Produktspesifikasjon: ND\_Marine\_Biotoper

[1 Innledning, historikk og endringslogg 4](#_Toc409531129)

[1.1 Innledning 4](#_Toc409531130)

[1.1.1 Historikk 4](#_Toc409531131)

[1.2 Endringslogg 4](#_Toc409531132)

[2 Definisjoner og forkortelser 5](#_Toc409531133)

[2.1 Definisjoner og forklaringer 5](#_Toc409531134)

[2.2 Forkortelser 5](#_Toc409531135)

[3 Generelt om spesifikasjonen 6](#_Toc409531136)

[3.1 Unik identifisering av produktspesifikasjon 6](#_Toc409531137)

[3.1.1 Kortnavn 6](#_Toc409531138)

[3.1.2 Fullstendig navn 6](#_Toc409531139)

[3.1.3 Versjon 6](#_Toc409531140)

[3.1.4 Undertype 6](#_Toc409531141)

[3.1.5 Produktgruppe 6](#_Toc409531142)

[3.2 Referansedato 6](#_Toc409531143)

[3.3 Ansvarlig organisasjon 6](#_Toc409531144)

[3.4 Språk 6](#_Toc409531145)

[3.5 Hovedtema 6](#_Toc409531146)

[3.6 Temakategori 6](#_Toc409531147)

[3.7 Sammendrag 6](#_Toc409531148)

[3.8 Formål 6](#_Toc409531149)

[3.9 Representsjonsform 6](#_Toc409531150)

[3.9.1 Datasettoppløsning 6](#_Toc409531151)

[3.9.2 GeografiskUtstrekning 6](#_Toc409531152)

[3.9.3 Supplerende beskrivelse 7](#_Toc409531153)

[4 Spesifikasjonsomfang 8](#_Toc409531154)

[4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen 8](#_Toc409531155)

[4.1.1 Identifikasjon 8](#_Toc409531156)

[4.1.2 Nivå 8](#_Toc409531157)

[4.1.3 Nivåavn 8](#_Toc409531158)

[4.1.4 Beskrivelse 8](#_Toc409531159)

[4.1.5 Utstrekningsinformasjon 8](#_Toc409531160)

[4.2 Spesifikasjonsomfang 1 8](#_Toc409531161)

[4.2.1 Identifikasjon 8](#_Toc409531162)

[4.2.2 Nivå 8](#_Toc409531163)

[4.2.3 Nivånavn 8](#_Toc409531164)

[4.2.4 Beskrivelse 8](#_Toc409531165)

[4.2.5 Utstrekningsinformasjon 8](#_Toc409531166)

[4.3 Spesifikasjonsomfang 2 8](#_Toc409531167)

[4.3.1 Identifikasjon 8](#_Toc409531168)

[4.3.2 Nivå 8](#_Toc409531169)

[4.3.3 Nivåavn 8](#_Toc409531170)

[4.3.4 Beskrivelse 8](#_Toc409531171)

[4.3.5 Utstrekningsinformasjon 8](#_Toc409531172)

[4.4 Spesifikasjonsomfang 3 8](#_Toc409531173)

[4.4.1 Identifikasjon 8](#_Toc409531174)

[4.4.2 Nivå 8](#_Toc409531175)

[4.4.3 Nivåavn 8](#_Toc409531176)

[4.4.4 Beskrivelse 9](#_Toc409531177)

[4.4.5 Utstrekningsinformasjon 9](#_Toc409531178)

[4.5 Spesifikasjonsomfang 4 9](#_Toc409531179)

[4.5.1 Identifikasjon 9](#_Toc409531180)

[4.5.2 Nivå 9](#_Toc409531181)

[4.5.3 Nivåavn 9](#_Toc409531182)

[4.5.4 Beskrivelse 9](#_Toc409531183)

[4.5.5 Utstrekningsinformasjon 9](#_Toc409531184)

[4.6 Spesifikasjonsomfang 5 9](#_Toc409531185)

[4.6.1 Identifikasjon 9](#_Toc409531186)

[4.6.2 Nivå 9](#_Toc409531187)

[4.6.3 Nivåavn 9](#_Toc409531188)

[4.6.4 Beskrivelse 9](#_Toc409531189)

[4.6.5 Utstrekningsinformasjon 9](#_Toc409531190)

[5 Innhold og struktur 10](#_Toc409531191)

[5.1 Vektorbaserte data 10](#_Toc409531192)

[5.2 Rasterbaserte data hele datasettet 10](#_Toc409531193)

[5.2.1 Omfang 10](#_Toc409531194)

[5.2.2 Beskrivelse 10](#_Toc409531195)

[5.2.3 Objektkatalog 10](#_Toc409531196)

[5.2.4 Applikasjonsskjema 10](#_Toc409531197)

[5.3 Rasterbaserte data 1 10](#_Toc409531198)

[5.3.1 Omfang 10](#_Toc409531199)

[5.3.2 Beskrivelse 10](#_Toc409531200)

[5.4 Rasterbaserte data 2 11](#_Toc409531201)

[5.4.1 Omfang 11](#_Toc409531202)

[5.4.2 Beskrivelse 11](#_Toc409531203)

[5.5 Rasterbaserte data 3 11](#_Toc409531204)

[5.5.1 Omfang 11](#_Toc409531205)

[5.5.2 Beskrivelse 11](#_Toc409531206)

[5.6 Rasterbaserte data 4 12](#_Toc409531207)

[5.6.1 Omfang 12](#_Toc409531208)

[5.6.2 Beskrivelse 12](#_Toc409531209)

[5.7 Rasterbaserte data 5 12](#_Toc409531210)

[5.7.1 Omfang 12](#_Toc409531211)

[5.7.2 Beskrivelse 12](#_Toc409531212)

[6 Referansesystem 14](#_Toc409531213)

[6.1 Romlig referansesystem 14](#_Toc409531214)

[6.1.1 Omfang 14](#_Toc409531215)

[6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet 14](#_Toc409531216)

[6.1.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet 14](#_Toc409531217)

[6.1.4 Link til mer info om referansesystemet 14](#_Toc409531218)

[6.1.5 Koderom: 14](#_Toc409531219)

[6.2 Identifikasjonskode: 14](#_Toc409531220)

[6.2.1 Kodeversjon 14](#_Toc409531221)

[6.3 Temporalt referansesystem 14](#_Toc409531222)

[7 Kvalitet 15](#_Toc409531223)

[8 Datafangst 16](#_Toc409531224)

[8.1 Datafangstbeskrivelse 16](#_Toc409531225)

[8.2 Datafangstomfang 16](#_Toc409531226)

[9 Datavedlikehold 17](#_Toc409531227)

[9.1 Vedlikeholdsinformasjon 17](#_Toc409531228)

[9.1.1 Vedlikeholdsfrekvens 17](#_Toc409531229)

[9.1.2 Vedlikeholdsbeskrivelse 17](#_Toc409531230)

[9.2 Vedlikeholdsomfang 17](#_Toc409531231)

[10 Presentasjon 18](#_Toc409531232)

[10.1 Presentasjonsinformasjon 1 18](#_Toc409531233)

[10.1.1 PresentasjonskatalogInfo 18](#_Toc409531234)

[10.1.2 Presentasjonsomfang 18](#_Toc409531235)

[10.2 Presentasjonsinformasjon 2 18](#_Toc409531236)

[10.2.1 PresentasjonskatalogInfo 18](#_Toc409531237)

[10.2.2 Presentasjonsomfang 18](#_Toc409531238)

[10.3 Presentasjonsinformasjon 3 18](#_Toc409531239)

[10.3.1 PresentasjonskatalogInfo 18](#_Toc409531240)

[10.3.2 Presentasjonsomfang 18](#_Toc409531241)

[10.4 Presentasjonsinformasjon 4 18](#_Toc409531242)

[10.4.1 PresentasjonskatalogInfo 18](#_Toc409531243)

[10.4.2 Presentasjonsomfang 18](#_Toc409531244)

[10.5 Presentasjonsinformasjon 5 18](#_Toc409531245)

[10.5.1 PresentasjonskatalogInfo 18](#_Toc409531246)

[10.5.2 Presentasjonsomfang 18](#_Toc409531247)

[11 Leveranse 19](#_Toc409531248)

[11.1 Leveranseformat 19](#_Toc409531249)

[11.1.1 Formatnavn 19](#_Toc409531250)

[11.1.2 Formatversjon 19](#_Toc409531251)

[11.1.3 Formatspesifikasjon 19](#_Toc409531252)

[11.1.4 Filstruktur 19](#_Toc409531253)

[11.1.5 Språk 19](#_Toc409531254)

[11.1.6 Tegnsett 19](#_Toc409531255)

[11.2 Leveransemedium 19](#_Toc409531256)

[11.2.1 Leveranseenhet 19](#_Toc409531257)

[11.3 Leveranseomfang 19](#_Toc409531258)

[12 Tilleggsinformasjon 20](#_Toc409531259)

[13 Metadata 21](#_Toc409531260)

[13.1 Metedataspesifikasjon 21](#_Toc409531261)

[13.2 Metadataomfang 21](#_Toc409531262)

## Innledning, historikk og endringslogg

### Innledning

Denne produktspesifikasjon beskriver datasett som viser geografisk beliggenhet og utbredelse av marine biotoper i norske havområder. Biotoper utarbeides i samarbeid mellom Norges geologiske undersøkelse og Havforskningsinstituttet, og er ett av de viktigste produktene fra MAREANO. Marine biotoper som kartdata er ny i Norge, og metodikken for fremstilling av denne type data er under utvikling. På grunn av dette består Marine biotoper av flere (raster)datasett fra ulike områder, som ikke uten videre kan slås sammen til ett datasett.

#### Historikk

Produktspesifikasjon for Marine biotoper ble først etablert 1. januar 2015. Det fantes ingen gode eksempler på hvordan produktspesifikasjonen for denne type data skal se ut. Det kan derfor hende at denne første versjonen kan oppleves som mangelfull. Det tas sikte på forbedringer og mer utfyllende info i senere versjoner. Produktspesifikasjonen er bygget opp etter "SOSI produktspesifikasjon - Krav og godkjenning, versjon 5.0" (2014-08)

### Endringslogg

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15. januar 2015 | Aave Lepland | Første versjon av produktspesifikasjonen ferdigstilt |
|  |  |  |

## Definisjoner og forkortelser

### Definisjoner og forklaringer

En standard, som skal beskrive geologiske og biologiske forhold i norske havområder, har mange faguttrykk. Behovet for definisjoner av begrep kan være stort dersom man ikke er fagperson på området. Når det gjelder forklaring til spesialuttrykk henvises det til lett tilgjengelig litteratur på området, som samtidig vil gi en som ikke er fagspesialist en bedre forståelse av den geologiske og biologiske sammenhengen.

http://www.mareano.no /tema/naturtyper; http://www.mareano.no/en/topics/biotopes

### Forkortelser

NGU - Norges geologiske undersøkelse

HI - Havforskningsinstituttet

## Generelt om spesifikasjonen

### Unik identifisering av produktspesifikasjon

#### Kortnavn

ND\_Marine\_Biotoper

#### Fullstendig navn

ND\_ Marine\_Biotoper

#### Versjon

1

#### Undertype

Data ikke angitt

#### Produktgruppe

Norge Digitalt, leveranser fra NGU

### Referansedato

20150101

### Ansvarlig organisasjon

Norges geologiske undersøkelse

### Språk

Norsk

### Hovedtema

Natur / Geologi / Maringeologi / Marinbiologi

### Temakategori

kystSjø

geovitenskapligInfo

biologiskMangfold

### Sammendrag

Produktspesifikasjonen beskriver rasterdatasett i serien Marine\_biotoper. Datasettserien består av flere datasett som dekker ulike marine områder og er blitt modellert vha. ulike metoder. Produktspesifikasjonene er laget for å definere hvilke datasett som inngår i datasettserien, hvilke geografiske områder de dekker og hvordan hvert enkelt datasett er kodet. For mer detaljert informasjon om selve modelleringen og presentasjon av marine biotoper er det angitt url til web-artikler og dokumenter.

### Formål

Formålet med denne produktspesifikasjonen er å gi detaljert informasjon om hvordan Marine biotoper skal produseres, utveksles, presenteres og forvaltes digitalt.

### Representsjonsform

rasterbilde

#### Datasettoppløsning

**Målestokktall**

100 000, 50 000

**Distanse**

Måltall: 50, 25

Enhet: Meter

**Detaljnivå**

50m-raster, 25m-raster

#### GeografiskUtstrekning

**Utstrekningsbeskrivelse**

Norsk kontinentalsokkel: Vest-Finnmark, Tromsøflaket, Troms II, Troms III, Eggakanten, Nordland VI, Nordland VII, Midtnorsk sokkel

Sør-Troms: Andfjorden, Vågsfjorden, Astafjorden

**Horisontal utstrekning**

04°00', 28°30', 62°00', 72°30'

#### Supplerende beskrivelse

Biotopmodelleringer på norsk kontinentalsokkel er basert på data fra, og gjennomført innen rammene av MAREANO-programmet, www.mareano.no. Biotoper i Sør-Troms er ett av resultatene av Astafjordprosjektet, www.astafjordprosjektet.com.

## Spesifikasjonsomfang

### Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen

#### Identifikasjon

ND\_Marine\_Biotoper

#### Nivå

datasettSerie

#### Nivåavn

Marine\_Biotoper

#### Beskrivelse

Data ikke angitt

#### Utstrekningsinformasjon

**Horisontal utstrekning**

04°00', 28°30', 62°00', 72°30'

### Spesifikasjonsomfang 1

#### Identifikasjon

ND\_Marine\_Biotoper\_T2N7

#### Nivå

datasett

#### Nivånavn

Marine biotoper Troms II/Nordland VII

#### Beskrivelse

Data ikke angitt

#### Utstrekningsinformasjon

Beskrivelse: Troms II/Nordland VII (Norskehavet)

Horisontal utstrekning: 10°00', 18°30', 67°47', 70°22'

### Spesifikasjonsomfang 2

#### Identifikasjon

ND\_Marine\_Biotoper\_NLVI

#### Nivå

datasett

#### Nivåavn

Marine biotoper Nordland VI

#### Beskrivelse

Data ikke angitt

#### Utstrekningsinformasjon

Beskrivelse: Nordland VI (Norskehavet)

Horisontal utstrekning: 10°00', 18°30', 67°47', 70°22'

### Spesifikasjonsomfang 3

#### Identifikasjon

ND\_Marine\_Biotoper\_MTRL

#### Nivå

datasett

#### Nivåavn

Marine biotoper Midtnorsk sokkel

#### Beskrivelse

Data ikke angitt

#### Utstrekningsinformasjon

Beskrivelse: Mørebankene, Trøndelagskysten (Norskehavet)

Horisontal utstrekning: 04°08', 09°34', 62°15', 65°12'

### Spesifikasjonsomfang 4

#### Identifikasjon

ND\_Marine\_Biotoper\_ ETRFM

#### Nivå

datasett

#### Nivåavn

Marine biotoper Eggakanten/Tromsøflaket/Finnmark

#### Beskrivelse

Data ikke angitt

#### Utstrekningsinformasjon

Beskrivelse: Mørebankene, Trøndelagskysten (Norskehavet)

Horisontal utstrekning: 14°07', 28°17', 70°15', 72°30'

### Spesifikasjonsomfang 5

#### Identifikasjon

ND\_Marine\_Biotoper\_Astafjord

#### Nivå

datasett

#### Nivåavn

Marine biotoper Astafjord

#### Beskrivelse

Data ikke angitt

#### Utstrekningsinformasjon

Beskrivelse: Andfjorden, Vågsfjorden, Astafjorden (Sør-Troms)

Horisontal utstrekning: 15°55', 17°54', 68°32', 69°39'

## Innhold og struktur

### Vektorbaserte data

Produktspesifikasjonen beskriver ikke vektordata

### Rasterbaserte data hele datasettet

#### Omfang

ND\_Marine\_Biotoper

#### Beskrivelse

Datasettserie ND\_Marine\_Biotoper består av flere flatedekkende kart (rasterdatasett) som viser utbredelsen av biotoper på havbunnen i norske hav- og kystområder. Det er gjort flere forsøk på å finne den beste metoden for biotopmodellering, og datasettene i denne serien representerer de ulike metodene. Hvert datasett dekker et bestemt område som ikke overlapper med andre områder. På grunn av ulike grunnslagsdata og modelleringsmetoder kan man ikke uten videre slå datasettene sammen til et større datasett. Biotopkart har vært mulig å framstille kun for områdene der det foreligger gode nok data om dybde, havbunnssedimenter, hydrologi og marine arter.

Rasterdataene har ikke blitt lagt til en egenskapstabell. Hver celle har i tillegg til x- og y-koordinater en ikke-kvantitativ numerisk verdi som tilsvarer en klasse i biotopklassifiseringen, som er unik for hvert av datasettene (dvs. f.eks. kode 1 har ulike klassebeskrivelser for hvert datasett). Biotopkoder og klasser er ikke del av noen objektkataloger, men er grundig beskrevet i tilsvarende artikler og tabeller som er tilgjengelig på Internett.

#### Objektkatalog

Data ikke tilgengelig

#### Applikasjonsskjema

Data ikke tilgengelig

### Rasterbaserte data 1

#### Omfang

ND\_Marine\_Biotoper\_T2N7

#### Beskrivelse

Datasettet viser modellerte biotoper i områdene Troms II og Nordland VII (2012). Basert på tilgjengelig informasjon om dybde, bunnrelieff og sedimenter, samt sammensetting og hyppighet av marine arter, er havbunnen blitt delt i 10 biotopklasser. Mer detaljerte beskrivelser av klassene finnes på <http://www.ngu.no/mareano/Biotoper_T2N7.html>. Datasettet foreligger som 50m-rasterdatasett (ESRI grid), og er tenkt for bruk i målestokk fra 1:100 000 til 1:750 000.

|  |  |
| --- | --- |
| KODE | BESKRIVELSE |
| 1 | Varierende sedimenttyper, ujevn topografi i regional og lokal målestokk. Typisk fauna: Nemertini pink, Actiniaria small pink, Hexactinellida bush, *Lycodes* sp, *Bythocaris* |
| 2 | Grus- og sandholdig slam. Typisk fauna: *Caulophacus, Rhizocrinus/Bathycrinus, Elpidia, Hymenaster, Kolga* |
| 3 | Varierende sedimenttyper (fra slam til grusholdig sand), ujevn topografi i regional målestokk. Typisk fauna: *Chondrocladia, Lucernaria*, Pycnogonida, *Umbellula, Ophiopleura* |
| 4 | Sand eller grusholdig sand, flate områder. Typisk fauna: *Asteronyx, Funiculina, Ditrupa, Flabellum, Pteraster*  |
| 5 | Varierende sedimenttyper (sand og grovere), flate områder. Typisk fauna: *Pteraster, Ceramaster, Hippasteria, Sebastes, Spatangus*  |
| 6 | Varierende sedimenttyper (grusholdig sand og grovere), flate områder. Typisk fauna: *Phakellia, Craniella, Geodia, Stryphnus, Mycale*  |
| 7 | Grus, stein og blokk, flate områder. Typisk fauna: Gorgonacea, Filograna, Tunicata white, *Lithothamnion*, Serpulidae |
| 8 | Grusholdig og/eller slamholdig sand, bratte områder med ujevn topografi. Typisk fauna: *Gorgonocephalus, Crossaster, Paragorgia, Gersemia, Drifa*  |
| 9 | Sand-/slamholdige sedimenter, flate områder. Typisk fauna: *Parastichopus, Kophobelemnon*, Pandalidae, *Virgularia, Steletta*  |
| 10 | Varierende sedimenttyper, varierende topografi. Typisk fauna: *Lophelia, Acesta, Axinella, Primnoa, Protanthea*  |

### Rasterbaserte data 2

#### Omfang

ND\_Marine\_Biotoper\_NLVI

#### Beskrivelse

Datasettet viser modellerte biotoper i området Nordland VI (2013). Basert på tilgjengelig informasjon om dybde, bunnrelieff og sedimenter, samt sammensetting og hyppighet av marine arter, er havbunnen blitt delt i 9 biotopklasser. Mer detaljerte beskrivelser av klassene og informasjon om modelleringsmetodikken finnes på <http://www.mareano.no/en/topics/biotopes/biotope_modelling_technical_summary_nordland_vi>. Datasettet foreligger som 50m-rasterdatasett (ESRI grid), og er tenkt for bruk i målestokk fra 1:100 000 til 1:750 000.

|  |  |
| --- | --- |
| KODE | BESKRIVELSE |
| 1 | Kontinentalskråning og dyphavsslette dypere enn 1000 m; Slamholdige sedimenter; Typiske arter: Hymenaster, Bathycrinus, Lycodes , Hexactinellida, Paraliparis |
| 2 | Kontinentalsokkelslette og grunne marine daler grunnere enn 600 m; Blandede sedimenter dominert av sand, med grus; Typiske arter: Thenea, Quasilina, Bonelliidae, Bolocera, Phycis |
| 3 | Kontinentalskråning, 600-1700 m dyp; Blandede sedimenter; Typiske arter: Cerianthidae, Ophiopleura, Asconema, Lucernaria, Candelabrum |
| 4 | Marine daler og kontinentalskråning dypere enn 600 m; Slamholdige blandede sedimenter; Typiske arter: Crossaster, Gorgonocephalus, Drifa, Reinhardtius, Lycodes |
| 5 | Kontinentalskråning, 500-2000 m dyp; Sand- og slamholdige sedimenter; Typiske arter: Bathybiaster, Pontaster, Chondrocladia, Gersemia, Lycodonus |
| 6 | Ytre del av kontinentalsokkelen og øvre del av kontinentalskråningen grunnere enn 500 m; Grus- og sandholdige sedimenter, stedvis med slam, og harde sedimenter; Typiske arter: Axinella, Primnoa, Craniella, Paragorgia, Tethya  |
| 7 | Kontinentalskråning dypere enn 1500 m; Slamholdige sedimenter; Typiske arter: Bythocaris, Caulophacus, Elpidia, Pourtalesia, Neohela  |
| 8 | Kontinentalsokkelslette grunnere enn 500 m; Sand- og slamholdige sedimenter; Typiske arter: Parastichopus, Kophobelemnon, Flabellum, Ditrupa, Trisopterus |
| 9 | Kontinentalsokkelslette grunnere enn 500 m; Sand- og grusholdige sedimenter, stedvis med stein og blokk; Typiske arter: Geodia spp., Antho, Phakellia, Stryphnus |

### Rasterbaserte data 3

#### Omfang

ND\_Marine\_Biotoper\_MTRL

#### Beskrivelse

Datasettet viser modellerte biotoper på Midtnorsk sokkel (Mørebankene og Trøndelagskysten) (2013). Basert på tilgjengelig informasjon om dybde, bunnrelieff og sedimenter, samt sammensetting og hyppighet av marine arter, er havbunnen blitt delt i 7 biotopklasser. Mer detaljerte beskrivelser av klassene og informasjon om modelleringsmetodikken finnes på <http://www.mareano.no/en/topics/biotopes/biotope_map_for_the_mid_norwegian_contintental_shelf>. Datasettet foreligger som 50m-rasterdatasett (ESRI grid) ), og er tenkt for bruk i målestokk fra 1:100 000 til 1:750 000.

|  |  |
| --- | --- |
| KODE | BESKRIVELSE |
| 1 | Variert topografi med framstikkende fjellpartier, 40-520 m havdyp; Hard bunn (grus, stein og berggrunn); Typiske arter: *Antho dichotoma, Axinella infundibuliformis, Phakellia* sp., Porifera skorpe, Stylasteridae  |
| 2 | Marin dal, 120-670 m havdyp; Sand- og slamholdige sedimenter; Typiske arter: *Flabellum macandrewi, Pachycerianthus multiplicatus*  |
| 3 | Rygger og skråninger, 100-670 m havdyp; Sand og grusholdige sedimenter, korallgrus; Typiske arter: *Primnoa resedaformis, Cidaris cidaris, Bonellidae, Plakortis , Paragorgia arborea* |
| 4 | Grunne og vide marine daler, 180-460 m havdyp; Sand- og slamholdige sedimenter; Typiske arter: *Funiculina quadrangularis, Kophobelemnon stelliferum, Stylocordyla borealis, Thenea abyssorum, Asteronyx loveni*  |
| 5 | Nedre kontinentalskråning, 650-1460 m havdyp; Varierte sedimenter (sandholdig slam, grus, kompakte sedimenter); Typiske arter: *Gersemia rubiformis, Gorgonocephalus* sp., *Bythocaris* sp., *Cerianthus vogti, Drifa glomerata* |
| 6 | Kontinentalsokkelslette og grunne deler av marine daler, 90-220 m havdyp; Sand, slamholdig sand og grus; Typiske arter: *Ditrupa arietina, Luidia* sp., *Molva molva, Trisopterus* sp. |
| 7 | Kontinentalsokkelslette (banker) grunnere enn 350 m; Grove sedimenter (sand, grus og stein); Typiske arter: *Gadus morhua, Phakellia* sp., *Psolus squamatus*, Zoanthidea indet  |

### Rasterbaserte data 4

#### Omfang

ND\_Marine\_Biotoper\_ ETRFM

#### Beskrivelse

Datasettet viser modellerte biotoper i området Eggakanten, Tromsøflaket og kysten av Vest-Finnmark (2014). Basert på tilgjengelig informasjon om dybde, bunnrelieff, hydrologiske forhold og sedimenter, samt sammensetting og hyppighet av marine arter er havbunnen blitt delt i 8 biotopklasser. Mer detaljerte beskrivelser av klassene og informasjon om modelleringsmetodikken finnes på <http://www.mareano.no/en/topics/biotopes/biotopes_troms3_to_westfinnmark>. Datasettet foreligger som 50m-rasterdatasett (ESRI grid), og er tenkt for bruk i målestokk fra 1:100 000 til 1:750 000.

|  |  |
| --- | --- |
| KODE | BESKRIVELSE |
| 1 | Bratte skråninger i middels dype områder med lav bunntemperatur og sterke strømmer. Grove sedimenter (grusholdig sand). Typisk fauna: Fastsittende hardbunnsfauna. |
| 2 | Grunne, flate områder med høy bunntemperatur og moderate bunnstrømmer. Blandede sedimenter, ofte grove. Typisk fauna: Svamper, ankerdyr og koraller. |
| 3 | Middels dype områder med middels bunntemperatur og svake strømmer. Blandede sedimenter. Typisk fauna: Blandet dypvanns- og gruntvannsfauna. |
| 4 | Bratte skråninger i dype havområder med lav bunntemperatur og sterke strømmer. Grus- og sandholdige sedimenter. Typisk fauna: Blomkålkoraller.  |
| 5 | Grunne flate områder med middels bunntemperatur og sterke strømmer. Blandede sedimenter. Typisk fauna: Sjøstjerner og kråkeboller.  |
| 6 | Grunne flate områder med middels bunntemperatur og moderate strømmer. Blandede grus- og sandholdige sedimenter, ofte med slam. Typisk fauna: Store svamper.  |
| 7 | Grunne flate områder med høy bunntemperatur og svake strømmer. Blandede, ofte sandholdige sedimenter. Typisk fauna: *Stylocordyla, Ceramaster, Aphroditidae*.  |
| 8 | Dype, moderat skrånende områder med lav bunntemperatur og middels sterke strømmer. Blandede sedimenter, ofte sandholdig slam. Typisk fauna: Dyphavsfauna. |

### Rasterbaserte data 5

#### Omfang

ND\_Marine\_Biotoper\_Astafjord

#### Beskrivelse

Datasettet viser modellerte biotoper i fjordene i Sør-Troms. Basert på tilgjengelig informasjon om dybde, bunnrelieff, hydrologiske forhold og sedimenter, samt sammensetting og hyppighet av marine arter er havbunnen blitt delt i 12 biotopklasser. Beskrivelser av klassene finnes på <http://www.ngu.no/mareano/Biotoper_Astafjord.html>. Datasettet foreligger som 25m-rasterdatasett (ESRI grid), og er tenkt for bruk i målestokk fra 1:25 000 til 1:100 000.

|  |  |
| --- | --- |
| KODE | BESKRIVELSE |
| 1 | Sterkt strømpåvirket hardbunn. Skorpedannende svamper, mosdyr og røde kalkalger |
| 2 | Tareskogsbunn. Stortare og sukkertare, sjøstjerner og skorpedannende svamper og mosdyr |
| 3 | Bergvegg (grotter). Sekkedyr, svamper og død manns hånd |
| 4 | Hardbunn med sollys (eufotisk). Rød-, grønn- og brunalger, skorpedannende svamper, mosdyr og fisk |
| 5 | Hardbunn uten sollys (afotisk). Svamp, sekkedyr, mosdyr, sjøanemoner |
| 6 | Sandbunn med sollys (eufotisk). Flyndre, sjømus, sjøstjerner og slangestjerner  |
| 7 | Grusbunn med sollys (eufotisk). Sjøpølser, sekkedyr og sjøanemoner  |
| 8 | Sandbunn uten sollys (afotisk). Rørbyggende mangebørstemark, trollhummer, sjøstjerner og slangestjerner  |
| 9 | Grusbunn uten sollys (afotisk). Svamp, sekkedyr, trollhummer og mosdyr |
| 10 | Løsbunn med sollys (eufotisk). Skjellrygger, sjøpølser, slangestjerner, rørbyggende- og frittlevende mangebørstemark |
| 11 | Løsbunn uten sollys (afotisk). Svamper, trollhummer, rørbyggende mangebørstemark, reker, sjøstjerner og slangestjerner  |
| 12 | Løsbunn med periodisk oksygenmangel (anoksisk). Mangebørstemark og noen sjøstjerner og slangestjerner  |

## Referansesystem

### Romlig referansesystem

#### Omfang

ND\_Marine\_Biotoper

#### Navn på kilden til referansesystemet

SOSI-sekretariatet

#### Ansvarlig organisasjon for referansesystemet

Statens kartverk

#### Link til mer info om referansesystemet

http://www.statkart.no/Documents/Standard/SOSI-standarden%20del%201%20og%202/SOSI%20standarden/del1\_2\_RealiseringSosiGml%204.0.pdf

#### Koderom:

SYSKODE

### Identifikasjonskode:

23

#### Kodeversjon

Data ikke tilgjengelig

### Temporalt referansesystem

Data ikke tilgengelig

## Kvalitet

Det er foreløpig ikke angitt noen kvalitetskrav til produktet

## Datafangst

### Datafangstbeskrivelse

Tolkningsdataene i Maringeologisk database er basert på maringeologisk kartlegging i norske kyst- og havområder. Tolkningene fra kontinentalsokkelen, kontinentalskråningen og dyphavet er ment for presentasjon i målestokk 1:100 000. I fjorder og kystnære områder samles det inn mer detaljerte data, som tillater bruk av ferdigtolkede kart i målestokk 1:50 000.

En rekke metoder er blitt brukt til å framskaffe informasjon om havbunnen og tolke denne informasjonen: multistråleekkolodd, grunnseismikk, bunnprøver, foto, video. Temaet 'Marine biotoper' er basert på detaljerte dybdedata, bunnsedimenter (kornstørrelse) og informasjon om utbredelsen av marine dyr og planter. Data er modellert, bearbeidet og tilrettelagt vha. ArcGIS-verktøy. For mer informasjon om modellering av Marine biotoper les http://www.mareano.no/en/topics/biotopes/biotopes\_troms3\_to\_westfinnmark

### Datafangstomfang

ND\_Marine\_Biotoper

## Datavedlikehold

### Vedlikeholdsinformasjon

#### Vedlikeholdsfrekvens

vedBehov

#### Vedlikeholdsbeskrivelse

Utvidet kartleggingsområde vil gi grunnlag for nye modelleringer og større dekningsområde for Marine biotoper. Mer data og/eller bedre informasjon fra kartlagte områder og forbedrede metoder for modellering kan gi grunnlag for ny modellering av Marine biotoper. Da kan også to eller flere datasett fra tilstøtende områder slås sammen til ett større datasett eller bli erstattet av nye datasett.

### Vedlikeholdsomfang

ND\_Marine\_Biotoper

## Presentasjon

### Presentasjonsinformasjon 1

#### PresentasjonskatalogInfo

<http://www.ngu.no/mareano/Biotoper_T2N7.html>

#### Presentasjonsomfang

ND\_Marine\_Biotoper\_T2N7

### Presentasjonsinformasjon 2

#### PresentasjonskatalogInfo

<http://www.ngu.no/mareano/Biotoper_NLVI.html>

#### Presentasjonsomfang

ND\_Marine\_Biotoper\_ NLVI

### Presentasjonsinformasjon 3

#### PresentasjonskatalogInfo

<http://www.ngu.no/mareano/Biotoper_MTRL.html>

#### Presentasjonsomfang

ND\_Marine\_Biotoper\_MTRL

### Presentasjonsinformasjon 4

#### PresentasjonskatalogInfo

<http://www.ngu.no/mareano/Biotoper_ETRFM.html>

#### Presentasjonsomfang

ND\_Marine\_Biotoper\_ ETRFM

### Presentasjonsinformasjon 5

#### PresentasjonskatalogInfo

<http://www.ngu.no/mareano/Biotoper_Astafjord.html>

#### Presentasjonsomfang

ND\_Marine\_Biotoper\_Astafjord

## Leveranse

### Leveranseformat

#### Formatnavn

ESRI grid

#### Formatversjon

Data ikke angitt

#### Formatspesifikasjon

Data ikke angitt

#### Filstruktur

Data ikke angitt

#### Språk

Norsk

#### Tegnsett

8859part1

### Leveransemedium

#### Leveranseenhet

Datasett

**Overføringsstørrelse**

Data ikke angitt

**Navn på medium**

Nedlasting fra ftp.ngu.no

**Annen leveranseinformasjon**

Levering (opplasting til ftp-server) kan avtales på forespørsel til marinedata(a)ngu.no

### Leveranseomfang

ND\_Marine\_Biotoper

## Tilleggsinformasjon

Datasettene Marine ND\_Marine\_Biotoper\_T2N7, ND\_Marine\_Biotoper\_NLVI, ND\_Marine\_Biotoper\_MTRL, ND\_Marine\_Biotoper\_ ETRFM er noen av mange produkter laget av det tverrfaglige kartleggingsprogrammet MAREANO. For mer informasjon se <http://www.mareano.no/tema/naturtyper>. Datasettene er publisert gjennom WMS-tjenesten MarinNaturtyperWMS2.

Datasettet ND\_Marine\_Biotoper\_Astafjorden er ble fremstilt som ett av flere marine grunnkart i Astafjordprosjektet. Mer om prosjektet: <http://www.astafjordprosjektet.com>. Datasettet er publisert gjennom WMS-tjenesten MarineGrunnkartWMS.

## Metadata

### Metedataspesifikasjon

Det leveres metadata i henhold til ISO-standarden 19115 Geografisk informasjon - Metadata.

### Metadataomfang

ND\_Marine\_Biotoper