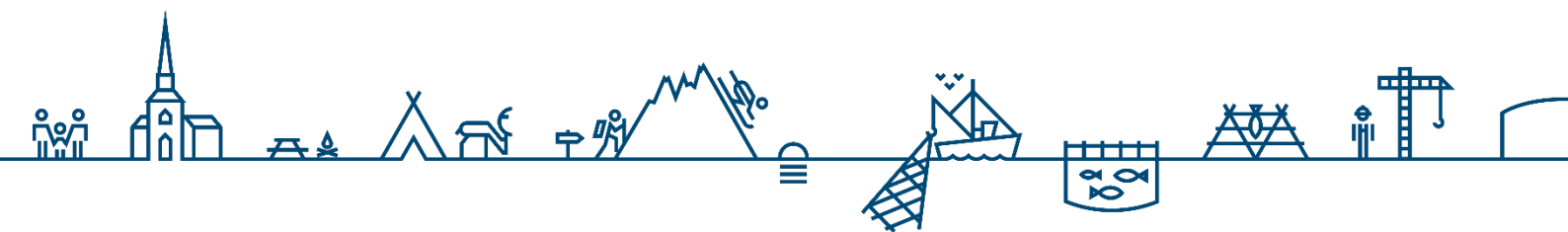


Naturmangfold i Senja kommune

VEDLEGG TIL KOMMUNEDELPLAN FOR NATURMANGFOLD I
SENJA KOMMUNE



Innhold

1. Hvordan beskriver vi natur?	2
Arter	2
Hva er en naturtype?	2
Økosystem	2
Kartlegging av naturtyper – handbøker og NiN	3
Naturmangfoldnivåer -NiN	3
2. Naturmangfold i Senja kommune	4
Geologisk mangfold	4
Geologisk arv	8
Landskap- og naturtyper i Senja	10
Ferskvannsområder/elver	10
Myr/våtmarksområder	13
Skog og åpen fastmark	13
Fjell, Snø- og issystem	16
Hav og strandsone	17
3. Økologisk tilstand for hovednaturtypene i Senja	23
Ferskvannsområder/elver	24
Myr/våtmarkssystemer	27
Skog og åpen fastmark	27
Fjell, snø og issystemer	28
Kystvann, saltvannsbunnsystem og marine vannmasser	28
4. Oversikt over verneområder	29
Verneområder knyttet til ferskvann, myr og våtmark	31
Verneområder knyttet til skog og åpen fastmark	34
Verneområder knyttet til hav og strandsone	35
Kystlandskap	36
Øyvær/fuglereservat	37
Marine verneområder	40



1. Hvordan beskriver vi natur?

Når vi skal beskrive og fortelle om naturen er vi avhengig av å kunne gjøre det på måter som er sammenlignbare og forståelige. Det er derfor utviklet definisjoner og metodebeskrivelser som benyttes i naturforvaltningen. Vi gjengir bare kort noen av disse her.

Arter

Art er den grunnleggende enheten i biologisk systematikk. Det finnes mange ulike definisjoner av hva en art er. Den vanligste er at to individer er av samme art dersom de kan få avkom (barn) med hverandre som igjen kan få egne avkom (barn).

I biologisk systematikk samles arter i slekter, som videre samles i familier, ordener, klasser, rekker og riker.

Hva er en naturtype?

Naturtype er definert i naturmangfoldlovens § 3 f) som ensartede typer av natur. En naturtype omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker i naturområdet. Eksempler på naturtyper er dammer, skog, myr eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.

Kartleggingen av naturen i typer er nyttig for å beskrive likhetstrekk i artssammensetning og miljøforhold, og for å kunne ta hensyn til hvilke økologiske prosesser som bør opprettholdes eller restaureres. Begrepet benyttes i arbeidet med for å ivareta arts mangfoldet, variasjonsbredden og de økologiske sammenhengene i norsk natur.



Figur 1 Eksempler på naturtyper i Senja: gammel bjørkeskog til venstre, og til høyre kystfuruskog og myr, begge bilder er hentet fra Kartlegging av verdifulle naturtyper i Berg, Torsken, Tranøy, Lenvik og Sørreisa (foto: Ingve Birkeland)

I naturforvaltningen vektlegges særlig naturtyper som representerer et stort biologisk mangfold, eller huser sjeldne arter. Noen utvalgte naturtyper har en egen forskrift knyttet til seg (se under). Det er også utarbeidet en rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018) som angir tilstand og utbredelse for en del truede naturtyper i Norge.

Eksempel på viktige naturtyper vi finner i Senja kommune er kalksjøer, kystfuruskog, gammel boreal lauvskog, naturbeitemark, marine bløtbunnsområder og skjellsandområder.

Økosystem

Et økosystem er alle de levende organismene som finnes på et sted og miljøet de lever i. Et økosystem kan være lite – som en pytt, større – som en skog, havet eller biosfæren. I et økosystem finner man produsenter, konsumenter og nedbrytere. Disse utgjør elementer i en **næringskjede**.



Kartlegging av naturtyper – håndbøker og NiN

I Norge har man tidligere brukt Direktoratet for naturforvaltnings «Håndbok 13», «Kartlegging av naturtyper - verdsetting av biologisk mangfold» og Håndbok 19 «Kartlegging av marint biologisk mangfold» som grunnlag for kartlegging av naturtyper.

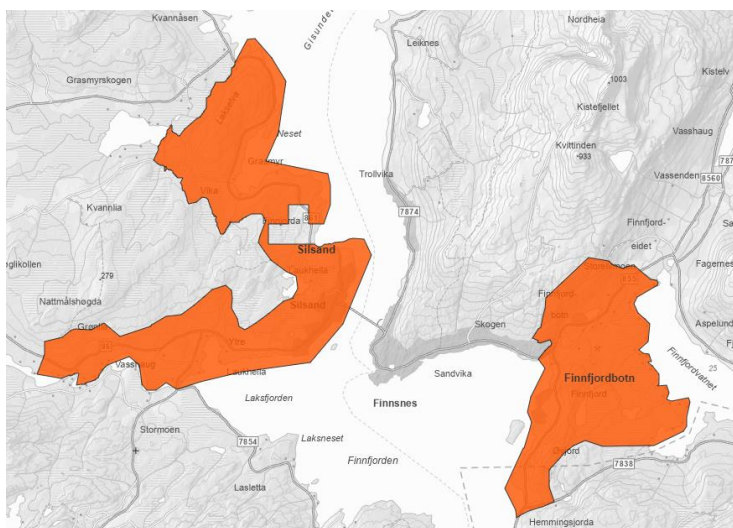
Alle naturtyper kartlagt etter DN-metodikk har en enkel verdsetting: A, B eller C.

- A- nasjonalt viktige områder/naturtyper
- B - Regionalt viktige områder/naturtyper
- C- Lokalt viktige områder/naturtyper

Direktoratets håndbøker er etter hvert erstattet av «Naturtyper i Norge» - NiN. NiN gir mulighet for å beskrive naturtyper mer detaljert og variabelt enn tidligere system. Kartlegging av natur som er gjort etter 2020 gjøres etter kartleggingsinstruksen «Kartlegging av Naturtyper etter NiN2». <https://www.artsdatabanken.no/NiN>

De fleste kartlegginger i Senja er gjort etter DN-metodikk, men i fremtiden vil flere og flere områder kartlegges etter NiN-metodikken. NiN-systemet er så langt godt utviklet for terrestrisk kartlegging, men langt mer uferdig når det kommer til det marine.

Det har i 2022 blitt gjennomført naturtypekartlegging i Silsand- og Finnfjordbotn-området i regi av Miljødirektoratet. Kartleggingen gjennomføres ved bruk av NiN-metoden og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks 2022. Resultatene blir tilgjengelige i Naturbase.no tidlig i 2023



Naturmangfoldnivåer -NiN

De som vil beskrive natur, har ulike behov, avhengig av faglig bakgrunn og hva som er formålet med beskrivelsene. Derfor har NiN tre ulike nivåer, disse kalles **naturmangfoldnivåer**:

Landskap- naturmangfoldnivået som beskriver store arealer med få detaljer. Her beskrives de store trekkene i naturen, som fjell, daler, skog, innsjøer, isbreer, bebyggelse, industri, landbruksarealer, osv. Landskap deles inn i hovedtypegrupper, hovedtyper og grunntyper.

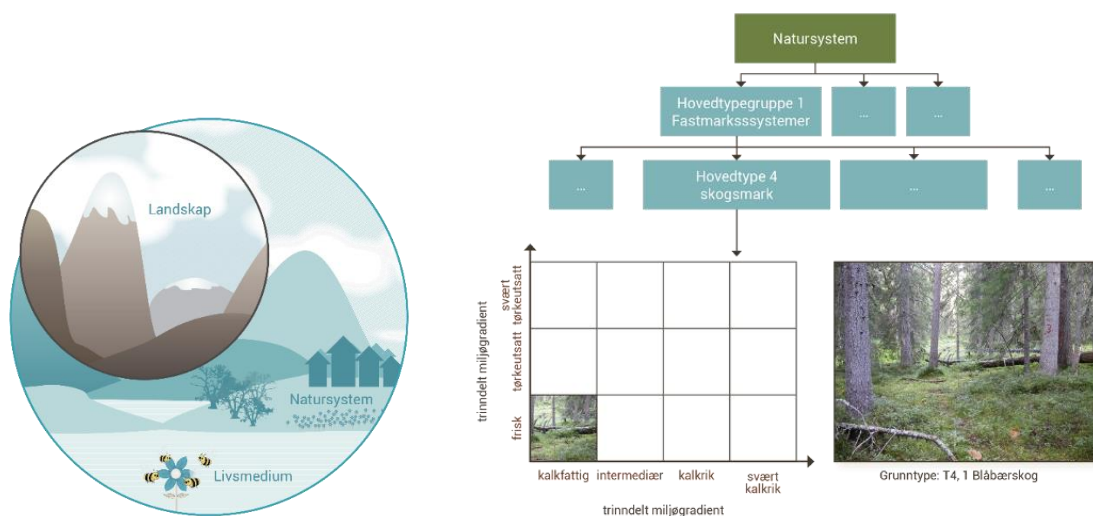
Natursystem- er neste nivå, og det naturmangfoldnivået som brukes mest. Det brukes for å beskrive et økosystem i et avgrenset område.



Når natur beskrives på natursystemnivået, brukes **Typesystemet** og **Beskrivelsessystemet**. Disse kan brukes hver for seg, men for å få en fullstendig beskrivelse av naturvariasjonen i økosystemene, brukes ofte begge sammen.

Livsmedium er det laveste nivået av naturmangfoldsnivåer, og beskriver naturmangfoldet når vi zoomer helt inn på hver minste detalj av leveforholdene til organismer. Nesten alt i naturen er livsmedier, fra menneskeskapte ting som murer og bygg, vann, jord og dyr som er livsmedier for sine parasitter.

Typesystemet er et tredelt hierarki. Øverst finner vi hovedtypegrupper (Fastmarkssystem, våtmarkssystem, Saltvannsbunnsystem, ferskvannsbunnsystem, marine vannmasser, limnisk vannmasser, snø- og issystem). De deles videre inn i hovedtyper, som igjen deles inn i grunntyper. Grunntypene er det som er nærmest det vi ofte kaller naturtyper.



Figur 2 Til venstre: Landskapsnivå, natursystem og livsmedium er de tre naturmangfoldnivåene i NiN. Til høyres: Et eksempel som viser Natursystem-hierarkiet, og hvordan plassering langs miljøgradientene uttørkingsfare og kalkinnhold definerer grunntypen T4-1 blåbærskog.

Eksempel vist ovenfor er en skog– den tilhører hovedtypegruppen: fastmarkssystem, hovedtype: skogsmark, grunntype: blåbærskog. I tillegg kan miljøgradienter, som fukt og kalkinnhold, benyttes til å beskrive lokaliteten nærmere.

2. Naturmangfold i Senja kommune

Geologisk mangfold

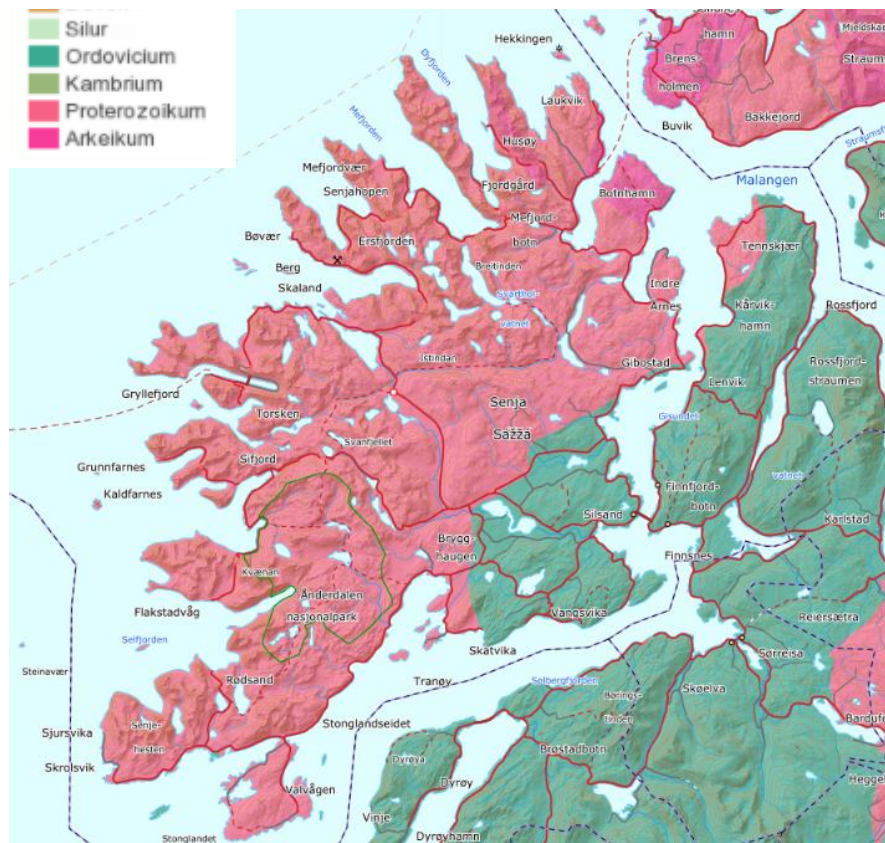
Geologien på Senja har mye interessant å by på. Den varierer fra rullesteinsfjærer til store flyttblokker, og fra droppstein til sanddyner som er lagt opp av havet.

Landskapet i Senja har blitt grovhogd gjennom millioner av år, selve finpussingen har for det meste foregått i de siste 1,8 mill. år. Klimaendringer og så mange som 40 store og små istider har vært med å prege landskapet. Daler, fjorder og botner er formet og fordypet av isen, fjell er skurt og slipt, grus og stein har blitt brutt løs, knust og flyttet. Men de hardeste og mest motstandsdyktige bergartene danner gjerne høye fjelltopper og noen av disse har stukket opp som nunataker over isen. Fjordene og fjordsundene (f.eks. Gisundet) er resultat av breerosjon, mens noen av de mest spektakulære fjellene på ytersiden av Senja er rester som står igjen etter at breene har smeltet. Naturen varierer fra den ville og karrige ytersida til den fruktbare og frodige innersida og geologien er med på å legge grunnlaget for det som lever her.



Berggrunnen på Senja er i hovedsak todelt: grunnfjell i vest og skyvedekker i øst. Det er erosjon og landheving som gjør at vi kan studere disse bergartene i dag.

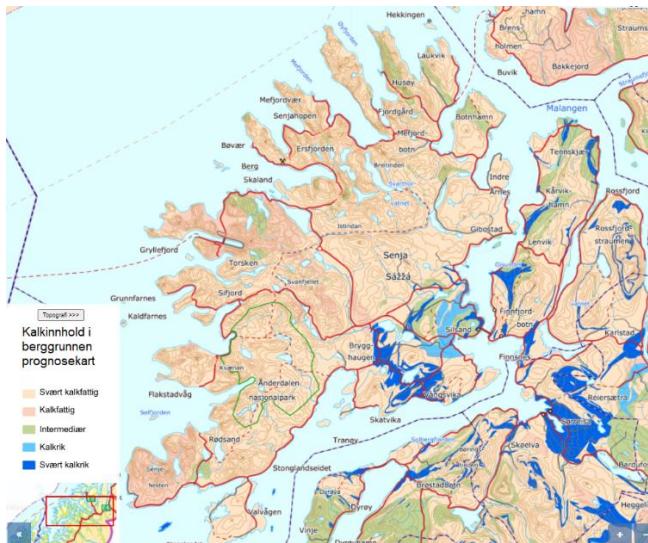
Mye av berggrunnen og grunnfjellet på øya Senja består av granitt og granodioritt. Granitt er dannet fra smelter som opptrer dypt nede i jordskorpa. På Senja skjedde dette for om lag 1750 millioner år siden. Dette er bergarter som er svært harde, og gir sur jordvæske. Geologien gir grunnlaget for landskapet og landskapsutformingen, men påvirkningen fra den sure jordvæsken har også stor betydning for utvalget av planter og planteveksten i området.



Figur 3 Bergartenes dannelsesalder. De grønne områdene er de yngste bergartene og består av skyvedekker. De rosa områdene består av granitt og granodioritt. Kilde: NGU- Nasjonal berggrunnsdatabase.

Skyvedekkenene er yngre bergarter som er skjøvet over grunnfjellet. Overskyvningen skjedde i en periode som varte i 200 millioner år, for 600-400 millioner år siden. Det var da Norges fjellkjede ble dannet som følge av kollisjonen mellom den amerikanske jordskorpeplata og den europeiske jordskorpeplata.





Figur 4 Kart som viser kalkfattige og kalkrike områder i Senja kommune

NOEN VIKTIGE HEDELSE FOR DANNELSEN AV TRØMS:

2800 mill. år.	De eldste bergartene i fylket dannes.
1100 mill. år.	Det gamle kontinentet Rhodinia som blant annet Ringvassøya, Kvaløya og Senja utgjør en del av, dannes.
600 mill. år.	Rhodinia sprekker opp, lapetushavet dannes.
500-400 mill. år.	Mange av bergartene i fjellkjeden dannes som havbunnsedimenter, og Lyngsalpene dannes som en vulkanrekke.
440-420 mill. år.	Kontinentene Baltica og Laurentia kolliderer, kontinentet Pangea dannes.
300-100 mill. år.	Pangea strekkes, det dannes bassenger som fylles opp med sedimenter som danner grunnlaget for olje og gass på norsk sokkel.
60-55 mill. år.	Pangea sprekker opp, Nord-Atlanterhavet og Norskehavet åpner seg. Yngre lag dannes på sokkelen.
2-3 mill. år.	Perioden med istider begynner for alvor.
115.000 år.	Den siste store istida begynner.
17-27.000 år.	Isen var på sitt største før den begynte å smelte ned siste gang.
10.000 år.	Trøms er tilnærmet isfritt. Landet hever seg. Fjordbunn blir tørt land.
I dag.	Klimaet varierer og losmasser eroderes og avsettes på nytt. Landet hever seg årlig med et par millimeter, mens Grønland og Norge driver ca. 2 centimeter fra hverandre i året.

Figur 5 Oversikt over geologiske hendelser.
Hentet fra «Ka du mein før stein»

Skyvedekkene består hovedsakelig av omdannede sedimentære bergarter som glimmerskifer (opprinnelig leirstein), kvartsitt (opprinnelig sandstein) og marmor (opprinnelig kalkstein). De yngre bergartene øst på Senja og Senja fastland er kalkrike og gir opphav til viktige landskapsmessige og biologiske naturtyper. Kalkrike skoger, fjell og strandenger er langt mer frodige og artsrike enn der grunnlaget er harde og sure bergarter.

Ved slutten av istiden sto havet mye høyere i forhold til landområdene enn i dag på grunn av vekten til isen. Når isen forsvant steg havnivået og samtidig begynte landet å stige, og det stiger faktisk fortsatt med noen mm i året. Resultatet er at de eldste strandmerkene er høyt over dagens havnivå. Det høyeste nivået for havet kalles *marin grense*, den ligger på fra 80 m til rundt 30 m over dagens havnivå. Mye av dyrkamarka vår består av gammel tørrlagt havbunn med leire og strandgrus, eller moreneavsetninger.





Figur 6 Marin grense viser at Senja kommune har vært et øyrike bestående av flere øyer før landstigningen. Arealene som før lå under vann, er i dag ofte gode landbruksarealer.



Geologisk arv



Figur 7 Oversikt over steder i Senja med geologisk arv (Kilde NGU)

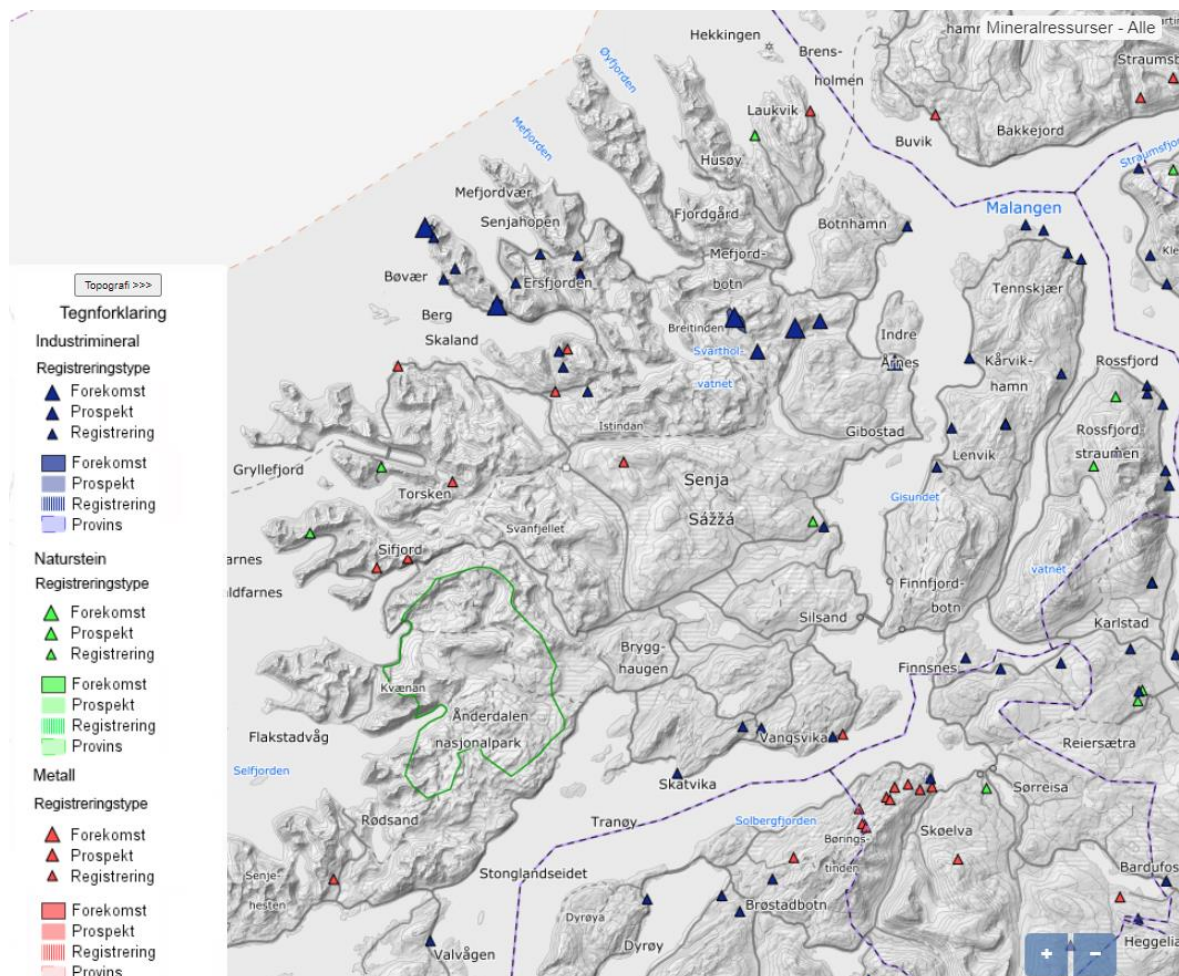
Navn	Geologisk beskrivelse
Lysbotnvatnet	israndavsetninger og et markert delta
Mefjordvær (Knutevika)	Randmorenesone som består av to sidemorener, med et haugete morenelandskap imellom. Moreneryggene er avsatt inntil flanken av en bre som ligger i Rydalen.
Tungeset /Okshornene	Tinderekken Okshornene forteller om store botnbreer som lå inntil fjellet fra begge sider. Tindene er en siste erosjonsrest av fjellet. Berggrunnen på Tungeneset og i Okshornan består hovedsakelig av størkningsbergartene granitt til kvartsmonzonitt, med gneisfoliasjon som forteller at bergartene i ettertid er blitt varmet opp igjen og delvis omdannet..
Sildevika	Området omfatter en botn som ligger på vestsiden av Ballesvika. Området omkranses av fjell på 500 - 600 m o.h.. Området karakteriseres av strandlinjefenomener og mindre morenerygger. Vernet fra 04.06.2004
Sandsvika	Området karakteriseres av mektige vindavsetninger, randmorener og strandvoller. En betydelig del av området er dekket av vindavsatt sortert sand (eolisk sand). Sanden er avsatt i større og mindre dyner. Vernet fra 04.06.2004
Teistevika	Eolisk sand, strandvoller og randmorener. Har mange av de samme formelementene som Sandsvika. Vernet fra 04.06.2004
Trollbuvatnet	Lokaliteten ligger i bunnen av en grunn og vid U - formet dal og omfatter en endemorene av Tromsø - Lyngen stadiets alder (11 - 10 000 BP). Endemorenen er avsatt av en brestrøm fra innlandsisen som lå i Gisundet.
Grasmyrskogvatnet	Lokaliteten finnes seg i et småkupert landskap i en slak nordvendt skråning med myr - bjørkevegetasjon. Lokaliteten omfatter en lang sidemorene, som er en del av Tromsø - Lyngen trinnets randavsetninger.
Rossfjorden-vest	Området omfatter to sidemorener av ulike aldre. Den østlige av morenene er den best markerte. Ryggen demmer opp Langbakkvatnet. Denne sidemorenen omfatter egentlig et kompleks av hauger og en markert, sammenhengende rygg.





Figur 8 Tungeneset med Okshornan i bakgrunnen. Okshornan er også utgangspunkt for Senjas kommunevåpen.

Mineralressurser



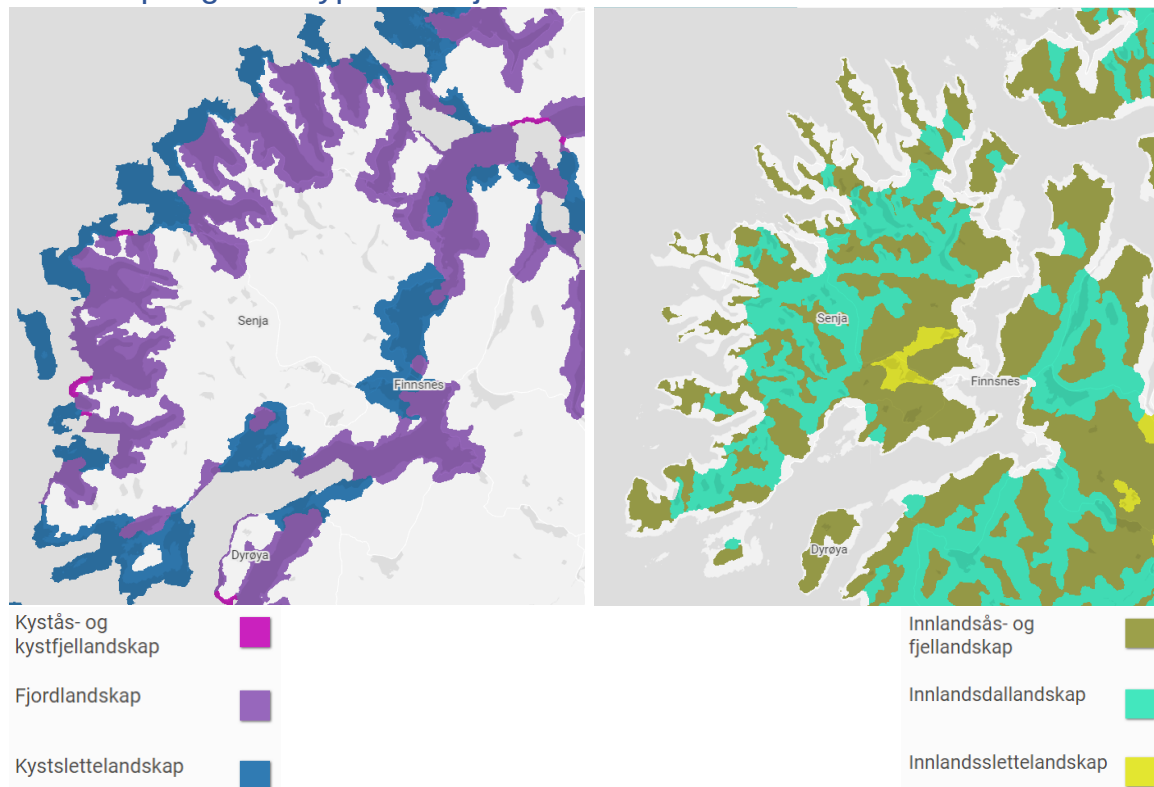
Figur9 Kart over registrerte mineralressurser og forekomster i Senja kommune. (Kilde NGU)



Den viktigste mineralressursen vi har i Senja er industrimineralet grafitt. Grafitt blir blant annet brukt i støpeformer og i batterier, som belegg i bremsetromler, som smøremiddel - og i blyanter. På Skaland ligger Europas ledende grafikkuttak og Senja har flere betydningsfulle forekomster.

Andre funn av industrimineraler i kommunen er av mindre betydning. Dette er mineraltyper som kalk og kvartsitt. Det er også registreringer av natursteinforekomster som gabbro, kleberstein og skifer. Heller ikke disse er vurdert å være av betydning.

Landskap- og naturtyper i Senja



Figur 10 Landskaphovedtyper i Senja kommune inndelt etter NiN kilde: nin.artsdatabanken.no/

De dominerende landskapstypene i Senja er fjordlandskap og kystslettelandskap langs kysten. Innlandet er dominert av innlandsdallandskap og innlandsås- og fjellandskap.

Ferskvannsområder/elver

Vann og elver utgjør 4,4 % av landarealet i Senja kommune og består av: 49 innsjøer, 120 elver og bekkefelt.

Innsjøer, tjern og elver er med på å skape unike landskapsformer og de har et spesielt rikt dyre- og planteliv. Mange av artene vi finner i ferskvann er sjeldne og finnes kun i nordlige områder, som for eksempel kortskuddsplanter, elvemoser og store lakse- og oterbestander.

Ferskvann har stor verdi som drikkevann, for naturopplevelser og friluftsliv.

Sjeldne naturtyper og arter knyttet til ferskvann

Kalksjøer er en utvalgt naturtype og er beskyttet etter naturmangfoldloven §§ 53-56.

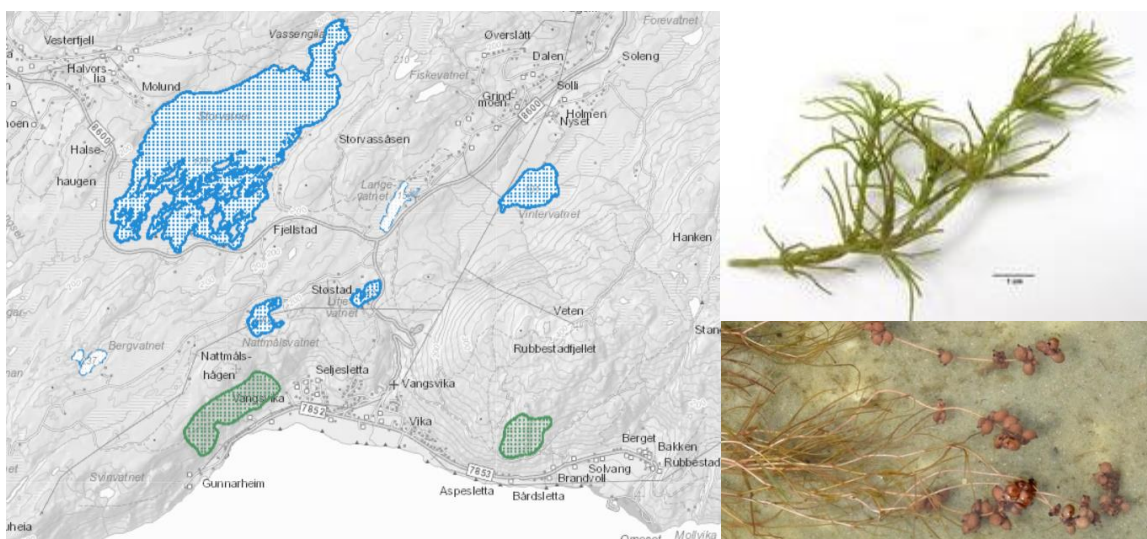
Kalksjøer er karakterisert med høyt kalkinnhold i kombinasjon med lite andre næringsstoffer. Kalksjøer er oppført som sårbare etter på rødliste for naturtyper (2018). I ny rødliste kommer



kalksjøene inn i følgende naturtyper: kalkrik helofyttsump (VU) og sterkt kalkrike pytter, dammer og små innsjøer (VU).

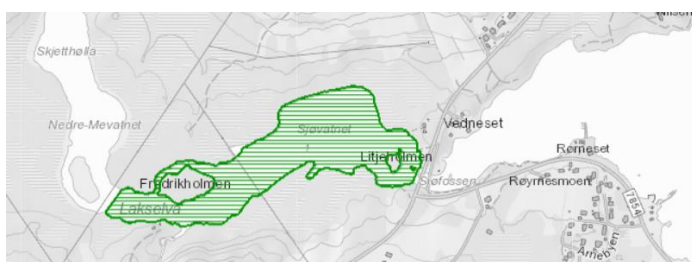
Senja har en ansamling av kalksjøer i tidligere Tranøy. Den største er Storvannet, med en rekke mindre vann rundt (Vintervatnet, Litjevatnet, Nattmålsvatnet, Østre Bjørkkollvatnet og Mølnedalsvatneter). Tennevatnet er betegnet som en humusrik kalksjø. Kunnskapen om kalksjøer i Senja er relativt god, men kun Tennevatnet er vernet som en del av Skatvikfjellet naturreservat. Flere av lokalitetene er karakterisert som svært viktige. Øvrige kalksjøer har ikke vernestatus, utover at de er registrert som utvalgte naturtyper. Alle innsjøene har registrert rødlistede kransalger.

Det uvanlig høye kalkinnholdet i kalksjøene gir helt unike livsbetingelser, spesielt for planter hvor en del arter kun finnes i slike sjøer. Kransalger er en sjeldne og gammel planteslekt som trives spesielt godt i kalksjøer. Det er gjort funn av 5 ulike arter kransalger i Senja. Det er også gjort funn av tre ulike typer tjønnaks, en annen slekt som er typisk for kalkrike innsjøer. Også andre sjeldne dyr og planter lever i kalksjøene.



Figur 11 Kalksjøer i området- Vesterfjell-Solla, de grønne områdene er registrerte kalkskogger. Øverst til høyre: Smaltaggkrans (*Chara hispida*) er en av artene med kransalger funnet i kalksjøer på Senja. Under: trådkjønnaks (*Stuckenia filiformis*) er funnet i flere av kalksjøene på Senja.

Vannet i mange av kalksjøene er spesielt klart, og har ofte et grønn- eller blåskjær med et hvitt eller gult kalklag på bunnen. Kalksjøer er ofte små og har liten utskifting av vann. De er svært utsatt for avrenning fra landbruk og annen tilførsel av næringssalter.



Figur12 Sjøvatnet i Lakselva er karakterisert som utvalgt naturtype kroksjø, flomdammer og evjer.

Sjøvatnet ved Lakselva på Senja er karakterisert som svært viktig lokalitet under naturtypen **kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti**. Sjøvatnet er ei åpen evje og lokaliteten ligger like før elvas utløp, men en foss i utløpet gjør at evja sannsynligvis ikke påvirkes av saltvann. Største registrerte dyp er 2,1 m. Lokaliteten har to rødlista-arter



(NT) og store bestander av to truede vegetasjonstyper. Hele elvesletta ved Vasshaug gis høy verdi.

Finnsnesvatnet er karakterisert som **naturtypen dam/gårdsdam**. Finnsnesvatnet er ikke karakteristisk for naturtypen, men har status viktig på grunn av en relativt rik vannvegetasjon. Vannplanten butt-tjønnaks har sin nordligste lokalitet her. I tillegg finnes andre tjønnaks-arter som grastjønnaks, nøkketjønnaks (NT), småtjønnaks, trådtjønnaks og vanlig tjønnaks. Det er også høstvasshår i Finnsnesvatnet som er relativt sjelden i Troms, samt dvergvassoleie og flotgras. Av fisk er det påvist stingsild og abbor. Abboren i vannet er innført (Hesthagen & Østborg 2004). Området er også sikret som statlig friluftsområde.



Elvemusling er funnet på 6 ulike lokaliteter i Senja kommune. Norge har i dag mer en halvparten av den europeiske bestanden av elvemusling og er en ansvarsart for Norge. Arten er karakterisert som sårbar, og lever hovedsaklig i rennende vann. Den finnes helst i næringsfattige lokaliteter med grus- og sandbunn. Skjellene kan bli opptil 250 år gamle og er avhengig av å leve en kort tid som parasitt på fisk før de slår seg ned på bunnen av elver. Den spesielle livssyklusen og levevilkår gjør at de er sårbare. Miljødirektoratet har i 2018 utarbeidet en handlingsplan for elvemusling (Miljødirektoratet rapport 1107|2018).

Figur13 Lokalteter med elvemusling i Senja

Vannlevende insekter har vi liten eller ingen kjennskap til. Artsobservasjoner har ingen registreringer av rødlistede arter i Senja.

Ferskvannsfisk - Mange av elvene og innsjøene i Senja har lakse-, ørret- eller sjørøyebestander (anadrome arter). De fleste bestandene vandrer til havet på næringssøk og tilbake til ferskvann igjen for gyting. Ålen gjør imidlertid det motsatte: gyter i havet og bruker ferskvann til oppvekstområde (katadrom art). Ål finnes i mange innsjøer på Senja. Både ål og laks er rødlistearter, og er henholdsvis sterkt truet og nær truet. Røya er en utpreget arktisk fisk som trives best ved lave vanntemperaturer og er en art Norge har spesielt ansvar for. Ferskvannsfisk har stor verdi for fritidsfiske.



Myr/våtmarksområder

Myr og våtmark er natur som er helt eller delvis dekket med vann hele eller deler av året og består av torv med varierende tykkelse. I tillegg til myr omfatter dette kilder, våtenger, undervannseng og sumpskog som finnes i flomsoner langs elv, deltaområder m.fl. Myr og våtmark utgjør 7 % av landarealet i Senja fastland. Myr og våtmarkssystemer er viktig for både naturmangfold og klima.



Av de ulike naturtypene vi finner i denne hovedtypen er myr den største og viktigste arealmessig.

Det er mange ulike klassifiseringer av myr basert på fuktighet, næringsinnhold og plantevekst. Grovt kan man dele opp i rikmyr (karakterisert av høy pH og næringsrik) har som ofte et frodig og artsrikt planteliv, mens fattigmyr er surere og mindre artsrik. Fattigmyrene har likevel vært viktige kilder til selvberging med bidrag som multer og brenntorv.

Myr produserer torv, det vil si at produksjonen av organisk materiale er større enn nedbrytinga. Det gjør myr til en god karbonlager og norske myrer lagrer minst 950 millioner tonn karbon. Det tilsvarer Norges årlige utslipp av klimagasser i 66 år.

I tillegg til å være karbonlager er myra et viktig levested for mange planter og dyr, og er ofte rasteplass for fugl. Myras kapasitet til å lagre vann gjør at myr har en flomdempende effekt. Mye vann filtreres gjennom myr og blir på denne måten rensset.

Våtmark av de typene som finnes i Senja er foreløpig i liten grad truet av klimaendringer, men de kan spille en viktig rolle i å binde CO₂ og dempe virkninger av klimaendringer. Myrområdene er derfor svært viktige å bevare.

Sjeldne naturtyper og arter knyttet til myr/våtmarkssystem

Det er registrert 9 lokaliteter av rikmyr (viktig/lokalt viktige) i Senja, trolig finnes flere lokaliteter.

Flere rødlistede fuglearter som brushane (VU), storspove (EN), heilo (NT) og vipe (CR) er knyttet til myrområdene.

Skog og åpen fastmark

Fastmarkssystemer omfatter alle økosystemer på land bortsett fra de stabilt vannmettede, som faller inn under Våtmarkssystemer. Størsteparten av naturtypene på land tilhører fastmarkssystemene. En stor del av landarealene i Senja er fastmarkssystem, enten skog (39%) eller åpen fastmark (19%),

Skogen har stor innvirkning på klimaet, siden 70 % av skogens karbon er lagret i skogbunnen (dvs. bakkevegetasjonen og jordsmonnet). Skog er også den mest artsrike naturtypen.

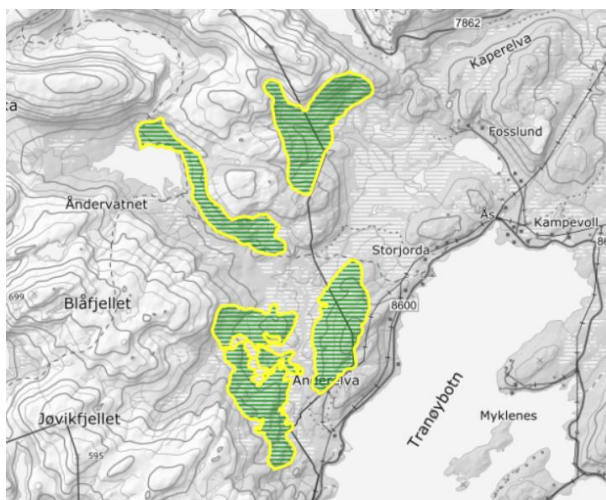


Skog og annet tresatt areal i Norge varierer mye geografisk. Skogens produksjon av levende og dødt trevirke, sammen med variasjonen i lokale miljøforhold og forstyrrelser som skogbrann og stormfelling, har skapt livsmiljøer for et stort antall arter. Det anslås at ca. 60 % av Norges kjente arter er knyttet til skog, og at rundt halvparten av de truede og nær truede artene er skoglevende.

Lauvskog og blandingsskog er den dominerende skogen i Senja. Vi finner også områder med kystfuru. Det som finnes av granskog i Senja kommune er plantet skog. Det finnes plantet skog over hele kommunen, men sjelden i store arealer.

Sjeldne naturtyper og arter knyttet til skog og åpen fastmark

Typiske eksempler på kystfuruskog finner vi i Ånderdalen nasjonalpark. Her finnes flere svært viktige lokaliteter med naturskogspreget furuskog med innblanding av bjørk. Kystfuruskogen i området er en av hovedgrunnen for opprettelsen av nasjonalparken. På grunn av skogens alder er det stor sannsynlighet for å finne rødlistearter av bla. sopp i disse områdene. Spesielt langs Åndervatnet er det områder med mye død ved som er gunstige leveområder for vedboende sopp.



Figur 14 Kystfuruskog knyttet til Ånderdalen nasjonalpark.

I tillegg til Ånderdalen finner vi en lokalitet med gammel furuskog Finnfjordmarka (verdi B) og i Tranøybotn finner vi Forøya som er en øy med et godt bevart skogområde. Forøya er også vernet som naturreservat. Området Stonglandet - Tranøybotn er også preget av furuskog.

To lokaliteter med lauvskog av svært viktig verdi er under utredning for frivillig vern, det gjelder en kalkskogslokalitet i Tennelia (Vangsvik) og gammel boreal lauvskog ved Nordneset - Akkarvika (Vågan). Kalkbjørkeskog er vurdert som en sårbar (VU) vegetasjonstype. Boreal lauvskog er skog hvor lauvtrær som bjørk, osp, gråor,

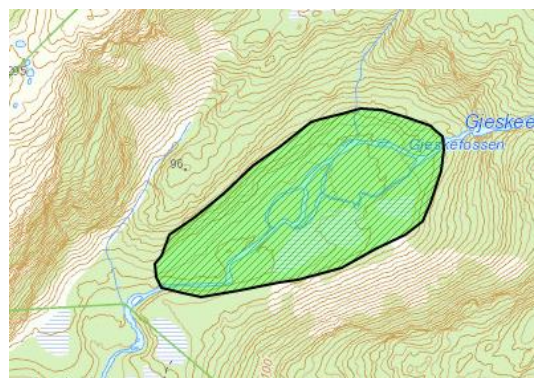
rogn, hegg og vierarter dominerer. Dette er treslag som raskt etablerer seg i lysåpne områder. Artene konkurreres etter hvert ut av skyggetålende arter.

Andre naturtyper som er registrert, men ikke med svært høy verdi er gammel barskog, gråor-heggeskog og bjørkeskog med høystauder.

Orkideen **Marisko** en sjelden blomst som det er registrert på flere skogslokaliteter i Senja. Arten er fredet i samsvar med naturmangfoldloven og er en norsk ansvarsart. Det vil si at vi i Norge har mer enn 25% av artens europeiske bestand.



Slåttemark, også kalt slåtteeeng, er områder som tradisjonelt har blitt slått for å skaffe vinterfôr til husdyrene. Mange slåttemarker har også blitt beitet av husdyr om våren og høsten. Bortsett fra litt gjødsel fra husdyr på beite, ble ikke slåttemarkene gjødslet. Slåttemarker er artsrike med mange plantearter og et stort antall insekter som bl.a. humler, bier og sommerfugler. I tillegg finnes mange sjeldne sopper i denne naturtypen. I Senja er det en registrert lokalitet av slåttemark ved Gjeska. Det er trolig at det finnes flere lokaliteter som ikke er registrert.

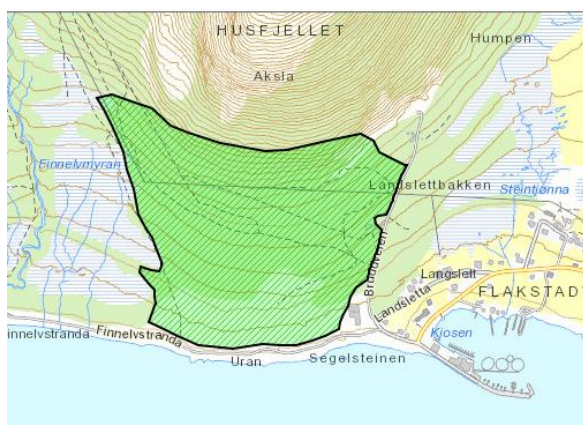


Figur 15 Gjeska - område med registrert slåttemark

Effektiviseringen av jordbruket har gjort at tradisjonell høsting av ugjødslede slåttemarker nærmest har opphørt. Når skjøtselen opphører, gror slåttemarkene igjen og de fleste går etter hvert over til skog. Artene som bare kan overleve på lyse og åpne områder, går dermed tapt.

Naturtypen er oppført som kritisk truet i Norsk rødliste for naturtyper fra 2018. Slåttemark er en **utvalgt naturtype** og er beskyttet etter naturmangfoldloven §§ 53-56

Kystlyngheilandskap er noe av det eldste kulturlandskapet i Norge, formet gjennom flere tusen år med jevnlig avsviing av busker, rydding av skog og kratt, og dyr som går på beite året rundt. I dag er kystlynghei en sterkt truet naturtype og en **utvalgt naturtype** som er beskyttet etter naturmangfoldloven §§ 53-56.



Figur 16 Hamran - område med registrert kystlynghei ved Flakstad.

I Senja har vi har trolig noen av de nordligst registrerte forekomstene av kystlynghei. Vegetasjonen i kystlyngheiene er hovedsakelig treløs og preget av lyng og andre dvergbusker. Røsslyng og krekling er dominerende planter. Kystlynghei utgjør et viktig bidrag til det biologiske mangfoldet i kyststrøkene.

Registrering av kystlyngheier i nord er svært mangelfull. De tradisjonelt skjøttede kystlyngheiene går nord til Lofoten, men nordgrensen er under utredning. Det betyr at tidligere registreringer av kystlynghei ikke nødvendigvis er kvalifiserte til dagens definisjon av naturtypen. Det er gjort registreringer av mulige kystlynghei i forbindelse med beitekartlegging på Stonglandet (Utført av NIBIO i 2007). Disse er ikke verdisatt eller bekreftet å kvalifisere til dagens definisjon av kystlynghei. Data finnes i naturbase.no som vegetasjonstyper.

Andre fastmark naturtyper som er funnet i Senja og som har tilknytning til kulturlandskap er **beiteskog, hagemark og naturbeitemark**. Områdene kan ha et stort artsmangfold, særlig av karplanter, sopp og insekter. Artsdiversiteten varierer med kalkinnhold, vannmetning og regionalitet.



Mer aktiv bruk av beiting kan være med å opprettholde disse naturtypene i Senja.

Sanddyner Sandsvika er et av Nord-Norges viktigste sanddynesystemer. Sandsvika ligger på yttersiden av Senja, vest for utløpet av Gryllefjord. Sanddynene er svært godt bevart, og har stor variasjon. Sanddynemarka er et helt særpreget, dynamisk økosystem, og funksjonen til økosystemet er betinget av stadig tilførsel av ny sand med sterke vinder. Området er vernet i Sandsvika naturreservat.

Fjell, snø- og issystem

27% av landarealet i Senja er karakterisert som snaumark, nakent berg, fjellhei, rasmark ol. Naturtypen snø- og issystemer omfatter alle fastmarksarealer med permanent snø- og/eller isdekke, dvs. hvor varigheten av snø- og/eller isdekke er 6 år eller mer.

Til tross for at de utgjør en stor andel av arealet i kommunen har vi begrenset med kunnskap om naturtyper i fjellområdene. Det finnes for eksempel ingen kartlegginger knyttet til naturtypen snø- og issystem i Senja. For fjellområdene innenfor Ånderdalen nasjonalpark og noen andre lokaliteter finnes det likevel noe kunnskap, men langt fra mye. Noe av årsaken til lite kunnskap er at dette er arealer som i liten grad er aktuelle for utbygging og det har derfor ikke vært like aktuelle å undersøke de. Fjellområdene har likevel til alle tider vært påvirket av mennesker gjennom husdyrbeite, hogst, jakt, reindrift og stedvis gruvedrift.



Figur 17 Fonn ved Tredjefjell, Jan-Inge Karlsen

Senja kommune har ingen **isbreer**, men flere **fonner** i Svanfjell (Andre- og Tredjefjellet) og på østsiden av Vassbruna (Sultin, Blåfjell og Vassbruntinden)

Vegetasjon i fjellene er i sterk grad påvirket av klima og av den geologiske beskaffenheten i området. Store deler av fjellområdene på Senja består av bergarter som granitt og granodioritt. Disse er svært harde, og gir sur jordvæske noe som gir dårlige betingelser for mange plantevekster. Kalkrike bergarter som gir basisk jordvæske, gir gjerne opphav til langt mer artsrike og frodige plantesamfunn.



Sjeldne naturtyper og arter knyttet til fjell, snø og issystemer

Det er to registreringer av kalkrike fjellområder i Senja, begge på Lenvikhalvøya. Nordheia (kalkrik rabbe) og Vardeaksla (kalkrikt snøleie) – begge er registrert som svært viktige lokaliteter. Lokalitetene har stor artsrikdom og er varierte i utforming. Lokalitetene er ikke fredet, og ligger høyt til fjells. Det er en del turstier i området.



Hav og strandsone

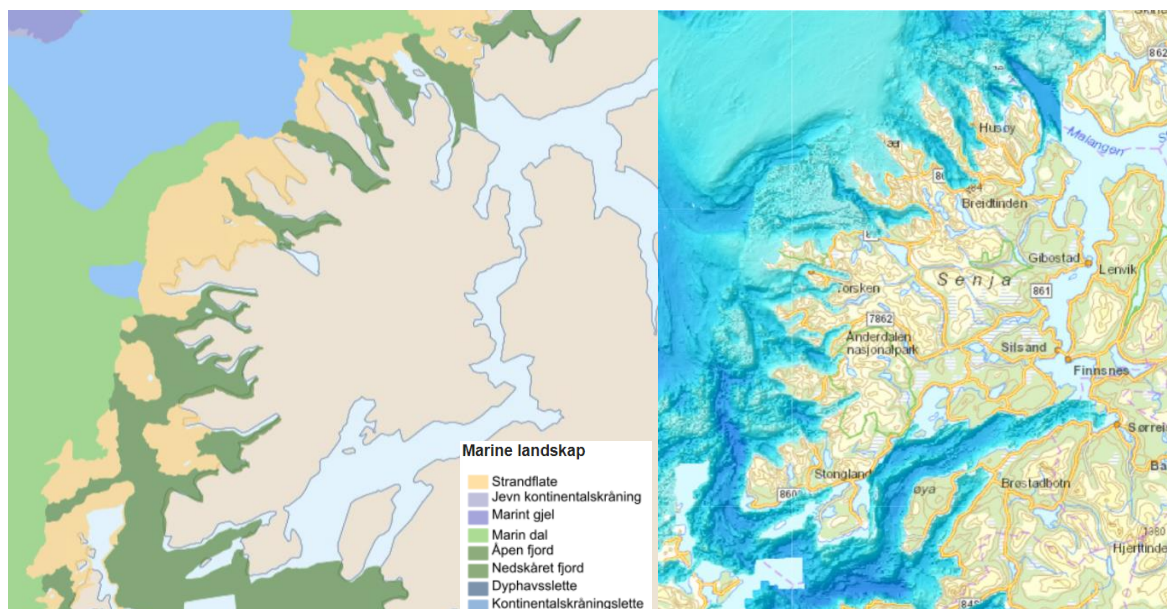
Senja kommunes sjøareal er større enn landarealet, og bidrar stort til kommunens naturmangfold og har sine egne naturtyper både i vannmassene og på bunnen.. Havet har stor betydning gjennom å regulere klima, og bidrar med naturressurser som fisk, skalldyr, tang, mineraler, olje og gass.

Landskapet under havoverflaten i Senja er mangfoldig, med dype fjorder, grunne havsletter og varierende grunnforhold. Denne variasjonen er i stor grad med på å påvirke livet i havet gjennom at havstrømmene og utskifting av vann påvirkes.

Yttersida av Senja med bankene utenfor og mange åpne fjorder er preget av kyststrømmen, som bukker seg nordover langs kysten. Kyststrømmen bringer med seg næringssalter, plankton og fiskelarver. På bankene utenfor Senja dannes det virvler som hoper opp næringsemner og gjør bankene til rike fiskeplasser. Kystvannet trenger også inn i fjordene på yttersida, inn i Vågsfjorden og videre opp Solbergfjorden. Gisundet er relativt trangt og grunt, noe som fører til kaldt vann på vinteren og varmere vann om sommeren.

Både geologi og havstrømmer har påvirket bunnforholdene rundt Senja, men vi har ikke like god kunnskap om havdypene våre som vi har om naturen på land. Kunnskapen om havbunn omfatter i hovedsak dybde og bunntype (sand, berg, stein og mudder). Dessverre er ikke havbunn i hele kommunen like godt kartlagt, det mangler detaljerte data for indre deler av Malangen og Gisundet.

Det finnes kun sporadiske data om naturtyper og miljøtilstand. Best kunnskap har vi om randsonen mellom sjø og land og de øverste vannmassene. Vi har også kunnskap om enkelte områder på dypere vann, men her er kunnskapen svært begrenset.



Figur18 Til venstre marine landskap. Kilde Barentswatch.no, til høyre havbunnsterreng kilde: kystinfo.no

Naturtyper og arter knyttet til det marine miljøet

Senjas hav- og kystområder er svært produktive og rike på ressurser med viktige fiskebestander. Den blå skogen og de marine engene langs kysten er viktige og produktive arealer, men også dyphavet byr på mangfold med dyphavsamfunn bestående av koraller og svamper.



fiskearter. Det er få registrerte forekomster av ålegressenger i Troms, og de vi finner i Senja er små, men finnes spredt i flere av bløtbunnsområdene.

Tang og tarebelte er vegetasjonsbelte nærmest land. Det består typisk av ulike tangarter som spiraltang (*Fucus spiralis*), blæretang (*F. vesiculosus*), grisetang (*Ascophyllum nodosum*) og sagtang (*F. serratus*). Lengre ut finner man tareartene. Disse tåler i liten grad tørrlegging og vokser under lavvann og ned til 20-30 m dyp.

De viktige tareskogene i Senja finner vi på bølgeeksponert kyst. Det er hovedsakelig artene stortare (*Laminaria hyperborea*) og sukkertare (*Saccharina latissima*) som dominerer. Norge har Europas største bestander av tang og tare. Ca. 10.000 kvadratkilometer av norskekysten er bevokst med tang og tare, noe som tilsvarer landets areal av dyrket mark.

Tang og tareskog er høyproduktive områder og artsrike naturtyper og regnes som et godt matfat for fisk og sjøfugl. Tang og tare bidrar aktivt med å binde CO₂ og næringssalter og kan også brukes både som mat og råstoff for ulike komponenter. Tusenvis av arter er avhengige av disse områdene for gyting, oppvekst, beskyttelse og mat både globalt og lokalt. Faktisk er den blå skogen blant de mest mangfoldige økosystemene i verden.

Nordlig sukkertareskog er vurdert som sterkt truet (EN), nordlig stortareskog som nær truet (NT).

Store deler av stortaren langs norskekysten fra Møre til Finnmark ble etter 1970-tallet beitet ned av kråkeboller. Rik og produktiv tareskog ble her erstattet av naken og fattig «marin ørken» dominert av kråkebollene selv. I de siste årene har taren har igjen gradvis etablert seg lengst sør– og håpet er at trenden sprer seg nordover. Kunnskapen rundt årsakene til “oppblomstringen” av kråkeboller, og den massive nedbeitingen av tareskogene langs kysten av Nord-Norge er mangelfull. Noe av grunnen til at vi finner mye av tareskogen i Senja på bølgeeksponert kyst, er at kråkebollene ikke har fått tak på samme måte som i roligere forhold.





Figur20 Oversikt over registrerte tareskogområder og bløtbunnsområder i Senja kommune (Kilde: naturbase.kart.no marine naturtyper)

Skjellsand og kalkalgebunn består av delvis nedbrutte kalkskall fra skjell og andre marine organismer. De viktigste organismene i dannelsen av skjellsand er skjell, rur, kråkeboller, snegler og kalkalger. Skjellsand finner en gjerne på lesiden av holmer og i strømrrike sund. Skjellsand har en økologisk funksjon som habitat for kamskjell, men generelt har vi dårlig kunnskap om hvilke arter som lever tilknyttet dette habitatet. Skjellsand har blitt dannet over en periode på ca. 10 000 år, helt siden siste istid. Skjellsand dannes fortsatt i mange områder, men på grunn av den lave akkumulasjonsraten (0,3–1,0 mm per år), betraktes skjellsand som ikke-fornybar ressurs. Skjellsand har vært kartlagt som naturtype i Senja.

Naturtypen **rugelbunn** som trolig er et viktig opphav til skjellsand i våre områder, er ikke kartlagt. Ruglbunn består av levende løstliggende kalkalger på toppen og døde alger i bunn. Ruglbunn er viktige leveområder for mange dyr. De fleste er små og tilpasset både overflaten og en tilværelse inne i den tredimensjonale strukturen. Kalkalgene binder også karbon og bidrar til klimaregnskapet. Ruglbunn kan ha tilsvarende økologiske funksjoner som tareskog og ålegressenger, og kan være viktige for opprettholdelse av det biologiske mangfoldet. Når algene dør skylles de inn på strendene som hvit korallsand. De fleste kalkstrender som finnes langs kysten i Troms er laget av slike rosa kalkalger.

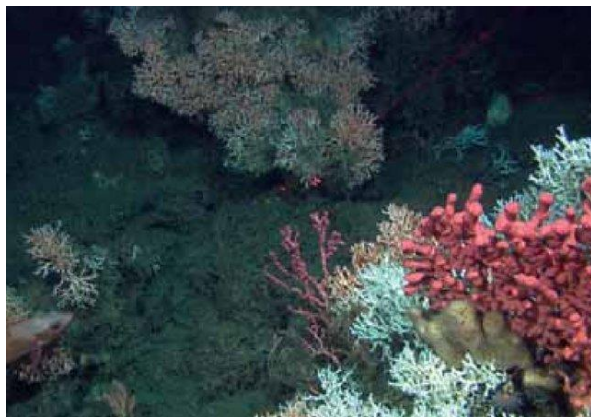


Kunnskapen om betydningen av løstliggende kalkalger i økosystemet er dårlig i Norge, men kunnskapen er økende. Habitatet er ikke kartlagt i Norge, men er trolig langt mer vanlig langs kysten fra Nordland og nordover enn det er lenger sør.

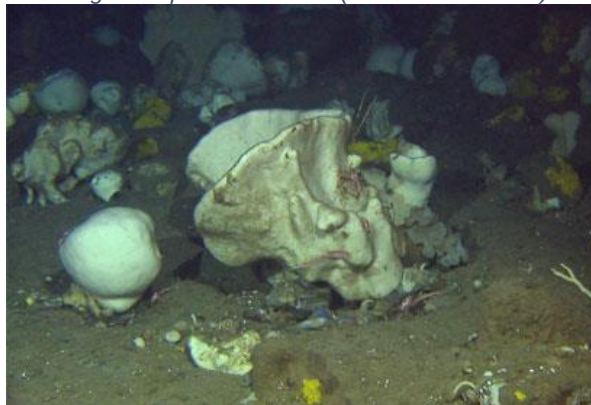
Korallrev/korallskog og svampsamfunn finner vi i våre farvann koraller gjerne på store dyp, i motsetning til i tropiske farvann hvor koraller lever på grunt vann. Det er nok også grunnen til at vi kjenner de dårlig. Siden 1990 har en oppdaget et betydelig og tidligere ukjent omfang av kaldt vannskoraller. Undersøkelser avslører stadig nye korallrev langs kysten i landet vårt. Data om koraller er likevel svært mangelfull og er i hovedsak knyttet til sokkelen.



Figur 21 Norges forekomster av ruglbunn er helt unik i Europa. De rosa ruglklumpene ligger lag på lag, og danner fine hulrom og skjulesteder for mange smådyr. Her ser vi en ruglbunn fra Krøttøya, i Harstad kommune i Troms. (Foto: Eli Rinde, NIVA).



Figur 22 Bilde fra Malangsrevet. I forgrunnen et rødt sjøtre (Paragorgia) sammen med den hvite Lophelia-korallen og en uer. I bakgrunnen står en ansamling laksefargete Lophelia-kolonier. (Foto: Reidulv Bøe)



Figur 23 svampsamfunn (svampspikelbunn) på vestlig del av Tromsøflaket, ca. 250 m dyp. Foto: MAREANO

Koraller er en type nesledyr med kalkskjelett. Koraller som lever i kolonier, er opphav til korallrev. Ikke alle koraller danner rev, noen lever mer frittstående. Frittstående koraller finner man både på bløt og hard bunn og kan danne korallskoger.

Svamper er den mest primitive gruppen blant de flercellede organismene. Svamper kan variere fra noen få millimeter til et par meter i størrelse, men de fleste er mellom 2 og 40 cm. Skjelettet er dannet av kisel eller kalknåler, og svampene filtrerer næringspartikler fra vannet, ved å pumpe vann gjennom indre kammer og kanaler. Mange svamper lever i en kompleks symbiose med mikroorganismer.

Både koraller og svamper er saktevoksende organismer, med lav toleranse for påvirkninger. Både korallrev og svampbunn er viktige leveområder for andre arter og spiller en viktig betydning som gyte- og oppvekstområder for fisk. Arter som uer, lange og brosme er tett knyttet til disse naturtypene.

Arten øyekorall (*Lophelia pertusa*) er den viktigste revbyggende dypvannskorall i norske farvann. Korallrev er særpregete



naturesystemer hvor man finner mange ulike dyrearter. Så langt er opptil 300 forskjellige dyrearter registrert på norske korallrev (se www.mareano.no). Mange arter knyttet til koraller er vurdert som NT (nært truet) i Norsk rødliste for arter. I Senja har vi korallrev i Malangen ved Hekkingen og ut mot Malangsdypet. Det store Steinaværrevet ligger rett over kommunegrensen til Harstad. I området Andfjorden er det også gjort funn av flere viktige naturtyper som hardbunnskorallskog og svampspikelbunn.

Tilbakemeldinger fra fiskere tyder på at det er langt flere områder i Senja hvor det kan være forekomst av koraller eller andre rike bunnfaunatyper.

Marine fiskearter. Vanlig uer, stillehavssild og brugde står på rødlisten og er vurdert som sterkt truede arter mens håkjerring, pigghå, havniøye er vurdert som nært truet eller sårbare arter.

Det har lenge vært kjent at Rossfjordvatnet i Troms har en egen sildebestand- som er karakterisert som stillehavssild. Den skiller seg fra vanlig sild ved at antall ryggvirvler (52-55 vs. 56-60) er lavere. Lite utbredelsesområde og få dokumenterte gyteområder gjør populasjonen sårbar, og stillehavssild *Clupea pallasii* vurderes derfor til sterkt truet.

Arter som torsk og reker som har stor økonomisk betydning for oss, har vi gjerne mer kunnskap om enn andre arter.



Figur 24 Kart som viser registrerte gyteområder i Senja

Dypvannsreken (*Pandalus borealis*) er den eneste rekearten det drives kommersielt fiske på i norske farvann. Arten lever på mudderholdig bunn på dypt vann, vanligvis mellom 50 og 500 meter. Langs norskekysten er slik bløtbunn flekkvis fordelt som større og mindre områder mellom øyer og i fjordene. Utbredelsen av de forskjellige aldersgruppene er til dels avhengig av dyp. De minste rekene finner man oftest grunnest. Det er registrert flere små og store rekefelt i Senja, men med unntak av Malangen er det lite aktivt fiske i feltene.

Nordøstarktisk torsk (skrei) og kysttorsk er samme art (*Gadus morhua*), men har litt ulik

genetisk sammensetning. Skreien har hovedutbredelse i Barentshavet og kommer inn til kysten for å gyte. Skreien gyter eggene i de frie vannmasser i mars–april. Skrei yngelen vandrer ned i dypet i fjordene og siden til havs og nordover til beiteområdene i Barentshavet. I gyte og yngelområder bør tiltak som kan påvirke gytesuksess, ikke gjennomføres i gyte- og larveperioden.

Det finnes ulike typer kysttorsk, fra den vandrende kysttorsken som trekker ut på bankene og gjerne gyter i de midtre og ytre kystområdene, til den mer stasjonære typen med egne gyteplasser både ute på kysten og inne i fjordene. I fjordene gyter kysttorsken i beskyttede



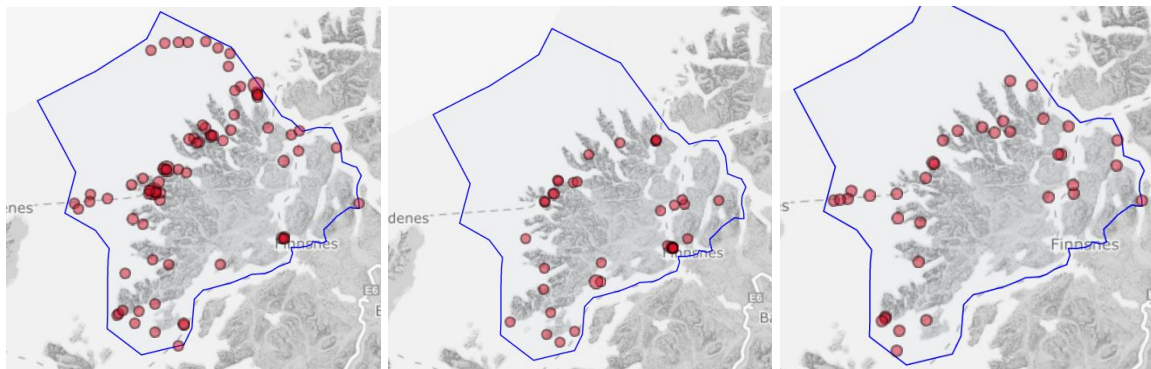
områder, ofte innerst i fjordarmene, i poller, våger eller bukter, hvor gytingen foregår typisk på 20–60 meters dyp. På kysten benyttes havbukter, men også mer beskyttede lokaliteter blant øyer, holmer og sund. Yngelen av kysttorsk finnes gjerne på grunt vann og kysttorsken vokser opp på kysten og i fjordene.

Gytefeltene som ligger nærmest land på yttersida av Senja er hovedsakelig gyteområder for kysttorsk, men også for hyse og sei. Gytefeltene lenger ut på bankene er skreiområder.

Torskefiske på yttersida av Senja er basert både på skrei og kysttorsk.

Sjøgugler er konservative og holder gjerne til på de samme hekkeplassene år etter år. Nærhet til sjøen og mattilgang i form av fiskelarver som de skal fø opp ungene sine med er viktige faktorer for overlevelsen til sjøgugl. Hekkelokaliteter i Nord-Norge er svært viktige for sjøguglene, det er her i kyststrømmen de finner de rette forholdene. Klimaendringer gjør at mange av sjøguglarter er utsatte og har problemer.

Vi har ingen store fuglefjell i Senja kommune, men det er mange viktige hekkelokaliteter på øyene rundt Senja og det er mange observasjoner av etter hvert sjeldne arter som krykkje, makrellterne og alke.



Figur 25 Observasjoner av tre sterkt truede sjøguglarter: Krykkje, makrellterne og alke

3. Økologisk tilstand for hovednaturtypene i Senja

For å kunne se og måle endringer i naturmangfold må man følge naturen over tid for å vurdere om endringer er enkeltstående hendelser eller del av en lengre trend. Det finnes ingen slike konkrete trendanalyser spesifikk for Senja kommune, det er derfor her tatt utgangspunkt i nasjonale og regionale trendanalyser.

Miljødirektoratet står bak «Naturindeks for Norge», rapporter som presenterer tilstand til og utvikling av det biologiske mangfoldet i Norge gjennom overvåkning av sju hovedøkosystemer: hav, kystvann, ferskvann, våtmark, skog, fjell og åpent lavland.

Vann-nett.no er kilde til informasjon om miljøtilstand i elver, innsjøer og kystvann. Vitenskapelig råd for lakseforvaltning har ansvaret for å vurdere laksebestander etter kvalitetsnormen for villaks.

SEAPOP er et nasjonalt program som samordner oppbyggingen av kunnskap om sjøgugl i norske farvann.

Naturindeks for Norge 2020 viser at selv om det er forskjeller mellom ulike økosystem så er det biologiske mangfoldet i norske økosystemer betydelig dårligere i 2020 enn det man har sett tidligere. Størst endring ser man i skog, åpent lavland og i fjellet. Tilstanden for våtmark



og ferskvann er bedre, mens havområdene og kystvann er minst påvirket. I Nord-Norge er derimot trenden i hav og kystvann mer negativ enn resten av landet.

Ferskvannsområder/elver

Naturindeksen 2020 for ferskvann indikerer at dagens tilstand for biologisk mangfold på landsbasis er god. Lokalt viser data fra vann-nett.no at tilstanden i ferskvann og elver er noe varierende. De viktigste påvirkningsfaktorene her er status for laksefiske (påvirkning av lakselus og rømt oppdrettslaks), påvirkning fra spredt avløp og landbruksavrenning, samt vannkraftregulering.

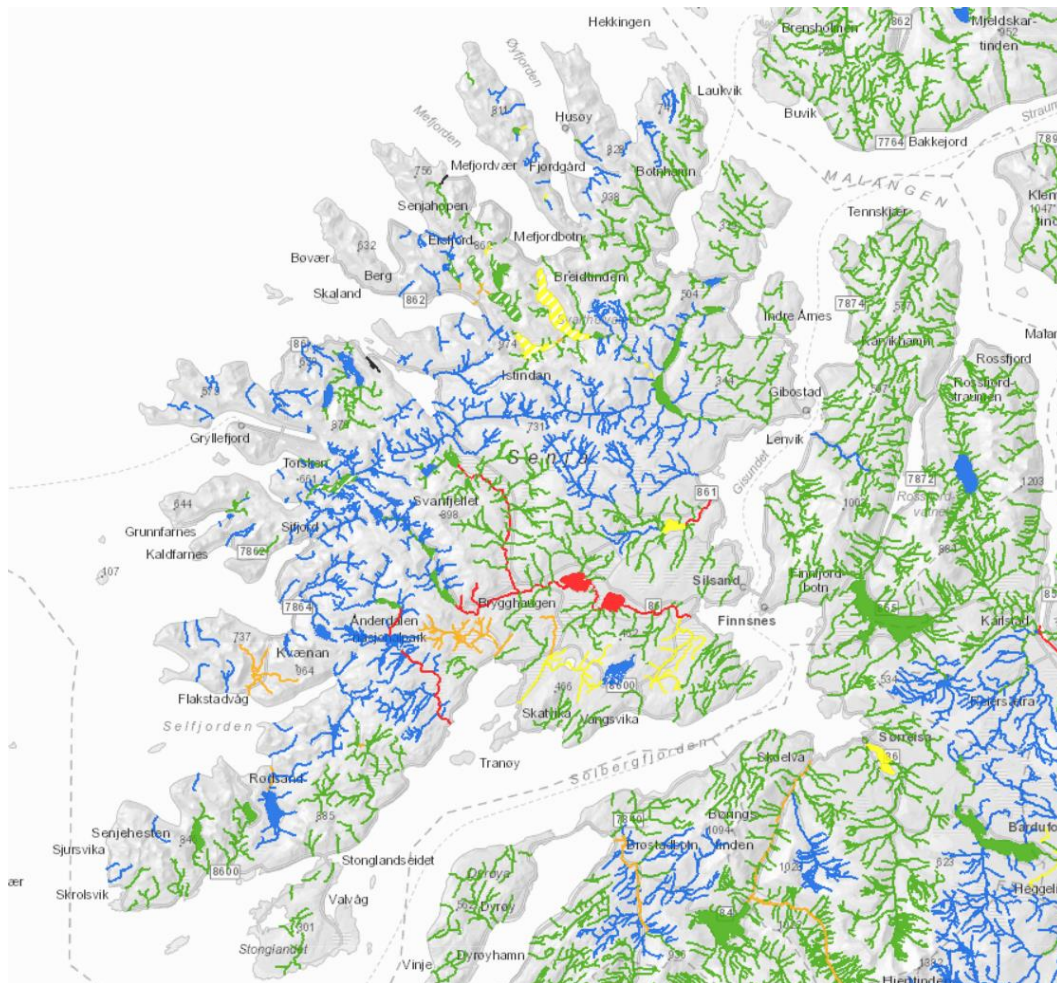
Alle ferskvannsforekomster av betydning er klassifisert i forhold til økologisk tilstand (vannnett.no) og har beskyttelse gjennom vannforskriften. Vannforskriften fastsetter som miljømål at alt vann i Norge skal ha minst god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand

I Senja er 37 innsjøer og 91 elver klassifisert med svært god eller god tilstand, mens 5 innsjøer og 14 elver moderat til svært dårlig tilstand. Årsakene til dårlig økologisk tilstand varierer fra diffus avrenning fra landbruk/bebyggelse til dårlig tilstandsvurdering i forhold til kvalitetsnorm for laksefisk (lakselus og genetisk forurensning).

7 innsjøer er karakterisert som sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF). Disse er påvirket av vannuttak og god økologisk tilstand er ikke ansett som realistisk å oppnå.

Menneskeskapte påvirkninger som har negativ effekt på tilstanden i vannet kan være ulike typer forurensninger og utslipp, sur nedbør, vassdragsutbygging, spredning av fremmede arter og lakselus.





Figur 26 Økologisk tilstand ferskvannsforkomster i Senja kommune Kilde: vann-nett.no

Villaksen har fastsatt en egen kvalitetsnorm etter naturmangfoldloven. Normen innebærer at det er satt en nasjonal standard for hvordan tilstanden til villaksbestandene våre bør være. Hvis en bestand ikke oppnår minst god tilstand etter normen, følger det av naturmangfoldloven at myndighetene bør klarlegge årsakene, og utarbeide en plan med tiltak som skal sørge for at kvaliteten likevel kan bli nådd.

Kvalitetsnormen for villaks er retningsgivende for myndighetenes forvaltning og skal gi et best mulig grunnlag for forvaltningen av villaksbestandene og faktorene som påvirker dem.

Kvalitetsnormen har to delnormer:

- gytebestandsmål og høstingspotensiale
- genetisk integritet

For at kvalitetsnormen for villaks skal være oppfylt må begge delnormene være oppfylt.

Gytebestandsmålet er den mengden hunnlaks, målt i vekt, som må gyte for at maksimalt antall smolt kan forlate elva hvert år. Det er vurdering av lengden på elvestrekninger som egner seg for gyting og oppvekst av laks, ørret og røye som er utgangspunktet for gytebestandsmålet. **Høstingspotensialet** er mengden fisk som overstiger gytebestandsmålet. Høsting av lakse- og innlandsfisk kan etter naturmangfoldloven bare tillates når innsiget av fisk er større enn gytebestandsmålet.



Genetisk integritet har følgende element: artshybridisering, grad av genetisk påvirkning fra rømt oppdrettslaks og seleksjon. Artshybridisering er når ulike arter parrer seg med hverandre. Det skjer gjerne i elver som har svært svekkede bestander, årsaken er trolig mangelen på artsfrender til å parre seg med. Hovedproblemet for norske laksebestander er parring mellom rømt oppdrettslaks og villaks.

Den generelle utviklingen for norske laksebestander er at antallet laks som vender tilbake som gytefisk fra havet er halvert siden 1980-tallet. Utviklingen i laksebestandene i Nord-Norge, er negativ, særlig gjelder det tilbakevending til Tanavassdraget.

Gytebestandsmålet viser likevel en generell positiv trend for elvene i Senja kommune. For mange elver er gytebestandsmålet oppnådd, og elvene har høstbart overskudd. For noen av de mindre elvene er statusen dårligere. Rømt oppdrettslaks og lakselus fremholdes som faktorer som påvirker bestanden av laksefisk i flere av elvene, men påvirkningen er karakterisert som moderat til liten. Det er også oppgitt andre faktorer som er avgjørende for bestandsutviklingen. Disse faktorene kan være overfiske, predatorer, pukkelaks, vassdragsregulering eller andre ukjente faktorer.

For elvene i Senja er genetisk integritet ikke kjent for alle elver, men de som er kjent er alle negativt påvirket. Laukhellevassdraget, Grassmyrvassdraget, Rossfjordvassdraget og Tennelva er moderat genetisk påvirket. Lysbotnvassdraget har noe mer påvirkning. Mens Åndervassdraget og Måselvvassdraget er karakterisert som svært genetisk påvirket. Årsaken er antatt å være kryssning med rømt villaks.

Mange elver driver i dag aktiv overvåkning og forvaltning av elvene og gjør mange tiltak for å forbedre bestandene i elvene.

For sjørørret og sjørøye er det ikke like godt kunnskapsgrunnlag, men sjørørretbestanden er i den grad den er kartlagt god. Både sjørørret og sjørøye er mer utsatt for påvirkning av lakselus enn laks.

I Laukhellevassdraget ble det i 2021 registrert 216 individer av pukkelaks under elfefisket. Det ble også registrert 51 individer i Lysbotnvassdraget. Våren 2022 er det registrert yngel i en rekke elver i Nord-Troms og Finnmark. Det er forventet at det vil bli en ny invasjon i 2023, og det er kan forventes at dette vil ha virkninger i alle elver på Senja.

Tabell 1 Status for laks i elver i Senja. Kilde for data Lakser registret 2021, vurderingsperioden 2015-2019.

Vassdrag	Lengde laksetørende strekning (km)	Bestandsmål (kg humnfisk)	Gytebestandsmål	Genetisk integritet	Kvalitetsnorm	Påvirkningsfaktorer og effekt på laks
Lysbotnvassdraget	7	336	God	Dårlig	Dårlig	Liten påvirkning fra vannkraftutbygging, rømt laks, pukkelaks og overbeskatning. Ingen effekt av lakselus
Grassmyrvassdraget	10,4	264	God	Moderat	Moderat	Liten påvirkning fra rømt laks og overbeskatning. Ingen effekt av lakselus
Laukhellevassdraget	30	1055	Svært god	Moderat	Moderat	Liten påvirkning fra rømt laks. Ingen effekt av lakselus, pukkelaks eller overbeskatning
Rossfjordvassdraget	ID	110	Svært god	Moderat	Moderat	Liten påvirkning fra rømt laks. Ingen øvrige påvirkningsfaktorer identifisert
Måselvvassdraget	130	5362	Svært god	Svært dårlig	Svært dårlig	Moderat påvirket av vannkraftutbygging, liten påvirkning av rømt laks. Ingen øvrige påvirkningsfaktorer identifisert.



Tennelv-vassdraget	5,5	257	Svært dårlig	Moderat	Svært dårlig	Moderat lakselus, liten påvirkning fra rømt laks. Ingen øvrige påvirkningsfaktorer identifisert
Ånder-vassdraget	11,5	378	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Moderat lakselus, liten påvirkning fra rømt laks. Ingen øvrige påvirkningsfaktorer identifisert
Bunkan	3	24	Svært god	Ikke vurdert	Svært god	Ingen påvirkningsfaktorer identifisert
Vardnes-vassdraget	ID	55	Svært dårlig	Ikke vurdert	Svært dårlig	Moderat effekt av lakselus

Tabell 2 Status for sjørret i elver i Senja. Kilde temarapport fra vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr.7

Vassdrag		Bestands-tilstand sjørret	Påvirkningsfaktorer
Lysbotn-vassdraget		God	Vannkraftutbygging, lakselus
Grasmyr-vassdraget		Svært god	Avløp, lakselus
Laukhelle-vassdraget		God	Lakselus
Rossfjord-vassdraget		God	Lakselus
Målselv-vassdraget		Svært god	Vannkraftutbygging, lakselus
Tennelv-vassdraget		God	Samferdsel, lakselus
Ånder-vassdraget		Moderat	Lakselus, fangst
Bunkan		Moderat	Lakselus -stor grad
Vardnes-vassdraget		Moderat	Lakselus

Myr/våtmarkssystemer

Naturindeksen 2020 for **våtmark** viser en svakt nedadgående trend, men myrarealer er under stadig press og man frykter en forverring av tilstanden til myrer og annen våtmark. Mer enn en tredel av all myra i Norge er ødelagt. Grøfting, drenering og oppdyrking til jordbruksformål og skogplanting, uttak til brensel og torv til hager, og nedbygging til veier eller boliger har ført til at myrer og annen våtmark har blitt borte. I Senja har vi fortsatt store myrarealer som er rimelig intakte. Disse er viktige for en rekke arter, både planter og dyreliv. Kunnskap om de ulike myrarealene er derimot mangelfull.

Skog og åpen fastmark

Det meste av skog i Norge er påvirket av hogst, planting og andre inngrep, det gjelder også i Senja. Selv skogen i Ånderdalen er påvirket av tidligere tiders hogst. Utviklingen i naturindeksen tyder likevel på en stabil utvikling, men her er variasjonene mellom arter og områder stor. Det finnes en del viktige skogtyper som gammel boreal lauvskog og kystfuruskog som er vernet i Senja. På grunn av lite uttak av skog i kommunen er alderen på skogen for oppadgående. Det er positivt for arter som er avhengig av gammel skog, men bidrar lite til skogfornyelse.



Fjell, snø og issystemer

Naturindeksen for fjell synker gradvis, noe mindre i Nord-Norge enn i resten av landet. Klimaendring har allerede ført til store endringer i de lokale økologiske miljøfaktorene (vind, temperatur og nedbør i form av snø) som kan påvirke artene i fjellet. Sammen med andre endringer f.eks. i beiting kan dette medføre endringer i vegetasjonen, både gjennom høyere skoggrense, og sammensetning av fjellvegetasjon.

Tilstandsverdien for liryte og fjellryte er redusert kraftig over hele Norge, og det er også markant nedgang lokalt. Økosystemsammenhengene i fjellet er kompliserte. Store svingninger i bestander av smågnagere, rype og rovfugler bidrar til et komplisert bilde.

Kystvann, saltvannsbunnsystem og marine vannmasser

På samme måte som ferskvann er marine vannforekomster er klassifisert i forhold til økologisk tilstand og har beskyttelse gjennom vannforskriften. Vannforskriften fastsetter som miljømål at alt vann i Norge skal ha minst god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Naturindeksen tyder på at tilstanden i **hav og kystvann** totalt sett har vært relativt stabil de siste 30 årene, med en svak nedgang den siste femårsperioden, drevet av en negativ trend i Nord-Norge.

Høsting og klima er de viktigste påvirkningene ute i havområdene. Kystvann erfarer en mer kompleks påvirkningsprosess som inkluderer forurensing, oppdrettsanlegg, fiskeri, båttrafikk og andre menneskelige inngrep.

Endret klima, forurensing og menneskedrevne forskyvinger i næringskjedene har de siste årene hatt negativ påvirkning, selv om tareskoden i Nord- Norge har en positiv utvikling.

Kystvann i Senja er delt i 49 vannforekomster, der 44 har svært god eller god økologisk tilstand. Unntakene er Bergsbotn i Bergsfjorden, Indre Finnfjord og Gisundet ved Finnsnes. Hovedårsakene her er punktutslipp fra bergverk og industri, samt båttrafikk.

Rossfjordvassdraget (dårlig) er i en særstilling som en meromiktisk innsjø, med ferskvann øverst og sjøvann i dypet. Tilstanden er preget av avrenning fra landbruk og utslipp fra avløp. Hopsvatnet (Senjahopen) er karakterisert som en sterkt modifisert vannforekomst.

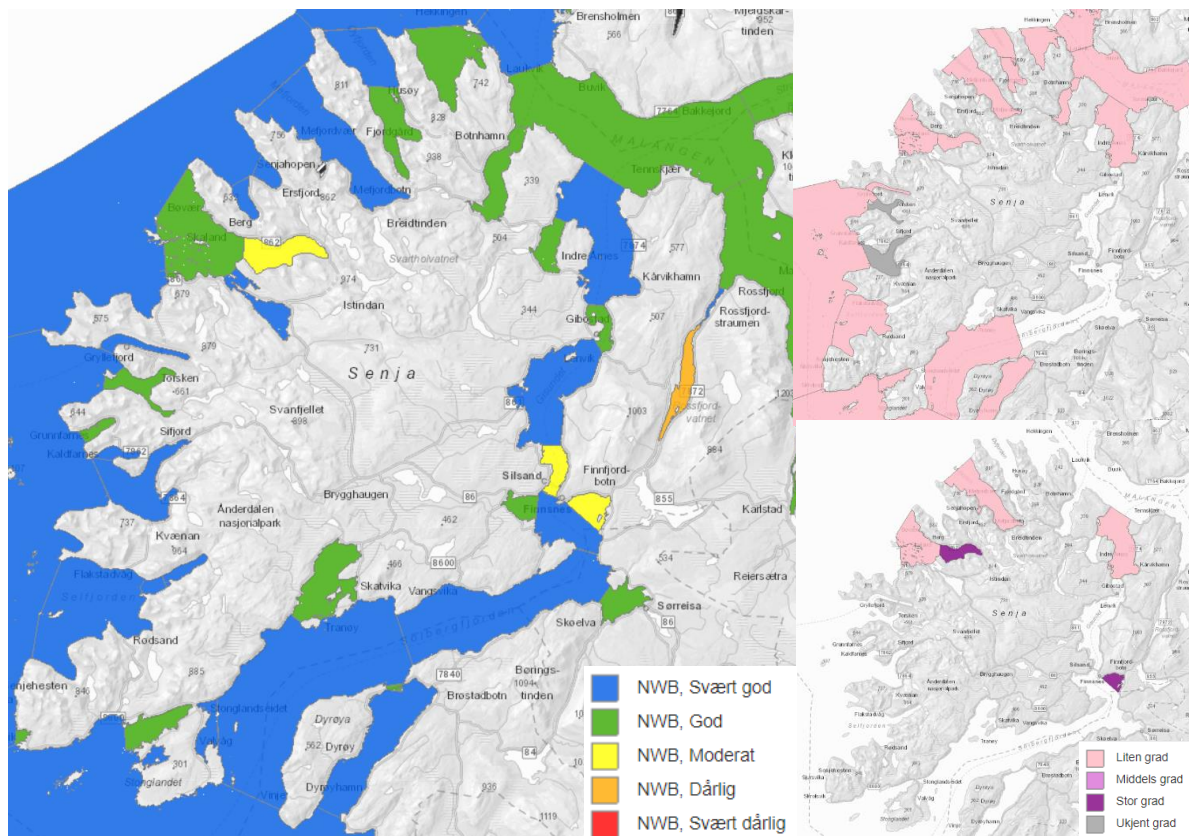
Mens akvakultur har en stor grad av påvirkning på økologisk tilstand i elver og innsjøer, er det i liten eller ingen grad ansvarlig for økologisk tilstand i kystvannet.

Kysttorsk nord for 67 breddegrad er vurdert som livskraftig. Bestanden hadde en betydelig nedgang på slutten av 1990-årene og har siden variert noe, uten en klar trend. En gjenoppbyggingsplan ble iverksatt i 2011 og er nå under revisjon.

Rekebestanden i fjordene i nord er det lite detaljkunnskap om, og landingene av kystreker varierer. Årsaken til dette er at fisket etter reker i stor grad foregår for det meste til havs og ikke i fjordene. Barentsbestanden av reke er i oppgang.

Mange av fiskeartene vi finner langs kysten og i våre farvann vil ha en positiv utvikling med klimaendringer fordi de i stor grad trives eller tolererer høyere temperaturer enn de vi har i dag. På sikt forventes det likevel en negativ påvirkning på fiskeribestandene på grunn av klima.





Figur 27 Kystvann økologisk tilstand til venstre, øverst til høyre påvirkningsgrad fra fiskeri og havbruk, nederst påvirkningsgrad industri. kilde: vann-nett.no

Sjøfugl

Sjøfugler gir tydelige signaler på endringer i de marine økosystemene. Mange av sjøfuglbestandene i Norge har over år hatt problemer med hekkesuksessen. Det gjør at mengden sjøfugl går nedover, og for noen arter er det kritisk.

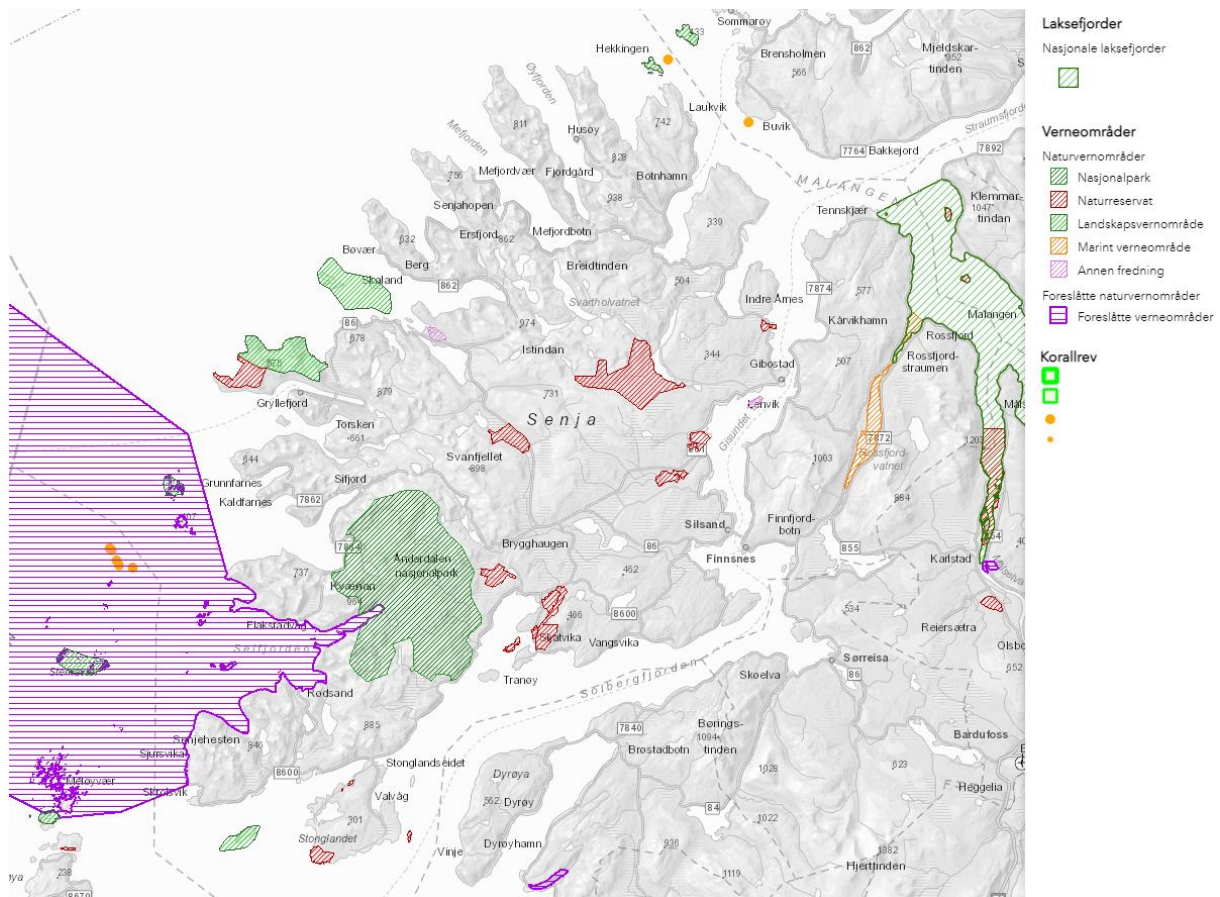
Krykkja viser sterk nedgang over tid og er derfor også sterkt truet i Norge. Blant de store måkeartene viser både gråmåke og sildemåke en positiv trend fra Midt-Norge og nordover (SEAPOPOP 2020). Makrellterne er sterkt truet, mens rødnebbterne er livskraftig selv om bestanden er redusert.

4. Oversikt over verneområder

Senja kommune har 230 km² med verneområder fordelt på 24 ulike verneområder. Ca. 10% av landarealet er vernet, mens ca. 2% av sjøarealet er vernet. Variasjonen og rikdommen i kommunens naturmangfold er reflektert i verneområdene og spenner fra det terrestriske til det marine. Det største verneområdet er Ånderdalen nasjonalpark. Rossfjordstraumen marine verneområde og det fremtidige Andfjorden marine verneområde er knyttet til den nasjonale marine verneplan. Nasjonal laksefjord i Malangen er ikke et tradisjonelt verneområde, men skal gi vern for laksebestanden i Målselva. De øvrige verneområdene er hovedsakelig naturreservat og landskapsvernområder med dyrelivsfredning.

Andfjorden marine verneområde er for tiden under utredning. Dette er et område som strekker seg fra kysten av Senja ut over kontinentalsokkelen utenfor Andøya. Avhengig av hvor vernegrensene settes vil det gi en betydelig økning av vernet sjøareal i kommunen.





Figur 28 Kart over Senja kommune og ulike typer verneområder, inkl. foreslått vern.

Tabell 3 Oversikt over vernede områder i Senja kommune.

Navn	Verneplatype
Eggøya fuglefredningsområde	Verneplan for våtmark
Grasmyrskogvatn naturreservat	Verneplan for våtmark
Grunnvågvatn naturreservat	Verneplan for våtmark
Jøtulhaugvatn naturreservat	Verneplan for våtmark
Målselvtløpet naturreservat	Verneplan for våtmark
Skognesvågen naturreservat	Verneplan for våtmark
Svandalen naturreservat	Verneplan for våtmark
Holmenvær landskapsvernområde med dyrelivsfredning	Verneplan for kystregion
Ånderdalen nasjonalpark	Verneplan for nasjonalparker
Brannmyra naturreservat	Verneplan for myr
Stongodden naturreservat	Verneplan for myr
Forøya naturreservat	Verneplan barskog
Heggedalen naturreservat	Vern av skog på statsgrunn
Skatvikfjellet naturreservat	Verneplan barskog
Rossfjordstraumen marine verneområde	Marin verneplan
Bergsøyan landskapsvernområde med dyrelivsfredning	Verneplan for kystregion
Hekkingen landskapsvernområde med dyrelivsfredning	Verneplan for kystregion
Lavollskjosen plantefredningsområde	Verneplan for kystregion
Leirpollen-Halsvatnet naturreservat	Verneplan for kystregion
Lekangsøya naturreservat	Verneplan for kystregion
Lemmingvær landskapsvernområde med dyrelivsfredning	Verneplan for kystregion
Sandsvika naturreservat	Verneplan for kystregion
Teistevika landskapsvernområde	Verneplan for kystregion
Vardnesmyra naturreservat	Annet vern eller verneplan



Ånderdalen har utarbeidet egen besøksstrategi som legger vekt på tilrettelegging og kanalisering av ferdsel i nasjonalparken slik at området blir tilgjengelig for mange uten at det skal gå på bekostning av verneverdiene i området. Det er få av de andre vernede områdene som har utarbeidet forvaltningsplan, skjøtelsesplan eller besøksstrategi. Unntakene er [Bergsøyene](#) og [Teistevika](#). Det er utviklet en enkel besøksstrategi for det som kalles «Skatvikpakken på Senja» som omfatter Skatvikfjellet naturreservat, Brannmyra naturreservat og Forøya naturreservat.

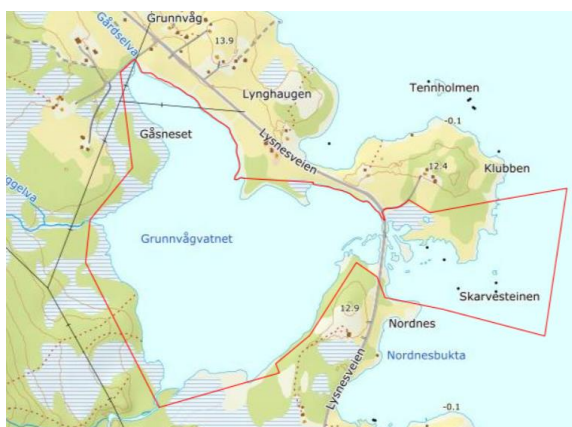
Disse planene er vedtatt:

Område	Forvaltningsplan	Skjøtelsesplan	Besøksstrategi
Teistevika	2017		2017
Skatvikfjellet			2017 Skatvikpakken
Brannmyra			2017 Skatvikpakken
Forøya			2017 Skatvikpakken
Bergsøyan	2018	2022	2018
Stongodden			2019 Stonglandspakken
Lemmingvær			2019 Stonglandspakken
Leirpollen-Halsvatnet			2019 Stonglandspakken
Lekangsøya			2019 Stonglandspakken
Vardnesmyra			2020
Målselvutløpet	2022		

Det er gjennomført flere tiltak i tråd med disse planene, og det drives aktiv skjøtsel på Bergsøyene.

Verneområder knyttet til ferskvann, myr og våtmark

De fleste verneområdene som er knyttet til våtmarksområder, myr og ferskvann i Senja har som verneformål å verne om hekkeområde, næringsområde og trekkområde for våtmarksfugl. Områdene har også ofte viktig og særegen vegetasjon som en del av eller hovedformålet for vernet.



Figur 29 Grunnvågvatnet naturreservat

Grunnvågvatn naturreservat omfatter Grunnvågvatnet og Nordnesbukta med omkringliggende fastmark. Nordnesbukta har varierende substrat, og med fjærepoller og ferskvannspoller. Grunnvågvatnet brakkes jevnlig ved springflo. Området har betydelig vegetasjon utover i vannet, strandeng og middels rike grasmyrer. Området er omgitt av bjørkeskog, myr og dyrket mark. Grunnvågvatnet fungerer som rasteplass under vår- og høsttrekk for ender og vadefugl. Om sommeren er området næringsområde for mange våtmarksfuglarter.

Leirpollen-Halsvatnet naturreservat er et todelt område. Leirpollen er en marin poll med brakkevannseng og strandeng, omgitt av bergkoller med furuskog. Halsvatnet er ferskvann med smånøkkerose og myggblom, omgitt av sumpmark og ulike typer skog. Formålet med



fredningen er å bevare et botanisk sett verdifullt vatn og en verdifull strandeng med tilhørende plante- og dyreliv. Botanisk sett har området regional verdi.



Figur 30 Øverst: Leirpollen (kilde Naturbase.no) og kart over Leirpollen-Halsvatnet naturreservat. Under: smånøkkeroser ved Halsvannet.

Skognesvågen naturreservat er et våtmarksområde ca. 10 km nord for Silsand. Formålet med fredningen er å bevare et større gruntvannsområde med tilhørende strandarealer som fungerer som trekklokalitet, hekkeområde og næringsområde for våtmarksfugl.

Området består av en stor bukt med grunne fjæreområder og strandenger, omkranset av vierkratt og bjørkeskog. Omfatter også Tennholmen som tidligere har vært fredet som egg- og dunvær. Området er hekkeplass for ender, vadere og måkefugl, særlig tjeld og ærfugl. En teistkoloni har hekket på Tennholmen. Området er en av de viktigste trekklokalitetene på Senja både vår og høst og som næringsområde om sommeren. Det er en del våtmarksavhengige spurvefugl i området.

Jøtulhaugvatn naturreservat er et næringsrikt vann, som ligger tett ved Skognesvågen. Formålet med fredningen er å bevare et lite, produktivt vann med tilhørende myrområder som er viktig som trekkområde og hekkeområde for en rekke vannfuglarter.

Fra breddene og utover er det en frodig og tett vegetasjon med bla. elvesnelle, flaskestarr og bukkeblad. Området er hekkeplass for flere fuglearter som ender, horndykker og våtmarksavhengige spurvefugl.

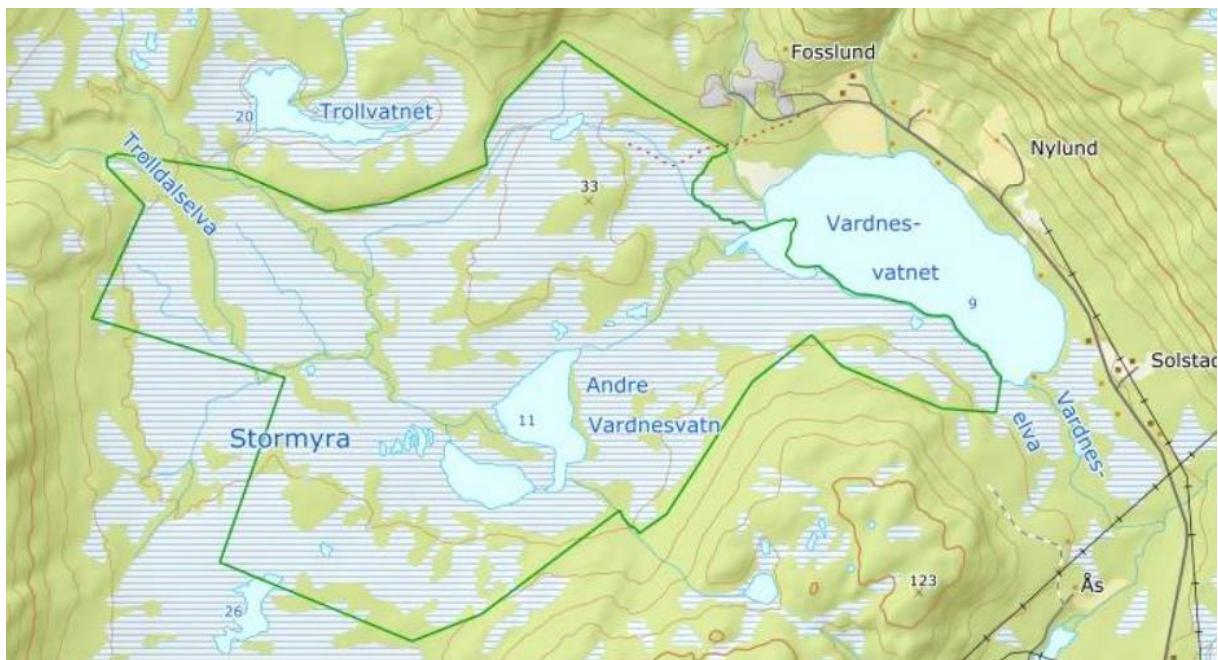


Grasmyrskogvatn naturreservat er et våtmarksområde på østsiden av Senja ca. 10 km fra Silsand. Grasmyskogvatnet er en middels stor innsjø med tilhørende myrarealer som er viktig som hekkeområde for en rekke arter av ender og vadefugler bla. stjertand og svømmesnipe. Vtn og fastmarksarealer ved den vestlige og østlige delen av vannet og nedover langs Nordre Lakselva bestående av nedbørsmyr, fattigmyr og middelsrik myr. Om høsten fungerer vannet som fjærfellingsområde for dykkender og grasender. Viktig for våtmarksavhengige spurvefugler.

Svandalen naturreservat er et våtmarksområde vest for RV 86 over Senja ca. 30 km fra Silsand. Området består av bredal med myrer og større vann, tjern og høler. Viktig hekkeområde for en del arter ender og vadefugl, bla. småspove, svømmesnipe og brunnakke. Området har en stor hekkebestand av våtmarksavhengige spurvefugl og andre arter spurvefugl. Svandalen er av stor verdi som rekreasjonsområde.

Vardnesmyra naturreservat ble vernet i 1969 og er det eldste verneområdet i Troms og ble fredet på grunn av fuglelivet. Myra er den første kjente hekkeplassen for sangsvane på kysten av Troms. Verneområdet er et våtmarksområde rundt Første og Andre Vardnesvatn øst for Ånderdalen nasjonalpark i Tranøybotn på Senja. Vernet ble revidert i 2004 og formålet med fredningen er nå å bevare et myrområde med flere mindre vatn med dets rike plante- og dyreliv.

Området er et viktig hekkeområde for våtmarksavhengige fugler, bl.a. sangsvane og horndykker, og flere ender og vadefugler. Kartlegging av fugl og vilt i 2017 viste at det hekket 26 arter hvor 8 av disse er oppført i den norske rødlista. Anslått hekkebestand ligger mellom 78 og 100 par. Det ble identifisert ett samlet viltområde som følger naturreservatets grenser. Viltområdet ble verdisatt til et svært viktig viltområde, nasjonal verdi.



Figur 31 Vardnesmyra naturreservat

Brannmyra naturreservat: Myr mellom Langvasselva og Tennelva i Tranøybotn på Sør-Senja. Myrområdet er oppdelt av blokkmark og skrinne morenerygger det vokser spredt med furu og bjørk. Hovedsaklig ei strengemyr, ei av de sørligste i lavlandet. Viktig



vinterbiotop for elg. Rikt fugleliv, men det er ikke godt kartlagt. Området grenser til Skatvikfjellet naturreservat.

Målselvutløpet naturreservat ligger i Målselv kommune og Senja kommune og er et våtmarksområde som strekker seg fra Gullhav og Holmen (nær Karlstad) til Målsrud og Steinheim. Berggrunnen domineres av kaledonske fjellkjedebergarter, bl.a. glimmerskifer og glimmergneis. Ved utløpet av Målselva er det et stort elvedelta, som karakteriseres som et estuariedelta. I 2011 fikk Målselvutløpet status som Ramsarområde, dvs. våtmarksområde som har internasjonal betydning for bevaring av arter og naturtyper.

Verneområder knyttet til skog og åpen fastmark

Verneområder knyttet til skog har ofte flere verneformål, det kan være spesielle og sjeldne skogstyper, eller formålet kan være å bevare et skogområde med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene.

For større område kan formålet omfatte bestemte type natur som skogdaler, myrer, flommark, eller overganger fra skog til fjell. Ofte kan naturtyper som ferskvann og elv være omfattet. Flere naturreservat omfatter også bevaring av samiske kulturminner og naturgrunnet.

Ånderdalen nasjonalpark skal bevare et stort og tilnærmet urørt naturområde som er karakteristisk for ytre deler av Troms. Landskapet og naturmiljøet med opprinnelig furuskog, bjørkeskog og et fjell- og fjordlandskap og dyrelivet skal bevares. Vernet omfatter også samiske og andre kulturminner.

Ånderdalen ble først vernet 6. februar 1970, etter det er nasjonalparken utvidet flere ganger i: 1975, 2004 og 2018. Ånderdalen nasjonalpark har i dag et kartfestet totalareal på 134 km². Området i og rundt nasjonalparken er mye brukt til friluftsliv. En viktig innfallsport er stien fra parkeringsplassen ved Norwegian Wild/Camp Tranøybotn, som ligger ca. 30 km fra Finnsnes. Her er det godt tilrettelagt for alle med universell sti, toaletter og bålplasser.

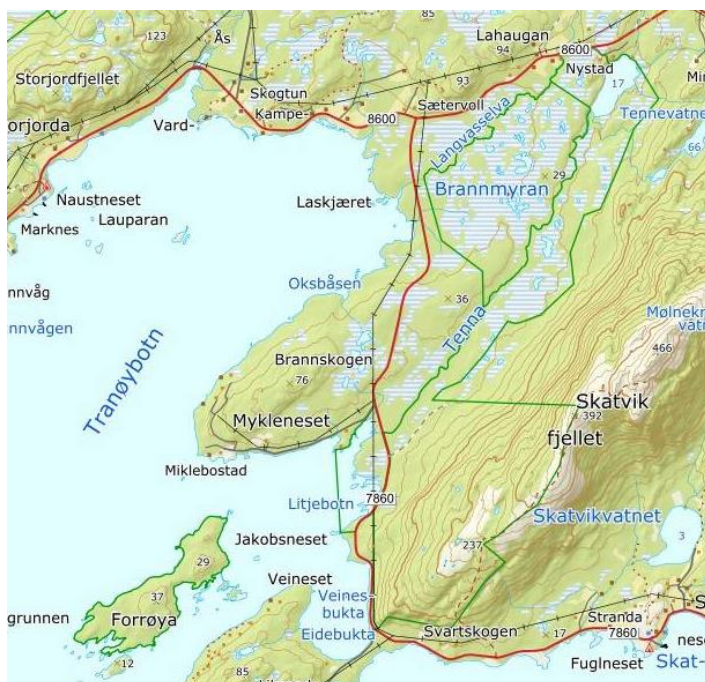
I de nedre deler av Ånderdalen nasjonalpark finnes åpne skoger med forvridde kystfuruer som kan være opp til 500 år gamle. Naturen er urskogspreget furuskog i dalen opp til Åndervatnet, men også bjørkeskog og bakkemyrer. I den vestlige og nordlige delen finner man snaufjell. Berggrunnen består i sin helhet av granitter, noe som gir et surt jordsmonn. Den siste utvidelsen av nasjonalparken tilførte bjørke- og furuskog i mellomboreal sone og ned mot sjøen, og også store bestander av osp og selje.

Åndervassdraget har sitt utspring i Åndervatnet og har bestander av både laks, røye og ørret.

Ca. 200 karplantearter er registrert i nasjonalparken bla. rome og huldreblom. Ca. 90 fuglearter er observert, flere hekkende (bla. storlom og grågås). Myrene i området er for det meste næringsfattige med torvmoser, starr og myrull. I myrkanter og langs bekker er plantelivet rikere med innslag av svarttopp, myrfiol, jåblom og flekkmariland. Her finnes også sjeldne orkidéer som huldreblom og korallrot. Nasjonalparken har et rikt fugleliv.

Forøya naturreservat er ei øy i Tranøybotn med typisk kystfuruskog med innslag av gråmose-lavfuruskog og røsslyng-blokkbærfuruskog. Skogstrukturen er svært interessant, og trær på 360 år er registrert. Det er gjort funn av kalktelg (bregne) og hekkende fugl. Berggrunnen er granitt. Formålet med fredningen er å bevare et skogområde med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene.





Figur 32 Skatvikfjellet, Brannmyra og Forrøya naturreservater

Skatvikfjellet naturreservat:

Området grenser til Brannmyra naturreservat. Delvis skogkledd fjell, som i vest og nord går over i relativt flatt skog- og myrområde. Tennvatnet og Tennvasselva ligger i grenseområdet til Brannmyra, og det er et strandengområde ved utløpet av elva. Området er en kystfuruskog med landskapsmessig betydning og har trær av høy alder. Skatvikfjellet har en klar gradient fra fattig til rik vegetasjon. I området mellom utløpet av Tennelva og Jakobsneset er det et strandengkompleks med salteng, brakkvasseng, saltpanner og pøler. Flora og vegetasjon har et sterkt sørlig preg med regionalt sjeldne arter. Tennvassdraget har en produktiv laksestamme med en

sjelden tilpasning og et spesielt vandringsmønster, med oppvekst av lakseunger i Tennvatnet. Vassdraget har også sårbare arter som elvemusling, gråkrans og stivkrans.

Heggedalen naturreservat er på 19,5 km² og ligger på vestsiden av Lysvatnet på Senja. Det vernede området omfatter en hel dal fra lavland og til litt over skogbandet der det er flatere parti ned mot Lysvatnet. Området er for det meste skogkledd, men har også myrer, kroksjøer, flomdammer og meanderende elvepart, samt dammer. Bjørk er dominerende treslag, bortsett fra i enkelte partier der furu dominerer.

Formålet med naturreservatet er å bevare et område som representerer en bestemt type natur i form av en skogdal fra lavland til fjell, med bjørkeskog og furuskog, dels på breelvsedimenter, myrer og gråor-heggeskog, dels på flommark. Det er en målsetting å beholde verneverdiene i mest mulig urørt tilstand, og eventuelt videreutvikle dem. Formålet omfatter også bevaring av det samiske naturgrunnet.

Nye områder På sørøstsiden av Senja er det to rike skogsområder med kalkkrevende og varmekjære planter foreslått vernet. Områdene er Tennelia, Nordneset og Akkarvika. Områdene er frivillig vern etter avtale mellom grunneierne og staten. I det ene området, Nordneset og Akkarvika, som er todelt, finner vi varmekjære planter som gulfrøstjerne og markjordbær. Tennelia er en kalkbjørkeskog der den kalkkrevende orkidéen rødflangre vokser. Det er også foreslått vern i et område ved Sultindvik ved Målselvutløpet. Området ligger på fastlandet mellom kommunegrensa til Målselv og Sultindvik.

Verneområder knyttet til hav og strandsone

Senja har rene marine verneområder, men de fleste verneområdene knyttet til hav og kyst omfatter enten sterkt kystpåvirkede områder, der sjø og land påvirker hverandre gjensidig. Formålet med å frede slike områder er enten å ivareta særpregede landskapselementer eller plante- og dyreliv av stor verdi.



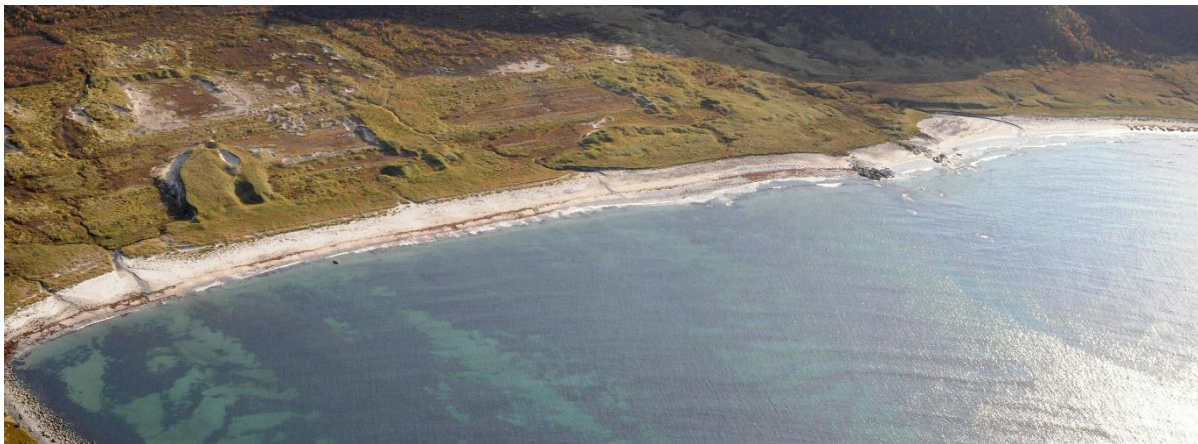
Kystlandskap

Stongodden naturreservat ligger på sørspissen av Stonglandshalvøya. Området består av flere myrer, bergrabber med kystfuru og blankskurte bergnabber. Området regnes for en rik viltbiotop. Formålet med fredningen er å bevare et særpregt kystlandskap med myrer og forekomst av kystfuruskog.

Sandsvika naturreservat er en stor vestvendt og eksponert bukt med ei ca. 1,5 km lang sandstrand med enger og områder med flygesand innenfor. Området karakteriseres av mektige vindavsetninger, strandvoller og randmorener. Formålet med fredningen er å bevare et kystområde på yttersida av Senja med et særpregte og godt utviklede landskapselementer fra den tidligste isavsmeltingstida, et aktivt og eroderende sanddynesystem fra nyere tid og et særegent planteliv med velutviklede og uforstyrrete plantesamfunn av stor verdi.



Figur 33 Stongodden naturreservat



Figur 1 Øverst skråbilde fra Sandvikas, nede til høyre skråbilde fra Ballesvika

Sandsvika er et viktig typeområde for sanddyner. Her er vandredyner, dynetrau og søyleforma rester etter tidligere dynehei. Sandsvika har vært bebodd siden 1600-tallet, men ble fraflyttet i 1935. Området har flere kulturminner. Området støter til Teistevika landskapsvernområde.



Teistevika landskapsvernområde dekker over halvparten av halvøya mellom Gryllefjord og Bergsfjorden og er preget av brattlendt terreng med Bukketinden på 585 moh som høyeste topp. Mellom fjellene ligger to store sandbukter, Ballesvika og Teistevika, og ei mindre bukt, Nonsvika, som alle vender ut mot åpent hav. Dalene innenfor strendene er flate. Det er flere vatn i området. I Teistevika har det vært bosetting fra 14-1500-tallet og frem til stedet ble fraflyttet i 1920-åra. I Sildevika har det vært en gård som ble fraflyttet i 1946. Ved kirkegården i Ballesvika er det registrert flere tufter fra jernalderen, og et automatisk freda kulturminneområde vest og sør for kirkegården.

I Teistevika sanddyner, strandvoller og randmorener fra den tidligste isavsmeltingstida. Utstrekningen av sanddyneområdet er mindre enn i det tilgrensende Sandsvika naturreservat.

Øyvær/fuglereservat

I Senja finnes flere øyer, holmer og skjær og gruntvannsområder som er vernet. Ofte er dette viktige og vakre natur- og kulturlandskap, med rikt dyreliv. Områdene har særlig betydning for sjøfugl, som beite-, hekke-, hvile- og mytingsområder. Mange av områdene har tidligere også vært bebodd eller benyttet til høsting av egg og dun, gress og beiteområder for husdyr. Kombinasjonen av kultur- og naturvern er derfor vanlig i mange av områdene. Mange av øyene har også kalkrik grunn som gir opphav til et rikt planteliv.

På grunn av at øyene er viktige hekkeområder, har mange av reservatene forbud mot ferdsel på land på vår og tidlig sommer. Forbudstiden kan finnes i forskriftene til de enkelte områdene.

Bergsøyan landskapsvernområde med dyrelivsfredning består av en skjærgård med rundt 90 øyer, holmer og skjær. De største øyene er Ertnøya, Store Færøya, Kjøpmannsøya og Netøya. Det høyeste punktet er Ertnøykollen 58 meter over havet. Mellom øyene er det grunne sjøområder og hvite sandstrender. Mye av sjøbunnen er dekket av «ruggel» som er rester av døde sjødyr og skjell. Bergsøyan har et rikt fugleliv og hele øygruppa er en svært viktig viltlokalitet med nasjonal verdi.



Figur 34 Bergsøyan landskapsvernområde

Bergsøyan er spesielt viktig som hekkeområde for sjøfugl, men er også viktig som beiteområde og rasteområde, fjærfellingsområde og som overvintringsområde. Ved kartlegging i 2012 ble det registrert 57 forskjellige fuglearter, av disse er 14 på nasjonal rødliste. Tidligere var dette et egg- og dunvær som var fredet flere ganger mellom 1774 og 1918, og fram til 1981. På grunn av områdets viktige funksjon som hekkeområde for fugl er det forbud mot ferdsel på land på vestre del av Ertnøya og på øyene øst og nord for Kjøpmannsøya.

Bergsøya har en viktig funksjon som kasteområde for steinkobbe og havert, og seljakt har lang tradisjon. Øyene har vært et viktig beiteområde for sau og geit og store arealer av øyene har preg av hei. På Store Færøya fins en type hei med mye røsslyng som ligner på kystlyngheiene lenger sør i landet. Det fins rester av slåtte- og beiteeng. Kystlynghei og slåtteeng regnes som sterkt truede naturtyper.





Figur 2 Skråbilde av Netøya

Holmenvær landskapsvernområde med dyrelivsfredning ligger utenfor munningen av Sifjorden på yttersida av Senja. Øygruppa består av to større øyer (Ytterholmen og Innerholmen), forbundet med en molo, og vel et dusin mindre øyer og holmer. Øyene er lave, og en del arealer mellom og omkring holmene faller tørt ved lavvann. På Holmenvær er det rester etter kaianlegg og moloer (bygd i 1883-84 og 1894) og 3 brønner. Holmenvær var et viktig utrorsvær sist på 1800-tallet; mange hundre fiskere bodde her i sesongene. Holmenvær ble fraflyttet i 1942 og i dag er bare tuftene igjen. I tillegg til å være hekkeområde for sjøfugl, fungerer øygruppen også som myteområde for ærfugl. Holmenvær fungerer som oppholdssted og kasteområde for steinkobbe. Vegetasjonen er preget av tidligere tiders jordbruksdrift og den sterke gjødslinga p.g.a. fuglelivet. Øyene og holmene er overveiende gressklede.

Lemmingvær landskapsvernområde med dyrelivsfredning er et tidligere egg og dunvær som ligger vest for Hofsøya på Stonglandshalvøya. På sørvestenden av øya ligger flere mellomstore holmer som delvis er forbundet med hovedøya og hverandre med skjellsandbanker og sandflater som faller tørre ved fjære sjø. Området er viktig hekkeområde for sjøfugl. I tillegg fungerer området som fjærfellingsområde (myteområde) og overvintringsområde for ærfugl. Det er også registrert rikt strandberg på den vestlige delen av området. Mudderflater og strandflater som tørregges ved fjære sjø er gode næringsområder for vadefugl. Skog- og engområdene gir gode forhold for spurvefugl. Øya har vært bebodd og det er i dag fritidsboliger på øya.



Figur 35 Lemmingvær landskapsvernområde (t.v.) og Lekangsøya naturreservat (t.h.)



Lekangsøya naturreservat ligger i Tranøyfjorden øst for Stonglandshalvøya og er et viktig hekkeområde for sjøfugl. Lekangsøya har kalkrik berggrunn som gir voksemuligheter for flere kalkkrevende arter. Tidligere ble Lekangsøya benyttet som slåttemark. I dag brukes den som sommerbeite for sauværer.



Figur 36 Hekkingen landskapsvernområde

Hekkingen landskapsvernområde med dyrelivsfredning

ligger i munningen av Malangen ved nordspissen av Senja. Hekkingen ble fredlyst som egg- og dunvær i 1815, og var det fram til 1982. I 1982 ble det registrert over 2000 par hekkende sjøfugl. Det var tidligere en større krykkjekoloni (på 1930-tallet rundt 2.000 par) på øya. Andre hekkende arter er rødnebbterne, fiskemåse, grågås, ærfugl, toppskarv, teist og spurvfugl. Området rundt Hekkingen fungerer både som myteområde for ærfugl og grågås, og overvintringsområde for ærfugl, praktærfugl, havelle og skarv. Hekkingen har trolig vært bebodd siden

middelalderen. Det finnes rester etter tidligere bebyggelse, bl.a. sjøbuer og rorbugammer, både på hovedøya og på flere av holmene rundt.

Eggøya fuglefredningsområde ligger i Gisundet ca. 2 km sør for Gibostad. Eggsundet, sundet mellom Eggøya og Senja, er bare 400 meter bredt. Det har vært jordbruksdrift på Eggøya fram til slutten av 1970-tallet med beitedyr og dyrket mark. De gamle engarealene er i en gjengroingsfase med høgstauder, mye vier og småbjørk. Midt på øya finnes et myrbelte med fattig, grunn myr. Ellers er øya bevokst av en åpen bjørkeskog med bunnvegetasjon av blåbær og småbregner.



Figur 3 Nordspissen av Eggøya

Øya har hatt stor betydning som egg- og dunvær. Man antar at hekkfuglbestanden av ærfugl var på opptil 60-80 par rundt 1960. De senere år har omfang av arter og antall fugl som bruker øya gått ned, men det ikke gjort noen oppdatert og dekkende kartlegging av fugl i verneområdet. Øya bærer i dag sterkt preg av gjengroing.



Marine verneområder

Nasjonal verneplan for marine områder skal bidra til at Norge tar vare på representative, særegne, sårbare og truede undersjøiske naturtyper langs kysten og i territorialfarvannet. Senja har et område som er vernet og et område er under utredning for vern.

Rossfjordstraumen marine verneplan

Rossfjordstraumen marine verneområde ble vernet i juni 2020 og omfatter sjøarealet i Rossfjordvatnet og indre del av Rossfjorden. Området har et totalareal på 11,4 km². Verneverdiene er knyttet til helheten i poll- og strømsystemet med ekstreme miljøforhold, samt en genetisk distinkt sildestamme.

Rossfjordvatnet er en ekstrem brakkvannspoll forbundet med sjøen gjennom Rossfjordstraumen som strekker seg over et flere km langt tidevannsområde. Rossfjordvannet er nærmest en meromiktisk innsjø (ferskvann med sjøvann i dypet). Vannmassene dypere ned enn 10 – 15 m skiftes ikke ut og de er derfor oksygenfrie. Det er derfor ingen dyr som kan overleve på dypt vann eller ved/i bunnen av Rossfjordvatnet. Bunnmuddret er uforstyrret og velegnet for fremtidige studier av for eksempel klimahistorisk utvikling. Fiskefaunaen er artsrik med abbor, laks, ørret, røye, stingsild, skrubbe, småsil, torsk, sei og ål. Det finnes en særegen, lokal sildestamme i Rossfjordvatnet. Denne er genetisk distinkt og ble undersøkt senest i 2015. Det finnes sjeldne vegetasjonstyper i undervannsenger og rik langskuddsvegetasjon. Det er også registrert forekomst av rødlistplanter, som stivtjønnaks, småvasskrans, vasskrans og høstvasshår. Terskelområdet som styrer vannutvekslingen er spesielt viktig for miljøforholdene, og selve Rossfjordstraumen har verdi som inn- og utstrømningsområde. Store deler av Rossfjordstraumen er dessuten klassifisert som naturtypen bløtbunnsområde i strandsonen, og har verdi A (svært viktig). Området brukes i stor grad av fugl både i forbindelse med hekking, overvintring og på trekk. Et stykke ut i Rossfjordstraumen er det registrert en liten forekomst av naturtypen ålegrassamfunn, med vanlig ålegras.

Andfjorden marine verneområdet Statsforvalteren i Nordland og statsforvalteren i Troms og Finnmark har fått i oppdrag av Miljødirektoratet å utrede vern av et sjøområde mellom og utenfor Andøya og Senja. Arbeidet startet i 2018 og omfatter et utredningsområde på 1964 km². Utredningsområdet berører Andøy, Harstad og Senja kommune.

