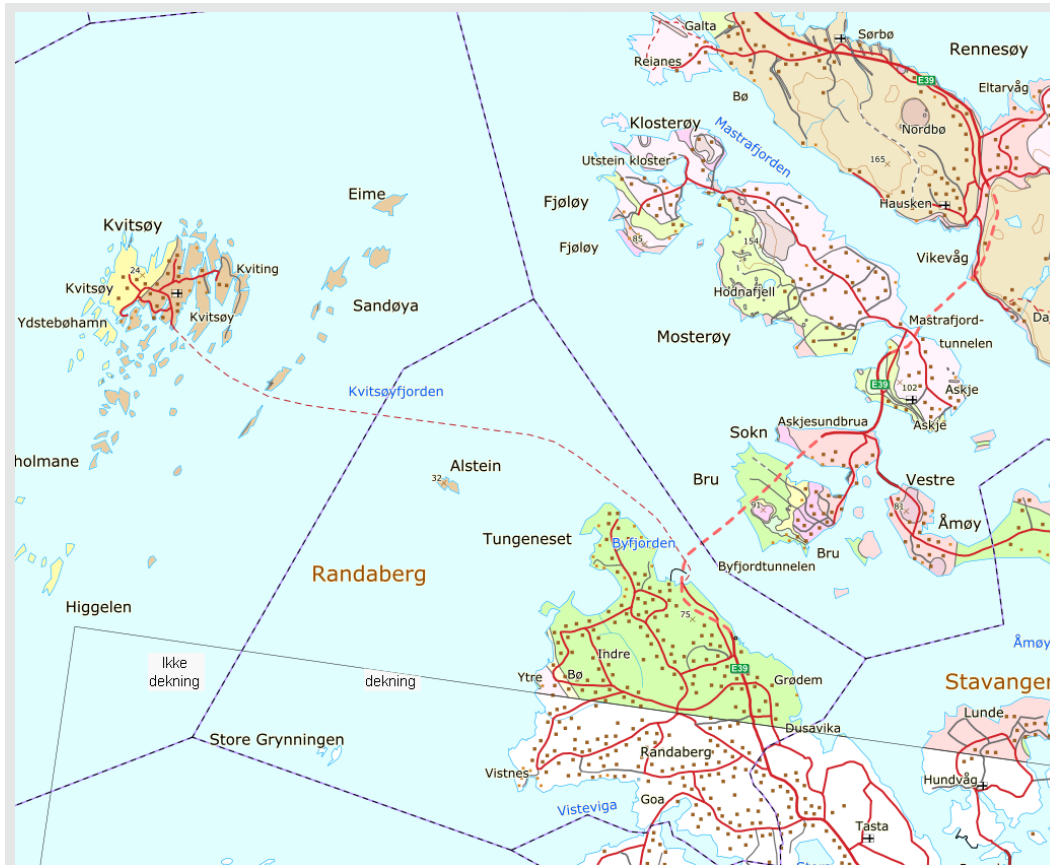


Foto: Norges Geologiske Undersøkelse

- Noen bergarter er kjent til å inneholde høyere konsentrasjoner av blant annet tungmetaller:
 - Fyllitt – As (i.e. Stavanger)
 - Grønnstein, grønnskifer, svartskifer – Cu, Zn, Ni (i.e. Kvitsøy)
- Kan være et kilde til forurensning dersom de blir transportert og benyttet i områder som ikke ha naturlig bergart.
 - Forurenset sediment
 - Utlekking til vannfase
- I noen tilfelle – syredannende bergarter kan føre til syrlig avrenning

Takk for oppmerksomhet!

Spørsmål?

Kirsten R. Kristiansen
Rådgiver, Miljøvernnavdeling
kirsten.kristiansen@fylkesmannen.no
51 56 87 77



Fylkesmannen i Rogaland

Facebook facebook.com/fylkesmannenrogaland/
Nettside fylkesmannen.no/ro

