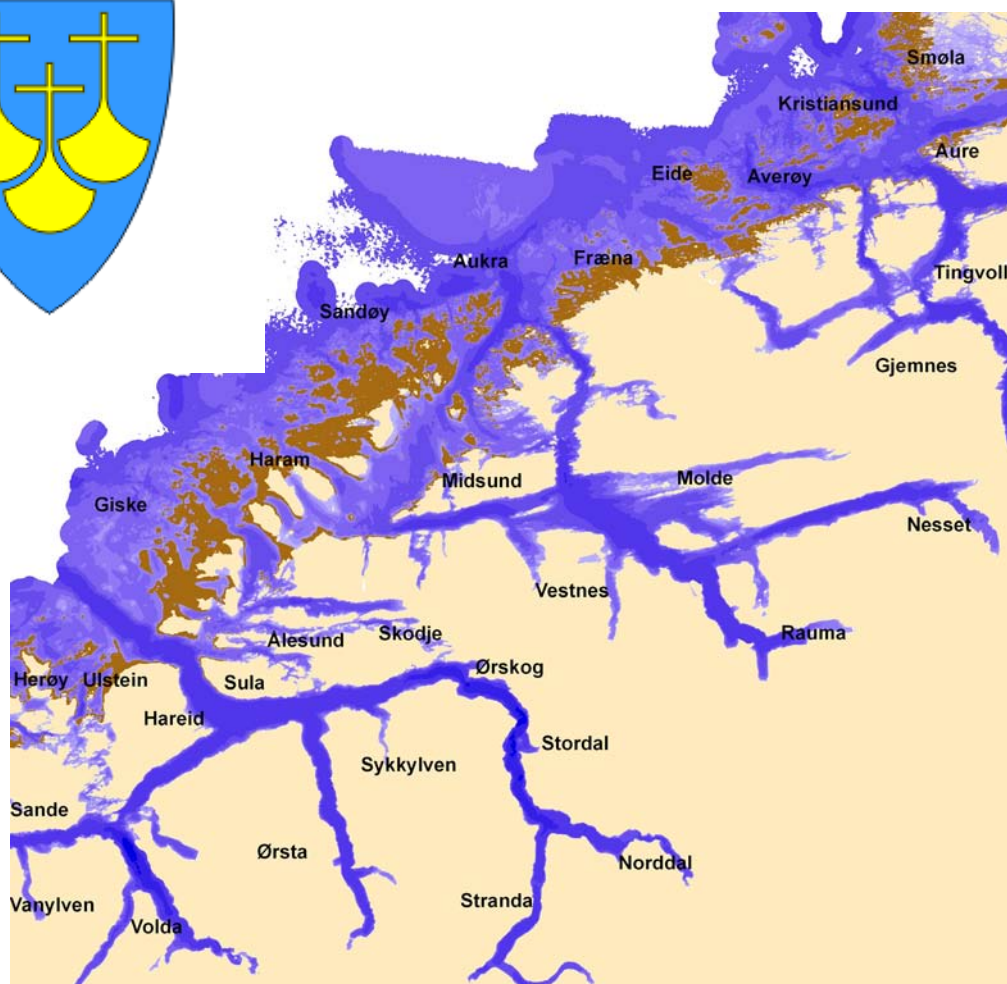
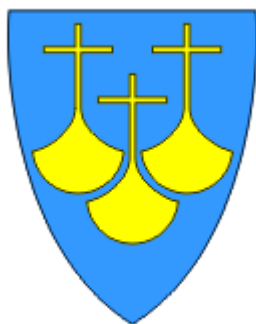


Veileder til startpakkene for kartlegging av marint biologisk mangfold Møre og Romsdal



Hovedkontor

Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Telefon (47) 22 18 51 00
Telefax (47) 22 18 52 00
Internet: www.niva.no

Sørlandsavdelingen

Televeien 3
4879 Grimstad
Telefon (47) 37 29 50 55
Telefax (47) 37 04 45 13

Østlandsavdelingen

Sandvikaveien 41
2312 Ottestad
Telefon (47) 62 57 64 00
Telefax (47) 62 57 66 53

Vestlandsavdelingen

Postboks 2026
5817 Bergen
Telefon (47) 55 30 22 50
Telefax (47) 55 31 22 14

Midt-Norge

Pirsenteret, Havnegata 9
Postboks 1266
7462 Trondheim
Telefon (47) 22 18 51 00
Telefax (47) 73 54 63 87

Tittel Veileder til startpakkene for kartlegging av marint biologisk mangfold. Møre og Romsdal	Løpenr. (for bestilling) 5407-2007	Dato 21. aug 2009
	Prosjektnr. Undernr. O 26049	Sider Pris 104
Forfatter(e) Rinde, Eli Rygg, Brage Norderhaug, Kjell Magnus Nygaard, Kari Longva, Oddvar (NGU) Olsen, Heidi Anita (NGU) Bodvin, Torjan (HI) Steen, Henning (HI)	Fagområde Biologisk mangfold	Distribusjon
	Geografisk område Møre og Romsdal	Trykket NIVA

Oppdragsgiver(e) Direktoratet for naturforvaltning (DN), Fiskeridirektoratet (Fiskeridir), Statens forurensningstilsyn (SFT), Forsvarsbygg	Oppdragsreferanse
---	-------------------

Sammendrag Den foreliggende rapporten utgjør en veileder til Møre og Romsdals digitale startpakke, med oversikt over hvilke informasjon som er inkludert i startpakken, status for kartleggingen for de ulike naturtypene, og et forslag til prioritering av framtidig innsats for å få kartlagt de gjenstående viktigste forekomstene.
--

Fire norske emneord 1. Kartlegging 2. Biologisk mangfold 3. Marine naturtyper 4. Habitatklasser	Fire engelske emneord 1. Mapping 2. Biological diversity 3. Marine nature types 4. Habitat-classes
---	--


Kari Nygaard
Prosjektleder


Mats Walday
Forskningsleder


Bjørn Faafeng
Seniorrådgiver

Forord

For kartlegging av marint biologisk mangfold etter DNs håndbok nr. 19 har det vært behov for å etablere kostnadseffektive kartleggingsmetoder, struktur for organisering av arbeidet, sammenstilling og kartfesting av eksisterende data for de ulike naturtypene og å utvikle et best mulig kartgrunnlag med oversikt over den potensielle utbredelsen til ulike typer marine leveområder. Dette arbeidet ble gjennomført i perioden 2003-2006 gjennom pilotstudier i Aust-Agder, Hordaland, Nordland og Finnmark i det nasjonale programmet ”Kartlegging og overvåking av biologisk mangfold”.

Den foreliggende rapporten utgjør en veileder til **Møre og Romsdals** digitale startpakke, med oversikt over hvilken informasjon som er inkludert i startpakken, status for kartleggingen for de ulike naturtypene, og et forslag til prioritering av framtidig innsats for å få kartlagt de gjenstående viktigste forekomstene.

Arbeidet med å utvikle startpakkene og anbefalingene i veilederne er utført i et samarbeid mellom Norsk institutt for vannforskning (NIVA), Norsk institutt for naturforskning (NINA), Havforskningsinstituttet (HI), Norges geologiske undersøkelse (NGU) og Høgskolen i Bodø (HiBo).

Miljøverndepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet og Forsvarsdepartementet har finansiert arbeidet.

Oslo, 6. mai 2007

Kari Nygaard
Prosjektleder

Innhold

Sammendrag	7
Summary	8
1. Bakgrunnen for etablering av startpakkene og forslaget til inndeling i kommunegrupper	9
2. Hvilke data er inkludert i startpakkene?	9
2.1 Registrerte observasjoner	10
2.2 Beregninger av forekomst av poller, oksygensvake fjorder og sterke tidevannsstrømmer	11
2.3 Modellert utbredelse av habitater	12
3. Naturtyper som anses godt kartlagt gjennom pilotperioden med hensyn til nasjonalt viktige forekomster	12
4. Opprettelse av skoleprosjekt for å få kartlagt Litoralbasseng (I06)	13
5. Naturtyper som bør kartlegges på et nasjonalt nivå	14
5.1 Løstliggende kalkalger (I10)	14
5.2 Korallforekomster (I09)	14
6. Behov for avgrensning, verifisering og verdisetting av data i startpakkene	14
6.1 Registrerte observasjoner	14
6.2 Beregninger av forekomst	15
6.3 Modellering av potensielle områder for tareskog, ålegras og bløtbunnsområder i strandsonen	15
6.4 Etablering av manuskart for avgrensning / verifisering i felt eller gjennom intervju	16
7. Kriterier for verdisetting av forekomster av naturtypene	16
8. Forslag til organisering i kommunegrupper for Møre og Romsdal	21
9. Status og anbefalinger på fylkesnivå	22
9.1 Større tareskogforekomster (I01)	22
9.2 Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (I03)	23
9.3 Israndavsetninger (I07)	23
9.4 Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	23
9.5 Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	23
9.6 Skjellsandforekomster (I12)	23

9.7 Østersforekomster (X11)	24
9.8 Større kamskjellforekomster (X12)	24
9.9 Gyteområder for fisk (X13)	24
10. Referanser	25
11. Vedlegg	28
Vedlegg A. Oversikt over de viktigste kildene til data fra nasjonale databaser i startpakkene.	28
Vedlegg B. Oversikt over modellerte data, inkludert informasjon om metadata som varierer mellom datasettene.	31
Vedlegg C. Status og anbefalinger på fylkesnivå	33
Vedlegg D. Status og anbefalinger på kommunegruppenivå	36
11.2 Voldafjord	36
11.3 Giske-Hustadvika	38
11.4 Ålesund	40
11.5 Molde	43
11.6 Sunndal	45
11.7 Hustadvika-Smøla	47
Vedlegg E. Status og anbefalinger per kommune	50
11.8 Voldafjord	50
11.8.1 Herøy	50
11.8.2 Ulstein	52
11.8.3 Sande	54
11.8.4 Vanylven	55
11.9 Giske-Hustadvika	57
11.9.1 Fræna	57
11.9.2 Aukra	58
11.9.3 Sandøy	60
11.9.4 Haram	61
11.9.5 Giske	63
11.10 Ålesund	64
11.10.1 Skodje	64
11.10.2 Ålesund	66
11.10.3 Ørskog	67
11.10.4 Sula	69
11.10.5 Hareid	71
11.10.6 Sykkylven	72
11.10.7 Stordal	74
11.10.8 Ørsta	75
11.10.9 Norddal	76
11.10.10 Stranda	78
11.10.11 Volda	79
11.11 Molde	81
11.11.1 Molde	81
11.11.2 Nesset	82

11.11.3 Midsund	84
11.11.4 Vestnes	85
11.11.5 Rauma	87
11.12 Sunndal	88
11.12.1 Aure	88
11.12.2 Tustna	90
11.12.3 Halså	92
11.12.4 Tingvoll	93
11.12.5 Surnadal	94
11.12.6 Gjemnes	96
11.12.7 Sunndal	97
11.13 Hustadvika-Smøla	98
11.13.1 Smøla	98
11.13.2 Kristiansund	100
11.13.3 Averøy	101
11.13.4 Eide	102
11.13.5 Frei	103

Sammen drag

Rapporten gir en oversikt over status og anbefalinger for kartleggingen av hver av naturtypene for Møre og Romsdal på fylkes-, kommunegruppe- og kommunenivå. Det er foreslått en inndeling i 6 kommunegrupper i Møre og Romsdal: Voldafjord, Giske-Hustadvika, Ålesund, Molde, Sunndal og Hustadvika-Smøla.

Stortareskog er forventet i ytre kystområder i alle kommunegruppene, men i liten grad i Ålesund-gruppen (kun helt ytterst i Ålesund, Sula og Hareid), og i Molde-gruppen, bortsett fra Midsund som forventes å ha en del store forekomster. Naturtypen er modellert med 70 % treffsikkerhet og i tillegg godt kartlagt gjennom feltregistreringer av naturtypen i Haram, Sandøy og Smøla. Det anbefales å supplere datamengden mht. forekomst / ikke forekomst av tareskog i Herøy, Ulstein og Sande i Voldafjord-gruppen, i Fræna, Aukra og Giske i Giske-Hustadvika, i Midsund i Molde, Aure og Tustna i Sunndal, og alle kommunene i Hustadvika-Smøla i en målrettet og nøye planlagt studie som inkluderer feltarbeid.

Det er beregnet forekomst av fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet for mange av kommunene i fylket. Det anses ikke nødvendig med ytterligere kartlegging av naturtypen i regionen.

Israndavsetninger er kartlagt ut fra geologiske kart og en grov dybdemodell og påvist i alle kommunegruppene. Analyser av mer detaljerte dybde data vil påvise flere slike avsetninger. Det trengs ikke nye feltregistreringer, men en gjennomgang av detaljerte dybde data bør gjøres.

Bløtbunnsområder i strandsonen er både modellert og observert i fylket og det er funnet mange godt dokumenterte observasjoner. Spesielt mange forekommer i Sandøy og Giske kommuner i Giske-Hustadvika gruppen og disse kommunene anses som godt kartlagt. Alle kommunene i Voldafjord- og Hustadvika-Smøla-gruppen er prioritert mht. feltkartlegging, de øvrige kommunene har få potensielle bløtbunnsområder.

Ålegras er ikke modellert for Møre og Romsdal og det er heller ikke funnet noen dokumenterte registreringer av ålegras i fylket. Nyregistrering av naturtypen gjennom intervju og oppfølgende feltarbeid gis høy prioritet.

Skjellsand forekomster er ikke kartlagt i felt. Den antas å være vanlig langs kysten, men mangler inne i fjordene. For kartlegging av naturtypen anbefales det en kombinasjon av modellering, begrenset feltsjekk og intervju.

Østers kan forekomme i poller i Møre og Romsdal. Kartlegging av naturtypen prioriteres lavt i Møre og Romsdal fylke.

Kamskjellforekomstene i Møre og Romsdal antas å ha lokal verdi og kartlegging anbefales med middels til lav prioritet.

Gyteområdene i Møre og Romsdal er generelt dårlig kartlagt, men informasjon om gytefelt kan foreligge på ikke-digitalisert form i sentrale dataregistre. Kartleggingen bør i første omgang baseres på intervjuundersøkelser, etterfulgt av feltverifisering dersom gytefelt indikeres gjennom intervjuene. Feltverifisering er kostbart, men viktig. For å få en mest mulig effektiv utnyttelse av ressursene, må dette arbeidet samordnes med HI's arbeid med kystorsk-problematikken, samt andre aktuelle fiskeslag.

Summary

Title: Instruction manual for mapping of marine biological diversity in the Norwegian county Hordaland.

Year: 2007

Author: Rinde, Eli; Rygg, Brage; Norderhaug, Kjell Magnus; Nygaard, Kari; Longva, Oddvar; Olsen, Heidi Anita; Bodvin, Torjan; Steen, Henning

Source: Norwegian Institute for Water Research, ISBN No.: ISBN 82-577-5142-5

The report gives an overview of the current status and provides recommendations for the mapping of nature types in relation to marine biological diversity in the County of Møre and Romsdal. The municipalities are suggested organised in six clusters: Voldafjord, Giske-Hustadvika, Ålesund, Molde, Sunndal and Hustadvika-Smøla.

Models indicate the presence of kelp forests along the outer coast in all cluster. However, to a low degree in the Ålesund, Molde and Sunndal clusters. The nature type is modelled within 70 % confidence level and mapped to a great extent through field registrations in Haram, Sandøy and Smøla municipalities. It is recommended to update the mapping for Herøy, Ulstein, Sande, Fræna, Aukra, Giske, Midsund, Aure, Tustna, Smøla, Kristiansund Frei, Averøy and Eide municipalities through interviews and targeted field validation.

Calculations show that fjords with a natural low content of oxygen in the bottom water exist in inshore areas in many municipalities. No further mapping of this nature type is needed. Ice marginal deposits have been mapped from geological maps and a crude depth model. Such deposits are found in three clusters. Analyses using better bathymetric models will reveal many more deposits and this is recommended.

Soft sediment areas in the littoral zone have been modelled and are observed within the county. Especially the municipalities Giske and Sandøy have many well-documented registrations. Compilation of information through interviews and field validation of the modelled areas is given high priority for the Voldafjord- and Hustadvika–Smøla clusters.

The potential existence of eelgrass beds is not modelled for Møre and Romsdal, and no documented registration of eelgrass beds is found. The mapping status for this nature type is poor for the entire county and registrations through interviews and field verification is given high priority. Shell sand beds are not expected in fjords, but are estimated to be abundant along the outer coast. To map the nature type a mapping programme using a combination of modelling and acoustic surveys together with targeted grab sampling surveys is recommended. Oyster beds may be found in semi-enclosed bays in Møre and Romsdal, but the mapping of such beds is not given high priority. Occurrences of large clam are expected to have local value and mapping of the nature type is recommended medium to low priority.

The spawning areas in Møre and Romsdal are poorly mapped, whereas information may exist in non-digital form in various reports and registres. Attention should be focused on compiling non-digitalised information, and conducting interviews. If spawning areas are indicated through interviews, field validation of these areas will be recommended. Field validation is expensive, but important. To ensure optimal use of resources, the mapping program should be done in cooperation with the Marine Institutes work on coastal cod and other fish species.

1. Bakgrunnen for etablering av startpakkene og forslaget til inndeling i kommunegrupper

For kartlegging av marint biologisk mangfold etter DNs håndbok nr 19 har det vært viktig å etablere kostnadseffektive kartleggingsmetoder, og en hensiktsmessig organisering av arbeidet. I tillegg har etablering av et godt kartgrunnlag vært ansett som helt nødvendig for å kunne utføre en kostnadseffektiv kartlegging. Målet til de marine pilotstudiene i det nasjonale programmet "Kartlegging og overvåking av biologisk mangfold" har derfor vært å utvikle effektive kartleggingsmetoder i felt, sammenstille og kartfeste eksisterende data fra sentrale databaser for de ulike naturtypene og utvikle et best mulig kartgrunnlag med oversikt over den potensielle utbredelsen til ulike typer marine leveområder. Dette arbeidet ble gjennomført i perioden 2003-2006 gjennom pilotstudier i Aust-Agder, Hordaland, Nordland og Finnmark i det nasjonale programmet "Kartlegging og overvåking av biologisk mangfold".

De anbefalte kartleggingsmetodene for de ulike naturtypene og hovedstrukturen for organiseringen av arbeidet er beskrevet i den reviderte versjonen av DNs håndbok 19 for den marine kartleggingen.

De innsamlede data og kart med oversikt over den potensielle utbredelsen til ulike typer habitater er inkludert i DNs NATURBASE og er tilgjengelige for fylker og kommuner fra og med mars 2007. Denne rapporten gir en oversikt over hvilke data som er inkludert i de digitale startpakkene og hvilke habitat det er laget potensielle utbredelseskart for. Som grunnlag for planlegging og beregning av kostnadene til den forestående kartleggingen i alle kystkommunene er det etablert et forslag til inndeling i kommunegrupper for hvert av kystfylkene. De involverte kommunene i pilotstudiene har anbefalt et samarbeid mellom kommuner både å samle og fokusere ressurser på kartlegging av felles naturtyper, men også for å øke motivasjonen for kartleggingsarbeidet. Den foreslåtte inndelingen er tentativ, og er basert på å samle kommuner innen fylket som har lignende naturtyper, landskapsstruktur og vannforekomster etter EUs vannrammedirektiv. Med unntak av Vest-Agder (som har organisert arbeidet sitt gjennom et samarbeid som involverer alle kommunene) krysser ingen av de foreslåtte kommunegruppene økoregiongrenser. Inndelingen i kommunegrupper er brukt som veiledning for å få oversikt over datatilgangen til de ulike naturtypene for ulike områder, og for å kunne gi råd i forhold til fordeling av ressurser etter anslått behov for supplerende kartlegging.

For hvert fylke og kommunegruppe er det laget en oversikt over status for kartleggingen for de ulike naturtypene, og et forslag til prioritering av innsatsen basert på behovet for å få kartlagt de viktigste forekomstene av hver av naturtypene. Det er også laget en oversikt over status og prioritering for hver enkelt kommune.

Denne rapporten gir ovsikt over status og prioriteringer for **Møre og Romsdal**. Kap 1-7 er felles for hver av de fylkesvise startpakkeveilederne.

2. Hvilke data er inkludert i startpakkene?

Startpakkene inneholder informasjon fra ulike typer undersøkelser; blant annet fra ressurskartlegginger, vitenskapelige undersøkelser, tidligere sammenstillinger av habitatinformasjon (OSPAR), beregninger basert på sjøkart og modellering av potensielle habitater. Noen av dataene er

fra registreringer eller målinger gjennom feltundersøkelser, andre er basert på intervju eller spørreundersøkelser, og noen er beregnet eller modellert ut fra sjøkart eller georefererte miljøvariable.

De ulike kildene og metodene som er benyttet varierer både i dekningsgrad og kvalitet (**11.Vedlegg A**). Feltundersøkelsene spenner fra store dekkende datasett gjennom multistråleteknikk, til detaljerte observasjoner av naturtypen langs linjer / transekter gjennom dykkeundersøkelser eller bruk av ROV ("Remote Operated Vehicle") eller senkekamera, til punktinformasjon innhentet via senkekamera, vannkikkert eller grabb-undersøkelser. Senkekamera gir god informasjon om forekomsten til naturtypen i det undersøkte punktet, ROV gir informasjon av en tilsvarende kvalitet for linjen/transektet som senkekameraet gir for det registrerte punktet. Vannkikkert gir på samme måte som senkekamera, en god oversikt over naturtypen på et overordnet nivå, i forhold til mer detaljerte studier (gjennom dykke- eller grabbundersøkelser) der det hentes inn prøver eller gjøres mer kvantitative undersøkelser av egenskaper til naturtypen. Datatypene som er inkludert i startpakken omfatter punkter, polygoner og linjer.

Det kan grovt skilles mellom tre hovedtyper data i startpakkene

- registrerte observasjoner gjennom feltundersøkelser, registreringer fra litteratur, eller fra intervju-undersøkelser
- beregnede forekomster av naturtyper
- modellerte forekomster av potensielle habitater

Kvaliteten til dataene varierer både ut fra formålet med undersøkelsen, hvilke metode som er brukt og hvilken skala som er benyttet (gjelder både feltundersøkelsene, beregningene og modelleringene). De beregnede eller modellerte forekomstene er evaluert for noen få utvalgte områder, og graden av usikkerhet eller pålitelighet til modellene vil variere mellom ulike regioner og områder. Dette er det tatt hensyn til i rapporteringen av status og prioritering av innsats for de ulike fylkene.

2.1 Registrerte observasjoner

De registrerte observasjonene er data hentet fra sentrale kilder med vekt på digital informasjon. Dette har vært en viktig avgrensning. Regionale data og data som bare finnes på papir har bare unntaksvis blitt inkludert. Sammenstilling og digitalisering av slike data må gjøres på regionalt nivå, og er en viktig oppgave for de fylkesvise gruppene. I tillegg til data fra de sentrale kildene er feltregistreringene som er utført innen programmet i pilotperioden inkludert. Oversikt over kildene til de registrerte observasjonene er beskrevet i kap. 11.Vedlegg A. I tillegg gir egenskapstabellen til shapefilene og metadata for data som er inkludert i NATURBASE, nyttig informasjon som kildevurdering (kvalitet), type registrering og dataeier. Oversikt over metadata til de registrerte og beregnede datasettene er gjengitt i **Tabell 1**.

Tabell 1. Metadata for registrerte og beregnede datasett i startpakkene. Kodene for Kildetype er: 1-Feltundersøkelser, 2-Innmeldte opplysninger, 3-Intervju/spørreskjema, 4-Litteratur, 5-Vitenskapelige samlinger. Kodene til Kildevurdering er: 1-Sikker, 2-Usikker, 3-Sannsynlig, 4-Ikke vurdert

Fylke

Naturtype

SOSI-kode

Fjordkatalogen_ID

ID

Områdenavn

Kommunenavn

Kommune-/områdenummer(3+3)

BM-verdi

Type registrering
Kildetype (kode 1-5)
Kildevurdering (kode 1-4)
Dato (datafangst)
Projeksjon
Koord nord
Koord øst
Parameter (en kolonne for hver)
Parameter
Parameter
Lagringsform
Dataeier (institusjon)
Kommentarer

2.2 Beregninger av forekomst av poller, oksygenvake fjorder og sterke tidevannsstrømmer

Høgskolen i Bodø har gjort beregninger av forekomst av fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold, poller og sterke tidevannsstrømmer for kysten fra Rogaland og nord til og med Finnmark. Metoden er basert på innflytelsen av tidevann, og er ansett som lite egnet for Skagerrak-kysten. Kartgrunnlaget for beregningene er sjøkart fra Statens kartverk: Den Norske Kyst. Målestokk 1:50 000 og 1.100 000. Programmet SeaPro ver. 5.102 er benyttet til å identifisere de ulike forekomstene basert på beregning av topografisk tidevannsfaktor ("Topography Tidal Factor", TTF) ut fra informasjon om areal, bassengdyp og munningstopografi. Metoden er beskrevet i Skreslet et al. (2006).

Naturlig oksygenvake fjorder

Alle fjorder med terskeldyp grunnere enn 50 m er undersøkt. Fjorder med dypere terskler mottar trolig regelmessige innstrømninger av dypvann over terskelen. De oksygenvake fjordene er definert som fjorder med beregnet indeksverdi (TTF) lavere enn 0.02.

Poller

Følgende sett av kriterier er benyttet for å skille poller fra fjorder:

- Vannsøylen er todelt, med et blandingslag og et underliggende bassengvann som er permanent eller periodisk oksygenholdig
- Blandingslagets dybde er lik eller større enn terskeldypet gjennom hele året
- Slaggrunnslinjen krysser ikke terskelområdet men går ubrutt forbi på utsiden av åpningen
- Terskelens bredde er mindre enn distansen fra sadeldypet til bassengets indre ende

Pollene er identifisert ut fra uavbrutt slaggrunnslinje på sjøkartene. Basert på utregning av indeksverdien er det skilt mellom poller som kan karakteriseres som oksygenvake ($TTF < 0.02$) eller oksygenrike ($TTF > 0.02$).

Sterke tidevannsstrømmer

Poller og fjorder som er beregnet å være oksygenrike ($TTF > 0.02$) er antatt å ha et strømrøkt sund som innløp. De oksygenrike pollene og fjordene ($TTF > 0.02$) er identifisert som polygoner (poll_strom.shp/fjord_strom.shp). I tillegg er det etablert en punkt-shapefil over punkter i terskelområdet til disse polygonene for å indikere sannsynlige områder med sterk tidevannsstrøm.

Metoden kan ikke identifisere tidevannstrømmer i sund mellom to åpne sjøområder (sund mellom øyer og i arkipeler). Beregningene har derfor vært avgrenset til tidevannstrømmer i åpninger til sjøområder som er omkranset av land på minst tre kanter (dvs fjorder og poller). Beregningene av sterke

tidevannsstrømmer er supplert med data om forekomst av naturtypen fra alle kystvaktfartøy langs kysten.

2.3 Modellert utbredelse av habitater

For naturtypene tareskog (hele landet), bløtbunnsområder i strandsonen (hele landet unntatt Barentshavregionen) og ålegras (Skagerrak) er det laget modeller som viser den potensielle utbredelsen til naturtypen i utvalgte områder. I tillegg er det gjort en modellering / klassifisering av alle norske kystområder med hensyn til 8 klasser av bølgeeksponering og 7 dybdeklasser (EUNIS habitatklasser). EUNIS-inndelingen gir en god oversikt over habitatmangfoldet til de norske kystområdene, og vil gjøre det lettere å få oversikt over og planlegge den framtidige innsatsen av kartlegging av marine naturtyper. Ved å koble land (høyde) og sjødata (dybde) har vi etablert en god terrengmodell med 25 m oppløsning for hele landet (med unntak av Barentshavregionen pga manglende kystnære dybde data), som koblet med eksponeringsgrad gir en god oversikt over hvor det er mulig å finne ålegras (jf senere anbefalinger for kartlegging av ålegras). Rinde et al. (2006) gir en detaljert beskrivelse av modellene og en evaluering av disse.

Generelle metadata for de modellerte naturtype(habitat)forekomstene som ble sendt over til DN 29. november 2006 er:

Dato: 29. november 2006

Data eier: NIVA

Formål: Modellene er utviklet som verktøy for kommunenes kartlegging av marine naturtype

Skala for den underliggende bølgeeksponeringsmodellen: 25x25 m

Geografisk koordinatsystem: Datum WGS 84 og projeksjon UTM sone 33

Dokumentasjon: Link til denne rapporten på DNS internettside for den marine kartleggingen

Metadata som varierer mellom datasettene og som er angitt i kap. 11. **Vedlegg B.** er:

Modell versjon

Navnet på datasettet (= filnavnet)

Skala på dybdemodellen

Treffprosent (kun relevant for tareskog og ålegras)

Geografisk område / økoregion

3. Naturtyper som anses godt kartlagt gjennom pilotperioden med hensyn til nasjonalt viktige forekomster

Det er noen av naturtypene som anses for godt kartlagt gjennom pilotperioden med hensyn til nasjonalt viktige forekomster for hele landet. Disse er Sterke tidevannsstrømmer, Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet, Spesielt dype fjorder, Poller (med unntak av Sør-Norge), Israndavsetninger og østersforekomster. Nedenfor gis det en generell beskrivelse av status og anbefalinger for kartlegging av disse naturtypene for alle fylkene.

Sterke tidevannsstrømmer (I02): De nasjonalt viktige er ansett som kartlagt gjennom informasjon hentet fra alle kystvaktfartøy langs kysten, og gjennom Høgskolen i Bodøs beregninger. Naturtypen er lite aktuell i Sør-Norge pga små tidevannsvariasjoner.

Det mangler imidlertid arealinformasjon og informasjon om strømstyrke til mange av de registrerte forekomstene. Denne informasjonen og resterende kartlegging av regionalt og lokalt viktige forekomster anbefales å bli dekket gjennom de fylkesvis koordinerte intervjuundersøkelsene og sammenstilling av eksisterende kunnskap fra rapporter.

Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (I03): I Sør-Norge er denne naturtypen godt kartlagt gjennom en litteraturstudie (jf referanselisten for naturtypen i kap). For Rogaland og nord til Finnmark er det gjort beregninger basert på metoden beskrevet i Skreslet (2006). Det er anslått at metoden vil fange opp mulige forekomster av naturtypen, og at det er tilstrekkelig med en kvalitetssikring av disse gjennom de fylkesvise innsamlingene av eksisterende kunnskap (intervju og eksisterende litteratur). I Rogaland er noen av de beregnede oksygenfattige fjordene ikke observert og dermed ikke sikre forekomster av naturtypen. Siden metoden er usikker i dette området er det et ekstra behov for kvalitetssikring av disse.

Spesielt dype fjordområder (I04): anses som ferdig kartlagt både med hensyn til nasjonalt og regionalt viktige forekomster.

Poller (I05): De store og nasjonalt viktigste (verdi A) er kartlagt. De mindre, regionalt og lokalt viktige bør dekkes gjennom intervju. Det mangler data for Sør-Norge, fra Vest-Agder til Østfold. Det kan ligge informasjon om forekomst av poller som kommentarer i DN's database. Denne informasjonen lot seg ikke søke opp og hente ut fra basen i en operasjon, og en må gå gjennom hvert polygon for å undersøke om det er tilknyttet informasjon om poll eller ei til polygonet. Det har ikke vært mulig å utføre dette for hele landet i pilotperioden, men det kan eventuelt gjøres fra DN sentralt, eller i de fylkesvise gruppene. Denne gjennomgangen ble gjort for Hordaland i pilotperioden.

Israndavsetninger (I07): De største og nasjonalt viktige er ansett som kartlagt. En gjennomgang og tolking av terrengmodeller basert på de nyetablerte 25 m dybdemodeller som er etablert gjennom prosjektet vil sannsynligvis fange opp resterende forekomster av regional og lokal betydning.

Østersforekomster (X11): Det er god oversikt over de viktige utformingene (naturlige poller og grunne bukter). Det har imidlertid vært en stor oppblomstring de siste årene og arten har utviklet seg fra å tidligere være ansett som en truet art til å kunne bli en kommersiell ressurs. Som ressurs er arten dårlig kartlagt. Østers finnes nå også i ytre kystområder. Norge har den eneste sykdomsfrie bestanden i Europa. Det er god kunnskap om utbredelse av arten, men det mangler informasjon om tetthet. Intervjuundersøkelser relevant opp til Lofoten.

4. Opprettelse av skoleprosjekt for å få kartlagt Litoralbasseng (I06)

Det vil bli igangsatt et skoleprosjekt i løpet av 2007 for å få kartlagt litoralbasseng. Naturtypen bør i tillegg søkes kartlagt gjennom intervjuundersøkelsene og ved gjennomgang av flyfoto / skråfoto i de fylkesvise gruppene eller i kommunegruppene. Naturtypen har ikke vært inkludert i gjennomgangen av de sentrale, digitale kildene og er i utgangspunktet ansett som dårlig kartlagt i alle fylker og kommuner.

5. Naturtyper som bør kartlegges på et nasjonalt nivå

To av naturtypene vil kreve omfattende kartlegging for å få oversikt over nasjonalt og regionalt viktige forekomster. Disse er:

- Løstliggende kalkalger (I10) og
- Korallforekomster (I09)

5.1 Løstliggende kalkalger (I10)

En god del forekomster av løstliggende kalkalger vil kunne bli kartlagt gjennom detaljerte sedimentkartlegginger utført av NGU, enten i forbindelse med den foreslåtte skjellsandkartleggingen i programmet (jf nedenfor) eller i forbindelse med kartlegginger som foregår i andre prosjekter (bl.a. MAREANO, Astafjord-prosjektet, SUSHI-Map m.fl.). Det er inkludert mange registreringer med punktinformasjon om forekomst av løstliggende kalkalger fra tidligere undersøkelser utført av NGU. En analyse av disse dataene vil kunne bli benyttet til å etablere kunnskap om hvor naturtypen kan forventes. I tillegg vil intervjuundersøkelsene kunne fange opp noen av forekomstene av løstliggende kalkalger.

5.2 Korallforekomster (I09)

Den nasjonale prosjektgruppen anbefaler at kartlegging av korallforekomster er et nasjonalt ansvar og ikke et regionalt/lokalt ansvar. Kartlegging av aktuelle lokaliteter kan foretaes ved hjelp av multistrålelodd og verifisering ved bruk av ROV. Arbeidet krever både spesialisert utstyr, båt og personell, noe som innebærer høye kostnader, i størrelsesorden kr 50.-100.000,- pr døgn. Prosjektgruppen foreslår at en bør styrke den kartleggingen av korallforekomster som per i dag gjennomføres.

Arbeidet på regionalt og lokalt nivå bør fokusere på å gå gjennom "grå litteratur" og å få innhentet og digitalisert eksisterende kunnskap om forekomster.

Det er viktig at kunnskapen om korallforekomster blir gjort tilgjengelig fortløpende til fiskerne via OLEX systemet, slik at nøyaktig lokalisering av korallrevne fremkommer på fiskernes kartsystemer.

6. Behov for avgrensning, verifisering og verdisetting av data i startpakkene

6.1 Registrerte observasjoner

Mange av de registrerte forekomstene for de ulike naturtypene er inkludert i startpakkene som punkter. Noen er registrert som linjer. Det vil være behov for å avgrense utbredelsen til naturtypen for disse forekomstene. En slik avgrensning er hensiktsmessig i forhold til å ta hensyn til forekomsten ved arealplanlegging generelt, men er også nødvendig for å kunne verdisette forekomsten siden de fleste av de foreslåtte kriteriene for verdisetting (jf kap 7) er basert på størrelse som et uttrykk for forekomstens betydning ut fra økologisk funksjon.

Avgrensingen kan skje gjennom nye feltundersøkelser av naturtypen, gjennom intervjuundersøkelser eller gjennom sammenholding med ny informasjon innhentet fra ”grå litteratur” i de fylkesvise gruppene. De registrerte observasjonene (og de beregnede forekomstene av tidevannsstrømmer, oksygenfattige fjorder og poller, jf nedenfor) bør sammenholdes med resultatene fra fylkesgruppenes gjennomgang og digitalisering av informasjon fra rapporter for de ulike naturtypene. Flere kilder som angir samme forekomst vil styrke påliteligheten til dataene.

6.2 Beregninger av forekomst

De beregnede forekomstene av poller, sterke tidevannsstrømmer og oksygensvake fjorder bør verifiseres gjennom intervjuundersøkelser. Som over vil det være hensiktsmessig å sammenholde de beregnede forekomstene med resultatene fra de fylkesvise gjennomgangene av ”grå litteratur”.

6.3 Modellering av potensielle områder for tareskog, ålegras og bløtbunnsområder i strandsonen

De potensielle områdene for de ulike naturtypene som identifiseres i modellene har ulik grad av pålitelighet. Dokumentasjonsrapporten for modelleringsarbeidet (Rinde et al. 2006) gir en utdypende forklaring av modellenes svakheter og styrker, og gir tall på påliteligheten av prediksjonene både av forekomst og fravær av naturtypen. Her er en generell beskrivelse av hvor de ulike modellene er ansett som pålitelige og hvor der er ansett som mindre pålitelige. I områder som ikke dekkes av modellene eller der modellene er mindre pålitelige er det nødvendig å verifisere eller supplere modellene med registreringer i felt eller gjennom de fylkesvise gjennomgangen av eksisterende informasjon i grå litteratur eller via intervju.

Tareskog

Tareskogsmodellene vil i stor grad fange opp de største forekomstene av stortareskog, som finnes i de ytre, eksponerte kystområdene. Modellene fanger ikke opp fravær av tareskog på nedbeitede områder, som kan ha stor økologisk betydning. For å kartlegge disse behøves det kartlegging i felt eller innsamling av informasjon fra intervjuer. Nedbeittingsproblematikken gjelder fra Sør-Trøndelag og nordover. Fra Rogaland og nord til Sør-Trøndelag har HI overvåking tilknyttet taretråling. Det kan være aktuelt med supplerende registreringer i disse områdene. Modellene gir også mangelfull informasjon i beskytta områder med sterk strøm. Siden det per i dag ikke finnes tilgjengelig arealdekkende strømdata, har det ikke vært mulig å inkludere strøm som faktor i modellene. Det vil derfor være mindre pålitelig informasjon om forekomst av stortare i områder som er beskyttet for bølger, men utsatt for strøm. I Sør-Norge gir Kystovervåkingsprogrammet informasjon om tareskog langs enkelte transekter i de ytre kystområdene. Generelt gjelder det at det kreves oppfølgende kartlegging særlig i indre områder og i Nord-Norge. Det er også behov for å avgrense forekomsten av tareskog innenfor området den er modellert til å forekomme. Siden substrat ikke er inkludert i modellene vil det blant annet være behov for å ekskludere arealer med uegnet substrat for tareskog (løsmasser) fra arealene med modellert sannsynlighet for forekomst.

Ålegras

Ålegras er kun modellert i Skagerrak. Der er det laget en modell for å identifisere alle potensielle områder basert på dybde og grad av bølgeeksponering, og en annen modell som avgrenser og utpeker områder hvor det er mest sannsynlig å finne de største ålegrasengene.

Basert på evalueringen av modellen (Rinde et al 2006) fanger den grove modellen opp over 90 % av ålegrasforekomstene (dvs vanlig ålegras utforminger, *Zostera marina*). Og modellen vil danne et godt grunnlag for å planlegge kartleggingen av de faktiske forekomstene av naturtypen. Modellen som avgrenser det potensielle området basert på skråningsforhold vil sannsynligvis være mindre relevant for kartlegging av de andre utformingene av naturtypen, som ofte forekommer i små flekker som ikke

nødvendigvis fanges opp av den relativt grove skalaen til beregning av skråning. For disse utformingene vil den grove modellen peke ut de potensielle områdene.

I de andre regionene (Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet) har vi identifisert de grunne (0-10 m), beskytta områdene som det vil være relevante å sjekke ut for forekomst av ålegras (denne modellen er kalt "Ekstra-eunisklassen" i oversikten i **Vedlegg B**).

Det er generelt lite data av god kvalitet på ålegras på landsbasis, særlig mht utstrekning. Mange punktdata må avgrenses i forhold til utstrekning. Lokalkjente kan gi god, nyttig informasjon. God informasjon om forekomst av ålegras er viktig, særlig i områder med høyt press på kystarealene.

Bløtbunnsområder i strandsonen

Potensielle områder for denne naturtypen er identifisert som flate områder (skråning < 3 grader, på ca 40x40 m skala) i dybdeintervallet -1 til +1 m for alle regionene unntatt Barentshavet. De potensielle områdene er dermed indikert for disse regionene. Men siden modellen overestimerer utbredelsen av disse områdene er det nødvendig å sammenholde de modellerte områdene med felldata, eller informasjon fra intervju eller litteratur i den forestående kartleggingen. De store forekomstene er generelt ansett som godt kartlagt. SFT sitter på papirrapporter fra sårbarhetsundersøkelser for olje for hele landet, der substrattypene til strendene ble godt kartlagt. DNV har opparbeidet et datasett som tilknytter substratinformasjon til kystlinjen basert på disse rapportene og annen informasjon. Denne informasjonen vil etter hvert bli gjort tilgjengelig fra DNV via en wms-løsning.

6.4 Etablering av manuskart for avgrensning / verifisering i felt eller gjennom intervju

For opprettelse av manuskart for de ulike naturtypene for utsjekking gjennom intervju og/eller feltarbeid anbefales det å bruke scannede sjøkart som grunnlagskart. Disse er tilgjengelige digitalt for de fleste Fylkeskommuner gjennom Norge Digitalt samarbeidet via WMS. Linken til Sjøkartverkets tjeneste med slike sjøkart er http://wms.geonorge.no/skwms1/wms.sjo_hovedkart.

Den reviderte håndboken gir oversikt over hvilke hensyn som er viktige å ta for gjennomføring av intervjuundersøkelsene.

7. Kriterier for verdisetting av forekomster av naturtypene

Arbeidet med å fastsette kriterier for verdisetting av forekomster av marine naturtyper er kommet relativt kort på grunn av manglende oversikt over de marine naturtypene. Det ble i pilotfasen til det nasjonale programmet etablert generelle kriterier som bør ligge til grunn for verdisettingen (**Tabell 2**), men som ikke vil kunne konkretiseres før en har fått oversikt over den faktiske utbredelsen til de ulike naturtypene og bedre kunnskap om de ulike naturtypenes økologiske funksjon. Basert på dagens kunnskapsgrunnlag er det laget et foreløpig forslag til konkretisering av kriterier for de nasjonalt svært viktige (A) og de regionalt viktige (B) forekomstene (**Tabell 3**). Disse tabellene er hentet fra den reviderte håndboken til den marine kartleggingen (DN håndbok nr 19 2007) som også gir litt mer generell informasjon om verdisetting av naturtyper. Det er viktig å peke på at de foreslåtte kriteriene er basert på mangelfull oversikt over den faktiske utbredelsen til de ulike naturtypene, og at det sannsynligvis vil være behov for å revidere kriteriene etter hvert som vi får bedre oversikt og

kunnskap om utbredelsen til marine arter og naturtyper. Både gjennom programmets supplerende kartleggingsarbeid og andre aktiviteter tilknyttet kartlegging som MAREANO, samt andre prosjekter som gjennomføres av de ulike forskningsinstituttene i Norge (bl.a. Kystovervåkingsprogrammet, sukkertareprosjektet).

Det er for eksempel liten kunnskap om sjeldne eller truede marine arter og naturtyper siden det i liten grad er gjort kartlegging på artsnivå i marine habitater. I tilfeller der kommunen har opplysninger om arter som er sjeldne lokalt kan *habitatene for disse forekomstene* verdsettes som lokalt viktig (C). *Hvis artene er ansett som sjeldne på regionalt eller nasjonalt nivå kan habitatene bli verdsatt som henholdsvis B og A.*

Artsdatabanken har nylig etablert en ny nasjonal rødliste for truede arter (Norsk rødliste 2006). Graden av truethet er basert på seks IUCN-kategorier, og vil også gjelde som kriterier for prioritering av de marine naturtypene.

Følgende kriterier for verdisetting gjelder for alle naturtyper:

A: omfatter kategoriene: Kritisk truet, Sterkt truet og Sårbar

B: omfatter kategoriene: Nær truet

Siden kartleggingen av marine naturtyper foreløpig er kommet svært kort, og kriteriene for å verdsette de ulike forekomstene er foreløpige, er det behov for at det gis tilbakemelding til prosjektstyringsgruppen for programmet dersom det er grunn til å tro at de foreslåtte kriteriene ikke fungerer eller er relevante for ulike regioner.

Tabell 2. Generelle kriterier for verdisetting av marine naturtyper

Kriterier	Grunnlag for verdisetting
<i>Økologiske kriterier</i>	
Økologisk funksjon	Naturtyperikdom
	Størrelse
	Alder
	Produksjonsrate
	Lite avvik fra naturtilstand med hensyn på funksjon
Grad av sjeldenhet	Sjelden i regionen
	Sjelden nasjonalt
	Lite avvik fra naturtilstand med hensyn på artsmangfold
Grad av truethet	Små forekomster
	Sårbarhet (lang restitusjonstid)
	I tilbakegang
<i>Kulturbetingede kriterier</i>	
Estetikk	
Bruk og bruksområder	Gir naturforståelse
	Betydning som friluftsområde
	Bruk i undervisning / forskning
	Lange dataserier – kunnskap om utvikling

Tabell 3. Foreløpige verdikriterier for marine naturtyper i DNs reviderte håndbok for kartlegging av marine naturtyper (tabell 4.2).

Naturtype	SOSI-kode	Verdisetting og presiseringer (viktige utforminger med sosi-kode)
Større tareskogforekomster	I01	<p>A – Lokalteter med store, intakte tareskogområder (>500 000 m²). I Skagerrak regnes alle større tareskogsområder som svært viktige selv om utbredelsen er mindre enn 100 000 m².</p> <p>B – Mindre områder med tareskog (~100 000 m²). Tareskog i nedbeita områder. Tareforekomster (særlig sukkertare) i beskyttete kyst- og fjordområder.</p> <p>Viktige utforminger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stortareskog kun bestående av stortare (I0101) • Stortareskog med innblanding av andre tarearter (I0102) • Sukkertare i tette forekomster (I0103)
Sterke tidevannsstrømmer	I02	<p>A - de sterkeste strømmene, dvs strømhastighet over 10 knop eller lengden på området er >500m.</p> <p>B - alle strømmer over ca. 5 knop</p> <p>Viktige utforminger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trange sund (I0201) • Fjordmunninger (I0202) • Terskelområder (I0203)
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet	I03	<p>A - fjordområder med permanent naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvann (<2 ml/l)</p> <p>B - Fjorder der bunnvannet tidvis har naturlig lavt oksygeninnhold</p>
Spesielt dype fjordområder	I04	<p>A - Fjordområder med dyp > 700 m</p> <p>B - Fjordområder med dyp i intervallet 500-700 m</p>
Poller	I05	<p>A - Poller som er lite påvirket eller upåvirket av menneskelig aktivitet, som er større enn ~200 000 m² og/eller har spesielle arter.</p> <p>B – Andre poller som er lite påvirket eller upåvirket av menneskelig aktivitet.</p>
Litoralbassenger	I06	A – Store, urørte litoralbasseng (>10 m ²).
Israndavsetninger	I07	<p>A – Store morenerygger med god kontrast til miljøet for øvrig</p> <p>B – Mindre avsetninger</p> <p>Viktige utforminger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Randmorener (I0701) • Brelvavsetninger (glasifluvial) (I0702) • Morene uspesifisert (I0703)

Bløtbunnsområder i strandsonen	I08	<p>A - Større strandflater ($> 500\ 000\ m^2$) som er næringsområde for bestander av overvintrende og trekkende vadefugler.</p> <p>B - Større strandflater ($> 200\ 000\ m^2$) som er næringsområde for stedeagne fugler (vadefugler, andefugler) og fisk (kutlinger, flyndrer). Syd for Stad regnes strandflater større enn $\sim 100\ 000\ m^2$ som viktige.</p> <p>Viktige utforminger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bølgepåvirkede strender av ren sand (I0801) • Strandflater av mudderblandet sand med skjell og fjæremark (<i>Arenicola</i>), ofte også med spredt vegetasjon av tang på stein ("makkfjære") (I0802) • Strandflater med bløtt mudder i beskyttede områder (I0803)
Korallforekomster	I09	<p>A – Alle store rev av <i>Lophelia</i>, både på eggakanten og i fjordene, og alle tette bestander av hornkoraller.</p> <p>Viktige utforminger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinkoraller (<i>Lophelia pertusa</i>) (I0901) • Hornkoraller (I0902)
Løstliggende kalkalger	I10	<p>A – Store forekomster av løstliggende kalkalger (mergelbunner). Alle forekomster av "ekte" mergelarter (sjeldne).</p> <p>B– enkeltfunn/mindre forekomster av løstliggende kalkalger</p> <p>Viktige utforminger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorterugl (<i>Lithothamnion glaciale</i>) (I1001) • "Ekte mergel" <i>Phymatolithon calcareum</i>/<i>Lithothamnion corallioides</i> (I1002). De to artene er sjeldne, men finnes i enkelte områder på sør-vestlandet og vestlandet. • <i>Lithothamnion tophiforme</i> (I1003) (danner løstliggende bestander i Nord-Norge)
Ålegrasenger og andre undervannsenger	I11	<p>A – Større upåvirkede komplekser av undervannsenger ($> 50\ 000\ m^2$) og forekomster av sterkt truede utforminger som Dvergålegras, Havfruegras og Kortskuddplante-under-vannseng/forstrand-utforminger.</p> <p>B - Alle ålegrasområder i samme fjordbasseng som gytedefelt.</p> <p>Viktige utforminger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanlig ålegras (<i>Zostera marina</i>) (I1101) • Dvergålegras (<i>Zostera noltii</i>) (I1102). • Havgras, Tjønnaks-undervannseng (I1103)
Skjellsandforekomster	I12	<p>A - Større sammenhengende forekomster ($> 100\ 000\ m^2$) av ren skjellsand på grunt vann ned til ca. 10 m dyp, ofte med spredt beplantning av tare</p> <p>B - Større forekomster av ren skjellsand ($> 100\ 000\ m^2$). I Skagerrak regnes alle forekomster større enn ca. $20\ 000\ m^2$ som viktige.</p>

Østersforekomster	I13	<p>A - Poller og terskelfjorder med god forekomst (0,5 - 4 ind/m²) av østers med stor aldersspredning og tydelig gjentatt rekruttering. Forekomst av gamle (>12 cm skallbredde) levende individer. Gjelder økoregionene Skagerrak og Nordsjøen (til 62°N)</p> <p>B - Økoregionene Skagerrak og Nordsjøen: Større områder (>1000 m²) med god forekomst (0,5 - 4 ind/m²) av østers med flere årsklasser. Østersbanker (>10 ind/m²) i områder større enn 1000 m². Poller eller fjorder som gir hyppig gytesuksess under nåværende klimatiske forhold. Økoregion Norskehavet (62-70 °N): Poller, bukter og fjorder med forekomst av levende østers av flere årsklasser.</p> <p>Viktige utforminger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturlige poller (I1301) • Grunne bukter (I1302)
Større kamskjellforekomster	I14	<p>A - Store områder i arealskala 100 km², dominert av sandbunnhabitater hvor bestander med stort kamskjell forekommer i høye tettheter og med bred alderssammensetning. Store arealer (10-50 km²), med sand-, stein- og grusbunn hvor bestander med haneskjell forekommer i høye tettheter og med bred alderssammensetning. Fjordlokaliteter hvor relikte haneskjell i store tettheter forekommer.</p> <p>B – Områder i arealskala 10-50 km², dominert av sandbunn hvor bestander med stort kamskjell forekommer i høye tettheter og med bred alderssammensetning. Områder i arealskala 1 km², med sand-, stein og grusbunn hvor bestander med haneskjell forekommer i høye tettheter og med bred alderssammensetning.</p> <p>Viktige utforminger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stort kamskjell (I1401) • Haneskjell (I1402)
Gyteområder for fisk		<p>A - Gyteområder for store, kommersielt utnyttede bestander, eks. områder i Lofoten og andre kjente, store gyteområder på Vestlandet og i Nord Norge.</p> <p>B – Geografisk mindre, men godt dokumenterte lokale gyteområder.</p> <p>Viktige utforminger: Definerte bassenger innenfor terskler hvor gytte egg og nyklekte larver holdes tilbake i området. Særlig viktig: Gytebassenger med nærhet til gode oppvekstområder, eks. ålegrassenger.</p>
Andre viktige marine naturtyper	I15	<p>C - områder som vurderes som viktige på lokalt nivå</p> <p>Marine områder av betydning for kommunen</p>

8. Forslag til organisering i kommunegrupper for Møre og Romsdal

Det er foreslått en inndeling i 6 kommunegrupper i Møre og Romsdal: Voldafjord, Giske-Hustadvika, Ålesund, Molde, Sunndal og Hustadvika-Smøla. Oversikt over hvilke kommuner som er inkludert i de ulike gruppene, samt oversikt over totalt sjøareal og strandlinje per kommune er angitt i Tabell 4.

Tabell 4 Oversikt over inndeling i kommunegrupper i Møre og Romsdal, med oversikt over sjøareal og strandlengde.

Kommune	Kommunegruppe	Kommun egr.nr.	Sjøareal (km ²)	Strandlengde (km)
Herøy	Voldafjord	15119	342	291
Ulstein	Voldafjord	15119	161	162
Sande	Voldafjord	15119	240	206
Vanylven	Voldafjord	15119	75	97
Fræna	Giske-Hustadvika	15120	338	375
Aukra	Giske-Hustadvika	15120	178	219
Sandøy	Giske-Hustadvika	15120	370	252
Haram	Giske-Hustadvika	15120	411	301
Giske	Giske-Hustadvika	15120	372	123
Skodje	Ålesund	15121	37	108
Ålesund	Ålesund	15121	97	201
Ørskog	Ålesund	15121	21	26
Sula	Ålesund	15121	65	76
Hareid	Ålesund	15121	52	36
Sykkylven	Ålesund	15121	63	62
Stordal	Ålesund	15121	27	27
Ørsta	Ålesund	15121	139	148
Norrdal	Ålesund	15121	43	62
Stranda	Ålesund	15121	79	108
Volda	Ålesund	15121	109	139
Molde	Molde	15122	223	247
Neset	Molde	15122	85	92
Midsund	Molde	15122	181	156
Vestnes	Molde	15122	115	100
Rauma	Molde	15122	134	147
Aure	Sunndal	15123	465	398
Tustna	Sunndal	15123	165	293
Halsa	Sunndal	15123	107	150
Tingvoll	Sunndal	15123	170	218
Surnadal	Sunndal	15123	86	137
Gjemnes	Sunndal	15123	88	106
Sunndal	Sunndal	15123	86	97
Smøla	Hustadvika-Smøla	15124	926	1924
Kristiansund	Hustadvika-Smøla	15124	272	102
Averøy	Hustadvika-Smøla	15124	335	423
Eide	Hustadvika-Smøla	15124	123	119
Frei	Hustadvika-Smøla	15124	44	93

9. Status og anbefalinger på fylkesnivå

Nedenfor gis det en oversikt over status og anbefalinger for kartleggingen av hver av naturtypene for Møre og Romsdal. Kapittel 11. **Vedlegg C.** gir en oversikt over anbefalinger på henholdsvis fylke-, kommunegruppe- og kommunenivå.

9.1 Større tareskogforekomster (I01)

Naturtypen er forventet i ytre kystområder i alle kommunegruppene, men i liten grad i Ålesund-gruppen (kun helt ytterst i Ålesund, Sula og Hareid), og i Molde-gruppen, bortsett fra Midsund som forventes å ha en del store forekomster. Modellen fanger opp de potensielle store forekomstene av stortareskog i fylket, men den vil ikke fange opp viktige forekomster på beskyttede lokaliteter i områder med strøm. Det er inkludert en del registreringer av naturtypen i Haram, Sandøy og Smøla.

Tareskogmodellen har en relativt høy treffprosent (ca 70 %) i regionen. Det vil generelt være et behov for å avgrense de faktiske forekomstene av stortareskog innenfor de modellerte områdene. Dette kan gjøres ved å ekskludere områder som en gjennom intervjuundersøkelser eller fra andre kilder vet inneholder uegnet substrattyp (løsmasser) for tareskog, og ved gjennom analyser av data på forekomst / ikke forekomst beregne sannsynligheten for forekomst av naturtypen innenfor området med modellert forekomst (fundamental nisje).

Modellene omfatter kun utbredelse av stortareskog, og ikke utbredelse av sukkertare. Sukkertare-utformingen var ikke inkludert i DN's håndbok før i 2007. Det er behov for å sammenstille eksisterende data for tidligere forekomster av sukkertare, og status for naturtypen per i dag. Informasjon om sukkertare kan fås gjennom det pågående sukkertareprosjektet som er finansiert av SFT og ledet av NIVA.

Feltkartlegging: Det anbefales å supplere datamengden mht forekomst / ikke forekomst av tareskog i Herøy, Ulstein og Sande i Voldafjord-gruppen, i Fræna, Aukra og Giske i Giske-Hustadvika, i Midsund i Molde, Aure og Tustna i Sunndal, og alle kommunene i Hustadvika-Smøla. Utvelgelsen av punkter som kartlegges må skje etter et nøye planlagt design der en plukker ut tilfeldige punkter fra områder som dekker ulike habitater innenfor hver av kommunene. Basert på disse og de tilgjengelige data fra pilotperioden vil det være mulig å avgrense utbredelsen til taren innenfor områdene som er modellert til å ha potensiale for forekomst.

Avgrensning / kartfesting:

- 1) ekskludere områder som en gjennom intervjuundersøkelser eller fra andre kilder vet inneholder uegnet substrattyp (løsmasser) for tareskog
- 2) Ved analyser av innsamlede data på forekomst / ikke forekomst av tareskog – etablere sannsynlighetskart for naturtypens forekomst innenfor naturtypens fundamentale nisje.

Sukkertareforekomster:

Inkludere informasjon om sukkertareutforminger fra det pågående prosjektet, og gjennom den foreslåtte supplerende kartleggingen i felt.

9.2 Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (I03)

Det er beregnet fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet for mange av kommunene i fylket. Metoden er ansett som pålitelig i områder med tidevann, og det anses ikke nødvendig med ytterligere kartlegging av naturtypen i regionen.

9.3 Israndavsetninger (I07)

Naturtypen er kartlagt ut fra geologiske kart og en grov dybdemodell. Sjøkk av mer detaljerte dybdedata vil påvise flere israndavsetninger. Det trengs ikke nye feltregistreringer, men en gjennomgang av detaljerte dybdedata bør gjøres.

9.4 Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)

Naturtypen er både modellert og observert i fylke. Det er funnet ganske mange observasjoner av naturtypen i de sentrale, digitale kildene.

Modellen predikerer mange potensielle områder i mange kommuner i alle kommunegruppene. To kommuner framhever seg med mange registreringer; Sandøy og Giske i Giske-Hustadvika, og er ansett som godt kartlagt og har lav prioritering mht kartlegging i felt. I tillegg er det gitt lav prioritering til kommuner som det ut fra modellen ser ut til å ha lite forekomster av naturtypen. Disse er Sykkylven, Ørsta, Norddal, Stranda og Volda i Ålesund-gruppen, og Nesset og Rauma i Molde-gruppen, Surnadal, Gjemnes, og Sunndal i Sunndal-gruppen. Alle kommunene i Voldafjord- og Hustadvika-Smøla-gruppen er prioritert mht feltkartlegging.

Det er behov for å samle informasjon fra rapporter og kilder som ikke er inkludert i startpakkene, inkludert informasjon om forekomster av naturtypen gjennom intervju. Det er behov for å fastsette utbredelsen til de observerte forekomstene, avgrense og fastsette utbredelsen til reelle forekomster blant de modellerte som ikke er inkludert blant de observerte, og verdisette de ulike forekomstene. Kystlinjen med substratinformasjon fra DNV kan være nyttig i forhold til avgrensing, og verifisering av de modellerte forekomstene.

9.5 Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)

Ålegras er ikke modellert for Norskehavregionen, og dermed heller ikke for Møre og Romsdal. Det er ikke funnet noen registreringer av ålegras i de sentrale kildene for fylket.

Ekstraeunis-klassen som angir beskyttede og moderat beskyttede lokaliteter i dybdeintervallet 0-10 m viser at det er potensiale for forekomst av ålegras i alle kommunene. Status mht kartlegging av denne naturtypen anses derfor som dårlig.

Det anbefales å skaffe informasjon om forekomst av naturtypen for alle de relevante kommunene gjennom intervju og fra kilder som ikke er gjennomgått ved utarbeidelsen av startpakkene. Ekstraeunis-klassen vil vise de potensielle områdene med ålegras, og kan sammen med informasjon fra intervju og innsamlet informasjon om observasjoner av naturtypen, benyttes til å avgrense observerte forekomster. Kystlinjen med substratinformasjon fra DNV kan være nyttig i forhold til avgrensing av forekomstene. Ålegras forekommer kun på løsmassebunn og ikke på fjell eller rullesteinsstrand.

9.6 Skjellsandforekomster (I12)

Naturtypen er ikke kartlagt i felt. Den antas å være vanlig langs kysten, men mangler inne i fjordene. Fullskala feltkartlegging koster mye, men må gjennomføres om man ønsker en oversikt over

skjellsand som ressurs. For kartlegging av naturtypen anbefales det en kombinasjon av modellering, begrenset feltsjekk og intervju. Modellene som er utviklet er gode for eksponerte områder hvor de største forekomstene dannes.

9.7 Østersforekomster (X11)

Ved en gjennomgang av tilgjengelig litteratur samt gjennomføring av intervjuer, vil en relativt enkelt kunne registrere de "gamle" forekomstene av østers i kategori A (Svært viktig) eller B (Viktig). Dette vil i all hovedsak dreie seg om poller f.o.m. Rogaland t.o.m. Nordland. Forekomster av østers i kategori A eller B ut over dette vil en kun forvente å finne på Skagerrakkysten. Derfor er feltverifisering i denne regionen prioritert høyt, men med utgangspunkt i intervjuer. Østers kan forekomme i poller i Møre og Romsdal. Kartlegging av naturtypen prioriteres lavt i Møre og Romsdal fylke, og bør i første omgang baseres på intervju. Eventuelle feltverifiseringer vil være avhengig av tilleggsfinansiering på regionalt, eller lokalt nivå.

9.8 Større kamskjellforekomster (X12)

Grenseverdiene for kategori A og B for stort kamskjell er satt så høyt at disse lokalitetene i all hovedsak vil forekomme i de ytre deler av Trøndelag-fylkene samt sørlige deler av Nordland (Helgelandskysten). For haneskjell vil en tilsvarende finne forekomster i disse kategoriene i Troms og Finnmark. Feltverifisering i omtalte regioner prioriteres derfor høyt, men med utgangspunkt i intervjuer. Bestandene av kamskjell vil ventelig være mindre i Møre og Romsdal, og en kartlegging av naturtypen er derfor i mindre grad prioritert (lav-middels) i dette fylket. Kartlegging bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på nasjonalt nivå, og eventuelle feltverifiseringer vil være avhengig av tilleggsfinansiering på regionalt, eller lokalt nivå.

9.9 Gyteområder for fisk (X13)

Det er ikke registrert kartlegging av gyteområder i fylket.. Informasjon om gytefelt kan foreligge på ikke-digitalisert form i sentrale dataregistre, og slik informasjon bør eventuelt sammenstilles og digitaliseres. Intervjuundersøkelser anbefales, og verifisering i felt bør prioriteres dersom gytefelt indikeres gjennom intervjuer. Feltverifisering av gyteområder er relativt kostbart, men synes å være nødvendig da intervjuer gir et noe varierende resultat. For å få en mest mulig effektiv utnyttelse av ressursene, må dette arbeidet samordnes med HI's arbeid i forbindelse med kysttorsk-problematikken, samt andre aktuelle fiskeslag. En gjennomføring av en fullstendig feltverifisering vil dessuten være avhengig av en vesentlig tilleggsfinansiering på regionalt/lokalt nivå.

10. Referanser

Rapporter som beskriver modeller og beregninger

- Lehmann A, Overton JM, Leathwick JR (2003) GRASP: generalized regression analysis and spatial prediction. *Ecological Modelling* 160:165
- Rinde E, Storeid S-E, Bakkestuen V, Bekkby T, Erikstad L, Longva O (2004) Modellering av utvalgte marine naturtyper og EUNIS klasser. To delprosjekter under det nasjonale programmet for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold. Report No. NINA Oppdragsmelding 807: 1-33, NINA, Oslo
- Rinde E, Rygg B, Bekkby T, Isæus M, Erikstad L, Storeid S-E, Longva O (2006) Dokumentasjon av modellerte marine naturtyper i DNs Naturbase. Førstegenerasjonsmodeller til kommunenes startpakker for kartlegging av marine naturtyper 2007. NIVA Rapport nr 5321-2006
- Skreslet S, Doksrød T, Frogh M, Krogstad M, Olsen K (2006) Simple identification of some coastal marine habitats by modeling with sea-chart data. *Coastal Management* 34:141-152

Israndavsetninger

- Andersen, B.G. 1975: Glacial geology of Northern Nordland, North Norway. *Norges geologiske undersøkelse* 320, Bulletin 33, 74 pp.
- Andersen, B.G., Bøen, F., Rasmussen, A. & Vallevik, P.N. 1979: The deglaciation between Skjerstadfjord and Svartisen, north Norway. *Boreas* 8, p. 199-201.
- Andersen, B.G., Bøen, F., Nydal, R., Rasmussen, A. & Vallevik, P.N. 1981: Radiocarbon dates of marginal moraines in Nordland, North Norway. *Geografiska Annaler* 63A, p. 155-160.
- Andersen, B.G., Bøen, F., Rasmussen, A., Rokoengen, K. & Vallevik, P.N. 1982: The Tjøtta glacial event in southern Nordland, North Norway. *Norsk Geologisk Tidsskrift* 62, p. 39-49.
- Andersen, B.G., Mangerud, J., Sørensen, R., Reite, A., Sveian, H., Thoresen, M. & Bergstrøm, B. 1995: Younger Dryas ice marginal deposits in Norway. *Quaternary International* 28, p. 147-169.
- Bargel, T.H. 2001: Løsmassekart over Nordland fylke. *Norges geologiske undersøkelse*. (Kartet er bl.a. basert på kvartærgeologiske kart i M 1:50.000 utgitt vesentlig av NGU, men også av UiO).
- Bargel, T.H. 2003: Quaternary geological mapping of Central Fennoscandia and Nordland: Deglaciation, deposition, stratigraphy and applications. Doktor Ingeniør Thesis. Department of Geology and Mineral Resources Engineering, NTNU, 324 pp.
- Lohne Ø. S. (2005) Late Weichselian relative sea-level changes and glacial history in Hordaland, Western Norway. Dr. Philos thesis, University of Bergen, Norway. 39 pp.
- Longva, O. 1997: Potensielle undersjøiske sand- og grusressursar i Nordland. *Norges geologiske undersøkelse*, Rapport 97.079, 20 pp.
- Rasmussen, A. 1979: Deglasiasjonsforløpet i Meløy og Gildeskål. Hovedoppgave i kvartærgeologi og geomorfologi, Univ. i Bergen. Bind 1 & 2.
- Rasmussen, A. 1981: The deglaciation of the coastal Area NW of Svartisen, Northern Norway. *Norges geologiske undersøkelse* 369, Bulletin 63, 31 pp.
- Rasmussen, A. 1984a: Kvartærgeologiske undersøkelser i Nordland. Dr.scient.-avhandling, Universitetet i Bergen.
- Rasmussen, A. 1984b: Late Weichselian moraine chronology of the Vesterålen islands, North Norway. *Norsk Geologisk Tidsskrift* 64, p.193-219.

Oksygenfattige fjorder

- ANON, 1997. Kyststrekningen Jomfruland - Stad. Vurdering av eutrofitilstand. Rapport 2 fra ekspertgruppe for vurdering av eutroforhold i fjorder og kystfarvann. Statens forurensningstilsyn (SFT). 129 sider.
- Aure, J. & Danielsen, D. 1993: Terskelbasseng på Sørlandskysten – organisk belastning og vannutskiftning. *Fisken og Havet*, Nr. 1 – 1993 16 s.
- Aure, J., Føyn, L. og Pettersen, R., 1997. Miljøundersøkelser i norske fjorder 1975-96. Sørkjorden - Hardanger (1991-96). *Fisken og Havet* nr. 12 -1997. 24 sider.
- Aure, J., Dahl, F.E., Johannesen, T., Golmen, L., Molvær, J., 1997: Vurdering av oksygenutvikling og organisk belastning på kyststrekningen Jomfruland-Stavanger. ISBN 82-82-577-3105-6
- Bøhle, B., Jåvold, T. og Kristiansen, K. 1989: Hydrografiske forhold i noen fjorder og poller på Sørlandet vinteren 1989. *Flødevigen Meldinger* Nr. 4 – 1989. 28 s.
- Erga, S.R., Oug, E., Knutzen, J., Magnusson, J., 1990: Eutrofitilstand for norske fjorder og kystfarvann med tilgrensende havområder. NIVA rapport nr. 2370. ISBN 82-577-1655-3.
- Jacobsen, T., Dahl, E., Oug, E., 1994: Miljøstatus I vannforekomster I Aust-Agder. Del II. Marine resipienter. NIVA rapport nr. 3154. ISBN 82-577-2627-3.
- Johansen, Ø., Kolstad, S., Bokn, T. og Rygg, B., 1973. Resipientvurderinger av nedre Skienselva, Frierfjorden og tilliggende fjordområder. NIVA-rapport 70111. Oslo. 93 sider.
- McKee, B. & Skei, J. 1999: Introduction – Framvaren Fjord as a natural laboratory for examining biogeochemical processes in anoxic environments. *Marine Chemistry* 67 (3/4): 147-148.
- Molvær, J., Selvik, J.R. & Tjomsland, T. 2003: Common Procedure for Identification of the Eutrophication Status of Maritime Area of the Oslo and Paris Conventions. Report on the Comprehensive Procedure for the Norwegian Skagerrak Coast. NIVA-rapport 4654. SFT TA-1927-2003, 93s.
- Molvær, J. Magnusson, J. Selvik, J.R. & Tjomsland, T., 2003: Common Procedure for Identification of the Eutrophication status of Maritime Area of the Oslo and Paris Conventions. Report on the Screening Procedure for the Norwegian Coast from Lindesnes to Stad. NIVA-rapport 4653. SFT TA-1928/2003, 30s.
- Molvær, 2001: Overvåking av miljøforholdene i Sørkjorden. Oksygen og siktedyp i 1999-2000. NIVA Rapport nr 4350-2001. ISBN 82-577-3985-5.
- Molvær, J., 1998. Sørkjorden. Overvåking av oksygenforholdene i juli-desember 1997. NIVArapport nr. 3775-98. Oslo. 32 sider.
- Molvær, J., 1991: Undersøkelse av eutrofiering i Grenlandsfjordene 1988-89. Delrapport 9. Konklusjoner. Overvåkingsrapport nr. 751/97. NIVA-rapport nr. 2697. Oslo. 46 sider.
- Molvær, J., 1999. Grenlandsfjordene 1994-97. Undersøkelser av vannkjemiske forhold og vannutskiftning. Statlig program for forurensningsovervåking rapport nr. 756-99. NIVA-rapport nr. 3960-98. Oslo. 47 sider.
- Molvær, J., 2000. Overvåking av Grenlandsfjordene 1998-99. Badevannskvalitet og oksygenforhold. Statlig program for forurensningsovervåking, rapport nr. 794/00. NIVA-rapport nr.4214-2000. Oslo. 36 sider.
- Molvær, J. og Stigebrandt, A., 1991: Undersøkelse av eutrofiering i Grenlandsfjordene 1988-89. Delrapport 3. Vannutskiftning i fjordene. Overvåkingsrapport nr. 450/91. NIVA-rapport nr. 2588. Oslo/Gøteborg. 43 sider.
- Molvær, J., 1992: Fjorder i Vest-Agder. Vurdering og kommentarer til fysiske-kjemiske analyseresultater for tidsrommet 1979-1989. NIVA rapport nr. 2769. ISBN 82-577-2077-1.
- Molvær J., 1982: Vannforekomster i Vest-Agder. Vurdering og kommentar til fysisk-kjemiske analyseresultater fra fjorder i tidsrommet 1978-1983. NIVA rapport nr. 1361. ISBN 82-577-0470-9.
- Molvær, J., 2000: Overvåking av Grenlandsfjordene 1998-99 Badevannskvalitet og oksygenforhold. Rapport nr: OR-4214. ISBN. 82-577-3835-2.

- Strøm, K.M. 1936. Land-locked waters. Hydrography and bottom deposits in badly ventilated Norwegian fjords with remarks upon sedimentation under anaerobic conditions. - Mat.-Naturv. Kl. 1936 No 7.
- Sørensen, K. 1988: The distribution and biomass of phytoplankton and phototrophic bacteria in Framvaren, a permanently anoxic fjord in Norway. Marine Chemistry 23 (3/4): 229-241.

Poller

- Brattegard, T. & Holthe, T. 1995. Kartlegging av marine verneområder i Norge. Tilrådning fra rådgivende utvalg. Utredning for DN 1995-3.
- Bøhle, B. 1986. Østerspoller på Skagerrakkysten. Egnethetsundersøkelser sommeren 1985. Flødevigen Meldinger Nr 4 1986. 65 s.
- Bøhle, B. 1987. Hydrografi i 4 poller på Skagerrakkysten 1986-1987. Flødevigen Meldinger Nr 4 1987. 42 s.
- Bøhle, B., Jåvold, T. og Kristiansen, K. 1989. Hydrografske forhold i noen fjorder og poller på Sørlandet vinteren 1989. Flødevigen Meldinger Nr 4 1989. 28

11. Vedlegg

Vedlegg A. Oversikt over de viktigste kildene til data fra nasjonale databaser i startpakken.

I de tilfeller regionale data har vært tilgjengelig har disse, så langt som mulig, også blitt tatt med. I noen tilfeller har også data fra rapporter blitt digitalisert. Tabellen viser også hva slags undersøkelse dataene stammer fra, om dataene angir utstrekning, hva slags metode som er brukt for innsamling og viktige dataeiere. Tabellen er ikke uttømmende og startpakken omfatter i tillegg en rekke mindre datakilder som ikke er vist.

	Undersøkelse/Formål	Datatype	Innsamlingsmetode	Dataeiere
SPESIELLE NATURTYPER				
Større tareskogforekomster	Modellevaluering ulike prosjekter	Punkter	Feltundersøkelser, Senkekamera	Norsk Institutt for vannforskning (NIVA)
	Ressurskartlegging	Polygoner	Feltundersøkelser, Ekko lodd	Taretrålingsnæringen, Fiskeridirektoratet (Fdir), Havforskningsinstituttet (HI)
	Vitenskapelige undersøkelser	Punkter	Feltundersøkelser, Dykking, senkekamera, ROV	Universitetet i Oslo (UiO), Universitetet i Bergen (UiB), NIVA, Norsk institutt for naturforskning (NINA), HI
	Ressurskartlegging	Polygoner	Feltinnsamling	Fylkesmannen (FM) S-Trøndelag
	Naturypekartlegging i kommunene	Punkter	Litteratur/Beregning	Høyskolen i Bodø (HiBo)
	Naturypekartlegging i kommunene	Punkter	Intervju	Kystvaktet, NIVA
	Naturypekartlegging i kommunene	Polygoner	Litteratur/Beregning	HiBo
	Miljø- og vitenskapelige undersøkelser	Punkter	Feltundersøkelser, litteratur	Strøm (1936), Statens forurensningstilsyn (SFT), NIVA, HI
	Naturypekartlegging i kommunene	Polygoner	Registrering fra kart	NIVA, HI/Norges geologiske undersøkelse (NGU) (Mareano)
	Mareano		Feltundersøkelser	
	Naturypekartlegging i kommunene	Polygoner	Litteratur/Beregning	HiBo
	Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet			
	Spesielt dype fjordområder			
	Poller			

Litoralbasseng	kommunene				
Israndavsetninger	Ingen tilgjengelige data i nasjonale kilder	Polygoner	Feltundersøkelser/litteratur	NGU	
Bløtbunnsområder i strandsonen	Vitenskapelige undersøkelser	Linjer (punkter)	Litteratur	Lohne 2005, NGU, UiB, UiO	
	OSPAR prioriterte habitater	Punkter	Intervju	Direktoratet for naturforvaltning (DN)	
Korallforekomster	Naturtypekartlegging i kommuner	Polygoner	Feltundersøkelser	Naturbase, FM, NIVA, HI	
	Vitenskapelige undersøkelser/ Mareano	Punkter	Intervju, feltundersøkelser (ROV)	Korallbasen HI	
Kalkalgeforekomster	Ressurskartlegging (skjellsand)	Polygoner	Modellering, feltundersøkelser (grabb)	NGU	
	Naturtypekartlegging i kommunene	Punkter	Intervju	NIVA	
Ålegrasenger og andre undervannsenger	OSPAR prioriterte habitater	Punkter	Intervju	FM, NIVA	
	Naturtypekartlegging i kommuner	Polygoner	Feltundersøkelser (vannkikkert, senkekamera)	HI	
Skjellsandforekomster	Vegetasjonsregistrering på strandnotstasjoner				
	Vitenskapelige undersøkelser	Punkter	Feltundersøkelser (vannkikkert, senkekamera)	HI, NIVA, UiO, NINA	
	Modellevaluering	Punkter	Senkekamera	NIVA	
	Ressursundersøkelser	Polygoner, punkter	Feltundersøkelser, ekkolodd, grabb	NGU, NIVA	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER					
	Østersforekomster	Punkter	Feltundersøkelser, intervju, litteratur	HI	
Større kamskjellforekomster	Vitenskapelige undersøkelser	Punkter	Feltundersøkelser, intervju, litteratur	HI	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER					

Gyteområder for fisk

Ressurskartlegging
Vitenskapelige
undersøkelser

Punkter
Punkter
Polygoner

Intervju (fiskere)
Feltundersøkelser

Fdir, HI
HI

Vedlegg B. Oversikt over modellerte data, inkludert informasjon om metadata som varierer mellom datasettene.

For informasjon om felles metadata for alle datasettene jf hovedteksten. Dybdemodellene som er etablert i prosjektet er referert til som P instituttnavn for å angi hvilke institutt som er ansvarlig for de ulike datasettene. S-G refererer til Sjøkartverket / Geodatasenterets 50 m dybdemodell, S refererer til den nye 25 m dybdemodellen for nord-områdene fra Sjøkartverket. Treffprosenten er Type 1 som angir presisjonen til modellen både med hensyn til forekomst og av fravær av naturtypen.

Økoregion / Geografisk område	Naturtype	Datasettnavn / Shapefil	Modell versjon	Skala (m) / dybde-modell	Treffprosent
Skagerrak	Tareskog	tare_sk_25m.shp	2	25 / P NINA	81.7
	Ålegras	skager_aalgras12_5m_max.shp skager_aalgras12_5m_avgr enset.shp	1	12.5 / P NINA	78.2
	EUNIS-klasse	eunis_skager50.shp	1	50 / S-G	
	Ekstraunis klasse (kyst/land 0-10m)	ekstraenis_skagerak25.shp	1	25 / P NINA	
	Tidevannflate / bløtbunn strandsonen	blb_lit_skagerak.shp	1	25 / P NINA	
Nordsjøen	Tareskog	tare_ns_25m.shp	2	25 / P NIVA	72.5
	EUNIS-klasse	eunis_nordsj50.shp	1	50 / S-G	
	Ekstraunis klasse (kyst/land 0-10m)	ekstraenis_nordsjoen25.shp	1	25 / P NIVA	
	Tidevannflate / bløtbunn strandsonen	blb_lit_nordsjoen.shp	1	25 / P NIVA	
Norskehavet	Tareskog	tare_nhsor_25m_ikke_nedb eitet.shp, tare_nhsor_25m_nedbeitet. shp	1	25 / P NINA	71.3
			1		

		tare_nhnord_50m_nedbeitet.shp	1	25 / P NINA	
	EUNIS-klasse	eunis_norskeh50.shp	1	50 / S-G	
	Ekstraenis klasse (kyst/land 0-10m)	esktraeunis_norskehavet25.shp	1	25 / P NINA	
	Tidevannsflate / bløtbunn strandsonen	blb_lit_norskehavet.shp	1	25 / P NINA	
Barentshavet	Tareskog	tare_bh_25m_nedbeitet.shp	1	25 / P NIVA	79.6
	EUNIS-klasse	eunis_barentsh50.shp	1	25 / P NIVA	

Vedlegg C. Status og anbefalinger på fylkesnivå

Oversikt over status – prioriteringer på fylke-kommunegruppenivå for Møre og Romsdal. For tareskogforekomster gjelder status stortareskog og ikke sukkertareutforminger. For ålegrasenger gjelder status vanlig ålegras.

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEJELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	+	+	Middels		Middels	Modellen fanger opp de største forekomstene av stortareskog. En del registreringer i Haram, Sandøy og Smøla. Mange registreringer i fylket
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	+	-	God	+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	+	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	God		Lav	
Poller (105)	+	+	-	Middels	+	Lav	De viktigste er sannsynligvis identifisert. Kun beregnet forekomst i Sunndal og Hustadvika-Smøla gruppene
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)		+		Middels		Lav	Naturtypen er kartlagt ut fra geologiske kart og grov dybdemodell.. Sjekk av mer detaljerte dybde data

									for eksempel 25m grid, når de foreligger, vil kunne påvise flere israndavsetninger. Det anbefales ikke kartlegging i felt spesifikt for dette formål.
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	Middels	+	Middels-Høy			Modellen fanger opp de største forekomstene. En god del registreringer i fylket
Korallforekomster (109)	-	+	+	Middels	+	Lav			Lav prioritering på kommunegruppenivå, kartlegging på nasjonalt nivå. Intervju aktuelt på fylkes-, og kommunegruppenivå. Få registreringer. Er forventet.
Løstliggende kalkalger (110)			+	Dårlig		Lav			Ingen registreringer i fylket. Ekstra-eunisklassen gir grunnlag til å anta at ålegras kan forekomme i de fleste kommunene.
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)		-		Dårlig	+	Høy			
Skjellsandforekomster (112)		-		Dårlig	+	Middels			
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER									
Østersforekomster (X11)	-	+		Dårlig-Middels	+	Lav			Kan forekomme i poller
Større kamskjellforekomster (X12)	-	+		Dårlig-Middels	+	Lav-Middels			Større utnyttbare bestander er lite sannsynlig, og

forekomstene vil ventelig være størst i ytre kyststrøk. Kartlegging i felt bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på nasjonalt nivå, og eventuelt tilleggsfinansieres fra lokalt, eller regionalt hold. Intervju aktuelt på kommune-, kommunegruppe-, og fylkesnivå.

**NØKKELOMRÅDER FOR
SPESIELLE STAMMER**

Gyteområder for fisk (X13)

	Dårlig	+	Høy
	-	-	
Gytefelt er dårlig kartlagt. Informasjon om gytefelt kan foreligge på ikke digitalisert form i dataregistre og rapporter på kommune, fylke og direktoratsnivå, og en sammenstilling av disse bør gjennomføres. Videre intervjuundersøkelser anbefales, og verifisering i felt bør prioriteres dersom gytefelt indikeres gjennom intervjuer.			

Vedlegg D. Status og anbefalinger på kommunegruppenivå

11.2 Voldafjord

En oppsummerende tabell per kommunegruppe som beskriver hvilke naturtyper som prioriteres og hvordan denne kartleggingen bør utføres på en kostnadseffektiv måte for kommunegruppen.

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	-	Middels		Middels	Modellen fanger opp forekomstene i de ytre områdene. Men det finnes nesten ingen registreringer. Og tareforekomster i strømrrike beskyttede områder bør kartlegges.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	+	Middels	+	Lav	Særlig få registreringer i forhold til forventet i Ulstein.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	+	-	-	God		Lav	Beregningene fanger sannsynligvis opp alle potensielle forekomster, men de er ikke sjekket i felt.
Spesieit dype fjordområder (104)	+	-	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Litoralbasseng (106)								
Israndavsetninger (107)					Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen	+	+	+	+	Dårlig	+	Høy	Modellen er i liten

(108)									grad verifisert av feltregistreringer.
Korallforekomster (109)	-	+	Dårlig-Middels	+					Lav prioritering på kommunegruppenivå, kartlegging på nasjonalt nivå. Intervju aktuelt på fylkes-, og kommunegruppenivå.
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	Dårlig	+					
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	Dårlig						
Skjellsandforekomster (112)	-	-	Dårlig	+					
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER									
Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+					Kan forekomme i poller
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+					Større utnyttbare bestander er lite sannsynlig. Kartlegging bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på nasjonalt nivå. Intervju aktuelt på kommune-, kommunegruppe-, og fylkesnivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER									
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+					Gytefelt er dårlig kartlagt. Informasjon om gytefelt kan foreligge på ikke digitalisert form i

dataregistre og rapporter på kommune, fylke og direktoratsnivå, og en sammenstilling av disse bør gjennomføres. Videre intervjuundersøkelser anbefales, og verifisering i felt bør prioriteres dersom gytefelt indikeres gjennom intervjuer.

11.3 Giske-Hustadvika

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (I01)	+	+	+		Middels		Middels	
Sterke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-		Dårlig	+	Lav	Det er forventet sterke tidevannsstrømmer i området
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (I03)	+	-	-		God		Lav	Ikke forventet utover de som er beregnet.
Spesieilt dype fjordområder (I04)	+	-	-		God		Lav	
Poller (I05)	+	-	-		God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (I06)								
Israndavsetninger (I07)					Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	+	+	+		Middels	+	Middels	Godt kartlagt i Sandøy og Haram, men middels i de tre andre kommunene

Korallforekomster (I09)	-	+	Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunegruppenivå, kartlegging på nasjonalt nivå. Intervju aktuelt på fylkes-, og kommunegruppenivå. Er forventet i området
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	Dårlig	+	Lav	Er forventet i området
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	Dårlig	+	Høy	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan forekomme i poller
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Middels	Større utnyttbare bestander er lite sannsynlig, men kan forekomme i ytre områder. Kartlegging bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på nasjonalt nivå Intervju aktuelt på kommune-, kommunegruppe-, og fylkesnivå
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Gytefelt er dårlig kartlagt. Informasjon om gytefelt kan foreligge på ikke digitalisert form i dataregistre og

rapporter på kommune, fylke og direktoratsnivå, og en sammenstilling av disse bør gjennomføres. Videre intervjuundersøkelser anbefales, og verifisering i felt bør prioriteres dersom gytefelt indikeres gjennom intervjuer.

11.4 Ålesund

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEJELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (I01)	+	-	-	-	Middels		Lav	Lav forventning om store forekomster ut fra modell, med unntak av ytre områder i Ålesund, Sula og Hareid. Tareskog er mulig i bølgebeskyttede områder med strøm. Det er kun to registreringer i felt inkl i startpakkene.
Sterke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-	-	Middels	+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (I03)	+	+	-	-	Middels			
Spesielt dype fjordområder (I04)	+	+	+	+	God		Lav	

Poller (105)	+	-	-	Middels	+	Lav	Ingen beregnede eller observerte, men det er mulighet for forekomst.
Litoralbaseng (106)							
Israndavsetninger (107)		-		Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	Dårlig	+	Høy	Kun 1 registrering i felt. Mange potensielle områder, med unntak av de innerste kommunene fordi det er så bratt der.
Korallforekomster (109)	-	+	+	Dårlig-Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunegruppenivå, kartlegging på nasjonalt nivå. Intervju aktuelt på fylkes-, og kommunegruppenivå. I noen av kommunene er det ikke forventet forekomst, i andre er det forventet og ingen registreringer.
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	Middels	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (112)			-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	+	+	Dårlig-Middels	+	Lav	Kan forekomme i poller
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-Middels	Større utnyttbare bestander er lite sannsynlig. Kartlegging bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på

nasjonalt nivå Intervju aktuelt på kommune-, kommunegruppe-, og fylkesnivå

**NØKKELOMRÅDER FOR
SPESIELLE STAMMER**

Gyteområder for fisk (X13)

-	-	Dårlig	+	Høy	Gytefelt er dårlig kartlagt. Informasjon om gytefelt kan foreligge på ikke digitalisert form i dataregistre og rapporter på kommune, fylke og direktoratsnivå, og en sammenstilling av disse bør gjennomføres. Videre intervjuundersøkelser anbefales, og verifisering i felt bør prioriteres dersom gytefelt indikeres gjennom intervjuer.
---	---	--------	---	-----	---

11.5 Molde

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	-	-	Middels		Middels	Forventet forekomst i Midsund, men ikke i de andre kommunene. Kan forekomme i beskyttede strøk med strøm.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Middels	+	Lav	Kun observert to registreringer. Forventet flere.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)			+	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	Dårlig		Høy	Høyt prioritert med mer kartlegging med unntak av Nesset og Rauma som har lite potensiale basert på modellen.
Korallforekomster (109)	-		+	Dårlig-Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunegruppenivå, kartlegging på nasjonalt nivå. Intervju aktuelt på fylkes-, og kommunegruppenivå.

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	Dårlig	+	Lav	Det er kun Midsund kommune som antas å kunne ha denne naturtypen.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER

Østersforekomster (X11)	-	+	Middels	+	Lav	Kan forekomme i poller. Tilstanden i oppgitte forekomster bør undersøkes i felt.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-Middels	Større utnyttbare bestander er lite sannsynlig. Kartlegging bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på nasjonalt nivå Intervju aktuelt på kommune-, kommunegruppe-, og fylkesnivå

NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Gytefelt er dårlig kartlagt. Informasjon om gytefelt kan foreligge på ikke digitalisert form i dataregistre og rapporter på kommune, fylke og direktoratsnivå, og en sammenstilling av
----------------------------	---	---	--------	---	-----	--

disse bør gjennomføres. Videre intervjuundersøkelser anbefales, og verifisering i felt bør prioriteres dersom gytefelt indikeres gjennom intervjuer.

11.6 Sunndal

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEJELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	-	-	-	Middels		Middels	Forventet i Aure og Tustna, men ikke i de andre kommunene. Behov for verifisering i felt.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	+	Middels	+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	+	-	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	+	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)							Lav	
Israndavsetninger (107)			+	+	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	-	-	Middels		Middels	Middels-høyt prioritert med mer feltkartlegging, med unntak av Surnadal, Gjemnes og Sunndal som har lite forventning basert på

Korallforekomster (I09)	-	+	Middels	+	Lav	modell. Lav prioritering på kommunegruppenivå, kartlegging på nasjonalt nivå. Intervju aktuelt på fylkes-, og kommunegruppenivå.
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	Dårlig	+	Lav	Forventes funnet i Tustna, elles ikke.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan forekomme i poller.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-Middels	Større utnyttbare bestander er lite sannsynlig. Kartlegging bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på nasjonalt nivå Intervju aktuelt på kommune-, kommunegruppe-, og fylkesnivå
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Gytefelt er ikke kartlagt. Informasjon om gytefelt kan foreligge på ikke digitalisert form i dataregistre og rapporter på kommune, fylke og

direktornivå, og en sammenstilling av disse bør gjennomføres. Videre intervjuundersøkelser anbefales, og verifisering i felt bør prioriteres dersom gytefelt indikeres gjennom intervjuer.

11.7 Hustadvika-Smøla

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEJELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	+	+	+	Middels		Middels	
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	+	Dårlig	+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	+	-	-	Middels	+	Lav	Ingen feltregistreringer. Bør sjekkes nærmere i intervjuundersøkelsen
Litoralbasseng (106)								
Israndavsetninger (107)			-	-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	+	Dårlig		Høy	
Korallforekomster (109)	-		+	+	Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunegruppenivå, kartlegging på

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	nasjonalt nivå. Intervju aktuelt på fylkes-, og kommunegruppenivå. Er forventet
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	Er forventet
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEJELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan forekomme i poller.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Middels	Større utnyttbare bestander er lite sannsynlig, men kan forekomme i ytre områder. Kartlegging bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på nasjonalt nivå Intervju aktuelt på kommune-, kommunegruppe-, og fylkesnivå
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEJELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Gytefelt er ikke kartlagt. Informasjon om gytefelt kan foreligge på ikke digitalisert form i dataregistre og rapporter på kommune, fylke og direktoratsnivå, og en sammenstilling av disse bør

gjennomføres. Videre
intervjuundersøkelser
anbefales, og
verifisering i felt bør
prioriteres dersom
gytefelt indikeres
gjennom intervjuer.

Vedlegg E. Status og anbefalinger per kommune

11.8 Voldafjord

11.8.1 Herøy

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	+	+	Middels		Middels	Modellen fanger opp de ytre områdene. Kun 1 feltregistrering er inkl i startpakken. Modellene bør verifiseres i felt og det bør gjøres undersøkelser i strømrrike områder for å fange opp potensielle tareskogforekomster der.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Middels	+	Lav	Få registreringer, men få forventete forekomster
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	-	-	God		Lav	Ikke forventet.
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	Dårlig	+	Lav	
Litoralbaseng (106)							
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels		Lav	

Bløtbumsområder i strandsonen (108)	+	+	+	Dårlig	+	Høy	
Korallforekomster (109)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (112)	-	-	-	Dårlig	+	Middels	Forventet i eksponerte områder.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.8.2 Ulstein

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	Middels		Middels	Modellen fanger opp de ytre områdene. Ingen registreringer er inkl i startpakkene. Modellene bør verifiseres i felt og det bør gjøres undersøkelser i strømrrike områder for å fange opp potensielle tareskogforekomster der.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	Dårlig	+	Lav	Ingen registreringer, men forventet Ikke forventet.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	God		Lav	
Speielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	Dårlig	+	Lav	
Litoralbasseng (106)						Lav	
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	-	Dårlig	+	Høy	
Korallforekomster (109)	-		-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	+	Middels	Forventet i eksponerte områder.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.8.3 Sande

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	Middels	Middels		Middels	Modellen fanger opp de ytre områdene. Ingen registreringer er inkl i startpakkene. Modellene bør verifiseres i felt og det bør gjøres undersøkelser i strømrrike områder for å fange opp potensielle tareskogforekomster der.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Middels	Middels	+	Lav	En del registreringer
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	+	-	God	God		Lav	Beregninen fanger opp forekomstene, men de er ikke sjekket i felt.
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	Dårlig	Dårlig	+	Lav	
Litoralbasseng (106)	-	+	+	Middels	Middels		Lav	
Israndavsetninger (107)	+	+	+	Dårlig	Dårlig	+	Høy	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	-	-	+	Middels	Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå,
Korallforekomster (109)	-	-	-	Dårlig	Dårlig		Lav	kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	Dårlig	Dårlig	+	Lav	

Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig	Høy	Forventet i eksponerte områder.
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	Middels	

NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER

Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
----------------------------	---	---	---	--------	-----	--

11.8.4 Vanylven

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	+	-	Middels		Lav	Ikke forventet basert på modell. Unntak er eventuelle strømrike, beskyttede områder
Sterke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (I03)	+	+	-	God		Lav	Beregninen fanger opp forekomstene, men de er ikke sjekket i felt.

Spesielt dype fjordområder (I04)	+	-	-	God		Lav	
Poller (I05)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (I06)							
Israndavsetninger (I07)	-	-	-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	+	+	-	Dårlig	+	Høy	
Korallforekomster (I09)	-	-	-	Dårlig		Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.9 Giske-Hustadvika

11.9.1 Fræna

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	Middels		Høy	Inkluderer også en del indre kystområder som kan ha tareskog i strømrrike områder.
Større tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	Dårlig	+	Lav	Det er forventet sterke tidevannsstrømmer i området
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	+	-	God		Lav	Ikke forventet utover de som er beregnet.
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)	-		+	Middels	-	Lav	Kun noen få registreringer.
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	Dårlig	+	Høy	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Korallforekomster (109)	-		+	god	+	Lav	Er forventet i området
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig		Høy	Er forventet i området
Skjellsandforekomster (112)	-		-	Dårlig	+	Høy	

NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER

Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
----------------------------	---	---	--------	---	-----	--

11.9.2 Aukra

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	Middels		Høy	Inkluderer også en del indre kystområder som kan ha tareskog i strømrrike områder.
Større tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	Dårlig	+	Lav	Det er forventet sterke tidevannsstrømmer i området
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	God		Lav	Ikke forventet
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (106)							

11.9.3 Sandøy

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	+	+	Middels		Middels	Kommunen dekker ytre kystområder, og modellen fanger opp potensielle tareskogforekomster. Men pga stor forekomst av sandbunn /uegnet substrat vil modellen overestimere utbredelsen.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	Dårlig	+	Lav	Det er forventet sterke tidevannsstrømmer i området
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	-	-	God		Lav	Ikke forventet
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels		Lav	Det er gjort en del registreringer, men mangler fortsatt info for en del potensielle områder
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	Middels	+	Middels	
Korallforekomster (109)	-		-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Er forventet i området
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	Er forventet i området
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.9.4 Haram

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	+	+	Middels		Høy	Inkluderer også en del indre kystområder som kan ha tareskog i strømrrike områder.
Større tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-	Dårlig	+	Lav	Det er forventet sterke tidevannsstrømmer i

Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (I03)	+	+	-	God	Lav	området Ikke forventet utover de som er beregnet.
Spesielt dype fjordområder (I04)	+	-	-	God	Lav	
Poller (I05)	+	-	-	God	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (I06)	-	+	+	Middels	Lav	
Israndavsetninger (I07)	+	+	+	Middels	Middels	
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	-	-	+	Middels	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Er forventet i området
Korallforekomster (I09)	-	-	+	Middels	Lav	
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig	Høy	Er forventet i området
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	Høy	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	Middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.9.5 Giske

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i gjennom felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Kartleggingsstatus	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	+	+	Middels	Middels			Kommunen dekker ytre kystområder, og modellen fanger opp potensielle tareskogforekomster. Men pga stor forekomst av sandbunn /uegnet substrat vil modellen overestimere utbredelsen.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Dårlig		+	Lav	Det er forventet sterke tidevannsstrømmer i området. To registreringer i felt er inkludert.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	-	-	God			Lav	Ikke forventet
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God			Lav	
Poller (105)	+	-	-	God		+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (106)	-			Middels			Lav	
Israndavsetninger (107)	+	+	+	God		+	Lav	En god del registreringer i potensielle områder
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	-			Dårlig			Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Korallforekomster (109)	-			Dårlig		+	Lav	

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Er forventet i området
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	Er forventet i området
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
----------------------------	---	---	---	--------	---	-----	--

11.10 Ålesund

11.10.1 Skodje

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Sterke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	+	Middels	+	Lav	

Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (I03)	+	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (I04)	+	+	+	God		Lav	
Poller (I05)	+	-	-	Middels	+	Lav	Mulighet for forekomst, men ingen er beregnet eller observert.
Litoralbasseng (I06)							
Israndavsetninger (I07)	-	-	-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	+	+	-	Dårlig	+	Høy	Har en del modellert som ikke er verifisert i felt.
Korallforekomster (I09)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Forventes å forekomme
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEJELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEJELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.10.2 Ålesund

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	+	+	Dårlig			Lav	Tareskog er forventet i de ytre områdene. Kun to registreringer. Har 5 registreringer
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Middels		+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	Middels			Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God			Lav	
Poller (105)	+	-	-	Middels		+	Lav	Mulighet for forekomst, men ingen er beregnet eller observert.
Litoralbasseng (106)								
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels			Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	-	Dårlig		+	Høy	Det er forventet i mange områder, ingen registreringer.
Korallforekomster (109)								
	-		-	Dårlig		+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Forventes å forekomme
Løstliggende kalkalger (110)								
	-	-	-	Dårlig		+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)								
	-	-	-	Dårlig			Høy	
Skjellsandforekomster (112)								
	-		-	Dårlig			Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER								

Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
----------------------------	---	---	--------	---	-----	--

11.10.3 Ørskog

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Større tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	Middels	+	Lav	Ikke forventet i stor grad
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels		Lav	Ingen registreringer, men ikke forventet så mange steder.
Bløtbumsområder i strandsonen (108)	+	+	-	Middels	+	Middels	

Korallforekomster (I09)	-	-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Ikke forventet i stor grad
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	God	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEJELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEJELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.10.4 Sula

Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPEIELLE NATURTYPER						
Større tareskogforekomster (101)						
+	+	-	Dårlig		Lav	Det er forventet tareskog i ytre områder. Store områder med sannsynlig tareskog i strømrrike områder er ikke inkludert i modell.
Sterke tidevannsstrømmer (102)						
+	-	+	Dårlig	+	Lav	Ingen registreringer. Forventet å forekomme.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)						
+	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)						
+	-	-	God		Lav	
Poller (105)						
+	-	-	Middels	+	Lav	Mulighet for forekomst, men ingen er beregnet eller observert.
Litoralbasseng (106)						
Israndavsetninger (107)						
-		-	Middels		Lav	Ingen registreringer.
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)						
+	+	-	Dårlig	+	Høy	Forventet å forekomme i mange områder.
Korallforekomster (109)						
-		-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Forventes å forekomme
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	+		Middels	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-		Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-		Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.10.5 Hareid

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	-	Dårlig		Lav	Det er forventet tareskog i ytre områder. Store områder med sannsynlig tareskog i strømrrike områder er ikke inkludert i modell.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	-	Middels	+	Lav	Mulighet for forekomst, men ingen er beregnet eller observert.
Litoralbasseng (106)								
Israndavsetninger (107)	-		-	-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	+	Middels	+	Middels	Kun 1 registrering, men forventet i liten grad.
Korallforekomster (109)	-		-	-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Forventes å forekomme
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	-	Dårlig		Høy	

Skjellsandforekomster (I12)	-	-	Dårlig	+	Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.10.6 Sykkylven

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Større tidevannsstrømmer (I02)	+	-	+	God	+	Lav	En registrering, ikke forventet noe mer.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (I03)	+	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (I04)	+	+	+	God		Lav	
Poller (I05)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (I06)							
Israndavsetninger (I07)	-	-	-	Middels		Lav	

Bløtbumsområder i strandsonen (108)	+	-	Middels	+	Middels	Ikke så mye som er modellert - ingen reg.
Korallforekomster (109)	-	-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Ikke forventet i stor grad
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	God	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (112)	-	-	Dårlig	-	Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.10.7 Stordal

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Størke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (I03)	+	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (I04)	+	+	+	God		Lav	
Poller (I05)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (I06)							
Israndavsetninger (I07)	-		-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	+	+	-	God	+	Lav	I liten grad forventet ut fra modellen.
Korallforekomster (I09)	-		-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet i stor grad
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	-	Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-		-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-		-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på

kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)

Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

Høy

+

Dårlig

-

-

11.10.8 Ørsta

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	-	Middels	+	Lav	Ingen registreringer. Forventet til en viss grad.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	+	-	-	God		Lav	de forventede er inkludert i modell, men er ikke verifisert i felt.
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	-	God		Lav	Ikke forventet
Poller (105)	+	-	-	-	God	+	Lav	
Litoralbasseng (106)							Lav	
Israndavsetninger (107)	-		-	-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	-	-	Middels	+	Middels	Kun noen få områder som behøver å sjekkes.
Korallforekomster (109)	-		-	-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Middels	+	Lav	Kun forventet i de ytre områdene
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.10.9 Norddal

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Størke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (I03)	+	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (I04)	+	+	+	God		Lav	

Poller (105)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbaseng (106)	-	-	-	Middels		Lav	Forventet.
Israndavsetninger (107)	+	+	-	Middels	+	Middels	Noen få potensielle områder å sjekke ut.
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Korallforekomster (109)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Ikke forventet i stor grad
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	God	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (112)	-	-	-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.10.10 Stranda

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Størke tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels		Lav	Forventet.
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	-	Middels	+	Middels	Kun noen få potensielle områder som bør sjekkes.
Korallforekomster (109)	-		-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet i stor grad
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (112)	-		-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-		-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-		-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med

ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)

Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.10.11 Volda

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	-	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Størke tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	-	Middels	+	Lav	Ingen registreringer. Er forventet.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	-	-	-	Middels		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	+	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	-	Middels	+	Lav	Mulig forekomst innerst i fjordarmen, men ingen er beregnet eller observert.
Litoralbasseng (106)								
Israndavsetninger (107)	-	-	-	-	Middels		Lav	Forventet.
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	-	-	Middels	+	Middels	Kun noen få potensielle områder som bør sjekkes.
Korallforekomster (109)	-	-	+	+	Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	eller nasjonalt nivå. Forventes å forekomme
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.11 Molde

11.11.1 Molde

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEJELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	-	+	Dårlig	Lav	Ikke forventet ut fra modell.		
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Middels	Lav	1 registreringer i felt. Forventer flere forekomster.		
Fjordet med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	+	-	Middels	Lav	Usikker på de beregnede. Bør verifiseres i felt.		
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	God	Lav			
Poller (105)	+	-	-	Middels	Lav			
Litoralbasseng (106)	-	-	-	Middels	Lav			
Israndavsetninger (107)	+	+	+	Dårlig	Høy	Forventet.		
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	-	-	-	Dårlig	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.		
Korallforekomster (109)	-	-	-	Dårlig	Lav			
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	Dårlig	Lav			
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig	Høy			
Skjellsandforekomster (112)	-	-	-	Dårlig	Lav			

**NØKKELOMRÅDER FOR
SPESEIELLE ARTER**

Østersforekomster (X11)	-	+	Middels	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

**NØKKELOMRÅDER FOR
SPESEIELLE STAMMER**

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
----------------------------	---	---	--------	---	-----	--

11.11.2 Nesset

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Sterke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (I03)	+	-	-	God		Lav	Ikke forventet.
Spesteilt dype fjordområder (I04)	+	-	-	God		Lav	
Poller (I05)	+	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet.
Litoralbasseng (I06)							
Israndavsetninger (I07)	-			Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	+	+	-	Dårlig		Høy	

Korallforekomster (I09)	-	-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Ikke forventet.
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	God	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEJELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEJELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.11.3 Midsund

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPEISIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	-	Middels		Middels	Forekomst i de ytre områdene er dekket gjennom modellen. Men potensielle forekomster i strømrrike, beskyttede områder er ikke omfattet av modellen. I registreringer i felt. Forventer flere forekomster.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	+	Middels	+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	-				
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	+	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)								
Israndavsetninger (107)	-		+	+	middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	+	Dårlig		Høy	
Korallforekomster (109)	-		+	+	Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (112)	-		-	-	Dårlig	+	Middels	

**NØKKELOMRÅDER FOR
SPESEIELLE ARTER**

Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

**NØKKELOMRÅDER FOR
SPESEIELLE STAMMER**

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
----------------------------	---	---	--------	---	-----	--

11.11.4 Vestnes

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	Middels	+	Lav	Ingen observasjon, men forventet med noen forekomster.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	+	-	Middels		Lav	Usikker på de beregnede. Bør verifiseres i felt.
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)	-	+	+	Middels		Lav	

Bløtbumnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	Dårlig	Høy	
Korallforekomster (109)	-	-	-	Dårlig	+	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	Dårlig	+	Lav
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig		Høy
Skjellsandforekomster (112)	-	-	-	Dårlig		Lav
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	+	+	Middels		Lav
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-middels
						Kan finnes i poller. Lav prioritet. Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy
						Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.11.5 Rauma

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	Middels	+	Lav	Ingen observasjoner, men forventet med noen forekomster.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	Middels		Lav	Mulig forekomst som ikke er beregnet.
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)	-		+	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	-	Dårlig		Høy	
Korallforekomster (109)	-		-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Kun forventet i de ytre områdene
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	Middels	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (112)	-		-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-		+	Middels	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.

Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
-----------------------------------	---	---	--------	---	-------------	---

NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritert
----------------------------	---	---	--------	---	-----	---

11.12 Sunndal

11.12.1 Aure

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	Middels		Middels	Modellen dekker de ytre områdene, men en del potensielle områder beskyttet hvis strøm.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Middels	+	Lav	4 registreringer, men kan være flere.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	+	-	God		Lav	Beregnete forekomster, som ikke er verifisert i felt.
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	+	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)						Lav	
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen	+	+	-	Dårlig		Høy	

(I08) Korallforekomster (I09)	-	+	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-		+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	Dårlig	+	Middels	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.12.2 Tustna

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	+	-	Middels		Middels	Modellen dekker de ytre områdene, men en del potensielle områder beskyttet hvis strøm.
Sterke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-	Dårlig	+	Lav	Ingen reg. Forventet.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (I03)	+	-	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (I04)	+	-	-	God		Lav	
Poller (I05)	+	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (I06)				Middels		Lav	
Israndavsetninger (I07)	-		-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	+	+	-	Dårlig		Høy	
Korallforekomster (I09)	-		+	Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-		+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	+	Middels	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-		-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.

Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.12.3 Halså

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Størke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	+	Middels	+	Lav	4 reg. Kan godt være flere.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (I03)	+	+	-	God		Lav	Beregnete forekomster, som ikke er verifisert i felt.
Spesielt dype fjordområder (I04)	+	+	+	God		Lav	
Poller (I05)	+	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (I06)	-		+	Middels		Lav	
Israndavsetninger (I07)	+	+	-	Dårlig		Middels	Lite forventet ut fra modellen
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	-		-	Dårlig		Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Korallforekomster (I09)	-		-	Dårlig	+	Lav	
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-		+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-		-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-		-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.

Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER						
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.12.4 Tingvoll

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	+	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Middels	+	Lav	To registreringer. Kan være flere.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)	-			Middels		Lav	
Israndavsetninger (107)	+	+	-	Dårlig		Middels	Lite forventet ut fra modellen
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	-			Dårlig		Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Korallforekomster (109)	-			Dårlig	+	Lav	

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	+	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig	Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig	Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER						
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
-------------------------------------	---	---	---	--------	-----	--

11.12.5 Surnadal

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Større tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-	Middels	+	Lav	ingen reg, men forventet
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (I03)	+	+	-	God		Lav	Beregnete forekomster, som ikke

11.12.6 Gjernes

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	-	-	Dårlig		Lav	Ikke forventet ut fra modell.
Størke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	god	+	Lav	To registreringer. Er sannsynligvis dekkende.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	God	+	Lav	
Litoralbasseng (106)	-			Middels		Lav	
Israndavsetninger (107)	+	+	+	Dårlig		Middels	Lite forventet ut fra modellen
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	-			god	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Korallforekomster (109)	-						
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-		+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (112)	-	-	-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-			Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.

Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
-----------------------------------	---	---	--------	---	-------------	---

NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
----------------------------	---	---	--------	---	-----	--

11.12.7 Sunddal

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (101)	+	-	-	God		Lav	Indre område, forventet i liten grad.
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	-	God	+	Lav	Ingen registreringer, og ikke forventet.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	-	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	+	+	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	God	+	Lav	
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels		Lav	Lite forventet ut fra modellen
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	Middels		Middels	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå.
Korallforekomster (109)	-		-	Dårlig	+	Lav	

Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	God	+	Lav	Ikke forventet
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	-	Dårlig		Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	-	Dårlig	+	Lav-middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.13 Hustadvika-Smøla

11.13.1 Smøla

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (I01)	+	+	+		Middels		Middels	
Sterke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	+		Dårlig	+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (I03)	+	-	-		God		Lav	

Spesielt dype fjordområder (I04)	+	-	-	God		Lav	
Poller (I05)	+	+	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (I06)							
Israndavsetninger (I07)	-		-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	+	+	+	Dårlig		Høy	
Korallforekomster (I09)	-		+	Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Er forventet
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	Er forventet
Skjellsandforekomster (I12)	-		-	Dårlig	+	Høy	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-		-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-		-	Dårlig	+	Middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-		-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.13.2 Kristiansund

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESEIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	+	-	Middels		Middels	
Sterke tidevannsstrømmer (I02)	+	-	-	Dårlig	+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (I03)	+	-	-	God		Lav	
Spesieit dype fjordområder (I04)	+	-	-	God		Lav	
Poller (I05)	+	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (I06)							
Israndavsetninger (I07)	-		-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)	+	+	-	Dårlig		Høy	
Korallforekomster (I09)	-		+	Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Er forventet
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	-	Dårlig		Høy	Er forventet
Skjellsandforekomster (I12)	-		-	Dårlig	+	Høy	
NØKKELOMRÅDER FOR SPESEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-		-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-		-	Dårlig	+	Middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller

nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)

Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet

11.13.3 Averøy

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESIELLE NATURTYPER								
Større tareskogforekomster (101)	+	+	+	+	Middels		Middels	
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	+	Dårlig	+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnavannet (103)	+	+	-	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)								
Israndavsetninger (107)	-		-	-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	+	Dårlig		Høy	
Korallforekomster (109)	-		+	+	Middels	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Er forventet
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegraser og andre undervannsenger (111)	-	-	-	-	Dårlig		Høy	Er forventet
Skjellsandforekomster (112)	-		-	-	Dårlig	+	Høy	

NØKKELOMRÅDER FOR SPEIELLE ARTER

Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPEIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
----------------------------	---	---	--------	---	-----	--

11.13.4 Eide

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPEIELLE NATURTYPER							
Større tarekogforekomster (101)	+	+	+	Middels		Middels	
Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Dårlig	+	Lav	
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	-	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)						Lav	
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	+	Dårlig		Høy	

Korallforekomster (I09)	-	-	Dårlig	+	Lav	Lav prioritering på kommunenivå, kartlegging på fylke eller nasjonalt nivå. Er forventet
Løstliggende kalkalger (I10)	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)	-	-	Dårlig		Høy	Er forventet
Skjellsandforekomster (I12)	-	-	Dårlig	+	Høy	Forventes i eksponerte områder.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE ARTER

Østersforekomster (X11)	-	-	Dårlig	+	Lav	Kan finnes i poller. Lav prioritet.
Større kamskjellforekomster (X12)	-	-	Dårlig	+	Middels	Bør sees i sammenheng med ressurskartlegging på kluster, fylke, eller nasjonalt nivå.

NØKKELOMRÅDER FOR SPESIELLE STAMMER

Gyteområder for fisk (X13)	-	-	Dårlig	+	Høy	Dersom intervju viser gytefelt, verifisering i felt. Høy prioritet
----------------------------	---	---	--------	---	-----	--

11.13.5 Frei

	Modellert	Funnet i modell	Funnet i felt	Kartleggingsstatus gjennom modellering, felt eller intervju (dårlig, middels, god)	Intervju anbefales	Prioritet av feltkartlegging basert på kartleggingsstatus eller sannsynlighet for forekomst (høy, middels, lav)	Kommentar
SPESIELLE NATURTYPER							
Større tareskogforekomster (I01)	+	+	-	Dårlig		Høy	Kun noen få modellerte

Sterke tidevannsstrømmer (102)	+	-	+	Dårlig	+	Lav	forekomster. Sannsynlig med forekomst i strømrrike områder i beskyttet.
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet (103)	+	+	-	God		Lav	
Spesielt dype fjordområder (104)	+	-	-	God		Lav	
Poller (105)	+	-	-	Middels	+	Lav	
Litoralbasseng (106)							
Israndavsetninger (107)	-		-	Middels		Lav	
Bløtbunnsområder i strandsonen (108)	+	+	-	Dårlig		Høy	
Korallforekomster (109)	-		+	Middels	+	Lav	
Løstliggende kalkalger (110)	-	-	-	Dårlig	+	Lav	
Ålegrasenger og andre undervannsenger (111)	-	-	-	Dårlig		Høy	
Skjellsandforekomster (112)	-		-	Dårlig	+	Lav	
NØKKELOMRÅDER FOR SPEIELLE ARTER							
Østersforekomster (X11)	-		-	Dårlig	+	Lav	
Større kamskjellforekomster (X12)	-		-	Dårlig	+	Middels	
NØKKELOMRÅDER FOR SPEIELLE STAMMER							
Gyteområder for fisk (X13)	-		-	Dårlig	+	Høy	

NIVA: Norges ledende kompetansesenter på vannmiljø

NIVA gir offentlig vannforvaltning, næringsliv og allmennheten grunnlag for god vannforvaltning gjennom oppdragsbasert forsknings-, utrednings- og utviklingsarbeid. NIVA kjennetegnes ved stor faglig bredde og godt kontaktnett til fagmiljøer i inn- og utland. Faglig tyngde, tverrfaglig arbeidsform og en helhetlig tilnæringsmåte er vårt grunnlag for å være en god rådgiver for forvaltning og samfunnsliv.



Norsk institutt for vannforskning

Gaustadalléen 21 • 0349 Oslo
Telefon: 02348 • Faks: 22 18 52 00
www.niva.no • post@niva.no