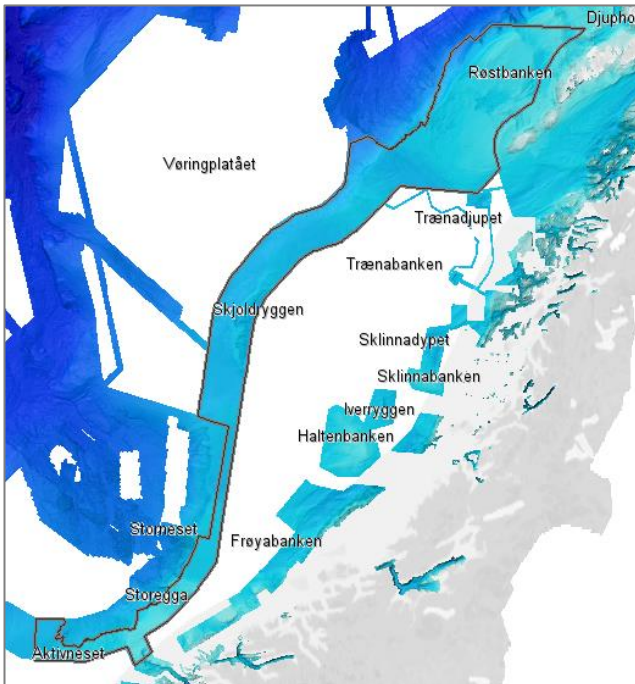
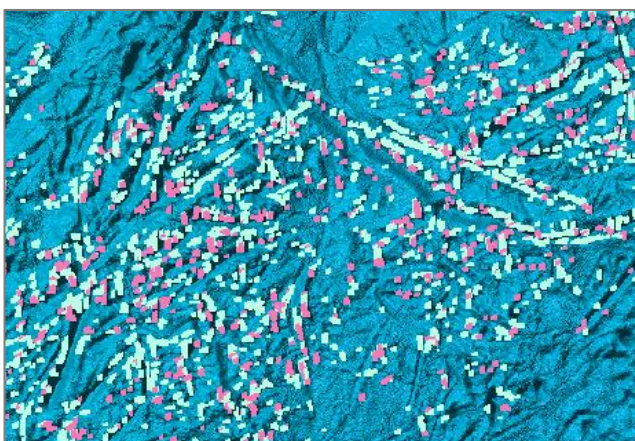


# PRODUKTARK: SANNSYNLIGE FOREKOMSTER AV KORALLREV

## BESKRIVELSE



Figur 1: Oversiktskart som viser sannsynlige forekomster av korallrev pr 17.09.2019. Blå felt viser områder med detaljerte dybde data.



Figur 2: Enkelt kartinnsyn av deler av Skjoldryggen. Rosa og grønne flater viser sannsynlige forekomster av korallrev med angivelse av hhv. høy og lav pålitelighet, kartlagt ut fra detaljerte dybde data (5 meters oppløsning).

Produktarket gir en kort beskrivelse av fire datasett, som er et resultat av automatisk klassifisering av høyoppløselige dybde data. Datasettene viser sannsynlig forekomst av korallrev.

Datasettene dekker deler av Norskehavet fra kysten til eggakanten, fra Aktivneset i sør til Tromsøflaket i nord. Denne versjonen ble ferdigstilt i september 2019.

## FORMÅL/BRUKSOMRÅDE

Formålet med disse kartene er å vise hvor det sannsynligvis finnes korallrev, basert på analyser av dybde data, i områder hvor det hverken er gjort vitenskapelige observasjoner med foto eller video, eller fiskere har registrert korallbiter i f.eks. trål. Bruksområdet er innen forvaltning (f.eks. i forbindelse med forvaltningsplaner), petroleumsindustri (i forbindelse med installasjoner) og fiskeri (slik at fiskeriaktivitet som kan skade korallrevene unngås). Kartene gir en komplett oversikt over sannsynlige forekomster av korallrev i områdene som er kartlagt, og er et nyttig verktøy for å vurdere behov for mer detaljert kartlegging eller tiltak i et område.

[Les mer om hvordan og hvorfor disse kartene er fremstilt](#)

Fremtidig oppdatering av kartene avhenger av at det foreligger betydelig flere korallverifiseringer fra videoregistreringer. Resten av områdene som har detaljerte dybde data (figur 1) vil bli klassifisert i løpet av 2020.

De fire datasettene som temaet [Sannsynlige forekomster av korallrev](#) baseres på utfyller hverandre mht. detaljeringsgrad. Kart som viser antall pr. km<sup>2</sup> er egnet hvis man f.eks. ønsker å se hele midtnorsk sokkel under ett. Flate- og omrisskart er egnet når man ønsker å se alle tilgjengelige detaljer, og sammenlikne med observerte korallrev.

**1. Sannsynlige forekomster av korallrev, dekningskart.** Dette viser områder hvor det er gjort klassifisering ved hjelp av høyoppløselige dybdedata.

**2. Sannsynlige forekomster av korallrev, pålitelighet.** Dette viser flater med sannsynlige forekomster av korallrev, hvor fargen angir om den automatiske klassifiseringen av forekomsten har høy eller lav pålitelighet.

**3. Sannsynlige forekomster av korallrev, omriss.** Dette viser omriss av sannsynlige forekomster av korallrev uten angivelse av ulike pålitelighetsklasser, og er spesielt nyttig om man ønsker å sammenlikne klassifisering med detaljerte dybdedata.

**4. Sannsynlige forekomster av korallrev, antall pr. km<sup>2</sup>.** Dette viser antall sannsynlige forekomster av korallrev innenfor en rute på 1 kvadratkilometer. Områder uten sannsynlige forekomster av korallrev er angitt med grå farge.

Detaljnivået på datasettene tilsier at kartet med antall pr. km<sup>2</sup> kan brukes i målestokk 1:2 500 000 – 1:500 000, mens flate- og omrisskartene kan brukes i målestokk 1:500 000-1:5000.

#### EIER/KONTAKTPERSON

Norges geologiske undersøkelse.

**Fagekspert:** Markus Diesing,  
markus.diesing@ngu.no

**Datateknisk:** Aave Lepland, aave.lepland@ngu.no

#### DATASETTOPPLØSNING

**Målestokktall:** 5000 – 2 500 000

**Måleenhet:** meter

#### UTSTREKNINGSINFORMASJON

##### Utstrekningsbeskrivelse

Datasettene dekker deler av Norskehavet fra kysten til eggakanten, fra Aktivneset i sør til Røstbanken i nord. I 2020 vil områdene nærmere kysten på midtnorsk sokkel, og området Røstbanken-Tromsøflaket inkluderes.

#### KILDER OG METODE

Korallrev over en viss størrelse danner haugformede strukturer på havbunnen. Disse kan gjenkjennes ved hjelp av høyoppløselige dybdedata. For å fremstille

#### SANNSYNLIGE FOREKOMSTER AV KORALLREV

disse kartene er det gjort en klassifisering. Først er flere terrengparametre beregnet fra dybdedataene. Disse lagene er behandlet med objektbasert bildeanalyse, som deretter er kjørt gjennom statistisk prediksjon (Random Forest) og klassifisert. Pålitelighet (konfidens) for prediksjonen er beregnet ved hjelp av sannsynlighet for hvert objekt. Underveis er det brukt ekspertbasert gjenkjenning av korallrev (haugformer), og direkte observasjoner fra videofilming for å hjelpe og teste modelleringen.

Datasettet produseres av NGU, men grunnlaget for tolkningene er data fra Norges geologiske undersøkelse, Statens kartverk, og Havforskningsinstituttet.

Datagrunnlaget for tolkningen er dybdedata med 5 meters oppløsning.

Dybdedataene er bearbeidet og analysert med eCognition, ArcGIS og R programvare. Datasettene Sannsynlig forekomst av korallrev er i vektorformat. Det er ikke etablert SOSI-standard for temakoder og egenskaper ennå.

Referanse til datasettet:

Norges geologiske undersøkelse, 2019

Sannsynlige forekomster av korallrev.  
[nedlastingsdato]

#### AJOURFØRING OG OPPDATERING

Datasettene vil bli ferdig utviklet i 2019. Deretter vil de ajourholdes og oppdateres fortløpende.

#### LEVERANSEBESKRIVELSE (UTARBEIDES SENERE)

##### Format (Versjon)

- Shape
- SOSI
- ESRI File Geodatabase

##### Projeksjoner

UTM sone 32, 33 eller 35 (EUREF89)

UTM sone 32, 33 eller 35 (WGS84)

Geografiske koordinater bredde/lengde (WGS84)

##### Tilgangsrestriksjoner

Informasjon tilgjengeliggjøres under [Norsk lisens for offentlige data \(NLOD\)](#).



Ved bruk av informasjon fra Norges geologiske undersøkelse (NGU), skal følgende tekst alltid oppgis:

"Inneholder data under Norsk lisens for offentlige data (NLOD) tilgjengeliggjort av Norges geologiske undersøkelse (NGU)".

#### Tjeneste

<http://geo.ngu.no/mapserver/MarinSannsynligeKorallrevWMS>

Formell beskrivelse av tjenesten (capabilities):

<http://geo.ngu.no/mapserver/MarinSannsynligeKorallrevWMS?request=GetCapabilities&service=WMS>

#### Kartvisning

<http://www.mareano.no/kart/mareano.html#maps/4749>

#### OBJEKTTYPELISTE

- KorallrevKartlagtOmråde
- KorallrevKlassPålitelighet
- KorallrevOmriss
- KorallrevTetthet

#### EGENSKAPSLISTE (UTARBEIDES SENERE)

- pålitelighet
- antall\_per\_km2
- datauttaksdato
- geolPavisningstype
- medium
- målemetode
- nøyaktighet
- dato
- oppdateringsdato
- opphav
- temaKvalitet

#### LENKER

- [Les mer om hvordan og hvorfor disse kartene er fremstilt](#)
- [Metadata i geoNorge](#)
- [Norsk lisens for offentlige data \(NLOD\)](#)
- [Vitenskapelig beskrivelse av klassifikasjonsmetoden](#)