

KYSTSONEPLAN TROMSØREGIONEN

INTERKOMMUNAL KYSTSONEPLAN FOR
KOMMUNENE
BALSFJORD, KARLSØY OG TROMSØ

Planbeskrivelse

Innholdsfortegnelse

1. Sammendrag	4
2. Bakgrunn	5
3. Formål med planarbeidet	6
3.1. Effektmål	7
3.2. Resultatmål	7
3.3. Prosessmål	7
3.4. Rammer og føringer	8
4. Planprosessen	8
4.1. Fremdriftsplan	8
4.2. Organisering av planprosessen	8
4.3. Medvirkning og dialog	10
4.4. Informasjon og åpenhet rundt prosessen	12
5. Dagens arealbruk – 0-situasjonen	13
5.1. Planområdet	13
5.2. Dagens arealbruk og utfordringer – næringsliv	13
5.2.1 Fiskeri	13
5.2.2 Havbruk	16
5.2.3 Reiseliv	18
5.2.4 Forsvarets områder	19
5.2.5 Infrastruktur, transport og ferdsel	19
5.3. Andre høstbare ressurser	20
5.3.1 Mineraler	20
5.3.2 Skjellsand/korallsand	20
5.3.3 Tang og tare	20
5.4. Naturmangfold	21
5.4.1 Vannmiljø	21
5.5. Viktige marine naturtyper	22
5.4.5 Rødlistede arter	24
5.4.4 Klimaendringer og påvirkning på marine økosystem	25
5.4.5 Vernede områder	25
5.4.6 Anadrom villfisk	26
5.4.7 Strandsonen	28
5.5. Kulturminner, kulturmiljø, landskap og estetikk	28
5.6.1 Kulturminner og kulturmiljø	28
5.6.2 Landskap og estetikk	29
5.6. Nærmiljø og friluftsliv	29
5.7. Risiko og sårbarhet – dagens situasjon	30
6. Beskrivelse av planforslaget	31
6.1. Hovedformål «bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende... (V SOSI 6001)	31
6.2. Ferdsel (VFE/ SOSI 6100)	31
6.3. Farleder (VF/ SOSI 6200)	31
6.3.2 Havneområde i sjø (HOS/SOSI 6220)	32
6.3.3 Småbåthavn (SH/ SOSI 6230)	32
6.4. Fiske (FI/ SOSI 6300)	32
6.5. Akvakultur (VA/SOSI 6400 og AF/SOSI 6800)	33
6.6. Friluftsområder (FV/ SOSI 6600)	35
6.7. Naturområder (NO/ SOSI 6700)	36
6.8. Kombinerte formål (NF/SOSI 6800 og NFFF/ SOSI 6800)	36
6.9. Havn (H/SOSI 2040)	37
6.10. Fritids- og turismeformål (FT/SOSI 1170)	37
6.11. Næringsbebyggelse (BN/SOSI 1300)	38
6.12. Områder knyttet til landformål	38
6.13. Hensynssoner	38

6.13.1	Sikrings- og faresoner (PBL § 11-8 a).....	38
6.13.2	Områder med særlig hensyn (PBL § 11-8c).....	39 38
6.13.3	Soner for båndlegging (PBL § 11-8 d)	39
6.13.4	Soner for detaljering (PBL § 11-8 f)	39
6.14.	Bestemmelsesområder	39
7.	Konsekvensutredning	39
7.1	Beskrivelse av tiltak	40
7.1.1	Aktuell teknologi for oppdrettsanlegg.....	41 40
7.1.2	Havner og småbåthavner	43
7.2.	Vurdering av kunnskapsgrunnlaget (naturmangfoldloven §§ 8-9).....	44
7.3.	Virkning av plantiltakene og planens mulige konsekvenser	45
7.3.1	Virkninger for vannmiljø.....	45
7.3.2	Virkninger for klima.....	49
7.3.3	Virkninger for marine naturtyper	50
7.3.4	Virkninger for fiskerinæringen.....	51
7.3.5	Planens virkning for reiselivet.....	52
7.3.6	Planens virkning for oppdrettsnæringen	52 53
7.3.7	Planens konsekvenser for anadrom fisk.....	53
7.3.8	Planens virkning for friluftsliv	55 56
7.3.9	Samiske interesser	56
7.3.10	Samferdsel /Transport	57
7.3.11	Planens virkning for kulturmiljø, kulturminner og landskap.....	57
7.3.12	Vurdering av planens virkning for risiko og sårbarhet.....	57 58
7.3.13	Vurdering etter naturmangfoldloven (§§ 10-13)	58
7.3.14	Helhetlig vurdering	59
	Rammer og føringer	60

Forsidefoto: Bo Eide

1. Sammendrag

Kystplan Tromsøregionen ble vedtatt i 2015. Kommunene Tromsø, Karlsøy og Balsfjord vedtok i 2020 å revidere kystsoneplanen i et interkommunalt samarbeid.

Kystsoneplanen er kommuneplanens arealdel for sjøområdene med tilhørende strandsone og angir hovedtrekkene i hvordan arealene skal brukes og vernes, og hvilke hensyn som må ivaretas ved disponering av arealene. Planen skal bidra til gjennomføring av kommuneplanens samfunnsdel og er et strategisk verktøy i arbeidet med å sikre helhetlig og forutsigbar forvaltning av sjøarealene. Prinsippene om bærekraftig utvikling skal legges til grunn.

Tromsøregionen har potensial til å bli en av de mest attraktive kystregionene i landet. Kommunene som deltar i revisjon av kystsoneplanen ønsker å legge til rette for bærekraftig vekst i fiskeri- og havbrukssektoren, reiseliv og sjøtransport, samtidig som dette skal avveies mot miljø- og klimahensyn og andre samfunnsinteresser. Den økte bruken og interessen for kystsonen medfører økende konkurranse om arealene. Interessekonflikter mellom brukerne gjør kystsonen stadig mer kompleks og utfordrende å forvalte. Planen balanserer mellom kravene til allerede etablerte næringer og interesser, som fiskeri, havbruk og friluftsliv, og nyere næringer som reiseliv. Samtidig er det et økt fokus på miljø- og klimahensyn og de tre kommunenes bærekraftsmål. Det er endringer i arealformål avsatt til hovedformålet, og til underformålene fiskeri, akvakultur, natur og friluftsliv. Planbestemmelser og retningslinjer angir hva som er tillatt eller ikke tillatt innenfor avsatte arealer.

Hovedformålet, *Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone*, omfatter alle underformål, med mindre bestemmelsene sier noe annet. Den økte bruken og interessen for kystsonen medfører økende konkurranse om arealene, noe som gjør den stadig mer kompleks og utfordrende å forvalte. Det er derfor, i denne planen, valgt å ta stilling til bruken og avsette alle arealer til underformål som utdypet nedenfor.

En viktig oppgave i planleggingen av sjøarealene er å ta stilling til hvilke fiskeområder som bør gis prioritet i planen gjennom å vise dem med formål fiske. Hensikten er å beskytte områder som er spesielt viktig i forhold til høsting av viltlevende marine ressurser mot andre inngrep. Fiske er ikke begrenset av eller til disse områdene, men er en markering av prioritert arealbruk: områder som ikke skal brukes til andre formål som fortrenger fiske. Det er foretatt en gjennomgang av fiskeområdene, med tanke på hvilke områder som bør være avsatt til fiske alene og hvilke fiskeområder som kan kombineres med andre formål som natur, ferdsel og friluftsliv. Alle gyteområder, uavhengig av art, er avsatt til formål fiske.

Tildeling av akvakulturlokaliteter forutsetter at kommunen har avsatt areal til slik aktivitet. Det er klare politiske, nasjonale og regionale føringer i forhold til ønske om økning av oppdrettsvirksomheten. Tromsøregionen ønsker vekst, men ønsker samtidig en kontrollert, bærekraftig vekst med fokus på miljø og fiskehelse. Det er i planområdet totalt avsatt 7 nye områder til akvakultur i sjø, herunder; tre nye områder til alle arter, tre forbeholdt anlegg for dyrking av tang og tare og ett til fangstbasert akvakultur (FBA). I tillegg er det avsatt areal til ett landbasert anlegg for alle arter. Det er en nasjonal forventning om at planen skal ta hensyn til utvikling av ny teknologi og nye typer havbruksinstallasjoner, herunder havbruk utenfor kysten. [Det er satt av tre områder til havbruk i eksponert farvann utenfor kysten i Tromsø med miljøkvalitetsmål om at nye anlegg skal være rømningssikre og ikke slippe ut fritt svømmende stadier av lakselus, og at de minimum skal ha en rensegrad på 70-80% av finpartikulært materiale \(slam\). Det skal](#)

gjennomføres naturtypekartlegging og kartlegging av rødlistearter ved alle nye akvakulturlokaliteter, og gjennomføres resipientovervåkning av nærliggende svært viktige naturtyper for å dokumentere at disse ikke påvirkes negativt av utslipp. Det er en forventning om at avsetningen av arealene med bestemmelser vil bidra til å dra utviklingen i retning av et enda mer bærekraftig havbruk. I Tromsø gjelder videre at alle nye områder skal gis tidsbegrensede konsesjoner for maks 25 år. For å imøtekomme ønsket om fremtidig vekst gjennom optimalisering, har det i tillegg vært fokus på utvidelser eller justeringer på tre eksisterende lokaliteter.

Reiseliv som tilbyr nordlys, fiske og naturopplevelser i stille og uberørt natur har sammenfallende arealinteresser og behov med friluftslivet. Disse to brukergruppene arealbehov er derfor sett i sammenheng gjennom at flere mindre og enkelte større områder av særlig høy kvalitet, i tilknytning til naturlige utfartsmål, er avsatt til friluftsmål. Det er også tatt vare på større sammenhengende områder av særlig høy kvalitet, hvor det ikke avsettes arealer til akvakultur eller åpnes for andre større tekniske inngrep i sjø. Dette medfører også at områder med frie siktelinjer, fra en rekke viktige friluftsområder til åpent hav og landskapsvernområder, er ivaretatt. Friluftsliv inngår også i det kombinerte formålet NFFF (natur, fiske, ferdsel og friluftsliv).

Naturområder omfatter områder i sjø og vassdrag der inngrep og tilrettelegging er sterkt begrenset for å bevare viktige naturverdier. I denne planen avsettes naturtyper angitt som svært viktig (tare, ålegress og bløtbunn) som naturområder. Videre er munningen av anadrome vassdrag svært viktige for naturmangfold og fritidsfiske. Munningen av 10 vassdrag i Tromsø og ett i Balsfjord er avsatt som kombinert formål natur og friluftsliv med byggeforbud etter pbl. § 20-1. Natur inngår også i det kombinerte formålet NFFF (natur, fiske, ferdsel og friluftsliv).

Planen setter av nye områder for friluftsliv, kultur, natur, ferdsel og farled, fiskeri og akvakultur. Nye områder for tiltak er konsekvensutredet. Planen ivaretar hensynet til en rekke interessegrupper på balansert måte. Kommunene vurderer det slik at Kystsoneplan for Tromsregionen legger til rette for en helhetlig og bærekraftig forvaltning av sjøområdene i planområdet.

2. Bakgrunn

2.1. Behov for revidering

Den interkommunale kystsoneplanen *Kystplan Tromsøregionen* ble vedtatt høsten 2015, i de fem kommunene Tromsø, Karlsøy, Balsfjord, Lyngen og Målselv som da inngikk i prosjektet. De siste årenes raske endringer i bruk av kystsonen medfører imidlertid økt konkurranse, bruk av dispensasjoner og interessekonflikt knyttet til bruk av sjøarealene i regionen. Dette er i hovedsak forhold knyttet til allmennhetens interesser, næringsvirksomhet, forvaltning og vern. Det er behov for å revidere kystsoneplanen for bedre å kunne håndtere de raske endringene, samt kommende muligheter og utfordringer. Det er videre viktig å vurdere innvirkningen på naturmangfoldet av endret og økt bruk av arealene. Tromsø-området regionråd vedtok 21. september 2018 å sette i gang revisjon av eksisterende kystsoneplan. Kommunene Balsfjord, Tromsø og Karlsøy har inngått i samarbeidet.

Ny kystsoneplan vil ha en forventet planhorisont fra 2023-2033.

3. Formål med planarbeidet

Kystsoneplanen skal bidra til gjennomføring av kommuneplanens samfunnsdel, og er et strategisk verktøy i arbeidet med å sikre helhetlig og forutsigbar forvaltning av sjøarealene. Prinsippene om bærekraftig utvikling skal legges til grunn. Dette innebærer at vi skal planlegge for å imøtekomme dagens behov uten å ødelegge mulighetene for kommende generasjoner til å få dekket sine behov.

Planlegging etter plan- og bygningsloven skal fremme bærekraftig utvikling og bidra til samordning av statlige, regionale og kommunale oppgaver (pbl. § 1-1). Kystsoneplanen er et styringsverktøy som muliggjør kommunal styring av utviklingen i egen kystsone.

Kystsoneplanlegging skal bidra til:

- interesseavveining mellom ulike brukerinteresser,
- tilrettelegging for næringsvirksomhet og næringsutvikling,
- ivaretagelse av marint naturmangfold, og
- å bestemme hvordan arealene skal brukes og vernes, og hvilke hensyn som må ivaretas ved disponering av de ulike arealene.

Tromsøregionen har potensiale til å bli en av de mest attraktive kystregionene i landet.

Kommunene som deltar i revisjon av kystsoneplanen ønsker å legge til rette for en bærekraftig vekst i fiskeri- og havbrukssektoren og innen reiseliv og sjøtransport, samtidig som dette skal avveies mot miljø- og klimahensyn og andre samfunnsinteresser. Den økte bruken og interessen for kystsonen medfører økende konkurranse om arealene. Interessekonflikter mellom brukerne gjør kystsonen stadig mer kompleks og utfordrende å forvalte. Planmyndighetene må balansere mellom kravene til allerede etablerte næringer og interesser, som fiskeri, havbruk og friluftsliv, men også nyere næringer som turisme og energiproduksjon til havs, samtidig som man skal ha økt fokus på miljø- og klimahensyn.

Kommunen har myndighet over arealbruk i sjøområdene, og for å skape forutsigbare rammer trenger kommunen et godt styringsverktøy. Planlegging i sjøområdene bør gjøres i et regionalt perspektiv for å i større grad kunne ivareta en helhetlig forvaltning av kystsonen. Dette krever økt samarbeid på tvers av kommunegrenser, noe en interkommunal kystsoneplan vil bidra til.

Kommunene som deltar i planarbeidet ønsker at den reviderte planen skal bli et enda tydeligere verktøy til bruk i kommunenes utviklingsarbeid og arbeid med å sikre bosetting.

Det er ønskelig å stimulere til attraktive lokalsamfunn som ivaretar mangfold og boligbehov, lokale arbeidsplasser og som legger til rette for rekreasjon og fritidsformål som fremmer trivsel og folkehelse, stimulerer til demokratisk medvirkning og sikrer klima- og miljøhensyn.

Planen tar utgangspunkt i de problemstillingene knyttet til arealbruken i kystsonen som best løses gjennom et interkommunalt plansamarbeid, i hht. kap. 9 i plan- og bygningsloven. Den interkommunale kystsoneplanen for Tromsøregionen består imidlertid av formelt selvstendige kommunedelplaner for sjøområdene i de enkelte kommunene Balsfjord, Karlsøy og Tromsø. Prosjektet ble finansiert i form av tilskudd fra de tre kommunene som inngår i prosjektet, Troms og Finnmark fylkeskommune, og egeninnsats i form av arbeidstimer fra deltakerkommunene.

Under følger en oversikt over effekt-, resultat- og prosessmål for planarbeidet. Effektmål brukes her om langsiktige mål som følger av de langsiktige virkningene av kystsoneplanen. Resultatmål viser til de løsningene som finner sted allerede gjennom planarbeidet. Prosessmålene viser til mål som skal nås på kort sikt gjennom den måten planarbeidet gjennomføres på. En hovedregel

er at prosessmål er målbare gjennom planprosessen, resultatmål er målbare i løpet av planens livssyklus, mens effektmål først er målbare mot slutten eller etter planens livssyklus.

3.1. Effektmål

Kystsoneplanen skal gi følgende langsiktige virkninger for arealbruken:

- Retningsvalg for bruk og vern av sjøarealene i regionen som bidrar til å nå målet om en bærekraftig Tromsø-region. Dette innebærer at verdiskapingen skal være kunnskapsbasert, innenfor naturens tålegrenser, og gi grunnlag for en langsiktig positiv samfunnsutvikling i kommunene mht. fremtidige generasjoner, folkehelse, bolyst og næringsutvikling.
- Redusert konflikt mellom ulike brukergrupper og økt forutsigbarhet for kommunene, næringsliv og befolkning.

3.2. Resultatmål

Følgende resultater skal skapes i planarbeidet:

- Kunnskapsbaserte, fremtidsrettede, forutsigbare, juridisk bindende planer for sjøarealene i den enkelte kommune og Tromsøregionen som helhet.
- Økt kunnskap i de deltagende kommunene om kystsonens natur- og ressursgrunnlag, ulike interessenters bruk av sjøarealene, konsekvenser av ulike typer arealbruk, og om bærekraftig forvaltning av sjøområdene.
- Økt forståelse av hva en kystsoneplan er, både dens betydning og hvilke muligheter den gir.
- Eierskap til planen blant brukere av kystsonen og offentlig forvaltning.
- De digitaliserte planene legges ut i samme format (felles planspråk) i de tre kommunene.

3.3. Prosessmål

Planarbeidet skal gjennomføres slik at planprosessen:

- Har fastsatt omforente effektmål, strategier og prioriteringer for arealbruken i den enkelte kommune og på tvers av kommunegrensene. Basert på disse skal det utarbeides en kystsoneplan som beskriver arealbruken med planbestemmelser og retningslinjer.
- Har bidratt til at planarbeidet er godt forankret i de tre kommunene, både politisk og administrativt, og hos andre myndigheter og blant brukerne av kystsonen.
- Har vært den viktigste faglige arenaen for overordnede/konkrete diskusjoner om fremtidig utvikling av kystsonen.
- Har vært gjennomført med folkemøter, dialogmøter og alternative medvirkningsstrategier hvor vi har oppnådd reell medvirkning fra innbyggerne, næringsliv og organisasjoner både i drøftingsfasen og høringsfasen.
- Har bidratt til felles kompetanseheving i kommunene (bl.a. gjennom videreutvikling av metoder og GIS-baserte analysemodeller).
- Har vært fleksibel nok til å håndtere de tre kommunenes ulike prioriteringer.

3.4. Rammer og føringer

I tråd med pbl. §§ 3-1, 11-1 og 11-5 skal arealplanen også ivareta nasjonale og regionale interesser. I sin planlegging skal kommunene derfor ta hensyn til lover og forskrifter, retningslinjer og eksisterende planer. Det foreligger en rekke føringer for kommunens arbeid med kommuneplanens arealdel. De viktigste fremgår av vedlegg I.

Kommunale planer og vedtak som er relevante for arealplanlegging i sjø, skal tas hensyn til. Dette inkluderer arealplaner for sjø- og landområder, kommunedelplaner (f.eks. næringsplaner) og relevante reguleringsplaner.

4. Planprosessen

4.1. Fremdriftsplan

Tabell 1 Oversikt over viktige milepæler i arbeidet med planen.

Aktivitet	Periode/dato
Initiering av planarbeid	Januar 2020
Regionalt planforum	April 2020
1. gangs behandling av planprogram (behandlet i hver kommune)	Mai/juni 2020
Varsling om planstart og høring/offentlig ettersyn planprogram	Juni 2020
Frist for innspill til planoppstart og planprogram	31.08.2020
Fastsettelse av planprogram (fastsatt av hver enkelt kommune)	September/oktober 2020
Møter i ressursgruppe Sjømat	November 2020-april 2021
Møter i ressursgruppe Reiseliv, friluftsliv og strandsone	Februar-mars 2021
Konsekvensutredning, analyser og diverse faglige vurderinger	Mai-september 2021
Utarbeidelse av komplett planforslag og saksfremlegg	Oktober-november 2021
Regionalt planforum	November 2021
1. gangs behandling av planforslag	November/desember 2021
Høring/offentlig ettersyn av planforslag	Desember-februar 2022
Tilleggshøring/offentlig ettersyn – forslag om nye tarelokaliteter	August – oktober 2022
Revisjon av planforslag og saksfremlegg	August – oktober 2022
2. gangs behandling av planforslag (merknad og sluttbehandling)	November 2022
Vedtak av plan	November og desember 2022
Kunngjøring og høring av vedtak. Brev til berørte	Desember 2022
Godkjenning av plan	Januar 2023

4.2. Organisering av planprosessen

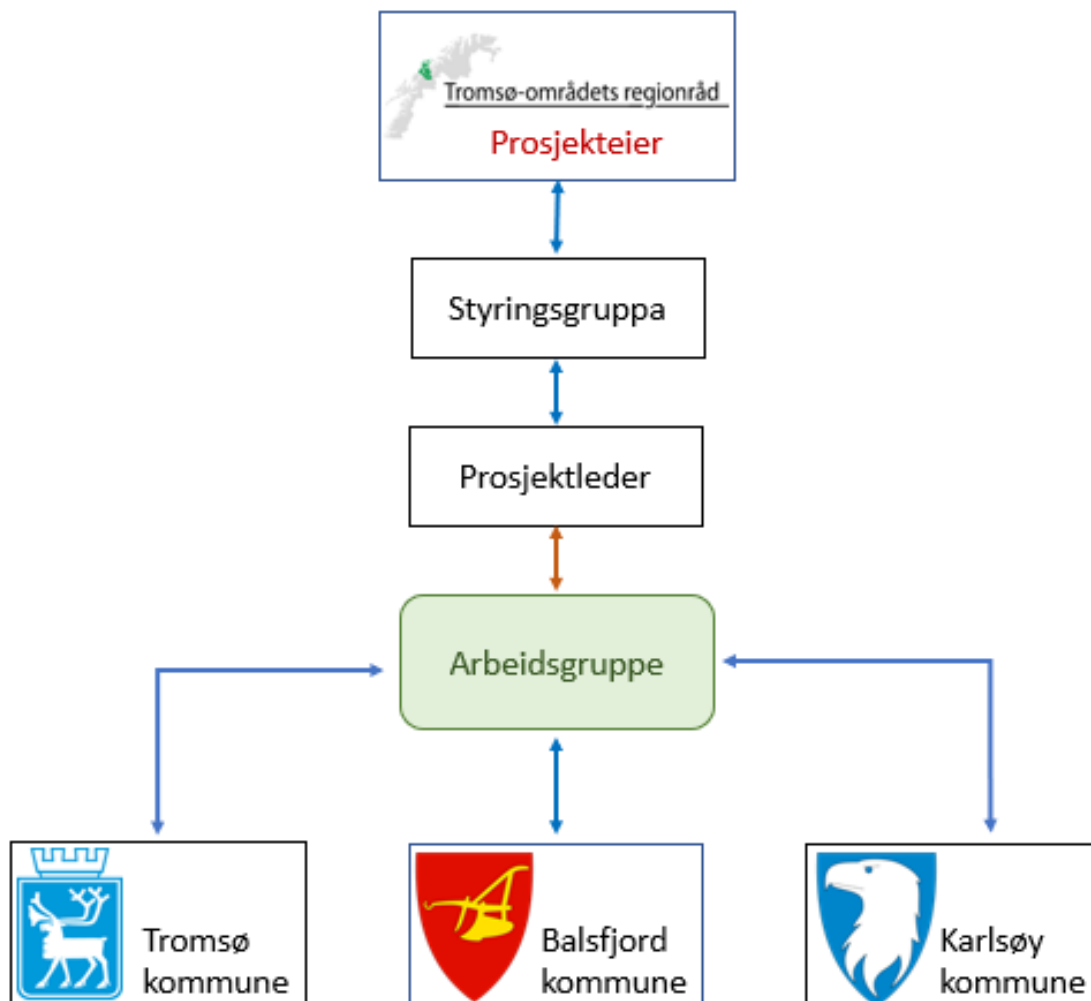
Prosjekteier er Tromsø-områdets regionråd med deltagende kommuner. Prosjektet er forankret i politisk ledelse i kommunene, og styres av en dedikert prosjektleder i Tromsø kommune. Det er opprettet en interkommunal styringsgruppe og arbeidsgruppe, mens vedtaksmyndigheten etter plan- og bygningsloven ligger i den enkelte kommune.

Styringsgruppa

Styringsgruppa består av ordførerne og administrasjonssjefene i de tre kommunene. Den har det overordnede ansvaret for prosjektets fremdrift og økonomi, samt å ivareta kommunikasjonen mellom prosjektet og politiske organer i den enkelte kommune. Daglig leder i regionrådet er sekretær for styringsgruppen. Det er avgjørende for prosjektets suksess at kommunestyrene har eierskap til planarbeidet og deltar på folkemøtene som arrangeres, både under høringen av planprogram og planforslag.

Prosjektledelse

Prosjektleder har ansvar for å planlegge og koordinere planarbeidet, fordele oppgaver, organisere møter, lede arbeidet med fremstilling av planprogram og plan sammen med arbeidsgruppen, samt gjennomføre høringer.



Arbeidsgruppa

Arbeidsgruppa ledes av prosjektleder, og består forøvrig av planleggere og rådgivere med miljø- og næringskompetanse fra de deltagende kommunene. Arbeidsgruppa har ansvar for å bidra til å utarbeide planprogram og planforslag sammen med prosjektleder. Gruppen vil videre være et viktig forum for kunnskapsutveksling og -utvikling mellom planleggere og rådgivere i de deltagende kommunene. Den skal sørge for videreutvikling av metoder og GIS-baserte verktøy og analysemodeller.

Faggrupper i kommunene

Kommunenes medlemmer i arbeidsgruppa har deltatt i kommunenes faggrupper og derigjennom sørget for den faglige koblingen mellom kommunene og den interkommunale prosessen. Den enkelte kommune er gjennom planprosessen ansvarlig for å ivareta sammenhengen med andre kommunale planer og vedtak og sammenhengen mellom sjø og land for sitt område. Det har vært rom for lokale tilpasninger av planbestemmelser og retningslinjer som kan utarbeides av den enkelte kommune som en del av prosessen. Kommunene har det juridiske ansvaret for at lovens krav med hensyn til innhold og planprosess oppfylles i dette (pbl. § 3-3).

Forslaget til plan behandles av den enkelte kommune før den legges ut til høring og offentlig ettersyn med åtte ukers høringsfrist. Etter høringsfristen revideres planen iht. innkomne merknader. Endelig plan fastsettes av kommunestyrene i den enkelte kommune.

4.3. Medvirkning og dialog

Planarbeidet har som formål å påse at alle berørte interesser i kystsonen og deres behov for arealer blir fremlagt og vurdert. Dette gir de politiske myndigheter et bedre grunnlag for sine beslutninger. De formelle prosedyrekravene knyttet til kommuneplanen, og derigjennom også interkommunalt plansamarbeid i henhold til pbl. kap. 9, er beskrevet i pbl. kap. 5 og 11.

Medvirkning har i planprosessen flere hensikter. Det er viktig ut fra et demokratisk perspektiv at alle interesser høres og at det gis anledning til å komme med innspill. Vi kan gjennom en åpen prosess få frem viktig kunnskap, og det kan komme forslag som fremmer kreativiteten i planleggingen. Det er viktig at innbyggerne føler seg hørt gjennom prosessen, og at de føler eierskap til planen.

Videre kan medvirkning bidra til å bringe ev. utfordringer og konflikter frem i lyset på et tidlig stadium, slik at disse kan drøftes med de impliserte parter for å søke og finne løsninger. Medvirkning kan bidra til økt forståelse for at det er ulike interesser i prosessen. Dette vil sikre godt forankrede løsninger, og bidra til kompromisser som minimerer eventuelle konflikter i ettertid. Det er viktig at det skapes ansvarsfølelse og eierskap hos politikere, administrasjon og interessenter for kystsoneplanen.

Planarbeidet startet omtrent samtidig med at landet stengte ned pga. pandemien (Covid-19), og har vart gjennom hele planprosessen. Medvirkning i planen har derfor hovedsakelig måttet planlegges uten fysiske møter og har foregått via digitale medier med en hovedvekt av møter via plattformen Teams. Det har både bidratt til at det har vært enklere å få god deltakelse i møter og at flere aktører har kunnet komme med direkte innspill og synspunkter. Samtidig har det vært utfordrende å ha en god dialog og løse kompliserte utfordringer. Det har vært viktig å ha en oppdatert nettside hvor all relevant informasjon og status i arbeidet har vært gjort lett tilgjengelig.

Fire faser for medvirkning og dialog

Planarbeidet kan grovt deles i de fire fasene (i) planprogramfase, (ii) planfase, (iii) høringsfase og (iv) tilbakemelding etter planvedtak. Planprogramfasen og høringsfasen omhandler kystsoneplanarbeidet som helhet. Medvirkning og dialog i planfasen er ofte knyttet til spesifikke tema og problemstillinger.

Fase 1: Planprogramfasen med innspill til rammer og prosess

Planprogramfasen utgjør den formelle oppstarten av planprosessen. I denne fasen settes agenda for planarbeidet, og det avklares hvordan det skal arbeides med de ulike temaene.

Medvirkningen i denne perioden er i hovedsak koblet til planprogrammet, med seks ukers offentlig ettersyn. Høringsperioden benyttes til å få innspill til tema, mål og veivalg i planprogrammet. Dette skjer skriftlig og gjennom dialog med sentrale aktører.

Interessent	Periode	Aktivitet
Regionalt planforum	april 2020	Første innspill fra sektormyndighetene til forslaget til planprogram.
Digitalt folkemøte ifm. offentlig ettersyn/høring av planprogram	juni 2020	Digitalt folkemøte med lite fysisk deltakelse, men der folk kunne sende inn spørsmål på forhånd. 40 deltakere fulgte direktesendingen, mens opptak gjort tilgjengelig på prosjektets nettside er sett 291 ganger.

Fase 2: Planfasen med utredninger og utarbeidelse av forslag til planbeskrivelse, plankart, planbestemmelser og retningslinjer

Planfasen drøfter ulike tema som grunnlag for planforslaget. I fase 2 legges det vekt på medvirkning i form av møtevirksomhet internt i prosjektet, dialogmøter og andre arenaer for medvirkning med innbyggerne, regionale myndigheter, interesseorganisasjoner, næringsliv og akademisk. [Dokumenter og referater fra medvirkningsprosessen finnes på prosjektets nettside.](#)

Interessent	Periode	Status
Utviklingslagene	Nov. 2020-mars 2021	Alle tre kommuner. Flere utviklingslag kom med innspill til planen.
Ressursgruppe Sjømat (fiskeri og havbruk)	Nov. 2020-april 2021	2 webinarer om havbruk (opptak ligger på prosjektets nettsider og er sett hhv. 282 og 360 ganger), tre særmøter med havbruk, tre særmøter med fiskeri, ett felles møte med alle interessenter og ett møte med kun fiskeri og havbruk.
Ressursgruppe Reiseliv, friluftsliv og strandsone (felles gruppe)	Feb.-mars 2021	To felles møter, ett særmøte med reiseliv. Innspill mottatt. Revisjon av friluftskartleggingen, med særlig fokus på strandsone og sjøarealer tatt ut i eget prosjekt i Ishavkysten friluftsråd.
Tromsømrådets regionråd (prosjekteier)	Jan., mars, mai, sept. 2021	Informasjon av om fremdrift, økonomi og avklaringer underveis.
Lokale fiskarlag	Aug.-sept. 2021	Møte med lokale fiskarlag.
Fiskeridirektoratet	April, mai, okt. 2021	To digitale møter, e-post.
Statsforvalteren	Juni 2021	Digitalt møte, e-post.
Kystverket	April, okt. 2021	Digitalt møte, e-post.
Mattilsynet	April, okt. 2021	E-poster.

Fase 3: Høringsfasen med synspunkter og forslag til ny plan

Planforslaget legges ut til offentlig ettersyn i ti uker som del av høringsfasen. I denne fasen inviteres berørte parter, organisasjoner og myndigheter til å uttale seg om planforslaget. Dette vil skje gjennom dialogmøter, skriftlige innspill og andre metoder for medvirkning. Det kan arrangeres egne høringsmøter på utvalgte tema, der relevante aktører og fagmiljø inviteres til å presentere sine innspill, til debatt og synspunkter på utkastet.

Alle interessenter har mulighet til å gi merknader til planforslaget. Etter høringsfasen skal innspillene oppsummeres og kommenteres, før justert planforslag legges frem for endelig politisk behandling og vedtak i de tre kommunene.

Aktivitet	Periode
1. gangs behandling av planforslag	25. november Karlsøy 29. november Tromsø 9. desember Balsfjord
Høring/offentlig ettersyn av planforslag	10. des 2021- 18. feb. 2022
Digitale folkemøter	Jan. – feb. 2022
Dialogmøter med innsigelsesmyndigheter	Mars – juni 2022
Konsultasjoner med samiske parter	Mai – oktober 2022
Tilleggshøring/offentlig ettersyn – forslag om nye tarelokaliteter	23. august – 4. oktober 2022
Revisjon av planforslag og saksfremlegg	August – oktober 2022
2.gangs behandling og vedtak av plan (merknaad og sluttbehandling)	November og desember 2022
Kunngjøring av vedtak	Desember 2022
Godkjenning av plan	Januar 2023

Fase 4: Tilbakemelding til de som har deltatt

Som del av sluttarbeidet vil det i fase 4 utarbeides en oversikt over hvordan innspillene er blitt brukt. Dette vil publiseres på prosjektets nettside.

Ressursgrupper

Bredt sammensatte ressursgrupper bestående av ulike interessenter innenfor de aktuelle problemstillingene, har bidratt til å belyse problemstillingene, samt komme med ønsker og innspill underveis i prosessen. Dette har bidratt til å bringe utfordringer og potensielle konflikter frem i lyset på et tidlig stadium, slik at disse kan drøftes med berørte parter for å søke og finne løsninger. Det ble etablert to ressursgrupper:

1. Sjømatproduksjon (havbruk og fiskeri), med deltakere fra Sjømat Norge, de seks aktørene som har lokaliteter innenfor planområdet i dag, og nye interessenter (totalt tolv aktører). Fra fiskerisiden deltok representanter fra Fiskarlaget Nord, Kystfiskarlaget og representanter for lokale fiskarlag i de tre kommunene. I tillegg deltok representanter fra sektormyndighetene, Sametinget, samt natur-, miljø- og friluftsansjoner.
2. Felles ressursgruppe for Reiseliv, friluftsliv og strandsone, med deltakere fra reiselivsorganisasjoner, natur-, friluft- og miljøorganisasjoner, Sametinget og sektormyndighetene.

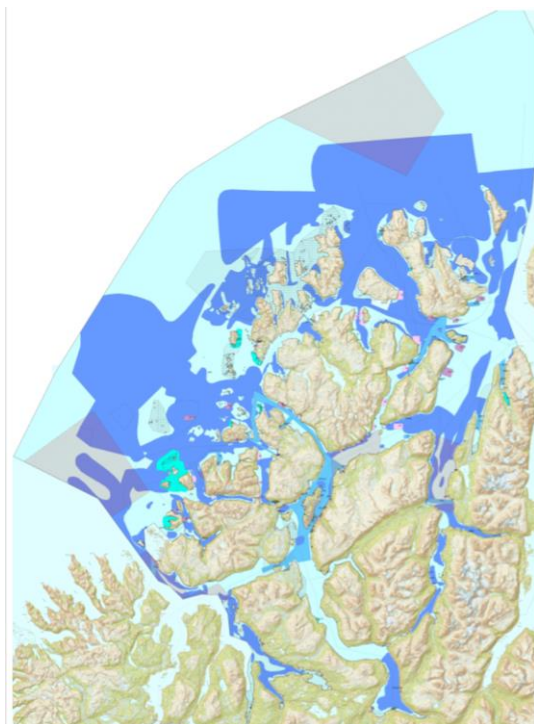
4.4. Informasjon og åpenhet rundt prosessen

Varsel om oppstart, høring og offentlig ettersyn av forslag til planprogram og planforslag, samt kunngjøring av vedtatt plan, ble annonsert i iTromsø, Nordlys og Nye Troms, på prosjektets nettsider og på kommunenes nettsider. Under høringsfasen ble papirversjoner av forslag til planprogram, planforslag og tilleggshøring av forslag til nye tarelokaliteter, gjort tilgjengelig i rådhusene til de tre kommunene. En elektronisk versjon var tilgjengelig på nettsidene til kommunene og på regionrådets nettside for prosjektet.

Prosjektet har en egen nettside: <https://www.tromso-området.no/prosjekt/revisjon-av-kystsoneplan-tromsoregionen/>, hvor relevant informasjon, som referater fra Regionalt planforum og referansegrupper, innspill fra utviklingslagene m.m., ble lagt ut fortløpende. I høringsfasene ble planprogram og planforslag lagt ut her.

5. Dagens arealbruk – 0-situasjonen

5.1. Planområdet



Området som planlegges omfatter alt sjøområde (vannflate, vannsøyle og sjøbunn) i kommunene Balsfjord, Tromsø og Karlsøy. Sjøområdenes ytre grense er en nautisk mil utenfor grunnlinja (jf. pbl. § 1-2). Mot land er planen avgrenset av «generalisert felles kystkontur» som er kystkontur utarbeidet av Kystverket. Grensen går ved midlere høyvann.

Tromsøregionen har en stor og variert kystsone, og området omfatter mange ulike sjøområder, fra åpen eksponert kyst til mer beskyttede fjorder.

Planområdet omfatter kystområdene mellom en rekke større øyer som Kvaløya, Ringvassøya og Vannøya, og tusenvis av mindre øyer. Lengre inn ligger fjordene Ullsfjorden, Balsfjorden og Malangen. Kystlinjen i Tromsø kommune er på 1 440 km inkludert holmer og skjær, i Karlsøy 1 034 km og i Balsfjord 251 km.

5.2. Dagens arealbruk og utfordringer – næringsliv

5.2.1 Fiskeri

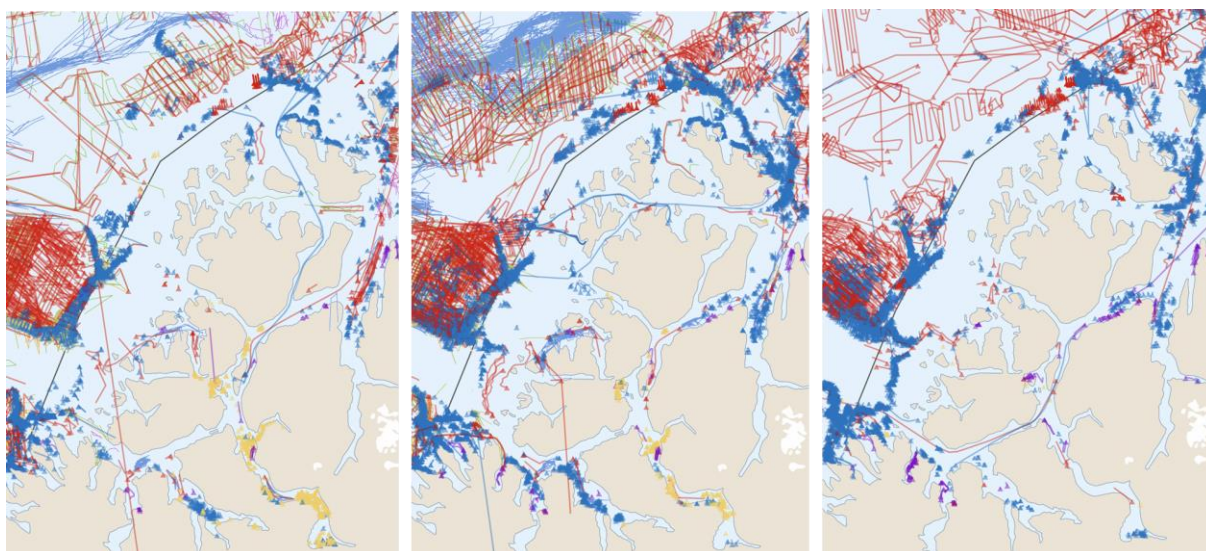
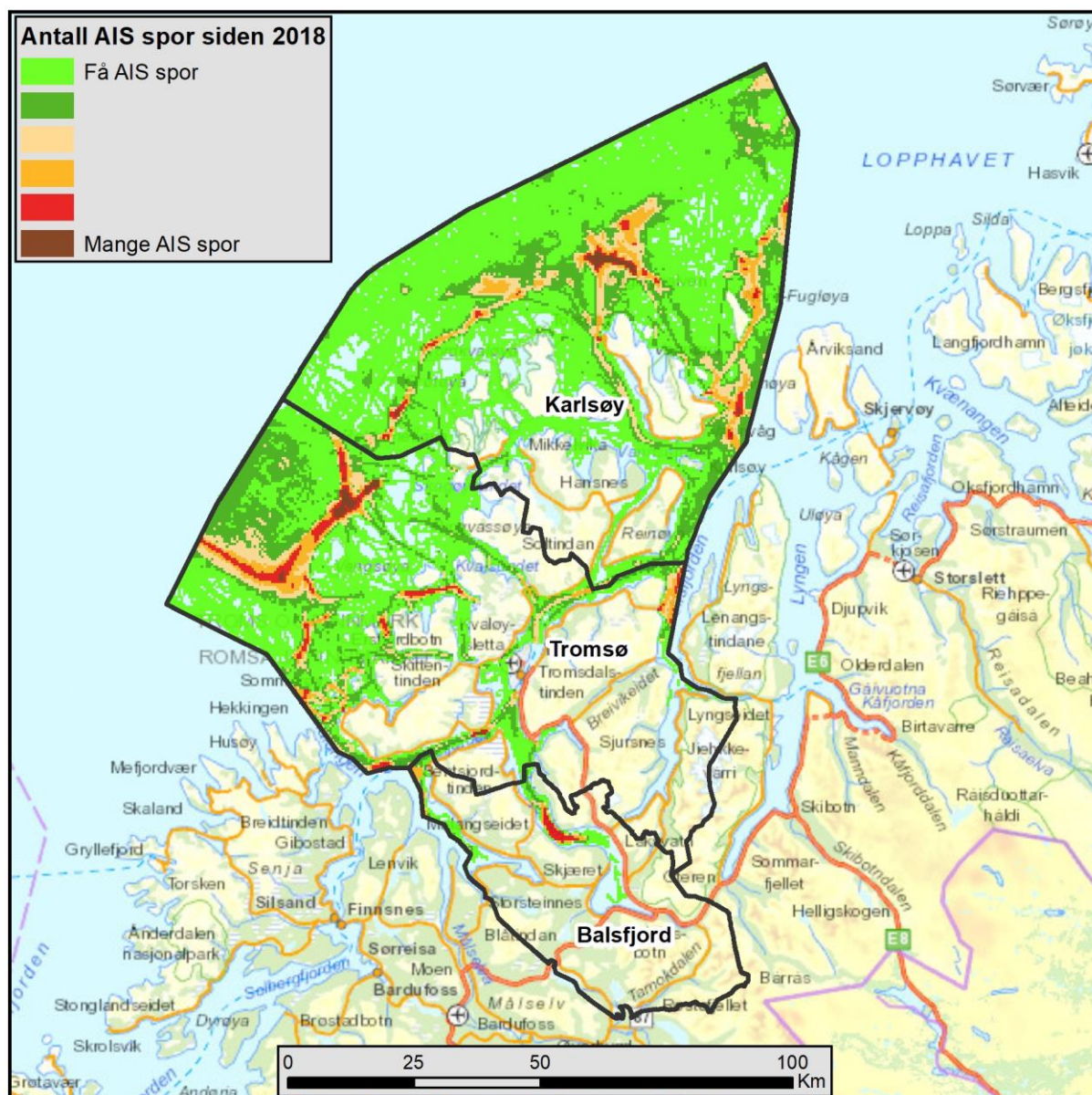


Fig 5.1 Fiskeriaktivitet med passivt redskap (fra venstre) i 2019, 2020 og 2021 (blått – garn, rødt – line, gul – teine og lilla – snurrevad). Kilde: [Barentswatch](https://www.barentswatch.no/). Svart linje viser grunnlinja. Planen gjelder til 1 nautisk mil utenfor grunnlinja. Bildet er ikke komplett, da det ikke er pliktig innlegging av redskap.



Figur 5.2 viser alle AIS spor fra og med 2018 til og med 2021 som har vært mulig å koble mot sluttsedler. Figuren inneholder noe støy i form av trafikk som ikke representerer selve fiskeriaktiviteten. Fartøy under 15 meter største lengde har ikke vært pålagt krav til posisjonsrapportering i den perioden disse dataene ble samlet inn. Kilde: Fiskeridirektoratet.

Fiske er en tradisjonsrik næring som bidrar til bosetting og sysselsetting i distriktene. Tromsø-regionen har den største kystflåten i Norge, og driver i all hovedsak sitt fiskeri på bankene rundt grunnlinja i ytterkant av planområdet. Fiskerinæringen er også den største brukeren av sjøarealene i regionen. I tillegg til regionens egne fiskere, fisker også fartøy fra andre regioner innenfor planområdet. Torskefiske dominerer i volum og verdi, både av det som fangstes og leveres i planområdet. Andre viktige fiskerier er blåkveite og sild. Det utøves også rekefiske innenfor planområdet. Se fig. 5.1 og 5.2 for hovedmønsteret i hvor fisket foregår innenfor planområdet. Fartøy under 15 meter største lengde har ikke vært pålagt krav til posisjonsrapportering i den perioden disse dataene ble samlet inn og deres områdebruk fremgår dermed ikke av kartene.

Kommune	Landinger* 2021 rundvekt (kg)	Verdi (1000 kr)	Antall fartøy som leverte fisk til havner i 2021	Antall fiskere* 2021
Karlsøy	17 093 539	221 431	319	131 (20)
Balsfjord	0		0	34 (5)
Tromsø	284 210 842	3 045 173	646	301 (49)

* Landinger fra norske og utenlandske skip. Tall fra Råfisklaget. Tallene omfatter ikke landinger av pelagisk fisk omsatt gjennom Norges Sildelagslag.

** Antall med fiskeri som hovedyrke (biyrke i parentes). Tall fra Fiskeridirektoratets åpne databaser.

Fiskeriaktiviteten i kystzoneplanens virkeområde består av adgangsberettiget fiske, samt et lovfestet, rettighetsbasert fiske som krever at særlige hensyn blir tatt. Det rettighetsbaserte fisket er nedfelt i deltakerloven § 21 fjerde ledd. Rettighetene tilligger området og kan ikke forhandles bort fra området, samt at den også danner grunnlag for kystfiskeordningen, som innebærer en garantert tilleggskvote til fartøy under 11m i åpen gruppe i fisket etter torsk nord for 62°N. Kvotetillegget tildeles fartøy med eiere som er bosatt i enkelte kommuner i Nordland, Troms og Finnmark. I planområdet omfattes Balsfjord og Karlsøy, samt enkelte grunnkretser i Ullsfjorden i Tromsø av det lovfestede rettighetsbaserte fisket. Den lovfestede retten gjelder uavhengig om det faktisk foregår fiske under utarbeidelse av kystzoneplan eller planperioden. Retten til fiske etter deltakerloven § 21 og deltakelse i kystfiskeordningen (kvotetillegget) baserer seg på bosted, ikke hvor fisket gjennomføres. Kommunene plikter etter urfolksretten å aktivt legge til rette for fiske som grunnlag for samisk kulturutøvelse, og hindre at planlegging for annen aktivitet gir en vesentlig negativ innvirkning på dette fisket. I 2021 deltok 36 båter i ordningen, hvorav 27 fra Karlsøy, 9 fra Balsfjord og 0 fra Tromsø, som til sammen landet 630 000 kg torsk.

Regionens fiskeindustri er preget av vekst og utvikling. Det produseres volum av ferskfisk, saltfisk og frossen fisk. Det fiskes også noe reker på fjordene, som leveres til mottak i regionen. Regionens fiskeflåte domineres av kystfartøy opp til 22 meter som fisker med passive redskap (alt utenom trål og ringnot). Det er noen større kystfartøy opptil 34 meter, og noen havgående fartøy i regionen.

Tromsø havn er Norges største havn i landing av hvitfisk og sild. Siden 2015 har det blitt færre anløp av fiskefartøy, men total tonnasje har økt (større båter). Dette er et resultat av at det har blitt flere og større frysehotell i Tromsø havn. I Karlsøy er de tre største fiskerihavnene på Vannøya, i Vannavalen, Vannavåg og Torsvåg. Balsfjord har ikke lengre noen fiskerihavn, men har en havneterminal på Bergneset av stor betydning for havbruksnæringen. Tromsø kommune har sju mindre fiskerihavner, og Karlsøy tre hvor det leveres og produseres fisk. Det er behov for å se på om dagens fiskerihavner dekker næringens behov. I de fleste fiskerihavner finnes det ikke reguleringsplaner, noe som kan være begrensende for utvikling av tilknyttet næringsliv, ved at det hindrer muligheten til å utløse midler til utbedringer.

Tilliggende næringer til fiskeri, og senere havbruksnæringen, har en svært lang tradisjon i Tromsø og regionen rundt. I dag er denne serviceklyngen en av verdens fremste innen arktiske marine og maritime løsninger. I tilknytning til serviceklyngen ligger Norges Arktiske Universitet og alle FoU-instituttene. Samlet sett har disse kanskje verdens fremste kunnskap knyttet til det å leve av og i arktiske områder. Dette er kunnskap som kommer brukere av planområdet til gode.

For å sikre grunnlaget for et bærekraftig fiskeri er det viktig å ivareta de viktigste fiskefeltene og områder som er økologisk viktige for skalldyr- og fiskebestander. Ivaretagelse av gyte- og oppvekstområder er avgjørende for bærekraftig utvikling for gytende bestander av fisk. Gytetfelt er ofte de viktigste fiskeriområdene.

5.2.2 Havbruk

Havbruksnæringen i Tromsøregionen er, som i resten av landet, særlig konsentrert om lakseproduksjon. Planområdet dekker en stor del av produksjonsområde (PO for laks og ørret) 11 *Kvaløya til Loppa*. Den sørlige delen av planområdet (Hillesøy, Straumfjorden fra Andstraumneset og Malangen), ligger innenfor PO 10 *Andøya til Senja*.

Det var i 2022 totalt 37 lokaliteter, hvorav sju på land, med tillatelser innenfor planområdet. De fleste av disse er knyttet til produksjon av laks og ørret. Tre arealer i Tromsø og tre i Karlsøy som ble avsatt i 2015-planen er ikke i bruk. Det er gitt tre dispensasjoner fra Kystplan 2015; to til justeringer av areal på lokaliteter som ikke har vært tatt i bruk i Karlsøy (AK 33 Skjånes og AK 34 Langneset) og en ny tillatelse til akvakultur av makroalger på Kraknes i Tromsø. I tillegg til nye og utvidede lokaliteter avsatt i kystsoneplanen fra 2015, har det vært en økning av produksjonskapasiteten på flere av lokalitetene gjennom nye tillatelser (ikke nye arealer, men økt tillatt biomasse). Totalt har tilgjengelig maksimalt tillatt biomasse (MTB) i planområdet økt med 52 865 tonn fra 2015-2022 (august 2022), noe som tilsvarer en vekst på 81,1 %. Til sammenligningen var økningen for hele Troms og Finnmark 36,5% i samme periode. Planområdets andel av den nasjonale lokalitetskapasiteten har økt fra 2,1% i 2015 til 3,3% i 2022 (august 2022). Dette må ikke forveksles med faktisk produksjon, da alle lokaliteter ikke er i bruk til enhver tid.

Kommune	Antall tillatelser i 2022*	Antall lokaliteter i 2022*	Antall lokaliteter før 2015-planen ble vedtatt
Karlsøy	75 (1)	13 (1)	9
Balsfjord	1 (1)	1 (1)	0
Tromsø	93 (19)	23 (5)	11
Sum	161 (21)	37 (7)	20

*Kilde: Troms og Finnmark Fylkeskommune. Tallet i parentes er tillatelser/lokaliteter på land.

Ser vi på gjennomsnittlig stående biomasse per sjøareal (tonn/km² per måned), ligger de fleste vannforekomstene (vannrammedirektivet) i planområdet med en produksjonsintensitet på under 50 tonn tonn/km². To vannforekomster (Dåfjorden og Sessøyfjorden) ligger over 50 tonn, mens Kattfjorden har den høyeste produksjonsintensiteten med >100 tonn tonn/km². For påvirkningen fra havbruk på vannmiljø, se kap. 5.4.1. og 7.3.1.

Den tillatte produksjonskapasiteten (MTB) innenfor hvert produksjons-område skal basere seg på miljømessig bærekraft (den såkalte trafikklysordningen med grønne, gule og røde soner). I dag er det kun miljøindikatoren lakselus som avgjør om produksjonen kan økes eller ikke. Om det er grønt i et produksjons-område gis det mulighet for aktører som allerede har konsesjoner i området til å kjøpe mer MTB eller salg av helt nye konsesjoner for å slippe til nye aktører. Er produksjonsområdet i gul kategori gis det ikke tilbud om vekst, og kommer det i rød kategori risikeres det reduksjon av produksjonskapasiteten. Både produksjonsområde (PO) 10 og 11 er i 2022 i grønn kategori. PO 10 var i gul kategori i 2021.

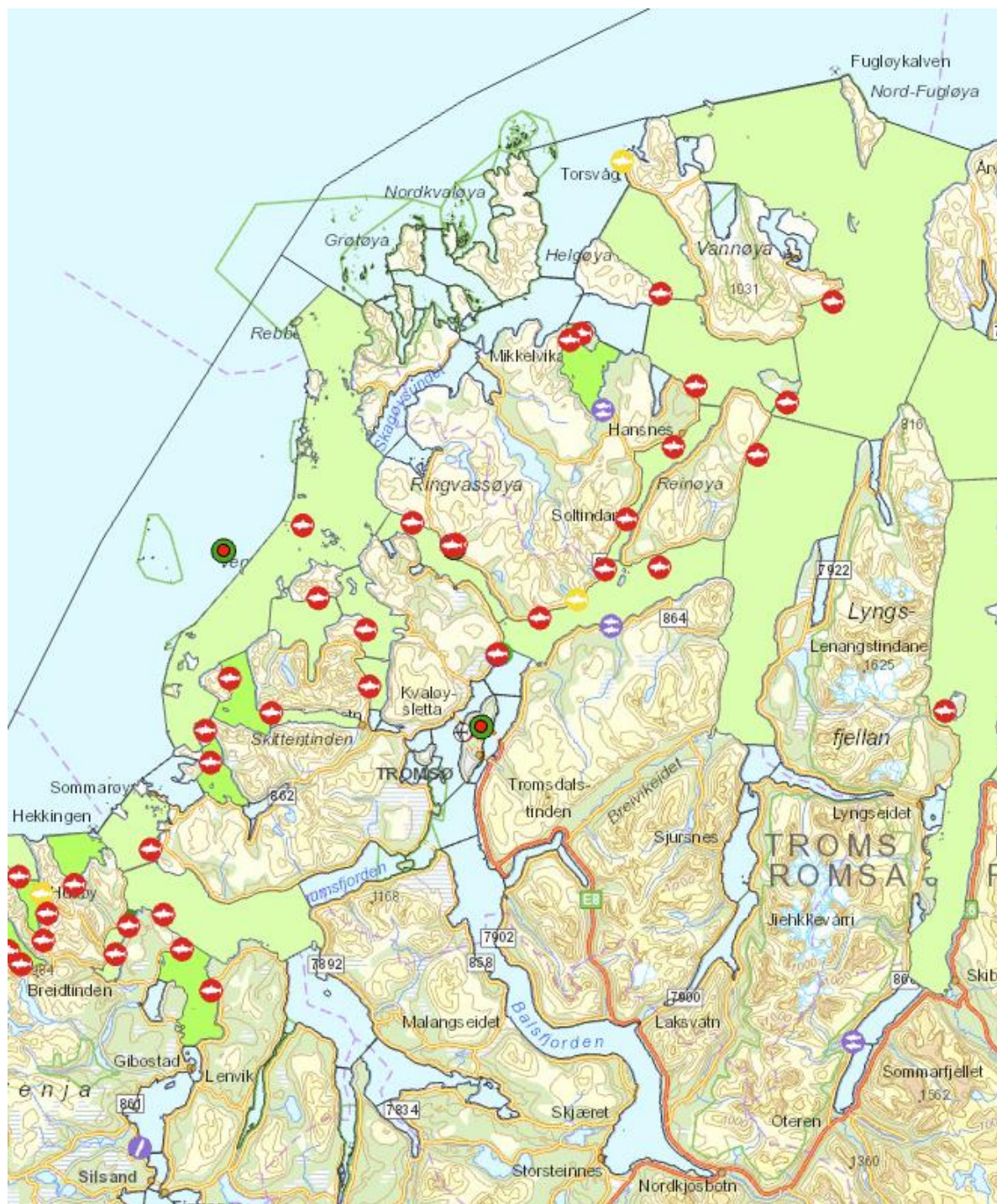


Fig 5.2 Kartet viser akvakulturlokaliteter (rød fisk) og gjennomsnittlig stående biomasse per sjøareal (tonn/km²) per måned i 2019-2020 i vannforekomstene. Må ikke forveksles med trafikklysordningens grønne, gule og røde områder.

Ønsket om vekst knyttet til eksisterende lokaliteter, særlig lokaliteter av god kvalitet, gir også behov for å tilpasse eksisterende lokaliteter. For å imøtekomme ønsket om fremtidig vekst og optimalisere eksisterende lokaliteter, har det vært fokus på utvidelser, justering og flytting av eksisterende lokaliteter. Flere anlegg og økt produksjon vil gjøre det nødvendig på sikt i større grad å se på de samvirkende miljø- og smitteeffektene fra flere anlegg i et område, og ikke bare på de lokale effektene av enkeltanlegg. For å legge til rette for en forutsigbar vekst i næringen og utprøving av ny teknologi, er det imidlertid også behov for nye lokaliteter.

Norway Royal Salmon (NRS) fikk i 2019 konsesjon for nytt resirkuleringsanlegg for produksjon av smolt på Vinterneset, innerst i Dåfjorden på Ringvassøya i Karlsøy kommune. Søknaden fra 2018 beskriver en produksjonskapasitet på 2 400 tonn i året, og inntil 10 millioner settefisk/postsmolt med en snittstørrelse mellom 100 og 400 gram. Høsten 2020 søkte de om en økning til 3 400 tonn og inntil 15 millioner sjøklar settefisk. Dette var før oppstart, men nye beregninger viste allerede da at de har betydelig høyere kapasitet enn tidligere antatt. Søknaden er ikke ferdigbehandlet. Kravet fra Mattilsynet var at anlegget måtte vise til tilfredsstillende fiskevelferd i gjeldende produksjon før innvilgelse av søknad. Det forventes at ny konsesjon er klar i løpet av 2023. Anlegget la inn sin første rogn i mai 2021. Så langt er det levert over 3 millioner laks ut av anlegget, og det forventes at NRS leverer nærmere 7 millioner i 2022. Ved full produksjon vil det være 25 årsverk i Dåfjord. Fase II er i planleggingsfasen og dette vil skape 10 nye arbeidsplasser i Dåfjord. NRS sitt mål er å være selvforsynt med smolt til oppdrett på sine matfisklokaliteter i Troms og Finnmark.

Det er økende interesse for torskeoppdrett, denne gangen med en domestisert oppdrettstorsk som vil ha egenskaper som skiller seg fra vill torsk. Det er også interesse for fangstbasert oppdrett av torsk (FBA). I Tromsø-regionen er det i dag en tillatelse for settefisk av torsk på Kraknes i Tromsø kommune.

Behovet for bærekraftig produksjon av mat fra havet har også aktualisert dyrking av tang og tare, og det er økt interesse for å få avsatt arealer til formålet innenfor planområdet. Potensialet er stort, men som for torsk er produksjonen fremdeles på prøvestadiet i Norge. Den første konsesjonen for dyrking i Norge ble tildelt i 2014. De fleste dyrkingstillatelsene er i dag på Vestland, i Trøndelag og i Nordland. De enkleste makroalgene å dyrke i sjø er sukkertare og butare, som egner seg svært god for norskekysten.

5.2.3 Reiseliv

Reiselivsnæringen er en næring i sterk vekst og endring. Etterspørselen etter reiselivsprodukter i Tromsø-regionen øker både i vinter- og sommersesongen, og regnes som en av pilarene for å skape en «blå» vekst basert på kyst- og havressurser. Næringen har vært satt på vent under pandemien, og det er fremdeles tidlig å si noe sikkert om reiselivets utvikling, men at dens rolle vil være viktig er sikkert.

Det finnes i dag ingen fullstendig oversikt over reiselivsnæringens arealbruk i kystsonen. Av de nærmere 900 registrerte aktørene (2020) innenfor reiselivet i regionen, var kun 20-30 % en del av det organiserte reiselivet¹. Det er en utfordring å øke andelen som er registrert, delvis fordi dagens reisende ønsker å delta i og være en del av lokalsamfunnet. Plattformen som Airbnb legger opp til dette ved at private kan tilby aktiviteter, noe som bidrar til at den uorganiserte andelen av reiselivet trolig vil øke ytterligere. Et utstrakt uorganisert reiseliv gjør arealforvaltning mer utfordrende på grunn av manglende informasjonsgrunnlag og -utveksling.

Kommune	Verdiskaping (2018)
Karlsøy	5 693 000
Balsfjord	49 518 000
Tromsø	1 191 155 000

¹ En reiselivsbedrift regnes som del av det organiserte reiselivet når den er medlem i destinasjonsselskapet (Visit Tromsø) og/eller NHO Reiseliv.

Besøksveksten fører til økt bruk av og belastning på regionens fellesgoder, som havneinfrastruktur, brygger, natur og andre allmenninger, samt beredskap. Den kan også skape utfordringer i forhold til sameksistens med andre næringer, lokalsamfunn og friluftsliv.

Natur og nordlys er ofte en viktig grunn til at gjestene kommer hit. Bevaring av naturen som opplevelsesgrunnlag, f.eks. ved å begrense støy- og lysforurensning, er derfor viktig for reiselivet. Det er et mål at bærekraft skal ligge til grunn for videre utvikling innen reiselivsnæringen i regionen. Nærings- og fiskeridepartementet har utarbeidet [rammer for et bærekraftig reiseliv](#). Disse prinsippene har ligget til grunn for [kriteriene for merking av bærekraftige reisemål](#) i Norge, utarbeidet av Innovasjon Norge. Merkesystemet sier noe om hvorvidt reisemålet har prioritert bærekraft (miljømessig, sosialt og økonomisk), og forplikter til å jobbe videre mot definerte bærekraftsmål. Det finnes ikke standarder som er spesifikt rettet mot kystturismen.

Aktiviteter som medfører høy fart og mye støy (som rib og vannskutere), kan komme i konflikt med natur, reiseliv og friluftsliv som er basert på opplevelse av stille natur (kajakpadlere, gående og badende). Det er behov for å se på om det er områder som bør ha redusert fart eller om hvor slik aktivitet ikke skal være tillatt.

Reiselivet benytter både på sjø og land de samme områdene som lokalt friluftsliv, herunder også områder for matauk. Reiseliv som tilbyr nordlys, fiske og naturopplevelser i stille og uberørt natur har sammenfallende arealinteresser og behov med friluftslivet. Det er derfor viktig å se disse brukergruppenes behov og ønsker om områder uten større tekniske inngrep i sammenheng. Det vil for fremtiden være viktig å få bedre oversikt over reiselivsaktørenes arealbruk, slik at det på sikt kan etableres en sterkere besøksforvaltning (styring av reiselivet geografisk) og derigjennom en mer helhetlig planlegging som bidrar til en mer bærekraftig arealbruk.

5.2.4 Forsvarets områder

Forsvaret legger beslag på store sjøområder i planområdet og har øvingsfelt både i Malangen og Ullsfjorden. To skytefelt er tatt ut av plankartet da de med stor sannsynlighet vil bli formelt nedlagt innen kort tid. Det gjelder feltene «END466 Malangen» og «N19 Grøtsund». Det er også et øvingsfelt ute i havet, men dette er ikke i konflikt med annen arealbruk i kystsoneplanen. Forsvaret er avhengig av øvingsområder som gir muligheter for realistisk, meningsfylt og resultatgivende virksomhet. Båndlegging av arealene til forsvarsformål legger begrensninger i forhold til utvikling av øvrige næringer innenfor samme areal. Forsvaret har i planprosessen gitt signaler om at det er lite ønskelig med faste installasjoner innenfor øvingsfeltene. Dette innebærer en arealkonflikt mellom akvakultur og forsvarets øvingsområder.

5.2.5 Infrastruktur, transport og ferdsel

Sjøtrafikk omfatter både offentlig transport, varetransport og småbåtferdsel. Derfor er det riktig å si at sjøveien har vært, og fortsatt er en hovedvei langs kysten.

Sjøtrafikken gjennom og i området består i stor grad av passasjertrafikk, stykkgodsskip, kjølfryseskip, oppdrettsbåter og fiskefartøy. Det går også en rekke tankbåter med olje, kjemikalier og andre produkter i indre lei Straumfjorden og Grøtsundet. Persontrafikken består av alt fra ferger, hurtigbåter, hurtigruten og cruiseskip. Den største persontrafikken er med hurtigbåtlinja Harstad-Finnsnes-Tromsø. Sjøen er også et viktig rekreasjonsområde, og friluftsløven § 6 slår fast at det er fri ferdsel på sjøen.

I hoved- og bileder er Kystverket forvaltningsmyndighet, og sikker framkommelighet har prioritet. Flere av innspillene om nye akvakulturområder ligger inn mot farledene eller i hvit lyktesektor. I dype områder har oppdrettsanleggene behov for lange fortøyninger som kan komme i konflikt med ferdsel til sjøs. Det er viktig i planarbeidet både å sikre arealene for ferdsel, men også å sette av områder til fremtidige utbygginger. I denne sammenheng er det også viktig å sette av områder for dumping av forurensningsfrie masser som kan lette arbeidet med utbedring av farleder.

Fiskerihavner bygget av Staten ved Kystverket er primært for bruk til fiskeriformål. Kystverket har de siste årene søkt å avhende fiskerihavner med liten eller ingen betydning for fiskerinæringen til kommunene eller andre brukerinteresser. Tromsø kommune har en større og sju mindre fiskerihavner, Karlsøy tre fiskerihavner hvor det leveres og produseres fisk, mens Balsfjord ikke lenger har noen fiskerihavn. Det er behov for å se på om dagens fiskerihavner dekker næringens behov. I de fleste fiskerihavner finnes det ikke reguleringsplaner, noe som kan være begrensende for utvikling av tilknyttet næringsliv, ved at det hindrer muligheten til å utløse midler til utbedringer.

5.3. Andre høstbare ressurser

5.3.1 Mineraler

Det er et område i sjø regulert til steinbrudd og masseuttak ved utløpet av Tønsvikelva i Tromsø. Ut over dette er det ikke kjennskap til at det finnes drivbare mineralressurser i området.

5.3.2 Skjellsand/korallsand

Skjellsand har et høyt kalkinnhold og har derfor mange bruksområder, som jordforbedring og landbrukskalking, fôr til fjørfe, tildekking av forurenset havbunn, rensing av vassdrag og som hovedfilter for avløpsrensing. Skjellsand benyttes også til vedlikehold av sandstrender langs norskekysten. Forekomster av skjellsand er kartlagt som naturtype i Troms. Det er flere viktige forekomster i området. På grunn av sakte tilvekst av kalkalger, er skjellsand å regne som en ikke-fornybar ressurs.

5.3.3 Tang og tare

De eneste makroalgeartene som utnyttes i industriell skala i Norge i dag er stortare og grisetang. De benyttes som råstoff for henholdsvis alginat og tangmel, til en samlet eksportverdi på ca. en halv milliard kroner per år.

Høsting av tang og tare er i utgangspunktet forbudt, og reguleres etter lokale forskrifter gitt med hjemmel i havressursloven. Det foregår ingen kommersiell høsting av tang og tare i planområdet. Marine organismer og planter som er i privat eie er ikke omfattet av havressursloven. Dette er å tolke som at høsting av tang ut til marbakken, eller, hvis marbakke ikke kan påvises, til to meters dybde ved middels lav vannstand er tillatt av grunneier. Grisetang høstes eventuelt fra nedre del av fjæresonen til et par meters dyp, og kommer derfor trolig inn under eiendomsretten, mens høsting av stortare foregår på ca. 5–15 meters dyp, og vil være omfattet av havressursloven.

5.4. Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget som presenteres er basert på offentlig tilgjengelig informasjon som digitale kartdata, faglige rapporter og utredninger. Det er lenket til kunnskapsgrunnlaget i teksten der dette er digitalisert.

5.4.1 Vannmiljø

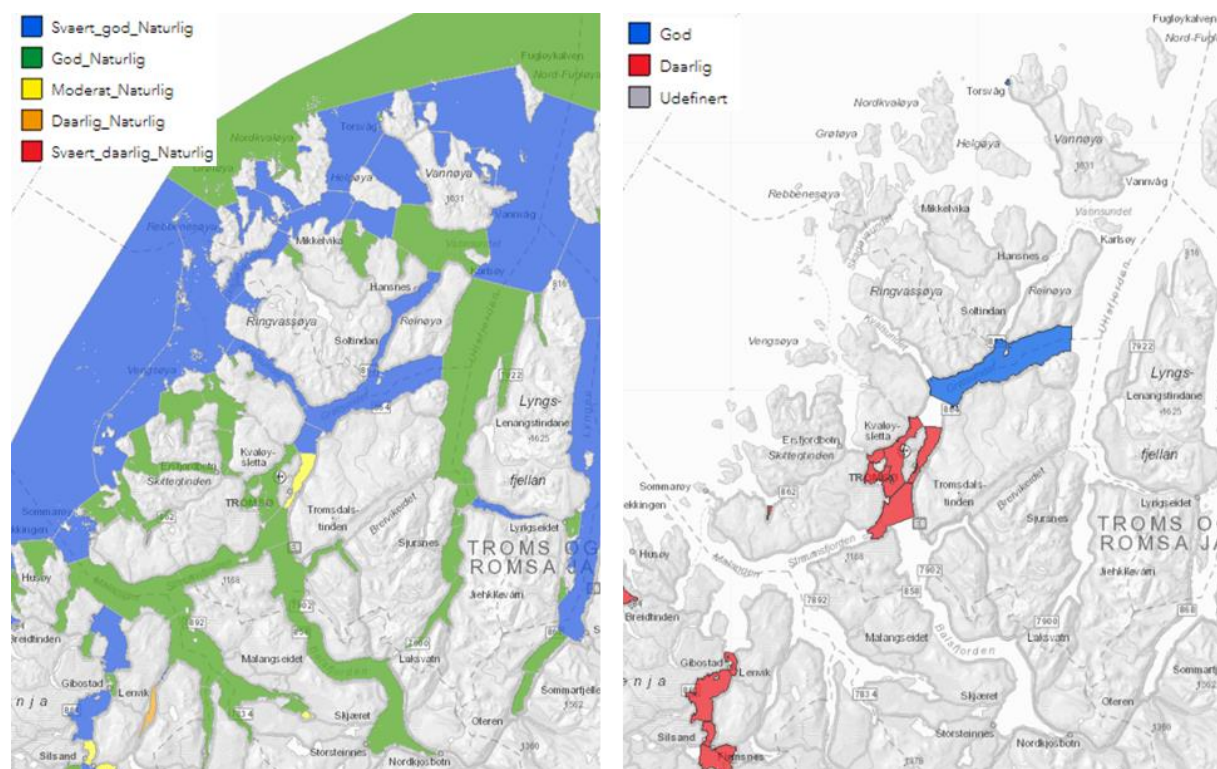


Fig 5.3 Økologisk (venstre) og kjemisk (høyre) tilstand i planområdet, slik det er fremstilt på vann-nett.no

Planområdet ligger innenfor [Balsfjord-Karlsøy vannområde](#) (kommunene Karlsøy, Tromsø, Balsfjord, Storfjord og Lyngen), og har 68 vannforekomster (kystvann). De største påvirkningsfaktorene innenfor vannområdet er urban utvikling, kysttransport, vannkraft, drikkevann (uttak av vann), akvakultur og jordbruk. Målsetningen er god økologisk tilstand innen 2021. Tilstand vurdert etter areal og lengde viser at det i hovedsak er svært god (49,1 %) eller god (50,6 %) økologisk tilstand i vannforekomstene. Tromsøysundet er eneste vannforekomst med moderat økologisk tilstand. Det er lite data på kjemisk tilstand i vannforekomstene, og kun to vannforekomster er vurdert. Ullsfjorden har god og Tromsøysundet dårlig kjemisk tilstand. Tromsø kommune er forpliktet etter forurensningsforskriften Del 4. Avløp, §14-9 til regelmessig å overvåke resipienten rundt Tromsø. Overvåkingsrapport sendes Statsforvalteren hvert fjerde år. Resultatene fra siste resipientundersøkelse i 2015-2016, viste at miljøforholdene fortsatt er generelt gode på grunn av god vannutskiftning, og at dagens utslippsmengder ikke har skadevirkninger på miljøet. Miljøtilstanden i Tromsøysundet og Sandnessundet viste at rensing utover primærrensing ikke ville ført til vesentlige forbedringer av miljøforholdene.

[Økosystemovervåking – ØKOKYST](#) har til hensikt å overvåke miljøtilstanden i utvalgte områder langs norskekysten i henhold til vannforskriften. Planområdet ligger innenfor økoregion Norskehavet Nord. Innenfor planområdet er det stasjoner i Malangen/Straumsfjorden (sør, med oppstart i 2017) og Ullsfjorden/Fugløyfjorden (nord, med oppstart i 2018). Basert på data for to

år, viser den foreløpige klassifiseringen at tilstanden i de undersøkte vannforekomstene kan betraktes som god for alle de biologiske kvalitetselementene. Kvalitetselementer for økologisk tilstand som inngår i delprogrammet, er makroalger (hardbunn), bløtbunn, planteplankton, dyreplankton og ålegress, dyreplankton og støttparametere (som næringssalter, oksygen, siktdyp, mv).

5.5.3 Viktige marine naturtyper



Ålegresseng. Foto: Erling Svensen, Havforskningsinstituttet

Naturtyper er betegnelse på en ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som geologiske forekomster.

Viktige marine naturtyper er naturtyper som har viktige økologiske funksjoner fordi de har en høy produksjon og kan være levested for hundretalls andre arter. Mange av naturtypene er spesielt hensynskrevende fordi det kan ta veldig lang tid å etablere nye bestander dersom de er blitt ødelagt. Å etablere et korallrev eller et større kalkalgeområde kan ta tusenvis av år. Man kan argumentere for at arter og naturmiljø har verdi i seg selv, men det trekkes i stadig større grad frem at en viktig begrunnelse for å bevare disse økosystemene er at de bidrar med viktige tjenester, såkalte økosystemtjenester. Det kan være forsynende tjenester som mat, materialer, brensel, ferskvann. Regulerende tjenester er prosesser som klimaregulering, pollinering o.l. Støttende tjenester er grunnleggende livsprosesser som fotosyntese, jorddannelse, næringsstoffkretsløp og vannkretsløp. Kulturelle tjenester er rollen naturen spiller for menneskers opplevelser og kunnskap. Eksempler er rekreasjon, friluftsliv, naturbasert reiseliv og åndelig berikelse. En naturtype kan gjerne bidra til flere ulike typer økosystemtjenester.

Kartlegging og verdisetting av marine naturtyper er gjort gjennom Nasjonalt program for naturtypekartlegging. Troms er ferdig kartlagt, og data er tilgjengelig i [Naturbase](#).

Kartleggingene er ikke fullt ut dekkende for alt sjøareal. Vi gjengir her en kort beskrivelse av de naturtyper som er kartlagt i Troms, samt noen som ikke er kartlagt men som finnes i planområdet. Les mer om marine naturtyper og deres betydning på:

Miljodirektoratet.no

Mareano.no – samler kunnskap om havet

Tareskog

Tareskog finner vi langs bølgeeksponert kyst. Habitatet består hovedsakelig av arten stortare (*Laminaria hyperborea*) og sukkertare (*Saccharina latissima*). Tareskog er en artsrik naturtype, og regnes som et godt matfat for fisk og sjøfugl. Tareskog er blant de mest produktive områdene vi har langs norskekysten. Det er både fordi de er høyproduktive i seg selv, og fordi de er viktige leve- og næringsområder for bl.a. fisk og sjøfugl. Habitatet kan også være et viktig oppvekstområde for flere fiskeslag. Nyere forskning viser også at tareskog bidrar aktivt med å binde CO₂ og næringssalter. Tare kan også brukes både som mat og råstoff for ulike komponenter. Svært viktige og viktige tareskogsforekomster finnes utenfor kysten av Tromsø og Karlsøy i ganske stort omfang.

Ålegressenger

Ålegress vokser i bløtbunnsområder i kystsonen, og kan finnes fra fjæresonen og ned til 10 meters dyp. Ålegressenger har en viktig økologisk funksjon i kystsonen da de har høy primærproduksjon, binder CO₂ og næringssalter og produserer oksygen. Ålegress stabiliserer også bunnsedimenter og bidrar til å føre oksygen ned i sedimentet. Ålegressenger er viktige leveområder for mange arter, og et viktig oppvekstområde for kysttorsk, ål og andre fiskearter. Det er ingen kartlagte forekomster av ålegressenger i Karlsøy og få i Tromsø, mens Balsfjord har flere svært viktige forekomster.

Bløtbunnsområder i strandsonen

Bløtbunnsområder i strandsonen omfatter bølgepåvirkede strender med fin sand, strandflater med mudderblandet sand og strandflater med bløtt mudder i bølgebeskyttede områder. Slike områder kan være svært artsrike, med mange ulike typer skjell, børstemakk og små krepsdyr. Mange arter lever nedgravd i sedimenter. Slike bløtbunnsområder er et godt matfat for fugl og fisk og regnes som viktige rasteplasser for trekkfugler. Vi finner mindre bløtbunnsområder langs hele kysten, mens større områder er mer sjeldne. Det er flere svært viktige bløtbunnsforekomster i alle tre kommunene, noen med internasjonal status som naturområde, såkalte [RAMSAR-områder](#).

Kalkalgebunn/ruglbunn

Kalkalger er løstliggende rødalger som danner et hardt skall av kalsiumkarbonat. De vokser som porøse tepper på bunnen, og består av døde alger i bunn og levende på toppen. Ruglbunnene 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 de blå skogers rolle i 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, men økende i Norge. Habitatet er ikke kartlagt, men er trolig langt mer vanlig langs kysten fra Nordland og nordover enn det er lenger sør. Det

er kjente, ukartlagte forekomster av ruglbunn rundt bl.a. Vengsøya, Musvær, Risvær og Sandøya i Tromsø, og habitatet finnes trolig også langs yttersiden av Karlsøy.

Skjellsandforekomster

Skjellsand består hovedsakelig av knuste skall fra organismer som skjell, snegler, rur, kråkeboller 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 finnes i skjellsand eller 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. Det er flere skjellsandforekomster i Karlsøy og Tromsø verdisatt som viktig, herunder sør av Torsvåg, Flatvær, Småvær og mellom Bjørnøya og Røssholmen.

Poller og sterke tidevannsstrømmer

Poller er marine brakkvannsområder med en sterk innsnevring og en grunn terskel med et markert basseng innenfor terskelen. Pollene er oftest kombinert med sterke tidevannsstrømmer inn og ut av de trange sundene. Man finner ofte en spesiell flora og fauna i poller, fordi de hydrografiske forholdene skiller seg fra kystområdet utenfor pollen. Noen poller og fjorder har naturlig et oksygenfritt lag på bunnen, og ingen dyr kan leve her. Derfor kan sedimentene i slike fjorder være urørt og gi verdifull informasjon om fjordens fortid. I noen fjorder kan bunnvannet i bassengene være permanent oksygenfritt, mens i andre kan det være oksygenfritt i deler av året eller ha vannutskifting bare enkelte år. Sørfjorden innerst i Ullsfjorden er verdisatt som viktig tidevannsstrøm.

Korallrev og korallskogbunn

Arten øyekorall (*Lophelia pertusa*) er den viktigste revbyggende dypvannskorallen i norske farvann. Hovedforekomstene er på norsk sokkel fra Mørkysten og nordover til Vest-Finnmark. Korallskogsbunn, med grunntypene korallskogshardbunn og korallskogsbløtbunn, domineres av hornkoraller. Arealmessig dominerer korallskogshardbunn, der de dominerende artene er *Paragorgia arborea* og *Primnoa resedaeformis*. Disse artene ses vanligvis på korallrev og på fjellsidene i bratte fjorder. Korallskogsbløtbunn, med arter som *Isidella lofotensis* eller *Radicipes* spp., kan forekomme både i fjorder og på sokkelen (se www.mareano.no). Mange arter knyttet til koraller er vurdert som NT (nært truet) i Norsk rødliste for arter. I planområdet er det en registrering av koraller i Malangen og to i Kaldfjorden.

5.4.5 Røddlistede arter

Norsk rødliste for arter er en oversikt over arter som har risiko for å dø ut i Norge. Rødlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter. Artene på Rødlista kalles røddlistearter, og er vurdert til en av følgende kategorier: regionalt utdødd (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NT) eller datamangel (DD). Vanlig uer (EN) er på rødlista og [laks fikk mot slutten av 2021](#) endret kategori fra livskraftig (LC) til nær truet (NT). Her kan du lese mer om og finne ut hvilke andre arter knyttet til sjø i Troms og Finnmark som står på [røddlista](#).

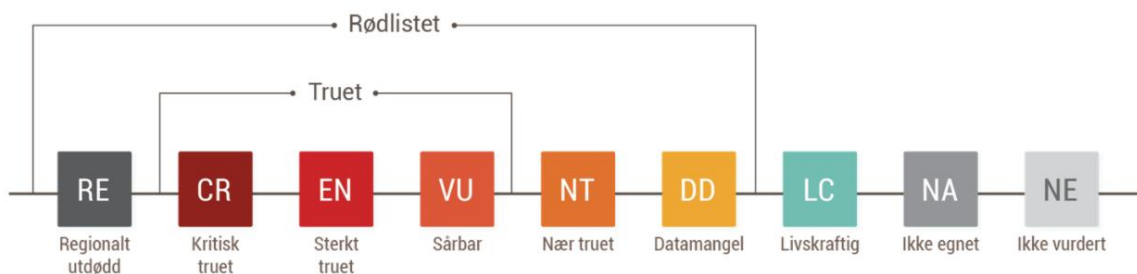


Fig 5.4 Kategoriene på rødlisten. Kilde: Artsdatabanken.

5.4.4 Klimaendringer og påvirkning på marine økosystem

Global oppvarming fører til at temperaturen stiger både i luften og i havet. Havet ventes å bli varmere, surere og inneholde mindre oksygen mot slutten av dette århundre. På grunn av at havet blir varmere og at isbreer på land smelter, stiger det globale havnivået. For deler av norskekysten, som utenfor Nord-Norge, stiger havet i dag raskere enn landet hever seg.

Mange arter vil endre sin utbredelse som følge av temperaturendringer i havet. I det nordøstlige Atlanterhavet har f.eks. dyreplankton, fisk, sjøfugl og bunndyr forflyttet seg nordover. Fiskearter har også endret sin utbredelse mot dypere, kaldere vann. Tareskog spiller en viktig rolle i det marine økosystemet. Tare er en viktig primærprodusent, bidrar til å lagre CO₂ og har en svært viktig funksjon som leveområde for mange arter. Økte temperaturer som fremmer vekst og trivsel hos arter som beiter på tare kombinert med dårligere vekst hos tare, vil kunne være en negativ konsekvens.

Havet tar ikke bare opp overskuddsvarme, men tar også opp og lagrer CO₂. Når havet tar opp CO₂, reduseres havets pH-verdi og det blir surere. Fordi kaldere vann er i stand til å absorbere mer CO₂ enn varmere hav, er Arktis og [norske havområder spesielt utsatt for havforsuring](#). Surere hav gjør at mindre kalk er tilgjengelig i vannmassene, noe som kan skape problemer for dyr som er avhengige av kalk til å bygge skall eller skelett. Både planktonarter, reker, snegl og muslinger, sjøstjerner, kråkeboller og koraller er potensielt utsatt. I verste fall kan arter dø ut eller blir utkonkurrert av andre arter som tåler forsuringen bedre.

5.4.5 Vernede områder

Det er hovedsakelig tre typer vern i eller i tilknytning til sjø i planområdet: naturreservat, landskapsvernområder og marine verneområder. Følgende områder i eller i tilknytning til sjø er vernet:

Balsfjord

[Sørkjosleira naturreservat](#)
[Nordkjosbotn naturreservat](#)
[Spilderøya naturreservat](#)
[Forøya naturreservat](#)

Tromsø

[Kobbegågen naturreservat](#)
[Grindøysundet naturreservat](#)
[Håkøybotn naturreservat](#)
[Rystraumen marint verneområde](#)

Karlsøy

[Ytre Karlsøy marint verneområde](#)
[Sørfugløya naturreservat](#)
[Måsvær naturreservat](#)
[Kvitvær naturreservat](#)
[Flatvær naturreservat](#)
[Nordkvaløya – Rebbenesøya](#)
[landskapsvernområde](#)
[Breivika naturreservat](#)
[Skijsfjorden landskapsvernområde med dyrelivsfredning](#)

[Sandbukta naturreservat](#)
[Lakselvbukt](#)
[Edøya landskapsvernområde](#)
[Håja-Røssholmen landskapsvernområde](#)
[Auvær naturreservat](#)
[Risøya naturreservat](#)
[Store Risøya landskapsvernområde med dyrelivsfredning](#)

[Nordfugløya naturreservat](#)

5.4.6 Anadrom villfisk

De ville laksebestandene representerer betydelige verdier som næringsgrunnlag for fiskerettshaverne og som grunnlag for reiseliv i en rekke lokalsamfunn. Det er beregnet at laksefiskerne på landsbasis la igjen 1,23 mrd. og innlandsfiske la igjen 2,1 mrd. i form av avgifter og kjøp av tjenester i [2018](#). Villaksen er også en viktig kulturbærer for fritidsfiske, sjølaksefiske, samisk fiske, kystkultur og tradisjonell bruk, og som kilde til rekreasjon og naturopplevelse. For oppdrettsnæringen utgjør villaksen både grunnlaget for dagens næring og en genetisk ressurs for fremtidig utvikling. Norges hav- og kystområder og vassdrag utgjør i dag noen av de viktigste leveområdene for villaksen, og vi har om lag en tredjedel av totalbestanden, fordelt på om lag 400 gjenværende bestander. Norge har derfor et særskilt internasjonalt ansvar for villaksen. Dette reflekteres i lover og forskrifter som setter rammer for vern, forvaltning og tiltak knyttet til villaks. Det er en nasjonal målsetning at man skal bevare villaksen samtidig som det legges til rette for høsting av overskudd. Det er 23 vassdrag i planområdet, som er registrert som anadrome og omfattes av [Forskrift om fiske etter anadrome laksefisk i vassdrag](#), herunder 7 i Balsfjord, 12 i Tromsø og 4 i Karlsøy. Det går laks, sjørret og/eller sjørøye i vassdragene. I tillegg er det mer tilfeldige forekomster av laks og sjørret i flere andre vassdrag. I sør ligger den nasjonale laksefjorden Malangen, der Målselva renner ut.

[Status i forhold til kvalitetsnorm](#)

Kvalitetsnormen skal gi et best mulig grunnlag for forvaltningen av villaksbestandene og faktorene som påvirker dem. Den består av to delnormer som begge må være oppfylt for at kvalitetsnormen skal være oppfylt:

- gytebestandsmål og høstingspotensiale
- genetisk integritet

I følge Lakserregisteret er bestandstilstand (basert på gytebestandsoppnåelse og høstingspotensiale) svært god for de 6 elvene i Tromsø (Breivikvassdraget, Oldervikelva, Tromvikelva, Tønsvikelva, Skittenelva og Straumselva) som er vurdert. I Karlsøy er bestandstilstanden vurdert som svært god i Skogsfjordvassdraget og Vannareidvassdraget, mens den er vurdert som dårlig i Skipsfjordvassdraget. I Balsfjord er bestandstilstanden vurdert som moderat for Tømmerdalselva, dårlig for Lakselva, mens Nordkjøselva er vurdert som svært dårlig. De øvrige elvene er ikke vurdert. I de tre kommunene er genetisk integritet kun vurdert for Skipsfjordvassdraget, der den er vurdert som dårlig.

Det er fire registrerte anadrome vassdrag i Ullsfjorden – (Breivikvassdraget, Oldervikelva, Lakselva (Lakselvbukt), i tillegg til Jegervassdraget (Lyngen). Genetisk integritet er ikke vurdert for disse elvene. Lakselva er ikke selvreproduserende.

I nabokommunene som grenser til indre Malangen er det to registrerte anadrome vassdrag. Målselva er et nasjonalt laksevassdrag og har de største laksebestandene i Troms og Finnmark. Bestanden har et høstbart overskudd, men bestandstilstanden er vurdert til svært dårlig på

grunn av dårlig genetisk integritet som følge av innblanding av rømt oppdrettslaks. Rossfjordvassdraget har dårlig kvalitet etter kvalitetsnormen. Det pågår et arbeid med å klassifisere Mårelva, som har hensynskrevende bestander med lav tetthet av både laks og sjøørret.

Kommune/bestandstilstand	Svært god	Moderat	Dårlig	Svært dårlig	Ikke vurdert
Tromsø	5	0	0	0	7
Karlsøy	2	0	1		1
Balsfjord	0	2		1	4
Målselv				1	-
Senja			1		-
Lyngen	1				-

Fig 5.5 Oversikt over bestandstilstand i de anadrome elvene per kommune (Lakseregisteret). I tillegg fremgår registrerte vassdrag med utløp utenfor planområdet, som vil kunne påvirkes av akvakultur i planområdet.

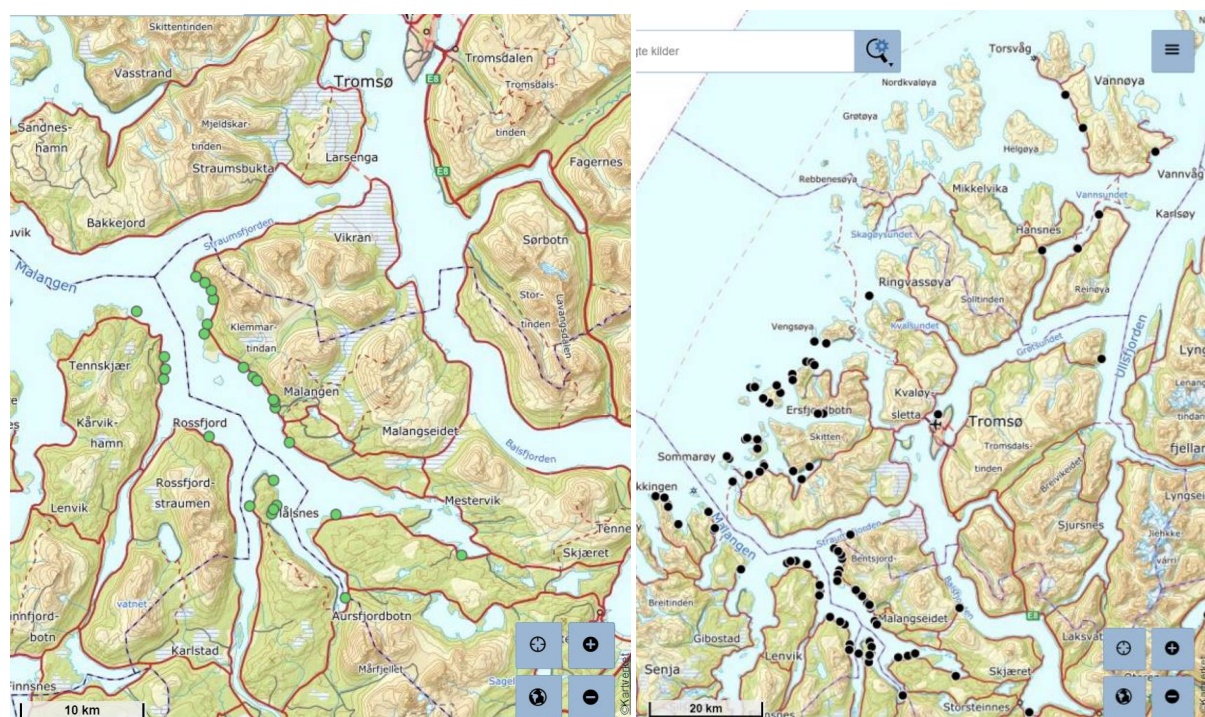


Fig 5.6 Kartet til venstre viser registrerte laksefiskeplasser i 2022, mens kartet til høyre viser alle sjølaksefiskeplasser som er registrert fra 2016.

For å beskytte viktige bestander av villaks har [Miljødirektoratet fra 2021](#) redusert laksefiske i sjø. Den nye reguleringen innebærer at det ikke åpnes for laksefiske med faststående redskap i de ni kystregionene sør for Finnmark. I Tromsøregionen er det åpnet for et begrenset fiske i Malangen. Som kartet til høyre viser var mange lakseplasser i bruk også på ytre del av kysten frem til fisket ble stengt. Det er videre viktig å understreke at det er like mange grunneierretter til laksefiske som det er eiendommer med sjø, og historisk vil derfor flere laksefiskeplasser ha vært i bruk.

5.4.7 Strandsonen

Strandsonen er av nasjonal betydning, og skal forvaltes slik at miljøverdiene og allmenne interesser tas vare på. Dette innebærer at kommunen skal ta hensyn til naturmangfold, friluftsliv og rekreasjon, landskap og kulturlandskap i sin planlegging. I arealplanlegging og innenfor jus er begrepet strandsone ofte brukt om landbeltet 100 meter innover fra sjøen eller vassdraget. I pbl. § 1-8 andre ledd er det et generelt byggeforbud i 100-metersbeltet langs sjøen. Etter tredje ledd gjelder ikke forbudet dersom det er fastsatt en annen byggegrense i kommuneplanens arealdel eller reguleringsplan.

Mange enkeltinngrep i strandsonen påvirker naturen og landskapet over tid og forringer kvalitetene til områdene. Mange steder langs kysten er veiene på grunn av topografi lagt helt nede i fjæra, innenfor det som er definert som strandsonen. Ifm. med veksten særlig innenfor reiseliv, er det en økt forventning om tillatelse til utbygging i strandsonen for å skape lokale reiselivsbedrifter. I tillegg til at slike utbygginger ville innebære inngrep i strandsonen, er tiltakene ofte kun ønsket av en grunneier og dermed i konflikt med ønsker og behov i resten av lokalmiljøet.

Strandsonen er dermed et vesentlig konfliktområde, da det er svært mange hensyn som skal balanseres: natur og landskap, kulturlandskap, friluftsliv, bebyggelse, reindrift, landbruk og ønsket om næringsutvikling. Klimaendringer med flom og stormflo rammer strandsonen spesielt, og gjør det enda viktigere å planlegge på en balansert og langsiktig måte.

I de [statlige planretningslinjene for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjø](#) er nasjonal arealpolitikk i 100-metersbeltet langs sjøen tydeliggjort. Målet er å ivareta allmenne interesser og unngå uheldig bygging langs sjøen. Det er viktig å se arealbruken i sjø i sammenheng med arealbruk i tilknyttet strandsone.

5.5. Kulturminner, kulturmiljø, landskap og estetikk

5.6.1 Kulturminner og kulturmiljø

Kulturminner er spor etter menneskelig aktivitet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter knyttet til historiske hendelser, tro eller tradisjon. Kulturmiljø er en samling av kulturminner eller områder hvor kulturminner inngår som en del av en større sammenheng. Mangfoldet av kulturminner og kulturmiljøer er en del av våre omgivelser, og skal forvaltes og ivaretas som bruksressurs og som grunnlag for opplevelse og kunnskap. En stor del av kulturminnene i Norge ligger langs sjøen.

Mange steder har kulturmiljøet stor tidsdybde, med spor av bosetning fra steinalder, gravminner fra jernalder og gjerne samiske kulturminner som gammetufter eller tradisjonelle religiøse steder. Av nyere tids kulturminner er det de ytre fiskeværene og kirkestedene som er meget viktige. Kirkevær på Sandøya, Gåsvær og Helgøya er eksempler på slik unike steder. Det er ønskelig å bevare disse områdene, og unngå for store endringer med tekniske inngrep i nærområdet. Selv om kulturminnene ikke vil bli fysisk ødelagt av foreslått ny arealbruk, vil endringer i nærheten av kulturminnene kunne endre opplevelsen av det historiske landskapet. Kulturminner under vann er sårbare både i forhold til tap/ødeleggelse gjennom tiltak, uønsket dykkevirksomhet og erosjon/nedbrytning.

5.6.2 landskap og estetikk

Det er laget et referansesystem for landskap i Norge (NIJOS 2005). I dette systemet faller landskapet i planområdet inn i to landskapsregioner: landskapsregion 32 – Fjordbygdene i Nordland og Troms, og landskapsregion 37 – Kystbygdene i Troms. Skillet mellom de to regionene går gjennom Kvaløya og Ringvassøya. Regionene er videre delt inn underregioner.

Fjordene Malangen, Balsfjorden og Ullsfjorden skjærer seg langt inn i landet, høydeforskjellen mellom sjøflate og fjelltopper øker innover. Noen steder er det høye alpine fjell i bakgrunnen, slik som i Lyngen, mens lenger sør er det roligere avrundete fjellmassiv. Ytters er fjordene brede, men smalner av og deler seg gjerne opp i mindre sidefjorder. Den smale strandflaten mellom fjord og fjellsider og fjordbotnene har vært grunnlag for bosetting og jordbruk. Disse områdene er oppdyrket og fjellene benyttes til beite. Mange steder er gårdsdriften nå lagt ned, og kulturlandskapet gror igjen. I disse områdene finnes mange kulturminner. Nærheten til fjorden har vært grunnlag for bosetting siden steinalderen.

Underregion Tromsø går fra ytre Malangen til Grøtsundet og Langsundet. Her går hovedleden til Tromsø. Landskapsregionen Kystbygdene i Troms er i planområdet delt inn i to underregioner. Den ene regionen omfatter de ytre delene av de store øyene i planområdet: Kvaløya og Ringvassøya. Disse øyene er fliket opp av korte fjorder, vik og sund. Også her er det strandflaten som har gitt grunnlag for bosetting, men her har tilgangen til fiskebankene og en god båtstø hatt større betydning. Mange steder er vegløse og er nå fraflyttet. Områdene er uten større tekniske inngrep, og er blant de siste store øyene i landet som kan betegnes som urørt natur. Den ytre delen av planområdet har flere mindre øyer med lavere høydeprofil, noen av øyene reiser seg likevel bratt opp fra havet og er viktige landemerker, slik som Håja. Det unike med denne delen av planområdet er en grovskåret og fjordkløftet ytterkyst som på tross av dette, er eller har vært bebodd. Dette landskapet har stor verdi, også nasjonalt.

5.6. Nærmiljø og friluftsliv

Sjøområdene våre er viktige som fritids- og rekreasjonsområde både for lokalbefolkning og tilreisende, ofte i sammenheng med tiliggende fjæreområder. Planområdet byr på svært stor variasjon av kyst- og havområder, som brukes til en lang rekke aktiviteter. Både lett tilgjengelige og mer utilgjengelige områder benyttes av ulike grupper med ulike krav og forventninger til opplevelser og landskap. En enkel tilgjengelig nær-fjærestrekning kan ha stor rekreasjonsverdi bare ved at man kommer seg til sjøen. I den andre enden av skalaen har vi internasjonalt kjente landskap og utsikter. På og ved sjøen drives det fritidsfiske, kajakkpadling, dykking, bading, turgåing og -opphold, samt andre typer utfart og aktiviteter. De aller fleste innbyggerne her har et forhold til sjøen, og bruker den ofte, enten ved å være ved, eller på havet.

Kunnskapsgrunnlaget brukt i planleggingen er den reviderte friluftsliv- og verdisettingen (2021) etter Miljødirektoratets metode, med fokus på områder i strandsone og sjøområdene.

Allemannsretten, retten til fri ferdsel og opphold i utmark, utgjør fundamentet for våre friluftslivstradisjoner. Særlig i kystsonen er friluftsliv basert på allemannsretten truet av ulike former for nedbygging, kommersialisering, privatisering og stengsler. Mange enkeltinngrep i kystsonen vil over tid redusere tilgjengeligheten og ferdselsmuligheten i strandsonen.

Fritidsfiske i sjøen er en viktig del av allemannsretten. I sjøen kan du fiske uten grunneiers tillatelse. Et unntak fra fritt fiske er fiske med faststående redskap etter laks, sjøørret og sjørøye. Her gjelder egne regler. Du som fisker, må registrere deg i den digitale løsningen Lakseregisteret - Sjølaksefiske. Navn på fisker, fiskeredskap og fiskeplass skal registreres. Fiske med faststående

redskap er knyttet til grunneierretten, og registreringsplikten gjelder både fiske på egen grunn og fiske etter avtale med grunneier. Viktige natur- og friluftsområder bør sikres av hensyn til naturgrunnlaget og allemannsretten, men også som grunnlag for et naturbasert reiseliv.

Friluftslivet har sammenfallende arealbehov med de delene av reiselivet som tilbyr nordlys, fiske og naturopplevelser i stille og uberørt natur. Det er derfor viktig å se disse brukergruppenes behov og ønsker om områder uten større tekniske inngrep i sammenheng.

5.7. Risiko og sårbarhet – dagens situasjon

Kommunene har et grunnleggende ansvar for å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet. Et mål for arealplanlegging må være å legge grunnlag for en arealbruk som fremmer en god samfunnsutvikling og utvikle trygge og robuste lokalsamfunn. Det er derfor viktig at planlegging tar hensyn til risiko og sårbarhet som kan true liv, helse, miljø, viktig infrastruktur og materielle verdier. Slike hendelser kan være utløst av naturen, være et utslag av tekniske eller menneskelige feil eller bevisste handlinger.

For planlegging i sjø er det relevant å vurdere ny arealbruk opp mot både historisk kjent fare og vurdere fremtidig fare som følge av klimaendringer. Aktuelle farer og risiko kan være knyttet til uønskede hendelser for båt- og skipstrafikk på grunn av faste installasjoner i sjø, rasfare knyttet til installasjoner nært land, økt havnivå, mer nedbør og vind som følge av klimaendringer, eller andre forhold ved utbyggingsformålet.

For bedre å kunne møte de utfordringer som framtidige klimaendringer vil gi, har Miljødirektoratet utarbeidet klimaprofiler for de ulike fylkene www.klimatilpasning.no. For Troms forventes en økning i årstemperaturen på ca. 5 grader og en økning i nedbør på ca. 15 % i løpet av dette århundret sammenlignet med perioden 1971-2000. Den største temperaturøkningen forventes om vinteren. Det er forventet størst økning i nedbør sommer og høst, minst om våren. Videre er det forventet at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og hyppighet. Det forventes liten endring i styrke og hyppighet av sterk vind, men usikkerheten i framskrivingene er stor. Som følge av havnivåstigning forventes stormflonivået å øke.

Planområdet har flere områder med potensiell skredfare hvor ras vil kunne gå ut i sjø. Klimaendringene forventer å øke faren for alle typer ras. Aktsomhetsområdene for ulike typer skred, slik de framkommer på skredkart fra NVE, er lagt til grunn for vurderingen av skredfare, og fremkommer også som hensynsoner i kartet. Disse områdene er potensielt skredfarlige, men skredfaren er i liten grad vurdert nærmere. En grundigere kartlegging vil som oftest redusere det skredfarlige området. Skred som går ut i sjø ved eller i nærheten av oppdrettsanlegg, kan forårsake fare for både installasjoner og de som jobber der. Ved tiltak i planområdet må enten utbyggingen skje utenfor registrert aktsomhetsområde, eller det må gjøres en nærmere skredfaglig vurdering for å avklare reell skredfare før et område kan tas i bruk. Dessverre er ikke datagrunnlaget for skredfare ut i sjø tilstrekkelig. Det bør derfor også utvises aktsomhet ved etablering i områder som ligger nært bratt og skredutsatt terreng, selv om det ikke er markert som hensynssone.

En del virksomhet i sjø innebærer fare for akutt forurensing, enten ved uønskede utslipp fra båter som ligger i havn, men også ved skipskollisjoner eller grunnstøting. Slike situasjoner kan føre til utslipp av bunkersolje eller andre skadelige stoffer for miljøet. Konsekvensen av slik akutt forurensning vil være størst i områder med sårbar natur eller oppdrettsanlegg.

Ekstremvær, med vind, bølger eller isgang, kan medføre skader på oppdrettsanlegg, båter og bebyggelse langs stranden. Skader på oppdrettsanlegg kan forårsake fare for rømming av fisk, men også fare for helse og sikkerhet hos de som jobber på anleggene. Havarerte anlegg kan også i ytterste fall være til fare for skipstrafikk. Klimaendringer kan føre til mer ekstremvær, men en større risiko for økt fare er at anlegg i større grad legges i eksponerte farvann enn tidligere. Ift. dimensjonering av anlegg, anleggsfortøyninger og arbeidstakeres sikkerhet, vil det reguleres av andre lovverk og forskrifter (NYTEK-forskriften, arbeidsmiljøloven osv.). Det forutsettes derfor at anleggene dimensjoneres i forhold til vær-, bølge- og strømbelastning på de enkelte lokalitetene.

Faste installasjoner og skipstrafikk er uforenelig. Det er derfor lagt stor vekt på ikke å legge arealer for faste installasjoner i konflikt med viktige farleder og hvit sektor. Skipstrafikk skjer likevel i stor grad også utenom farleder og rent farvann. Det er derfor viktig at faste anlegg merkes riktig i tråd med forskrift om farvannsskilting. I de tilfeller hvor areal som tillater etablering av installasjoner i hvit sektor må dette klareres med Kystverket.

Undersjøiske skred kan også utløses av menneskelige inngrep. Ved utfyllinger i bratte strandområder kan både utfyllingen og de naturlige massene som ligger der fra før skli ut. Det er derfor lagt inn bestemmelser om grunnundersøkelser i forbindelse med utfyllinger og mudring ifm. tiltak i sjø.

6. Beskrivelse av planforslaget

Kommuneplanens arealdel skal i nødvendig utstrekning vise arealformål som er angitt i plan- og bygningsloven § 11-7, for arealformål i sjø gjelder punkt 6. Hovedformålet «bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone» kan inndeles i underformålene ferdsel, farleder, fiske, akvakultur, naturområder og friluftsområder, hver for seg eller i kombinasjon. I tillegg åpner kartforskriften for bruk av underformålene havneområde og småbåthavn. Arealformål vil, med mindre bestemmelsene angir noe annet, gjelde både på bunnen, i vannsøylen og på overflaten.

6.1. Hovedformål «bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone» (V SOSI 6001)

Alle underformålene, også akvakultur, inngår i hovedformålet. Dersom det ikke angis underformål, sier loven at det i nødvendig utstrekning skal gis bestemmelser som klargjør vilkårene for bruk og vern av arealene.

6.2. Ferdsel (VFE/ SOSI 6100)

Ferdselsareal er områder prioritert for sjøveis ferdsel som ikke omfatter gjennomgangstrafikk. Omfatter alle typer av ferdsel på vann/sjø tilknyttet offentlig og kommersiell virksomhet, nyttetraffikk og fritidstrafikk m.m. Områdene kan også benyttes til oppankringsformål etter nærmere avklaring.

6.3. Farleder (VF/ SOSI 6200)

Farledsområder er trafikkareal, og skal forbeholdes eksklusivt til sjøfart. Det skal ikke være ankringsarealer innenfor området. Farleder i denne planen omfatter nærmere angitte seilingsleder for vann/sjøtransport i trange og trafikkerte farvann hvor det er viktig at skipsfart

har prioritet. Inn- og utseilingsleder for havner er også satt av som farled. Øvrige farleder er visualisert ved å kartfeste farleder (SOSI 1161) iht. Kystverkets database.

6.3.2 Havneområde i sjø (HOS/SOSI 6220)

Havneområde i sjø er områder for fartøy som skal laste eller losse gods, transportere passasjerer, eller har behov for landings- oppankrings- eller liggeplass. Havneområde i sjø er tatt inn i plankartet for to arealer i havneområdet i Tromsø. Områdene har vært gjenstand for høring i forbindelse med to nyere reguleringsplaner (Plan 1846 Nordbyen og Plan 1863 Breivika).

Det er viktig at havneområder har tilstrekkelig landareal og mulighet for vei, vann og strøm. Slike avklaringer ligger utenfor målsettingen til kystsoneplanen, og disse avklaringene bør gjøres i tilknytning til prosesser med arealplaner på land (herunder kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner for areal, eller reguleringsplaner).

6.3.3 Småbåthavn (SH/ SOSI 6230)

Formålet gjelder både anlegg i mindre skala og større anlegg av mer allmenn karakter, der bruken ikke er begrenset til nærmere fastsatte eiendommer. Mindre anlegg vil typisk være fellesbrygger med båtplasser for nærmere angitte brukere (eksempelvis bolig- eller fritidseiendommer), mens større anlegg som regel ha eget driftsselskap og der infrastruktur, adkomst og organisering er tilrettelagt. Dette forventes å generere mer båttrafikk og trafikk på land enn mindre anlegg.

Småbåthavner avsatt i forrige plan er videreført. Fem områder avsatt til ABA, småbåtanlegg, i Tromsø i forrige plan, er i denne videreført som småbåthavn. Endringen medfører ingen arealbruksendring. Begge formålene krevde reguleringsplan ved etablering og det var ingen definert størrelsesforskjell mellom formålene.

Det er lagt til en bestemmelse om at mindre endringer av eksisterende anlegg kan tillates etter byggesøknad. Hensikten med bestemmelsen er at tiltakshaver skal kunne gjøre endringer, som ikke utvider småbåthavnen, uten krav om ny regulering. Det kan for eksempel være et behov for flytting/reetablering av molo/flytebrygge.

Det er viktig at småbåthavner har tilstrekkelig landareal og mulighet for vei, vann og strøm. Slike avklaringer ligger utenfor målsettingen til kystsoneplanen, og disse avklaringene bør gjøres i tilknytning til prosesser med arealplaner på land (herunder kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner for areal, eller reguleringsplaner).

Nye eller justerte områder for småbåthavn:

ID	Navn	Kommune	Kommentar
SH1	Hansegård	Balsfjord	Utvidelse av eksisterende småbåthavn.

6.4. Fiske (FI/ SOSI 6300)

Avsetting av arealformål for fiske er viktig for å beskytte områder som er spesielt viktig i forhold til høsting av viltlevende marine ressurser mot andre inngrep. Fiske er ikke begrenset av eller til disse områdene, men er en markering av prioritert arealbruk: områder som ikke skal brukes til andre formål som fortrenger fiske. [Fiske forvaltes av lov om forvaltning av viltlevende marine ressurser \(havressursloven\).](#)

Fiskeridirektoratet har, siden forrige planprosess i 2015, gjennomført nye registreringer av fiskefelt og gytefelt. Videre er gytefelt, oppvekst- og beiteområder økologiske nøkkelområder samtidig som de ofte er viktige fiskeområder. Ifm. revisjonen av planen er det foretatt en gjennomgang av fiskeriområdene. Følgende prinsipper er lagt til grunn for utvalget av områder som prioriteres til enbruks fiskeområder:

- Felt for aktive redskaper definert som regionalt viktig/prioritet A av Fiskeridirektoratet.
- Fiskefelt for passive redskap definert som regionalt viktig/prioritet A av Fiskeridirektoratet.
- Alle aktive reketrålfelt med regional bruk.
- Regionalt viktige gytefelt (MB) registrert av Havforskningsinstituttet.
- Alle gyteområder uavhengig av art, registrert av Fiskeridirektoratet.
- Låsettingsplasser.

Enkelte områder (områder for passivt fiske) som tidligere var avsatt til enbruks fiske, anses å kunne kombineres med andre formål, og er i denne planen avsatt til kombinert formål NFFF (natur, fiske, friluftsliv og ferdsel), jf. ovenfor om utvalg av områder som prioriteres til enbruks fiskeri.

6.5. Akvakultur (VA/SOSI 6400 og AF/SOSI 6800)

Tildeling av akvakulturlokaliteter forutsetter at kommunen har avsatt areal til slik aktivitet. Det er klare politiske nasjonale og regionale føringer ift. ønske om økning av oppdrettsvirksomheten. Dette stiller også krav til kystsonenplanen. Tromsø-regionen ønsker vekst, men ønsker samtidig en kontrollert, bærekraftig vekst med fokus på miljø og fiskehelse.

For å imøtekomme ønsket om fremtidig vekst gjennom optimalisering, har det på tre eksisterende lokaliteter (to i Tromsø og en i Karlsøy) vært fokus på utvidelser eller justeringer. For å imøtekomme ønsket om forutsigbarhet og fremtidig vekst, fortettes det i områder der det er vurdert at det er rom for det.

Det er en nasjonal forventning om at planen skal ta hensyn til utvikling av ny teknologi, nye typer havbruksinstallasjoner, herunder havbruk utenfor kysten, samt nye arter. Det er satt av tre områder til havbruk i eksponert farvann utenfor kysten i Tromsø med miljøkvalitetsmål om at nye anlegg skal være rømmingssikre og ikke slippe ut frittsvømmende stadier av lakselus, og at de minimum skal ha en rensegrad på 70-80% av finpartikulært materiale (slam). Det skal gjennomføres naturtypekartlegging og kartlegging av rødlistearter ved alle nye akvakulturlokaliteter, og gjennomføres resipientovervåkning av nærliggende svært viktige naturtyper for å dokumentere at disse ikke påvirkes negativt av utslipp. Det er en forventning om at avsetningen av arealene med bestemmelser vil bidra til å dra utviklingen i retning av et enda mer bærekraftig havbruk. I Tromsø kommune gjelder videre at alle nye områder skal gis tidsbegrensede konsesjoner for maks 25 år. Behovet for bærekraftig produksjon av mat fra havet har også aktualisert dyrking av tang og tare, og det er avsatt tre arealer til formålet innenfor planområdet.

Arealformålet akvakultur (VA) omfatter alle typer av oppdrettsanlegg, skjellfarmer og lignende, hvis ikke annet er bestemt. Bestemmelsene kan angi hvilke former for oppdrett og arter som tillates, ev. ikke tillates. Det er lagt opp til tre hovedkategorier:

- Lokaliteter hvor all type oppdrett er tillatt.
- Lokaliteter forbeholdt dyrking av tang og tare.
- Lokaliteter der fangstbasert oppdrett av alle arter er tillatt.

I revidering av planen har kommunen valgt å avsette areal for akvakultur i sjø som underformål akvakultur etter § 11-7 nr. 6 bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone. Anleggenes deler som er i overflaten og som kan være til hinder for ferdsel, slik som merder, fôrflåte o.l. og bøyer, skal ligge innenfor dette området (VA-området). I et område som er avsatt til akvakultur bør det også tas hensyn til behovet for fortøyninger. I denne planen har man i avsetningen av nye arealer, og i eksisterende der dette har vært mulig, valgt å skille ut areal for fortøyninger som ikke er til hinder for ferdsel i et eget flerbruksformål. Flerbruksformål akvakultur og ferdsel (AF) settes av i tilknytning til akvakulturområder. Det følger av pbl. § 11-11 nr. 3 at det i kommuneplanen kan gis bestemmelser om arealbruken for hhv. vannflate, vannsøyle og bunn. Kommunen kan dermed fastsette arealbruken på overflaten, men kan også gi krav og betingelser for bunnen og vannsøylen. I de avsatte AF-områdene kan fortøyninger til akvakulturanlegg etableres på -3 m inn mot land, ellers på -20 m. Det er ikke tillatt med installasjoner som er til hinder for ferdsel i disse områdene (blåser/opphalertau o.l.). Dette gir mulighet for å sette av større områder for fortøyninger, og dermed gi økt fleksibilitet for endringer internt på oppdrettslokalitetene. Samtidig skal bestemmelsene sikre fri ferdsel i disse områdene (utenom forbudssonen for ferdsel rundt anlegget). Spesielt ønsker man å legge til rette for fri ferdsel av småbåter langs land innenfor oppdrettsanlegg. Slike flerbruksområder legges også til på eksisterende lokaliteter.

Det er i planområdet totalt avsatt 7 nye områder til akvakultur, herunder; tre nye områder til alle arter, tre områder forbeholdt anlegg for dyrking av tang og tare, og ett område til fangstbasert akvakultur (pbl. § 11-11, punkt 7). I tillegg er det foretatt justeringer på tre eksisterende lokaliteter.

Nye eller justerte områder for akvakultur, alle typer arter:

ID	Navn	Kommune	Kommentar
VA11	Langneset	Karlsøy	Mindre justering på eksisterende lokalitet.
VA2	Finnkjelbåen	Tromsø	Ny, med miljøkvalitetsmål
VA3 og 4	Finnvik	Tromsø	Justering og utvidelse av eksisterende. Nytt areal har eget nummer.
VA6	Småvær II	Tromsø	Ny, med miljøkvalitetsmål
VA10	Røssholmen	Tromsø	Ny, med miljøkvalitetsmål
VA11 og 13	Vengsøya	Tromsø	Mindre utvidelse av eksisterende. Nytt areal har eget nummer.
VA 19 og 20	Blåmannsvik	Tromsø	Mindre justering på eksisterende lokalitet. Nytt areal har eget nummer.
VA22	Angstauren	Tromsø	Avsetning av fortøyningsområde på eksisterende.

Nye områder forbeholdt dyrking av tang og tare:

ID	Navn	Kommune	Kommentar
VA14	Skotsteinsgrunnen	Karlsøy	Hoveddel av arealet ligger i Tromsø.
VA18	Hessfjordtaren	Karlsøy	
VA 1	Skotsteinsgrunnen	Tromsø	Mindre del av arealet ligger i Karlsøy.
VA16	Kraknes Nord	Tromsø	

*Hoveddelen av lokalitet Skotsteinsgrunnen ligger i Tromsø, mens en mindre del går over kommunegrensen til Karlsøy kommune. Den har derfor to områdenummer, ett i hver kommune.

Nye områder der fangstbasert oppdrett av alle arter er tillatt

ID	Navn	Kommune	Kommentar
VA2	Torsnes	Karlsøy	

Tre arealer avsatt i forrige plan i Tromsø, har vist seg ikke egnet til havbruk og er tatt ut av planen. Veggeneset (Mattilsynet gav endelig avslag på oppdrett av anadrome arter i vedtak 4. mai 2021, og lokaliteten er vurdert som ikke egnet for andre arter), Kræmarvika (slettet lokalitet, vurdert som ikke egnet på grunn av mye maneter og lavt oksygen). Arealene avsettes til kombinert formål NFFF. Etablering av levendelagring på lokalitet Løksfjord ble avslått av Kystverket i 2020 på grunn av beliggenhet ift. mye brukt båtlei. Arealet er i denne planen avgrenset i forhold til båtleia og avsatt til ensidig fiske (SOSI 6300). I Karlsøy er to arealer avsatt til kombinert formål NFFFA i gjeldende plan (2015), men som har vist seg ikke egnet til akvakultur, avsatt til kombinert formål NFFF. Dette gjelder et område sør av Helgøya og et i Dyrsfjorden. I tillegg er området lokalitet Skjåneset (sør av Vannøya) ligger på for grunt og uegnet til akvakultur. Lokaliteten er derfor tatt ut av planen.

Seks arealer foreslått avsatt til akvakultur i Tromsø og tre i Karlsøy ble, etter en vurdering, basert på kunnskap og erfaring om både lokaliteter og planprosess, tatt ut og ikke underlagt videre konsekvensutredning. Mer konkret er vurderingen basert på 1) strategiene i vedtatt planprogram knyttet til fiskeri, havbruk, friluftsliv, reiseliv og strandsone, 2) lokaliteter kommunene ikke ønsker omkamp om som ble tatt ut i 2015 etter innsigelser fra innsigelsesmyndighetene og 3) innspill fra ressursgruppene (fiskeri). I Karlsøy ble lokalitet Bårdsetsundet tatt ut da den ligger innenfor et marint verneområde, mens Flesa og Raudneset begge ligger i Hamrefjorden hvor det i planprogrammet var vedtatt at det på grunn av fiskeri ikke skulle avsettes områder til akvakultur. I Tromsø ble et større mulighetsområde i havet utenfor Risvær/Vengsøya tatt ut da det vil være problematisk og krevende å konsekvensutrede et så stort område. Innenfor området ligger det allerede en lokalitet, Fellesholmen. I tillegg er det forslag til to konkrete, nye lokaliteter innenfor området (Røssholmen og Finnkjelbåen). Disse ble konsekvensutredet, og ligger i planforslaget. Videre ble lokalitet Styrsøya tatt ut da kommunen ikke ønsker omkamp om alle lokaliteter som ble tatt ut i 2015. Arealet ligger innenfor et av de få områdene i Tromsø kommune med få inngrep, like sør for et landskapsvernområde og viktig naturområde i Karlsøy kommune. Det går en mye brukt båtlei gjennom lokaliteten som brukes av fiskerne på vei til/fra fiskefeltene. Viktig område for reiseliv og friluftsliv. Dørsundet ligger innenfor et område avsatt til ensidig formål friluftsliv, jf. vedtatt strategi i planprogrammet, og er også pekt på som vanskelig fra fiskerisiden. Saltholmen på Sommarøya ligger tett ved hensynssone H560 Naturliv, i et viktig område for reiseliv og friluftsliv. Det vises også til vedtak fra Mattilsynet 4. mai 2021 vedrørende etablering i nærheten av produksjonsområdegrensene. Likholmen ved Gåsvær ligger i et viktig område for reiseliv og friluftsliv og det går en mye brukt farled gjennom området. Tuva i Ullsfjorden, som per i dag er oppdrettsfri, ligger svært nær den vernede Breivikselva, jf. vedtatt strategi om avstand til anadrome elver, i et område som er viktig for samisk kultur/fiske. Videre ble to lokaliteter tatt ut før tilleggshøringen av nye tarelokaliteter. Lokalitet Hestnes i Balsfjord da den ligger delvis innenfor arealformål friluftsliv. Lokalitet Nordflua i Tromsø, da arealet ligger i et svært viktig friluftsområde og delvis innenfor et område avsatt til ensidig fiske, jf. strategier i planprogram. I tillegg ble sju lokaliteter med gjenstående innsigelser, samt tre uten gjenstående innsigelser, tatt ut igjennom den politiske behandlingen i de tre kommunene.

6.6. Friluftsområder (FV/ SOSI 6600)

Omfatter områder i sjø og vassdrag der inngrep og tilrettelegging er sterkt begrenset for å bevare kvalitetene ved viktige friluftsområder. Det er unntak for inngrep som omfatter tilrettelegging for allmennheten. Områdene som er satt av er som regel knyttet til viktige

friluftsområder på land og statlig sikrede friluftsområder, men også enkelte sjøområder av særlig stor verdi for friluftslivets kvalitet.

Det er totalt avsatt 73 arealer til ensidig friluftsmål i de tre kommunene, herunder 6 i Balsfjord, 6 i Karlsøy og 61 i Tromsø. Tre områder i Balsfjord som i gjeldende plan var avsatt med hensynssone H530 friluftsliv er ikke videreført, da de ikke er kartlagt som friluftsområder i den reviderte friluftskartleggingen fra 2021. Dette gjelder H530-1 Labukta, H530-2 Hestnesodden og H530-4 Lavangselva. I tillegg er to arealer endret fra hensynsone H530 til arealmål FV. Dette gjelder H530-5 Aursvika og H530-3 Labukt i Malangen.

Friluftslivets naturgrunnlag og allmennhetens rett til ferdsel og opphold i naturen er sikret gjennom [friluftsloven](#). Allemannsrett forbindes gjerne med retten til fri ferdsel i skog og mark. Men også til sjøs danner allemannsretten grunnlaget for båtliv og fritidsaktiviteter. Friluftsliv som helsefremmende og trivselsskapende aktivitet gjenspeiler nasjonale føringer for folkehelsen som må vektlegges i arealplanleggingen. Dette er gjort gjennom å sikre verdifulle arealer for friluftsliv gjennom å avsette spesielt viktige arealer som friluftsområder, og gjennom å ta hensyn til kjent bruk i planleggingsarbeidet (konsekvensutredningen).

Nye eller justerte arealer avsatt som friluftsmål:

ID	Navn	Kommune
FV1	Slåttvika	Balsfjord
FV2	Labukta	Balsfjord
FV3	Skutvika	Balsfjord
FV 4	Tømmervika _ Storsteinvika	Balsfjord
FV5	Aursvika	Balsfjord
FV1	Vannareid	Karlsøy
FV4	Myrset	Karlsøy
FV5	Raknesklubben	Tromsø
FV7	Bellvika	Tromsø
FV9	Tromvika (utvidelse)	Tromsø
FV57	Bergholmen	Tromsø
FV61	Otervika	Tromsø

6.7. Naturområder (NO/ SOSI 6700)

Omfatter områder i sjø og vassdrag der inngrep og tilrettelegging er sterkt begrenset for å bevare viktige naturverdier. Områdene som settes av er fremkommet gjennom kartlegging, og omfatter områder med svært viktige forekomster av naturtypene stortareskog, ålegressenger og bløtbunnsområder. Dette er svært viktige og artsrike naturtyper, som er viktig for både dyre- og fuglelivet i området. Bevaring av områdene er svært viktig for en bærekraftig utvikling. I tillegg til formålsområder er det også avsatt hensynssoner og bestemmelsesområder for natur.

6.8. Kombinerte formål (NF/SOSI 6800 og NFFF/ SOSI 6800)

Sjøarealer som er merket med påskrift NFFF er allmenne flerbruksområder som kan nyttes til natur, ferdsel, fiske og friluftsliv. Ingen av underformålene er gitt særskilt prioritet i disse områdene. Akvakultur er ikke tillatt.

Vassdrag er svært viktige for naturmangfoldet, og bekke- og elveutløp er særlig viktige. Sjøarealer som er merket NF er områder der underformålene NF (natur og friluftsliv) er gitt prioritet. Dette gjelder utløpet av anadrome vassdrag, områder som er svært viktige for

naturmangfold og fritidsfiske etter laks. Det er i kommuneplanens arealdel i de tre kommunene satt byggegrense langs bekker og elver. [Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag](#) gjelder helt ut til grense elv/sjø. I denne planen videreføres byggegrensen ut i sjø utenfor ett anadromt vassdrag i Balsfjord og 10 i Tromsø. Karlsøy vedtok tilsvarende planformål for to av sine vassdrag i forrige runde.

Nye arealer avsatt som kombinert formål NF med bestemmelser om byggeforbud etter pbl. § 20-1 (utredet):

ID	Navn	Kommune
NF1	Sandselva	Balsfjord
NF1	Straumselvvassdraget	Tromsø
NF2	Tromvikvassdraget	Tromsø
NF3	Ringvatnvassdraget	Tromsø
NF4	Andersdalselva	Tromsø
NF5	Nordelva og Sørelva i Nordfjorden	Tromsø
NF6	Oldervikelva	Tromsø
NF7	Rakkefjordvassdraget	Tromsø
NF8	Skittenelva	Tromsø
NF9	Sørbotnelva	Tromsø
NF10	Tønsvikelva	Tromsø

6.9. Havn (H/SOSI 2040)

Under *Bruk og vern av sjø og vassdrag* (6000) finnes et eget underformål for havneområde i sjø. Formålet havn under samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur kan imidlertid benyttes også i sjø, og det er valgt å videreføre dette fra forrige plan. Det prioriteres ikke mellom næringer i havnene. I følgende fiskerihavner skal fiskeriformål likevel prioriteres. § 11-10 nr.3:

- Karlsøy: Torsvåg: her skal fiskeri prioriteres i den sørvestlige delen av havna.
- Tromsø: Oldervik, Kvaløyvågen, Løksfjord, Vengsøy, Tromvik, Brensholmen og Sommarøy.

Det er viktig at havner har tilstrekkelig landareal og mulighet for vei, vann og strøm. Slike avklaringer ligger utenfor målsettingen til kystsoneplanen, og disse avklaringene bør gjøres i tilknytning til prosesser med arealplaner på land (herunder kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner for areal, eller reguleringsplaner).

Nye eller justerte områder for havn:

ID	Navn	Kommune	Kommentar
H2	Tennes kai	Balsfjord	Utvidelse av eksisterende havn. Landareal vurderes i KPA
H8	Tromvik	Tromsø	Utvidelse av eksisterende havn. Landareal vurderes i KPA

6.10. Fritids- og turismeformål (FT/SOSI 1170)

Formålet er videreført for områder avsatt i forrige plan. Det er ikke avsatt nye områder til fritids- og turisme i denne planen. Formålet omfatter flytebrygger og lignende tiltak i sjø i forbindelse med utleiehytter, rorbuer og andre typer overnattingsanlegg som drives i en kommersiell sammenheng. Fritids- og turistformål i sjø avsatt i kystsoneplanen må ses i sammenheng med fritids- og turistformål på land avsatt i kommuneplanens arealdel.

6.10-6.11. Næringsbebyggelse (NÆ/SOSI 1300)

Formålet næring er benyttet på et areal avsatt til landbasert akvakultur med tilhørende kai. Området ligger i strandsonen på et utfylt område og er i kommuneplanens arealdel avsatt til NFFA. Området er konsekvensutredet. I tillegg er eksisterende arealer avsatt til formålet videreført.

Nye eller justerte områder for landbasert akvakultur, alle typer arter:

ID	Navn	Kommune	Kommentar
NÆ18	Skittenelv	Tromsø	Ny, landbasert akvakultur

6.11-6.12. Områder knyttet til landformål

Kystsoneplanen forholder seg til en plangrense som går ved midlere lavvann. For aktivitet som foregår i randsonen mellom sjø og land, er dette en kunstig avgrensning. I de tilfeller der landformål og reguleringsplaner på land strekker seg ut i sjø, har vi for Tromsø kommune tatt med disse for å vise sammenhengen. I disse tilfellene henvises det til de eksisterende arealplanene eller reguleringsplaner i de enkelte kommunene. I Balsfjord og Karlsøy kommune er det avgrenset mot reguleringsplaner som går ut i sjø, på en slik måte at yttergrensen for reguleringsplanen utgjør grensen mot land.

6.12-6.13. Hensynssoner

Hensynssoner viser til hensyn og restriksjoner som har betydning for bruken av et område, i tillegg til og uavhengig av hvilket arealformål som gjelder i et område. Det kan knyttes bestemmelser til hensynssoner, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap. Det kan også gis retningslinjer om hvilke hensyn som skal vektlegges ved praktisering av annen lovgivning så langt kommunen er tillagt myndighet etter vedkommende lov. Områder med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssoner.

6.13.1 Sikrings- og faresoner (PBL § 11-8 a)

H190 Sikringssone er knyttet til:

- Sjøområder utenfor landbaserte oppdrettsanlegg med hensikt å beskytte vannmiljø og infrastruktur for anleggene.

- [Andre sikringssoner, høyderestriksjoner/byggerestriksjoner omkring Tromsø lufthavn.](#)

H210 er støysoner. Det vises til bestemmelser som angitt i kommuneplanen arealdel i de tre kommunene.

H310 er hensynssone som angir rasfare som stein-, snø- eller jordras. Hensynssonen er basert på NVEs aktsomhetskart og nærmere analyser kan avklare graden av fare. Det tillates ikke nye tiltak innenfor slik hensynssone før faren er avklart og eventuelt nødvendig avbøtende tiltak er etablert. Det er stilt krav om detaljregulering for nye tiltak som ligger innenfor hensynssonen om å dokumentere at hensyn til fare, tilknyttet ras er vurdert og tatt hensyn til.

H380 Forsvarets øvingsfelt og **H390 dumpingsområder for ammunisjon** er områder med fare som kan føre til skader på faste installasjoner og gjennom det sette både liv, helse og miljø i fare. Det tillates derfor ikke nye tiltak innenfor slik hensynssone før faren er avklart og ev. nødvendig avbøtende tiltak er etablert. Når det gjelder områder for dumping av ammunisjon, kan det være andre ikke-kartlagte områder enn det som er satt av her.

H520 er flytteteier for reindriftsnæringen. I hht. reindriftsloven § 22 skal reindriftsutøvere fritt og uhindret sikres flyttlei i reinbeitedistriktet.

6.13.2 Områder med særlig hensyn (PBL § 11-8c)

Omfatter områder hvor det skal tas særlig hensyn til angitt interesse. Aktuelle hensyn er:

- **H530** Friluftsliv
- **H560** Naturmiljø
- **H570** Kulturmiljø

6.13.3 Soner for båndlegging (PBL § 11-8 d)

Områder som er båndlagt i påvente av vedtak etter pbl. eller andre lover, eller som er båndlagt etter slikt rettsgrunnlag. Aktuelle soner er:

- H710 Soner båndlagt i påvente av vedtak etter pbl.
- H710 Soner båndlagt i påvente av vedtak om vern etter naturmangfoldloven
- H720 Hensynssoner for båndlegging etter lov om naturvern/naturmangfold
- H730 Båndlegging etter lov om kulturminner

6.13-6.14. Bestemmelsesområder

Det er ønskelig å ha planavklarte arealer tilgjengelig når det oppstår behov for å deponere masser. Det finnes ikke noe egnet arealformål til deponi og arealene er derfor vist som bestemmelsesområde med påskrift DEP-1, DEP-2, osv.

Det er satt av 2 nye områder til deponering av rene masser i sjø. 5401-DEP1 Kvaløyvågen gjelder flytting av et deponi fra innseilinga til Kvaløyvågen og ut i Kvalsundet. 5422-DEP1 Seljelvneset skal benyttes til deponering av rene masser fra Bergneset havn (se kap 7.3.1).

Nye områder for deponi:

ID	Navn	Kommune	Kommentar
DEP2	Kvaløyvågen	Tromsø	Flytting av eksisterende deponiområde ut fra innseilinga til Kvaløyvågen
DEP1	Seljelvneset	Balsfjord	Ny

Det er knyttet uløste innsigelser til avgrensede arealer i planen som må løses før de kan gis rettsvirkning. Arealer med tilhørende bestemmelser avsatt til akvakultur der det foreligger uløste innsigelser unntas rettsvirkning inntil innsigelsene er løst, herunder både overflateareal (VA) og areal rundt anlegget som ligger dypere enn -20m (AF). Arealene er i plankartet (SOSI-fil) markert som bestemmelsesområde 8- forhold som skal avklares og belyses. I PDF av plankartet vil de fremgå med rød ramme rundt arealet og teksten UNNTATT RETTSVIRKNING. Dette gjelder følgende arealer markert i plankartet:

- VA1 med AF1 Skotsteinsgrunnen (Tromsø)
- VA16 med AF14 Kraknes Nord (Tromsø)
- VA14 med AF9 Skotsteinsgrunnen (Karlsøy)
- VA18 med AF10 Hessfjordtaren (Karlsøy)

7. Konsekvensutredning

Planprogram og konsekvensutredning (KU) kreves alltid ved utarbeidelse av kommuneplanens arealdel. Rammene for planarbeidet legges i planprogrammet som ble vedtatt av de tre kommunene i mai og juni 2020.

Formålet med KU er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir ivaretatt under utarbeidelse av planer eller igangsetting av tiltak. Det tas stilling til om, og på hvilke vilkår, planer eller tiltak kan gjennomføres. Dette gjøres for å klargjøre virkninger av planer og tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø eller samfunn og om de bidrar til en bærekraftig utvikling.

KU skal omfatte de deler av planen som fastsetter rammer for fremtidig utbygging og som samtidig innebærer endringer av den gjeldende planen, jf. *Forskrift om Konsekvensutredninger* § 18. KU gjennomføres for hvert nytt arealformål og for den samlede virkningen av planen. Dette innebærer at eksisterende KU skal oppdateres og det skal gjennomføres ny KU der det måtte være nødvendig. Det vil si for nye områder avsatt til utbyggingsformål med arealformål (§ 11-7, nr. 1,2 og 4-6) der underformål og bestemmelser åpner for utbygging. Endring i utfyllende bestemmelser kan også medføre utredningsplikt.

Avsetting av arealformål som ikke oppfattes som tiltak ifølge pbl., som fiskeri, farleder som ikke krever mudring, naturområder, friluftsområder og hensynssoner, krever ikke KU av enkeltområder.

For å undersøke planens mulige virkninger er det en rekke utredninger/vurderinger som er lovpålagt å gjennomføre ved planlegging på kommuneplannivå:

- KU - arealplaner skal gi en særskilt vurdering og beskrivelse av planens virkninger for miljø og samfunn (PBL § 4-2).
- ROS-analyse - ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse (pbl. § 4-3)
- Naturmangfoldloven kapittel II kommer inn i alle saker der det fattes vedtak etter pbl. som berører naturmangfold.
- Vannforskriften skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannressursene våre. §4 setter miljømål for overflatevann, mens § 12-gjelder for nye inngrep og ny aktivitet og vurdering av om den kommer til anvendelse skal gjøres ifbm planprosessen.

I praksis overlapper flere av utredningene hverandre i tema og hensikt. Det er derfor praktisk å anvende lik metodikk på alle utredningene og lage en felles KU. For nærmere beskrivelse av metodikk og vurderinger vises til vedlegget *Utredninger – notat til revisjon av Kystsoneplanen for Tromsøregionen*.

7.1. Beskrivelse av tiltak

Konsekvensutredningen skal redegjøre for mulig utforming av tiltak og utrede relevante og realistiske alternativer. I en overordnet plan er det begrenset i hvilken grad de ulike tiltakene kan beskrives. En kystsoneplan kan f.eks. ikke legge føringer for hvilken teknologi eller produksjonsvolum fremtidige akvakulturanlegg skal kunne ha. Det gis derfor en generell beskrivelse av anlegg, men detaljerte utredninger kan ikke foretas.

7.1.1 Aktuell teknologi for oppdrettsanlegg



Oppdrettsanlegg utenfor Vengsøya i Tromsø. Foto: Sjurelv

De fleste flytende akvakulturanlegg i Norge består i dag av flere åpne merder med tilhørende fôrflåte. Merdene består vanligvis av en 20-30 meter dyp notpose som holdes utspent av et flytende rammeverk. Hver merd er fra 20-100 m i diameter, og fortøyes gjerne i et rammeverk som er plassert ut på forhånd. Størrelsen på de ulike lokalitetene varierer, både ift. hvor mye biomasse som maksimalt kan være på lokaliteten, men også hvor stort areal som benyttes. Arealet avhenger i stor grad av valg av merdstørrelse, notvolum og avstand mellom merdene.

I åpne merder utnyttes havstrømmene til vannutskifting, og man slipper dermed å bruke energi på pumping og heving av vann. Det betyr også at man i stor grad er prisgitt vannkvaliteten på stedet. Rett plassering av lokalitet i forhold til strøm, dyp, bølgeeksponering og temperaturvariasjoner er derfor svært viktig. Intern logistikk på anlegget, med nok plass som sikrer at merdene ligger gunstig ift. hverandre og sikrer best mulig gjennomstrømning gjennom merdene, er også viktig.

Åpne anlegg medfører at avfall og overskuddsfôr transporteres direkte ut av merdene. Samspillet mellom produksjon, miljøovervåking og periodisk brakklegging av lokaliteter er viktig for å kunne drive miljømessig forsvarlig.

Energikostnadene ved å drifte disse anleggene er små, siden det ikke kreves energi til å flytte vann. Energiforbruket på anleggene knyttes i hovedsak til fôring (transport av fôr), lys og til oppvarming av rom for personale. Mange anlegg har egne aggregat for å produsere strøm, men landstrøm blir mer og mer vanlig.

Alle flytende akvakulturanlegg er underlagt [Forskrift om krav til teknisk standard for flytende akvakulturanlegg](#) (NYTEK-forskriften). Forskriften skal bidra til å forebygge rømming av fisk gjennom at anlegget er dimensjonert for å tåle de lokale forholdene.

Landbaserte oppdrettsanlegg

Med lukkede oppdrettsanlegg menes et anlegg som har et klart skille mellom indre og ytre miljø.

Formålet med lukkede anlegg er bedre kontroll med hele oppdrettsprosessen. Spesielt er det ønskelig med kontroll på de to største utfordringene for næringen: lus og rømming. Lukkede anlegg kan være aktuelle for hele eller deler av produksjonsprosessen. [*Forskrift om krav til teknisk standard for landbaserte akvakulturanlegg for fisk*](#) skal bidra til å forebygge rømming av fisk fra landbaserte anlegg gjennom å sikre forsvarlig teknisk standard.

I landbaserte oppdrettsanlegg resirkuleres inntil 95 prosent av vannet i anleggene, og vannet kan kontrolleres nøye. Fordeler med slike anlegg er at man unngår rømming og ytre påvirkninger som lakselus og alger. I tillegg kreves det lite tilgang på vann, og anleggene kan derfor plasseres nesten hvor som helst. En av utfordringene med lukkede anlegg er risikoen for intern smittespredning. Virus, bakterier og parasitter kan fort spre seg til flere tanker via vannsystemet. Lukkede anlegg i sjø, også kalt semilukkede anlegg, er ikke helt lukket og vil derfor fortsatt slippe ut avfallsstoffer, mens slammet (overskuddsfôr og avføring) kan samles opp. Fordelene med disse er at anleggene kun tar inn vann fra dypet, der det ikke finnes lakselus.

Teknologien baserer seg på at det brukes energi til å pumpe eller flytte vann inn og ut av anleggene. Det kan skje ved gjennomstrømning, dvs. at vannet brukes kun en gang, eller ved resirkulering der samme vann brukes flere ganger ved at vannet renses og sendes tilbake i systemet. Gjennomstrømningsanlegg er som regel enklere å drifte, men krever god tilgang på vann. Resirkuleringsanlegg er både teknologisk og biologisk mer avanserte å drifte, og har høyere risiko for alvorlige driftsfeil. Begge typer anlegg gir foreløpig relativt høye produksjonskostnader og høyt energiforbruk. I tillegg er investeringen i slike anlegg langt høyere enn i konvensjonelle anlegg.

En annen utfordring med landbaserte oppdrettsanlegg er at det kreves store areal for å få plass til anleggene. Det samme gjelder utslipp. Anleggene som bruker resirkuleringsteknologi samler opp over 98 prosent av slammet, som er avføring og rester etter fôr. Her gjenstår det å finne løsninger på hva man skal gjøre med avfallsproduktene fra landbaserte anlegg.

Oppsamling og bruk av slam

Det finnes teknologi for oppsamling av slam både fra åpne merder i sjø og fra landanlegg. Slam fra anlegg hvor fisken går i sjøvann inneholder salt, noe som gjør det vanskeligere å utnytte. Ferskt slam må avvannes både mht. mengder/transportkostnader og utnyttelse. Avvanning av slam kan gjøres med silsystemer og krever ferskvann. Slam tørkes gjerne, noe som krever ytterligere energi.

Slammet kan for eksempel resirkuleres til gjødsel i landbruket, eller blandes inn i insektproduksjon, som i neste omgang kan benyttes som ingrediens i fiskefôr. Utnyttelse av slam til biogass krever også uttynning med ferskvann. Utnyttelsen av slammet er fortsatt under utvikling, og er fremdeles i hovedsak knyttet til slam fra settefiskanlegg (ferskvann). Andre forslag til utnyttelse av slammet finnes, men det er lite ferdigutviklet anvendelse for dette pr. i dag.

Fangstbasert oppdrett

I fangstbasert oppdrett (FBA) fanges og lagres fisken en viss tid. Hvilke krav som gjelder for levendelagring avhenger av hvor lenge fisken holdes i fangenskap. Inntil 12 uker er fisken å betrakte som villfisk, og da gjelder regelverket knyttet til villfisk. Etter 12 uker reguleres driften, transporten og slaktingen i [*forskrift om fangstbasert akvakultur*](#). Alle lokaliteter som er satt av i planen kan i prinsippet brukes til levendelagring eller fangstbasert oppdrett så lenge alle andre vilkår er oppfylt.

Tareoppdrett

Tare i dyrkingsanlegg tar opp næringssalter fra vannet. Slik det drives i dag brukes gjødsel, medisiner og kjemikalier i liten grad. Men både anlegg, aktivitet i forbindelse med anlegget og algene som dyrkes kan skape negative miljøeffekter i vannsøylen og på havbunnen. Tare drysser ned på bunnen og tilfører organisk materiale som forbruker oksygen. Ved liten vannutskifting kan overforbruk av oksygen føre til habitatødeleggelse og dårlige forhold for økosystemene på og i havbunnen. Plassering av anlegg på gode lokaliteter, med gode dybde- og strømforhold, vil være viktig for å unngå sedimentering av organisk materiale på bunnen.

Flytting av gener og spredning av sykdommer og andre arter kan også være resultater av etablering av anlegg og dyrkingskulturer. Tareanleggene representerer videre kunstige rev som kan bidra til spredning av fremmede arter. Norge dyrker i dag kun stedegent materiale som oppformerer fra foreldreplanter som samles i nærheten av dyrkingsanlegget. Spredning av gener er en miljøutfordring, samtidig som bruk av avl for å oppnå egne dyrkingsgenotyper med ønskede egenskaper kan bli en viktig del av løsningen for lønnsom produksjon. Slike egenskaper kan være robusthet mot sykdom, rask vekst og høyt innhold av f.eks. alginat eller protein.

Tare og alger tar opp CO₂. Klimaeffekten avhenger imidlertid både av om tarekarbonet lagres eller omsettes igjen og hva slags karbon det erstatter. Dersom taredyrking skal kunne bidra i klimaregnskapet må biomassen benyttes til å erstatte fossilt, karbonholdig råstoff eller landbasert biomasse med større klimaavtrykk enn tare.

Noen dyrker tare integrert med fiskeoppdrettsanlegg, det vil si på samme lokalitet, der næringsrike utslipp gir økt produksjonsutbytte gjennom gjødsling av taren. Det gir mulighet for en mer helhetlig utnyttelse av fiskefôret, da løste ekskresjonsprodukter blir næring for tare mens partikler kan spises av blåskjell eller andre som filtrerer vannet. Det er ikke søkt om slike integrerte lokaliteter i Tromsøregionen.

Elektrifisering

[Ytterligere elektrifisering er beregnet å kunne kutte så mye som 75 % fra sjøfasen i norsk lakseproduksjon.](#) Løsninger som eksisterer i dag inkluderer landstrøm til havbrukslokalitetene, batterilagring om bord samt lading av hel- og hybridelektriske båter. Fullelektrifisering av en havbruksstasjon innebærer løsninger for fôrflåte, servicetjenester, transport og andre tjenester. I tillegg til redusert miljø- og klimaavtrykk byr elektrisk drift på fordeler som redusert støy og lavere drifts- og vedlikeholdskostnader. En utfordring innenfor deler av planområdet er tilstrekkelig infrastruktur for strøm, samt plasseringen langt fra land for enkelte lokaliteter. Med utvidet infrastruktur for strøm vil det være mulig med flere elektrifiserte fartøy, og en større andel av maskinparken vil kunne gå på elektrisk drift, også de offshorebaserte anleggene.

7.1.2 Havner, havneområder og småbåthavner

I småbåthavner vil mange båter være samlet på et relativt lite område, og utslipp føres til et begrenset sjøområde. Småbåthavner ligger gjerne plassert i område med skjermet farvann der vannutskiftningen er begrenset. Det kan også være forekomster av f.eks. bløtbunnsområder eller ålegressenger i konflikt med plasseringen, begge er viktige naturtyper. Dermed kan utslipp medføre stor økologisk risiko for nærliggende resipient.

Det er anslått at fritidsbåter på landsbasis bruker 353 tonn bunnstoff per år. Moderne bunnstoff inneholder en stor andel kobber- og sinkforbindelser, men også mindre mengder av TBT

(tributyltinn) og Irgarol. Mellom 70-90 % av biocidene lekker ut når båtene ligger på vann, og det resterende slippes ut på land ved vask og vedlikehold.

Etableringer av havnetiltak som havner, havneområder og småbåthavner kan altså føre til økte utslipp av fremmedstoffer. Mange av de listeførte stoffene som er ansett som farlige er nå forbudt å benytte i bunnstoff til båter, men bunnstoff er fortsatt en potensiell forurensningskilde både til kobber og organiske tinnforbindelser. Det er derfor viktig at alle nye småbåthavner og anlegg for vedlikehold av båter pålegges å etablere områder med fast dekke og oppsamling av spylevann. Avfall som så genereres ved grovrensing og slamavskillere (sandfangsmasse), og rensfilter må håndteres og klassifiseres som farlig avfall.

Sedimentundersøkelser fra norske småbåthavner har vist at sedimenter i havnene er merkbart forurensset i henhold til aktuelle grenseverdier (Miljødirektoratet, 2016). Det er i hovedsak økt innhold av tungmetaller (kobber, kvikksølv, sink), TBT, PAH og PCB som medfører fare for akutte eller kroniske toksiske effekter for organismene som lever i eller påvirkes av småbåthavnene.

Mudring, utbygging eller dumping av masser i områder som har forurensede sedimenter kan medføre spredning av forurensning. Dette er særlig aktuelt i gamle havneområder og i nærhet av industri. I forhold til slike tiltak er det derfor viktig at kommune og fylkeskommune følger opp krav om miljøundersøkelser før slik aktivitet kan igangsettes.

7.2. Vurdering av kunnskapsgrunnlaget (naturmangfoldloven §§ 8-9)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet, skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypens utbredelse og økologisk tilstand, samt effekten av påvirkninger. Naturmangfold omfatter både mangfold av gener, arter, leveområder, geologi og landskap. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Det skal også legges vekt på erfaringskunnskap, jf. naturmangfoldloven §8. Om det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger beslutningen kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger det risiko for alvorlig eller irreversibel skade, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak, jf. naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet).

Grunnlaget for beskrivelse av dagens status og vurderingen som er foretatt er beskrevet på ulike steder i planbeskrivelsen. Oversikt over hvilke kilder som er benyttet er fortløpende lenket til i planbeskrivelsen, og fremgår også av vedlegget *Utreddinger – notat til revisjon av Kystsoneplanen for Tromsøregionen*. Kunnskapsgrunnlaget er stort sett likt i hele planområdet, og det vurderes at naturmangfoldlovens krav til kunnskapsgrunnlaget, jf. § 8, er oppfylt for planområdet som helhet på kommuneplannivå.

Det er ikke gjort særskilte grunnlagsundersøkelser for f.eks. å vurdere egnethet av nye, foreslåtte utbyggingsområder eller detaljkartlegginger av naturmangfold mv. Slike undersøkelser må gjøres av tiltakshaver selv i videre prosesser på tiltaks- eller detaljnivå der det er nødvendig. I tilfeller der det er vurdert at slike undersøkelser bør gjøres er det satt plankrav som skal sørge for nødvendige avklaringer. Konsekvensutredningen og tilleggsutredningene etter vannforskriften §12, kan også være kilde til informasjon om mindre viktige avklaringer som bør foretas.

Vurdering av kunnskapsgrunnlaget:

Kommunene vurderer at det som vises til av vitenskapelige publikasjoner, naturfaglige undersøkelser og erfaringsbasert kunnskap i planbeskrivelse, samt konsekvensvurdering og tilleggsutredning etter vannforskriften §12, er tilstrekkelig som kunnskapsgrunnlaget i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Kunnskapen om verdiene i planområdet og kunnskap i forhold til vurdering av påvirkning av naturverdier er vurdert til å være god nok for kommuneplannivået. Kommunene finner at saken er tilstrekkelig opplyst, jf. naturmangfoldsloven § 8. Førre-var-prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse, jf. naturmangfoldsloven § 9.

7.3. Virkning av plantiltakene og planens mulige konsekvenser

Her beskrives og vurderes virkninger og konsekvenser av gjennomføring av planen tema for tema, sammen med beskrivelse av ev. avbøtende tiltak.

7.3.1. Virkninger for vannmiljø

For vannmiljø og kjemisk status må det vurderes om nye tiltak, sammen med eksisterende tiltak i planen, vil kunne medføre forringelse av vannmiljøet i planområdet og øke risikoen for at vannforekomstene ikke oppnår god miljøstatus. Akvakultur er det tiltaket som trolig har størst potensial for påvirkning. *Tilleggsnotat – vurdering etter vannforskriften §12*, gir en beskrivelse av vannforekomstene og deres relevante kvalitetselementer, hvordan og i hvilken grad de påvirkes av det enkelte tiltak, samt skadebegrensende tiltak. *Kvalitetsnorm for ville bestander av atlantisk laks (Salmo salar)* fastsetter grenseverdier for kvalitetsmål for vassdrag. Tiltakenes effekt på måloppnåelse i forhold til kvalitetsnormen for ville bestander av atlantisk laks er en del av denne vurderingen.

Vurderinger etter vannforskriftens §12

Dersom et nytt inngrep eller en ny aktivitet som f.eks. deponi, akvakultur, småbåthavn mv. ligger i tilknytning til en vannforekomst, skal det tas stilling til om vannforskriftens §12 skal anvendes. Etter vannforskriftens §12 skal det vurderes om inngrepet/aktiviteten negativt kan påvirke vannmiljøet i tilknyttede vannforekomster. Tiltaket skal også avveies i forhold til grad av påvirkning og konsekvenser for allmenne interesser. Vurderingen må begrunne at inngrepene i vannforekomsten er nødvendige i en slik grad at de negative miljøkonsekvensene mer enn oppveies av nytteverdien for samfunnet. Det må demonstreres at flere alternativer er vurdert og at avbøtende eller kompenserende tiltak er foreslått. Hovedpoenget er at utbygger kan demonstrere at de løsningene som foreslås er de samfunnsmessig minst skadelige. Vurderingen må ta utgangspunkt i fastsatte miljømål for vannforekomstene etter hovedmiljømålene i vannforskriftens §§4-7:

1. Der miljømålet i dag er nådd, er det tilstrekkelig å vurdere om ny aktivitet eller nye inngrep vil medføre forringelse. Dersom en forringelse er sannsynlig, må det gjøres en vurdering etter vannforskriftens §12.
2. Der miljømål i dag ikke er nådd, vil det også være nødvendig å vurdere om ny aktivitet eller nye inngrep vil være til hinder for at miljømål kan nås. Hvis nye inngrep eller ny aktivitet vil forhindre at allerede forringet tilstand kan forbedres, må det gjøres en vurdering etter vannforskriftens §12.

Om det må gjøres en vurdering etter vannforskriftens §12, må man først vurdere om tiltaket faller inn under begrepet "nye fysiske endringer" (jf. §12 første ledd pkt. a) eller "ny bærekraftig

aktivitet" (jf. §12 første ledd pkt. b). Videre må det vurderes om vilkårene for tillatelse er oppfylt, jf. §12 andre ledd.

"... følgende må være oppfylt:

- a. Alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand.*
- b. Samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet.*
- c. Hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre."*

For at et nytt inngrep eller en ny aktivitet skal kunne tillates ved en forringelse av vannmiljøet påvirkede vannforekomster, må vilkårene i andre ledd være oppfylt. Det kan altså ikke gis tillatelse med mindre disse vilkårene er oppfylt.

Balsfjord

Det er planlagt tre nye tiltak i Balsfjord; en småbåthavn i Malangen, et deponiområde og en utvidelse av havneformål i Balsfjorden. Det er vurdert å være lav sannsynlighet for at utvidelsen av småbåthavnen på Hamnvåg og utvidelse av havneformålet på Tennes kai vil forringe vannkvaliteten i en slik grad at vannforekomstene ikke oppnår mål om god økologisk og kjemisk tilstand. På grunn av tiltakenes størrelse er det stilt krav om reguleringsplan. Det er vurdert å være lav sannsynlighet for at etableringen av et deponiområde på Seljelvnes vil forringe miljøkvaliteten i en slik grad at mål om god økologisk tilstand ikke nås. Tiltakets størrelse, samt potensiell fare for spredning og påvirkning av sårbare naturtyper gjør at det likevel er stilt krav om konsekvensutredning på tiltaksnivå.

Karlsøy

Det er planlagt to nye akvakulturtiltak i Karlsøy, hvorav ett forbeholdt tang og tare og ett for fangstabasert opprett av alle arter (FBA). I tillegg ligger en mindre del av et akvakulturtiltak, også det forbeholdt tang og tare, i Karlsøy. Hoveddelen ligger i Tromsø. Ingen av tiltakene vil påvirke egen vannforekomst i en slik grad at det vil være fare for at vannforekomstens mål om økologisk og kjemisk tilstand ikke nås.

Tromsø

I Tromsø er det planlagt tre akvakulturanlegg for alle arter i sjø og ett på land. Det er også planlagt to akvakulturanlegg forbeholdt tang og tare. I tillegg er det foreslått flytting av et deponiformål, samt utvidelse av et havneformål. Det er vurdert at ingen av tiltakene vil påvirke egen vannforekomst i en slik grad at det vil være fare for at vannforekomstens mål om økologisk og kjemisk tilstand ikke nås. Det er for nye akvakulturtiltak for alle arter fastsatt bestemmelser med miljøkvalitetsmål om at nye anlegg skal være rømningssikre og ikke slippe ut fritt svømmende stadier av lakselus, og at de minimum skal ha en rensegrad på 70-80% av finpartikulært materiale (slam). Det skal gjennomføres naturtypekartlegging og kartlegging av rødlistearter ved alle nye akvakulturlokaliteter, og gjennomføres resipientovervåking av nærliggende svært viktige naturtyper for å dokumentere at disse ikke påvirkes negativt av utslipp. Det vurderes derfor også som svært lite sannsynlig at avsetningene skal påvirke tilstand/potensiale i tilknyttede vassdrag. Vurderingen har hatt hovedfokus på tiltakenes påvirkning på anadrome vassdrag av regional eller nasjonal betydning, der konklusjonen er at tiltakene ikke vil være til hinder for nasjonalt miljøkvalitetsmål i vassdragene.

Det vurderes derfor at vilkårene for å gi tillatelse etter vannforskriften §12 er oppfylt for samtlige tiltak. Samfunnsnyttene for alle de foreslåtte tiltakene er vurdert som positiv og større enn eventuell ulempe for allmenne interesser og miljø. Vilårene for å gi tillatelse etter vannforskriften §12 vurderes som oppfylt for samtlige tiltak.

Miljøeffekter på bunn som følge av partikulære organisk utslipp fra fiskeoppdrett ses i hovedsak i sammenheng med økt tilførsel av organisk materiale, endring i sedimentets kjemi (kun for bløtbunn) og endring i bunndyrssamfunn. Utslipp av organiske partikler i form av fôr som ikke spises og fekalier (fiskeskit) vil være proporsjonale med produksjonen av fisk i et område. Alle lokaliteter overvåkes med en frekvens som avhenger av hvor stor påvirkningen er. Det er anslått et fôrspill på mellom 5-11 % av fôrmengden. Fordeles alt utslipp jevnt utover norske havområder, gir det en årlig økt tilførsel av partikulært organisk materiale fra 6,2-7,7 tonn per km². Partikulært organisk materiale sedimenterer i ulik grad avhengig av strøm og partikkelstørrelse. I områder med lite strøm vil det meste av utslippet havne rett under eller nært anlegget, mens i mer strømrrike områder fordeles partiklene over et større areal. Basert på overvåkingsdata fra 2010-2020, vurderes tilstanden for både sedimentets kjemi og bunndyrssamfunn som gode for bløtbunn, både i anleggssone og overgangssonen. Økt organisk tilførsel vurderes som moderat, da områder med bløtbunn sjeldent er strømssterke og partikulært materiale i stor grad vil synke ned på bunnen i nærheten av anlegget. For hardbunn vurderes tilstanden for økt tilførsel av organisk materiale og endring i bunndyrssamfunn som moderat, og risikoen for miljøeffekter som følge av partikulært utslipp fra fiskeoppdrett vurderes derfor som moderat.

Tilførsel av organisk løste næringsstoffer – eutrofiering

Overgjødsling (eutrofiering) som følge av økte konsentrasjoner av næringssalter i kystvannet, med påfølgende økt produksjon av planteplankton, kan medføre store negative endringer i økosystemet. Økt produksjon av planteplankton fører til økt mengde dyreplankton, økt nedfall til bunn med konsekvenser for oksygenkonsentrasjoner i bunnvann og effekter på dyresamfunn i sedimentene og makroalgesamfunn i fjæresonen. Norske kystområder er i hovedsak nitrogenbegrensede, det vil si at i sommerhalvåret er det lite nitrogen i vannet. Risikoen for regionale miljøeffekter (eutrofiering) som følge av økt næringssalttilførsel fra fiskeoppdrett, vurderes som lav i alle produksjonsområder langs kysten.

De fleste akvakulturanleggene i PO 10 og 11 ligger i områder med god overflatestrøm, der løste næringssalter spres fort og tynnes effektivt. ØKOKYST-programmet har stasjoner i Malangen/Straumsfjorden (oppstart 2017) og Ullsfjorden/Sørfugløyfjorden (oppstart 2018). Tilstanden for økt konsentrasjon av næringssalter, endring av planteplanktonproduksjon og endring i makroalgesamfunn på hardbunn vurderes som god. Det er lav risiko for miljøeffekter som følge av økt næringssalttilførsel fra fiskeoppdrett i PO 10 og 11. Mangel på miljødata gjør at kunnskapsstyrken vurderes som lav.

Vurdering løste organiske partikler og eutrofiering:

Tilstand vurdert etter areal og lengde viser at både eksisterende og nye lokaliteter for akvakultur ligger i vannforekomster med svært god eller god økologisk tilstand. Det er lite data på kjemisk tilstand i vannforekomstene. Det er for nye akvakulturtiltak for alle arter fastsatt bestemmelser med miljøkvalitetsmål om at de minimum skal ha en rensegrad på 70-80% av finpartikulært materiale (slam). Det skal gjennomføres naturtypekartlegging og kartlegging av rødlistearter ved alle nye akvakulturlokaliteter, og gjennomføres resipientovervåkning av nærliggende svært viktige naturtyper for å dokumentere at disse ikke påvirkes negativt av

utslipp. Det er derfor liten risiko for at nye arealer til havbruk vil medføre redusert mulighet for å oppnå mål om god kjemisk og økologisk tilstand.

Miljøeffekter som følge av utslipp av kopper fra fiskeoppdrett

Det er knyttet bekymring til utslipp av kopper benyttet til notimpregnering. Det vurderes å være lav sannsynlighet for økte konsentrasjoner av kopper i sediment for PO 10. Sannsynlighet for at kopper er tilgjengelig for organismer samt at toleransen for arter som lever i nærheten av oppdrettsanleggene vurderes som moderat. Risikoen for miljøeffekter som følge av utslipp fra kopper fra oppdrett i PO 10 vurderes likevel totalt sett som lav, da C-undersøkelsene i området viser at ingen av lokalitetene har dårlig miljøtilstand i anleggssonen. I PO 11 vurderes det å være lav sannsynlighet for økte konsentrasjoner av kopper i sediment. Som for PO 10, viser C-undersøkelsene i området at lokalitetene stort sett har svært god miljøtilstand, og risikoen for miljøeffekter fra kopper vurderes derfor som lav.

C-undersøkelsen er en mer omfattende bløtbunnsundersøkelse, hvor bunntilstanden fra anlegget (anleggssonen) og utover mot resipienten (overgangssonen) blir målt. Hensikten er å vurdere utstrekningen av påvirkning fra akvakulturanlegget. Undersøkelsen måler blant annet sedimentets kjemi og sammensetting, bunndyrfauna med mer, for å kunne vurdere om organisk materiale kommer fra akvakulturanlegget eller andre kilder i området.

Miljøeffekter på non-target arter (arter som ikke er mål for behandlingen) ved bruk av legemidler

Legemidler i akvakultur brukes til å behandle bakterielle sykdommer, innvollsorm og lakselus. I tillegg benyttes beroligende og bedøvende midler i tilknytning til vaksinasjon og transport og midler mot overflateinfeksjoner på fisk i ferskvann. Det har i løpet av de fire siste årene vært en betydelig reduksjon i forbruket av legemidler mot lakselus i norsk fiskeoppdrett. Siden 2018 har imidlertid forbruket av fôrbaserte midler økt. For bademidler som slippes ut fra en merd, vil risikoen for effekt på miljøet være størst nær merdene der konsentrasjonen er høyest, og om våren på grunn av våroppblomstring (høy forekomst av egg og larver i frie vannmasser). Fra 1. januar 2019 er det innført særskilte vilkår knyttet til badebehandling med legemidler mot lakselus i oppdrettsanlegg som ligger nærmere enn 500 meter fra rekefelt og/eller gytefelt. Lusebehandling må foretas i brønnbåt, og behandlingsvannet må transporteres bort fra anlegget (akvakulturforskriften § 15). For formidler som spres via organiske partikler til bunnsedimentene, vil effekten i hovedsak være nyttig til langtidspåvirkninger av bunnlevende organismer.

Vurdering av samlet risiko: Ny oppdrettsaktivitet som følge av kystsoneplanen vil, så fremt regelverket og bestemmelser følges, ikke føre til fare for økt risiko for skader på rekefelt, eutrofiering på lokalt eller regionalt nivå eller til organiske utslipp som vil medfører dårlige miljøforhold lokalt eller regionalt. Om det oppstår lokalt dårlige forhold, vil disse reguleres i form av begrensinger av tillatelsene. For eksisterende lokaliteter er det viktig at akvakulturforskriftens bestemmelser følges opp. Det vurderes at de samlede tiltakene ikke vil medføre redusert sannsynlighet for at mål om god økologisk tilstand i vannforekomstene vil nås.

Miljøeffekter som følge av ferskvannsuttak fra landbasert akvakultur

Landanlegget for akvakultur 5401-BN1 Skittenelv har i pilotfasen tatt ut vann fra Langlatelva uten konsesjon, da det dreier seg om små vannmengder. Det legges nå opp til å gå over i fullskala drift. Det er kun i smoltfasen frem til omlag 60-70 grams fisk at det er behov for ferskvann, før fisken smoltifiseres og tilpasses saltvann. Fullskala-anlegget vi i stor grad basere seg på gjenbruk

av vann. Behovet for nytt ferskvann (spedevann) er derfor beregnet til omlag 100 liter per minutt (6 m³/time) ved et fullskalaanlegg med en årlig produksjonskapasitet på 12000 tonn av 1 kilos storsmolt. Det er stilt krav om reguleringsplan for tiltaket. Det vil videre være behov for at NVE foretar en ny vurdering av konsesjonsplikten ved overgang til fullskala drift.

Deponi 5422-DEP1 Seljelvneset i Balsfjord kommune

Det skal deponeres om lag 125 000 m³ rene masser innenfor deponiområdet på Seljelvnes. Dumpingstiltaket er så stort at det inngår i vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger (KU), jf. punkt 11 k, «Deponier for masse på land og i sjø større enn 50 dekar eller 50 000 m³ masse». Det må derfor vurderes om tiltaket kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, jf. konsekvensutredningsforskriftens § 10.

Konklusjonen baseres på en vurdering av egenskaper, lokalisering, virkning og egenskaper ved virkningen av tiltaket i Tråd med Miljødirektoratets sjekkliste:

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/krav-til-prosess-og-innhold/konsekvensutrede-tiltak/sjekkliste-vurdere-vesentlige-virkninger-av-planen/>

Det er ikke funnet at egenskaper, virkning eller egenskaper ved virkning utløser krav om KU på tiltaksnivå. Det er imidlertid vurdert at tiltakets lokalisering kombinert med størrelsen på tiltaket vil utløse krav om KU på tiltaksnivå. Tiltaket er lokalisert på sjøbunnen under et regionalt viktig gyteområde for kysttorsk som er truet. Det er ca 3,5 km fra deponeringsområdet til de større områdene med svært viktige naturtyper bløtbunn og ålegras. Det er også et mindre viktig område med ålegras ved Kvitberg omlag 1km sør for dumpeområdet. Det vil ved deponering være fare for spredning av partikler som kan gi negativ påvirkning på gyteområder/fisk og medføre nedslamming av naturverdier.

Konklusjon: Tiltaket størrelse kombinert med faren for vesentlige negative virkninger for miljø krever at tiltaket konsekvensutredes på tiltaksnivå. Det må gjøres en miljøteknisk utredning av sjøbunnen og en naturtypekartlegging.

Statsforvalteren har følgende vurdering av grunnlaget utarbeidet av Balsfjord kommune i brev av 7. april 2022:

- Kommunen har fått utarbeidet en enkel kartlegging av naturmangfoldet i dumpingsområdet. Den kan anses som tilstrekkelig som kunnskapsgrunnlag for dumpingsområdet.
- Det er en viktig gyteplass for lodde i Loddbukta, rett ved planlagt mudringsområde ved Bergneset. Det er viktig at denne lokaliteten ikke blir skadet. Det innebærer at det ikke må avsettes lag med finmateriale i bukta. Det vil ødelegge området som gyteplass for lodd.

Som grunnlag for behandling av søknad om tillatelse etter forurensningsloven, må det utarbeides en modell for partikkelspredning for både mudringen og dumpingen. Denne modelleringen er nødvendig for å få kunnskap til å avgjøre om det må stilles krav til avbøtende tiltak.

7.3.2 Virkninger for klima

Sjømat er en klimavennlig proteinkilde. Kystnært fiske av stimfisk som makrell og sild har et karbonavtrykk pr. kalori som kan sammenlignes med produksjon av grønnsaker. Høsting av skjell, tang og tare er andre eksempler på arter som kan høstes med lavt karbonavtrykk.

Oppdrett av fisk, og fiske av arter som krever stor fangstinnssats har høyere karbonavtrykk, men har likevel lavere klimagassutslipp enn landbasert kjøttproduksjon. Tilrettelegging for å utnytte kysten mest mulig effektivt til klimavennlig matproduksjon er derfor et viktig bidrag ift. klimautfordringene og en stadig voksende befolkning. Med tanke på oppdrett er det avgjørende hva som oppdrettes, hvilken teknologi som brukes og hvilke førkilder som benyttes.

Det stilles krav om landstrøm eller annen teknologi som reduserer CO₂-utslipp og støyforurensning til samme nivå som landstrøm.

Vurdering av samlet risiko: Nye lokaliteter til akvakultur vil kunne bidra til høyere utslipp av klimagasser i Tromsøregionen. Samlet sett vurderes det likevel som positivt at det tilrettelegges for økt matproduksjon med lavt karbonavtrykk. Virkning av planen ift. klimagassutslipp vil i stor grad være styrt av utvikling innenfor de ulike næringene, jf. førkilder, bruk av teknologi, landstrøm, fiskeriforvaltning osv.

7.3.3 Virkninger for marine naturtyper

Marine naturtyper, som bløtbunnsområder, ålegressenger, tare- og korallforekomster eller ruglbunn (kalkalge), kan være sårbare for utslipp fra oppdrett. Pulser av ekstra næringssalter i form av ammonium (NH₄) kan gi økt vekst hos planter som tare og sjøgress, men like godt stimulere vekst av hurtigvoksende opportunistiske påvekstarter, slik som trådforma alger eller bladforma grønnaalger (grønske og sli-arter). Dette kan redusere lys og næringstilgang for vertsplantene, og kan føre til redusert vekst. Finpartikulært materiale fra oppdrettsanlegg som svever i vannmassene, kan ytterligere redusere lystilgangen og stimulere vekst av beitende arter som kråkeboller.

Negative effekter av utslipp av næringssalter og organisk materiale på samfunn i grunne bløtbunnsområder, er godt dokumentert. For mye løste næringssalter, særlig i form av nitrogen, kan føre til økt planteplanktonproduksjon i grunne og beskyttede områder. Dette vil igjen føre til økt nedfall av planterester, som skaper dårlige oksygenforhold på bunnen når det nedbrytes. Fra undersøkelser i England vet man at ruglbunner er sårbare for tråling, overgjødning og forsurening. Faunaen i skjellsand påvirkes mest sannsynlig av utslipp av organiske partikler, på samme måte som faunaen i bløtbunn. Norske koraller vokser hovedsakelig under 100 meters dyp, gjerne i strømrrike områder. Det er lite kunnskap om hvordan koraller blir påvirket av organisk materiale fra oppdrettsanlegg, men fra det man vet er det trolig at det er innenfor sonen nærmest anlegget at det er størst sannsynlighet for negativ påvirkning av korallene. For landnære naturtyper som ålegressenger og bløtbunnsområder i Troms er trolig ikke oppdrettsnæringen den største trusselen. Få oppdrettsanlegg ligger nært slike registrerte område, og strømforhold og dyp vil trolig ikke føre store mengder organisk materiale til disse områdene. I slike naturtyper og andre naturtyper som ligger nært land, kan utslipp fra settefiskanlegg, industri og avløp fra boliger være en langt større utfordring. Utslipp direkte i bløtbunnsområdet vil ha særlig stor effekter hvis avløpsvannet ikke renses. Ellers er den største trusselen for landnære naturtyper andre utbygginger som omfatter utfyllinger, mudring o.l. Det er derfor laget bestemmelser om at utslipp må føres bort fra slike områder, og at det ikke er tillatt med inngrep som utfyllinger o.l.

Hydrogenperoksid og kobber kan være negativt for tareplanter, men slike påvirkninger vil være svært lokal på grunn av rask fortynning. Det er likevel naturlig å være restriktiv ift. etablering av oppdrettsanlegg nærmere enn 1000 m fra viktige tareforekomster. Planen åpner ikke for noen nye områder som ligger nærmere enn 1000 m fra svært viktige tarefelt. To avsatte lokaliteter til

akvakultur ligger nærmere enn 1000 m fra mindre områder registret som viktige forekomster av stortare. Av disse er det ene et tilleggsareal knyttet til en eksisterende lokalitet.

I Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken) vurderes risikoen for at naturtypen korallrev kan forsvinne fra noen områder i Norge de kommende 50 år som høy. De er spesielt truet i områder med mye bunntråling og der det ikke er verneområder for korall. I tillegg vil sannsynligvis havforsurning og endrede sjøtemperaturer bli et problem for korallene. Behandlingsvann fra lusebehandling med hydrogenperoksid eller andre behandlingsstoffer bør derfor ikke dumpes ved eller nært kjente korallforekomster.

Utslipp av næringssalter og organiske partikler i umiddelbar nærhet til forekomster av bløtbunn og hardbunn være ødeleggende. Det finnes få nasjonale eller internasjonale vitenskapelige studier om dette, og det finnes ingen kunnskap om hvor stor avstand det bør være mellom anlegg og sårbare naturtyper.

Spredningen av partiklene bestemmes av dyp, vannstrøm, hvor raskt de synker og hvor lett de går i oppløsning. De relativt høye synkehastighetene til spillfôr og intakte fekalier gjør at lokaliteter med lave strømhastigheter (< 5 cm/s) vil få deponert det meste av det organiske materialet under og i den umiddelbare nærhet til anlegget. Lokaliteter med høye strømhastigheter (> 10 cm/s) sprer partiklene over et større område med relativt lite bunnfelling rett under merdene. På strømsvake lokaliteter sedimenterer det meste av det organiske stoffet rett ved anlegget, og tilførslene øker kraftig utover produksjonssyklusen. Sedimentasjonen vil være størst under og i umiddelbar nærhet av anlegget, og den avtar med økende avstand. Det er påvist at innenfor en avstand på 250 m fra et anlegg kan det være kraftig negativ påvirkning. De minste fraksjonene av utslippene fra anlegget vil i noen tilfeller kunne spores flere kilometer nedstrøms fra anlegget, men mesteparten av partiklene vil vanligvis bunnfelle mindre enn 500 meter fra merdene. På strømssterke kystlokaliteter spres det organiske materialet mer. Området som påvirkes blir større, men intensiteten i påvirkning blir lavere. Man kan finne spor av påvirkning på bunnfauna inntil 1 km fra anlegg i form av sporbare fettstoffer, men det er ikke funnet at skadelige mengder organisk materiale spres utover 1 km. Økte konsentrasjoner av nitrogen og andre næringssalter er også vanskelig å registrere på mer enn 500 m avstand fra anleggene. I konsekvensvurderingen er det derfor vurdert at påvirkning av naturtyper kan være vesentlig om de ligger nærmere enn 1000 m fra en lokalitet.

Vurdering av samlet risiko: Det er for de tre nye akvakulturtiltakene for alle arter fastsatt bestemmelser med miljøkvalitetsmål om at de minimum skal ha en rensegrad på 70-80% av finpartikulært materiale (slam). Det skal gjennomføres naturtypekartlegging og kartlegging av rødlistearter ved alle nye akvakulturlokaliteter, og gjennomføres resipientovervåkning av nærliggende svært viktige naturtyper for å dokumentere at disse ikke påvirkes negativt av utslipp. Det vurderes derfor at tiltakene ikke øker faren for skade på sårbare marine naturtyper.

7.3.4 Virkninger for fiskerinæringen

Oppdrett kan ha negative virkninger for fiskerinæringen, enten gjennom direkte fortrengning fra arealer eller gjennom tiltak som hindrer bruk av fiskeplasser. Tiltak kan også redusere tilgjengelig høstingsgrunnlag ved at gyte- eller oppvekstområder påvirkes slik at det reduserer mengden fisk i området. Oppdrett kan også påvirke gjennom å endre vandringsmønsteret til fisk eller ved skadelige utslipp.

Kysttorsken gyter både inne i fjordene og langs kysten. Gytefeltene er økologiske nøkkelområder, men også ofte gode fiskefelt. Gyteområder er også ofte egnet for plassering av oppdrettsanlegg. [Oppdrett og levendelagring av torsk](#) kan påvirke villtorsken genetisk (rømming, gyting også i merd), økologisk (adferd, fysiologi, vandringsmønster, konkurranse om beiteområder, predasjon) og spredning av sykdom. Regionalt viktige gytefelt med høy retensjon av egg er vurdert som sårbare.

I revidering av plan er alle gytefelt, uavhengig av art, satt av som fiskefelt for å markere at disse områdene skal være prioritert for fiskeri. Gytefelt for torsk som er vurdert av Havforskningsinstituttet til å være regionalt viktige (Balsfjorden), er satt av som fiskefelt, mens lokalt viktige (Sørfjorden, Ramfjorden og indre Malangen) er satt av som kombinert formål NFFF (natur, fiske, ferdsel og friluftsliv) uten akvakultur. Nye rekefelt er avsatt til fiske.

Nye oppdrettslokaliteter er ikke satt av i viktige fiskeri- eller gyteområder. Enkelte lokaliteter ligger i nærheten av rekefelt, og vil i noen grad påvirke manøvreringsrommet for reketrål.

Det er lagt inn bestemmelser om at deponering av rene masser i gyteområder skal foregå utenfor gytesesong.

Vurdering av konsekvenser: Det vurderes slik at virkingen av nye tiltak etter ny kystsoneplan ikke berører fiskeriinteresser på en slik måte at det er til skade for næringen. Faren for skade på rekebestander ansees også å være svært begrenset, se vurdering under vannmiljø.

7.3.5 Planens virkning for reiselivet

Oppdrett og andre tiltak i sjø kan ha negative virkninger for det reiselivssegmentet som tilbyr opplevelser i opplevd uberørt natur (områder uten opplevd lys- og støyforurensning), gjennom redusert opplevelseskvalitet, for turistfiske gjennom tap av arealer, eller for turistanlegg gjennom redusert opplevelseskvalitet på stedet. Nye tiltak er derfor vurdert i forhold til reiseliv.

Reiseliv som tilbyr nordlys, fiske og naturopplevelser i stille og uberørt natur har sammenfallende arealinteresser og behov med friluftslivet. Disse to brukergruppene arealbehov er derfor sett i sammenheng gjennom at flere mindre og enkelte større områder med særlig høy kvalitet i tilknytning til naturlige utfartsmål, er avsatt til friluftsmål. Det er også tatt vare på større sammenhengende områder av særlig høy kvalitet hvor det ikke avsettes arealer til akvakultur eller åpnes for andre større tekniske inngrep i sjø. Dette gjelder:

1. Området som strekker seg fra Gåsvær, sør av Risvær i Tromsø og nordover til landskapsvernområdet i Karlsøy. Området er også viktig mht. natur, landskap og kulturminner.
2. Ullsfjorden sør for Skeivåg i Tromsø og innover til og med Sørfjorden. Dette området er også en del av Havforskningsinstituttets økosystemovervåking. Det er viktig å beholde noen referanseområder for forskningen uten havbruk.

Dette medfører også at områder med frie siktelinjer, fra en rekke viktige friluftsområder til åpent hav og landskapsvernområder, er ivaretatt.

7.3.6 Planens virkning for oppdrettsnæringen

Planen legger opp til mulighet for god vekst innen næringen, delvis gjennom avsetning av nye lokaliteter og delvis gjennom utvidelser av eksisterende lokaliteter.

I tillegg til tilrettelegging av areal, er vekst innen oppdrettsnæringen avhengig av at produksjonen i området driftes på en miljømessig bærekraftig måte, og at de til enhver tid gjeldende miljøindikatorne er oppfylt (trafikklyssystemet). Gode driftsrutiner og gode produksjonsregimer på anleggene i regionen, har stor betydning for det miljømessige fotavtrykket.

Flere anlegg og økt produksjon vil på sikt gjøre det nødvendig å se på de samvirkende miljø- og smitteeffektene fra flere anlegg i et område, og ikke bare på lokale effekter fra enkeltanlegg. Aktørene ønsket ikke fokus i denne prosessen på hvordan det kan oppnås en struktur som sikrer best mulig kontroll på fiskehelsesituasjonen eller miljø i området. Det ligger heller ikke innenfor kommunens ansvarsområde å kunne stille krav om det. Avsetning av tre arealer til akvakultur i denne planen medfører imidlertid ytterligere fortetning også i Tromsø-regionen, med økt risiko for sykdomsutbrudd og at trafikklyset går fra grønt til gult også her. Kommunene har derfor en forventning om at et slikt struktureringsarbeid er gjennomført før neste revisjon av kystsoneplanen.

Det er en nasjonal forventning om at planen skal ta hensyn til utvikling av ny teknologi, nye typer havbruksinstallasjoner, herunder havbruk utenfor kysten, samt nye arter. Det er satt av to områder til havbruk i eksponert farvann, og et i et noe mindre eksponert farvann, utenfor kysten i Tromsø med miljøkvalitetsmål om at nye anlegg skal være rømmingssikre og ikke slippe ut fritt svømmende stadier av lakselus, og at de minimum skal ha en rensegrad på 70-80% av finpartikulært materiale (slam). Det skal gjennomføres naturtypekartlegging og kartlegging av rødlistearter ved alle nye akvakulturlokaliteter, og gjennomføres resipientovervåking av nærliggende svært viktige naturtyper for å dokumentere at disse ikke påvirkes negativt av utslipp. Det er en forventning om at avsetningen av arealene med bestemmelser vil bidra til å dra utviklingen i retning av et enda mer bærekraftig havbruk. Behovet for bærekraftig produksjon av mat fra havet har også aktualisert dyrking av tang og tare, og det er avsatt tre arealer til formålet innenfor planområdet. I Tromsø gjelder videre at alle nye områder skal gis tidsbegrensede konsesjoner for maks 25 år.

Vurdering av konsekvenser: Det vurderes slik at planen samlet sett gir godt rom for videre vekst av oppdrettsnæringen både gjennom avsetning av nye lokaliteter og optimalisering av eksisterende lokaliteter.

7.3.7 Planens konsekvenser for anadrom fisk

Rømt oppdrettslaks og lakselus fremholdes som de viktigste faktorene med negativ påvirkning på vill anadrom laksefisk. Andre negative faktorer er inngrep i munningsområdene i anadrome elver.

Effekter av lakselus fra fiskeoppdrett på vill laksefisk

Planområdet har, med unntak av den nasjonale laksefjorden Malangen, i liten grad brakkvannslag som vil skape områder uten lus. Under ugunstige strømforhold kan lus transporteres inn i Malangen, men undersøkelser av sjørret indikerer at dette i liten grad skjer.

Det er i PO 10 en økning i utslipp av lakselus utover perioden for smoltvandring. Toleransen til postsmolt laks vurderes som moderat. Smitten har i perioden 2012-2020 økt fra liten til moderat. Det vurderes derfor at det nå er moderat risiko for at smitte med lakselus vil føre til dødelighet for utvandret postsmolt laks i PO 10. Utslippene av lakselus fra anlegg i PO 11 vurderes som lav. Det vurderes å være liten sannsynlighet for overlapp mellom tilstedeværelse

av villfisk og lakselus i produksjonsområdet, og tilstanden til området vurderes som god. Det er observert lite lus på sjørret og sjørøye på stasjonene i dette området under smoltutvandringen. Risikoen for dødelighet av utvandrende postsmolt laks er lav for PO 11.

Mengden lakselus og smittepresset som utvandrende villfisk opplever i et område påvirkes av flere faktorer:

- Volum av oppdrettsproduksjon i området.
- Avstand mellom anleggene.
- Oppdretternes kontrollregime.
- Driftskoordinering/felles brakklegging av større areal.
- Plassering av anlegg i forhold til spredning av lus med vannstrøm.
- Temperatur og ferskvannsavrenning.

Temperatur og avrenning er naturlige faktorer som vanskelig kan styres, men med økt oppdrettsvolum er det viktig at oppdretterne i større grad samhandler i forhold til å kontrollere og behandle for lakselus og gjøre forebyggende tiltak mot rømming. Risiko for økt smitte mellom anlegg kan øke smittepresset totalt i produksjonsområdet, eventuelt med smitte over til nærliggende produksjonsområde. Valg av struktur for fremtidens arealbruk i havbruksnæringen er i seg selv et viktig premiss for å kunne fornye og optimalisere produksjonen.

Risikovurdering av ytterligere genetisk endring hos villaks som følge av rømt oppdrettslaks

I den sørlige delen av planområdet (PO 10) er det mye rømming av oppdrettslaks. Tilstanden både for villaksens bestandsstatus og genetiske status vurderes å være dårlig. Bestandenenes robusthet mot innkryssing vurderes derfor som dårlig, og med høy risiko for ytterligere genetisk endring.

I produksjonsområde 11, som utgjør hoveddelen av planområdet, er det lite rømming. Likevel er andel rømt oppdrettslaks i undersøkte elver høy. Andelen vassdrag med høyt innslag av rømt oppdrettslaks var 18 %. Den samlede vurderingen for området er derfor at det er en høy andel av rømt oppdrettslaks i elv, og tilstanden vurderes som dårlig. Effekten av utfiskingstiltak anses å være lav. Det vurderes derfor at det vil være høy sannsynlighet for å finne mye rømt oppdrettslaks på gyteplassene, og tilstanden vurderes som dårlig. Lav rapportering om rømming, kan tyde på at rømt oppdrettslaks fra nærliggende produksjonsområder vandrer opp i elvene i dette området. Bestandenenes robusthet mot innkryssing vurderes som dårlig. Risikoen for ytterligere genetisk endring anses derfor som høy.

Alle oppdrettere er pliktig å melde om rømming til Fiskeridirektoratet. Videre har selskapene gjenfangstplikt i sjøområdet innenfor 500 meter fra anlegget. Fiskeridirektoratet vurderer i hver sak om gjenfangstplikten i sjø skal utvides i tid og geografisk utstrekning. Fiskeridirektoratet vurderer også i hver sak om det skal gis pålegg om undersøkelse og tiltak i vassdrag. Slike pålegg skal følges opp på en faglig forsvarlig måte, og det stilles krav om skriftlig sluttrapport. Data rapporteres også til det nasjonale overvåkingsprogrammet. Det arbeides med å forbedre teknologi og rutiner for å redusere muligheten for rømming. Alle anlegg dimensjoneres etter strøm- og bølgeeksponering på lokaliteten (jf. NYTEK forskrift). Alle selskap er også pålagt å ha beredskapsrutiner i tilfelle rømming. Grunnleggende gode rutiner og godt utstyr på anleggene er det viktigste for å hindre rømming.

Oppdrettsnæringen er gjennom en ny forskrift gitt et kollektivt ansvar for å redusere risikoen for genetisk påvirkning fra rømt oppdrettsfisk i ville laksebestander. For å følge opp denne

forskriften har oppdrettsnæringen etablert en sammenslutning (OURO), som planlegger og gjennomfører utfisking i aktuelle elver.

Det er en nasjonal målsetning at norske villaksstammer skal bevares. Med bakgrunn i dokumentert negativ påvirkning i form av bla. lus og genetisk påvirkning, har kommunene lagt til grunn at det ikke skal etableres oppdrett av anadrome arter nærmere enn:

- 2,5 km unna elvemunning på anadrome vassdrag.
- 5,0 km unna følgende elver, identifisert som kommunenes viktigste anadrome vassdrag:
 - Balsfjord: Nordkjoselva og Laksvatnvassdraget
 - Karlsøy: Skogsfjordvassdraget og Skipsfjordvassdraget
 - Tromsø: Breivikvassdraget, Straumselva, Tromvikelva og Ringvassvassdraget
- Ytre grense for nasjonal laksefjord i Malangen.

Avstandsklassene reflekterer elvenes lokale og regionale betydning som anadrome vassdrag. Minsteavstanden på 2,5 km er i overensstemmelse med Mattilsynets anbefalte minsteavstand på 2,5 km i sjø fra akvakulturanlegg med anadrom fisk til viktige lakseførende vassdrag. For kommunenes viktigste anadrome vassdrag (basert på vernestatus, fangst, fiskeriaktivitet, og status for genetisk innblanding) settes grensen til 5 km. I tillegg åpnes det ikke for oppdrett av anadrom fisk i Ullsfjorden, hvor Tromsøs viktigste elv, det vernede Breivikvassdraget, ligger. Det åpnes heller ikke opp for ytterligere oppdrett i nærliggende fjordområder til det nasjonale laksevassdraget i Malangen.

I dokumentet *Tilleggsnotat – utredning etter vannforskriften §12* er det foretatt en vurdering av det enkelte tiltakets effekt på miljøkvalitet i vannforekomsten. For laks innebærer det en vurdering både av effekten på laks i tiltakets «egen» vannforekomst, men også muligheten for påvirkning på laks i andre tilknyttede vannforekomster. Det er for de tre nye avsetningene til akvakultur i Tromsø fastsatt bestemmelser med miljøkvalitetsmål om at nye anlegg skal være rømningssikre og ikke slippe ut frittstvømmende stadier av lakselus.

Munningen av anadrome vassdrag er svært viktige for naturmangfold. Munningsområder utenfor to vassdrag i Balsfjord og 13 i Tromsø er derfor avsatt til kombinert formål natur og friluftsliv med byggeforbud etter pbl. § 20-1. Det er i kommuneplanens arealdel satt byggegrenser langs bekker og elver. [Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag](#) gjelder helt ut til grense elv/sjø. I denne planen videreføres byggegrensen ut i sjø og legges rundt avsatt kombinert formål. Karlsøy vedtok tilsvarende planformål for sine viktigste anadrome vassdrag i 2015. Akvakultur er ikke tillatt innenfor avsatt formål.

Vurdering av planens virkning: Kommunene mener det er forsvarlig og nødvendig å tilrettelegge for nye lokaliteter for akvakultur innenfor planområdet. Nye lokaliteter og økt produksjon av laks vil imidlertid øke sannsynligheten for negativ påvirkning av anadrome laksevassdrag. Den generelle veksten i produksjon av laks i planområdet, kan medføre at miljøkravene i form av lakselustall eller andre miljøkrav ikke vil bli oppfylt i fremtiden. Det er for de tre nye lokalitetene for alle arter i Tromsø derfor bestemmelser med miljøkvalitetsmål om at nye anlegg skal være rømningssikre og ikke slippe ut frittstvømmende stadier av lakselus, og at de minimum skal ha en rensegrad på 70-80% av finpartikulært materiale (slam).

7.3.8 Planens virkning for friluftsliv

Flere nye områder er satt av for friluftsliv, enten alene, som kombinert formål natur og friluftsliv eller kombinert formål natur, fiske, friluftsliv og ferdsel. Områdene vil bidra til å sikre at

friluftsjntresser knyttet til sjøområder i større grad tas hensyn til i kommunens videre forvaltning. Det er i avsetningen av arealer tatt hensyn til friluftsområder som er lett tilgjengelig for mange brukergrupper og områder som er viktige for friluftsliv, helse, læring, identitet og sosiale sammenkomster, samt steder som er vakre, unike og urørte. Områdene er vurdert i sammenheng med atkomstveier, slik at det skal være mulig å skape gode, helhetlige løsninger. Det er videre avsatt områder uten større tekniske inngrep hvor også frie siktelinjer fra friluftsområder til åpent hav (landskapsvern) er ivaretatt. Avsetting av areal til andre formål kan virke visuelt og støyemessig forstyrrende på opplevelsen av enkelte friluftsområder.

Disse to brukergruppernes arealbehov er derfor sett i sammenheng gjennom at flere mindre og enkelte større områder med særlig høy kvalitet i tilknytning til naturlige utfartsmål, er avsatt til friluftsmål. To større områder av særlig høy kvalitet, hvor det ikke åpnes for større tekniske inngrep i sjø, er:

1. Området som strekker seg fra Gåsvær, sør av Risvær i Tromsø og nordover til landskapsvernområdet i Karlsøy.
2. Ullsfjorden sør for Skeivåg i Tromsø og innover til og med Sørfjorden.

Dette medfører også at områder med frie siktelinjer, fra en rekke viktige friluftsområder til åpent hav og landskapsvernområder, er ivaretatt.

7.3.9 Samiske interesser

Planområdet tilhører tradisjonelt samisk område. Samiske interesser omfatter i denne sammenheng samiske samfunnsinteresser knyttet til tradisjonelt fiske, reindrift og øvrig samisk næring og kultur, i tillegg til kulturminner.

Samiske interesser i sjøarealene er i stor grad knyttet til høsting av naturressurser som fjordfiske og sjølaksefiske. Balsfjord og Karlsøy, samt grunnkretser i indre Ullsfjord i Tromsø, er omfattet av kystfiskeordningen, se kap 5.2. For arealkategorien bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone gir ikke loven åpning for å skille ut samisk kystfiske som et eget formål, slik som LNFR på land. Fiskeriinteresser generelt kan derimot utpekes som eget underformål. Ny plan setter av arealer til ensidig fiske og fiske i kombinasjon med formålene natur, ferdsel og friluftsliv (NFFF). Alle gyteområder, uavhengig av art, er avsatt til arealformål fiske. For planens effekt på fiskeri, se kap. 7.3.4. Det er ikke avsatt arealer til arealformål akvakultur ved registrerte laksefiskeplasser, eller områder registrert som viktige for fritidsfiske.

Kystlinjen omfattes også av betydelige areal hvor det er reindrift. Dette er tradisjonelle samiske næringer basert på erfaringskunnskap som er viktige identitetsbærere for det samiske i området. Selv om rein i økende grad transporteres med bil/båt over lengre avstander, er tradisjonelle svømmeplasser for rein fortsatt aktuelle. Svømmeplasser og flyttleier tilknyttet svømmeplassene er lovbeskyttet, jf. reindriftsloven §22. Planområdet berører reinbeitedistriktene:

- Várdná / Vannøy
- Ruobbá / Rebbeneseøy
- Ráneš / Ringvassøy
- Ráidná / Reinøy
- Sállir / Kvaløy
- Stuoranjárga / Tromsdalen
- Ivgoláhkku / Lakselvdalen/Lyngsdalen

- Meavki / Mauken

Det er særlig hensynet til de samiske kulturminnene i strandsonen og påvirkningen av tradisjonelle fiskeplasser i fjordene som er vurdert i planarbeidet. I tillegg er det i Balsfjord, Tromsø og Karlsøy reindriftsområder som går ned til sjø. Disse er ivarettatt med hensynssoner H-520 reindrift, i kystsoneplanen.

Sametinget har utarbeidet en planveileder som er lagt til grunn i planarbeidet. Prinsippene for planlegging i samiske områder tar spesielt opp betydningen av naturgrunnlaget for samisk næringsutøvelse, og at tradisjonell kunnskap skal legges til grunn i planarbeidet. Den samlede effekten av tidligere og planlagte tiltak innenfor bruksområdet, må vurderes i forhold til muligheten for fortsatt bruk.

Fra 1. juli 2021 er det et nytt krav til kommuner og fylkeskommuner om å gjennomføre konsultasjoner med samiske parter som berøres av tiltak. Det er gjennomført konsultasjoner med to samiske parter i forbindelse med planarbeidet.

Vurdering av planens virkning: Kommunene mener at planens effekt på samiske interesser er vurdert og i tilstrekkelig grad tatt hensyn til.

7.3.10 Samferdsel /Transport

Økt aktivitet og næringsvirksomhet til sjøs kan utløse samferdselsmessige problemstillinger også på land. Økt produksjon av sjømat vil føre til økt transport av sjømat fra fiskemottak og slakterier. Det må også påregnes noe økt persontrafikk og transport av varer og tjenester til eksisterende og nye anlegg. Flere av veistrekningene tilknyttet planområdet er allerede utfordrende, særlig for tungtransporten knyttet til fiskemottakene. Kystsoneplanen vil ikke medføre betydelig økning av transport ut til oppdrettslokaliteter utover persontransport og mindre vareleveringer til landbaser. Transport av større innsatsfaktorer som utstyr, nøter og fôr transporteres i all hovedsak sjøveien. Etablering av tiltak i eller nær sjø kan også få betydning for sikkerhet og fremkommelighet i farvannet. Det er lagt vekt på at planforslaget skal få minst mulig konsekvenser for sikkerheten i hoved- eller biler.

Vurdering av planens virkning: Kommunene mener at planen legger til rette for forsvarlig sikkerhet og fremkommelighet i farvannene i planområdet. Planen utløser ikke behov for større utbygginger av infrastruktur utover det som er kjent i dag.

7.3.11 Planens virkning for kulturmiljø, kulturminner og landskap

Planarbeidet har så langt det er mulig søkt å ta hensyn til at fysiske installasjoner ikke skal legges slik at de virker visuelt forstyrrende ift. viktige kulturminner og kulturmiljø. Dette har vært et tema i konsekvensutredningen som har dannet beslutningsgrunnlag for prioriteringen i planen. Når flytende anlegg er plassert slik at de er synlig fra enkelte kulturminner og kulturmiljø, er dette basert på en vurdering av at samfunnsnyttene av anlegget er større enn den skade som påføres opplevelse av kulturminnet eller kulturmiljøet.

Vurdering av planens virkning: Kommunene mener at revidert kystsoneplan i tilstrekkelig grad tar hensyn til kulturmiljø, kulturminner og landskap. Det er ikke tiltak i planen som vil føre til irreversibel skade på kulturminner eller kulturmiljø.

7.3.12 Vurdering av planens virkning for risiko og sårbarhet

Områder med fare, risiko eller sårbarhet er avmerket i planen som hensynssone, jf. pbl. § 11-8 og § 12-6. Disse områdene er i stor grad unngått satt av til tiltak som medfører utbygging i

sonen. I de tilfeller der det er lagt til rette for at slike områder kan brukes, skal fare avklares gjennom reguleringsplan før området kan tas i bruk.

En del virksomhet i sjø innebærer fare for akutt forurensning. Planforslaget legger til rette for virksomhet som fører til økt skipstrafikk i området. Beredskap knyttet til akutt forurensning bør derfor økes tilsvarende, og konkrete vurderinger knyttet til beredskapen bør adresseres i senere planfaser.

Vurdering av planens virkning: Kommunene mener at revidert kystsoneplan i tilstrekkelig grad har vurdert hensynet til samfunnssikkerhet.

7.3.13 Vurdering etter naturmangfoldloven (§§ 10-13)

Tiltak som akvakultur, småbåthavner, havner og farleder vil kunne ha innvirkning på miljøet. Ut fra dagens kunnskap, vurderes tiltakene i planen å gi liten risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. Forutsetningen er overholdelse av de driftskrav og reguleringer som disse tiltakene er underlagt. Tiltakshaver skal, iht. naturmangfoldloven § 11, dekke kostnader ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Gjennom Havbruksnæringens miljøfond og FHF, som finansieres av næringsaktørene, og ved direkte bidrag fra enkeltaktører, har det de siste årene blitt gitt midler til ulike miljøtiltak og overvåkningsprogrammer relatert til lakseoppdrett. Det er også gjort endringer i akvakulturloven, slik at oppdrettsaktørene, gjennom å betale en avgift, har et fellesansvar for fjerning av rømte organismer. § 11 anses derfor tilstrekkelig ivaretatt. Det er egne forskrifter som angir krav til teknisk standard og regulerer drift av akvakulturanlegg. Det er et ufravikelig krav at driften skal være teknisk, biologisk og miljømessig forsvarlig. Med bakgrunn i de rammer som er satt gjennom lover og forskrifter for tildeling og drift av tillatelser, anses § 12 tilstrekkelig ivaretatt. Det presiseres at ved søknad om konkrete tillatelser må det gjøres ny vurdering om miljømessig forsvarlighet knyttet til tiltaket.

Vannforskriften er hjemlet i naturmangfoldloven § 26 a. Formålet med vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål og sikre helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Vannforskriften § 4 setter miljømål for overflatevann, mens det etter §12 ved ny aktivitet skal vurderes om den kommer til anvendelse. Det er vurdert at de foreslåtte tiltakene, med tilhørende bestemmelser om miljøkvalitet, ikke vil medføre økt risiko for at vannforekomstenes miljømål nås.

Samlet miljøbelastning fra lakseoppdrett i planområdet (jf. § 10), vurderes som akseptabel veid opp mot de positive samfunnsmessige konsekvensene i form av flere arbeidsplasser og økte økonomiske ringvirkninger. Jf. naturmangfoldloven § 13 kan det fastsettes retningsgivende kvalitetsnormer for naturmangfoldet. *Kvalitetsnorm for ville bestander av atlantisk laks (Salmo salar)* fastsetter grenseverdier for kvalitetsmål for vassdrag. Iht. vurderingen av konsekvenser for anadrom fisk i planområdet, jf. kap. 7.3.1 og 7.3.7, vurderer kommunene det slik at kvalitetsnormens forutsetninger om at god kvalitet for den enkelte villaksbestand skal opprettholdes eller nås snarest mulig, er oppfylt. Kommunene minner om at § 13 fastslår at om en kvalitet fastsatt i en norm ikke blir nådd, eller det er fare for dette, bør myndigheten (staten) utarbeide en plan for hvordan kvaliteten likevel kan nås.

7.3.14 Helhetlig vurdering



Revidert plan setter av nye områder for friluftsliv, kultur, natur, ferdsel og farled, fiskeri og akvakultur. Nye områder for tiltak er konsekvensutredet. Planen ivaretar hensynet til en rekke interessegrupper på en balansert måte, jf. planprogrammet. Kommunene vurderer det slik at kystsoneplanen legger til rette for en helhetlig og bærekraftig forvaltning av sjøområdene i planområdet.

Kystsoneplanen for Tromsøregionen vil i særlig grad ha en påvirkning på bærekraftsmålene; 8 *Anstendig arbeid og økonomisk vekst*, 9 *Industri, innovasjon og infrastruktur*, 12 *Ansvarlig forbruk og produksjon*, 13 *Stoppe klimaendringene*, 14 *Livet i havet* og 15 *Livet på land*.

Kystsoneplanen legger, gjennom sin arealavsetning av arealer til akvakultur, til rette for tiltak som vil kunne bidra til økt sysselsetting og økonomisk vekst i regionen. Avsetningen av viktige områder for fiskeriene, herunder gyteområder og oppvekstområder for viktige kommersielle arter, legger til rette for videreføring av viktige fiskerier og grunnlag for fremtidig økonomisk vekst og arbeidsplasser også innenfor denne sektoren. Ved ikke å åpne opp for større tekniske inngrep i de områdene som er minst utbygd i dag, som området fra Gåsvær via Risvær i Tromsø nordover til landskapsvernområdet i Karlsøy, Ullsfjorden, samt indre Malangen og Balsfjorden i Balsfjord, legges grunnlaget for en fortsatt utvikling av reiselivet i regionen som satser på nordlysturer (krever områder uten lysforurensning), fisketurisme, samt stille og uberørt natur.

Det er gjennom bestemmelsene til arealformål lagt til rette for å redusere klimagassutslipp og miljøpåvirkning, noe som samtidig vil bidra til en mer bærekraftig industrialisering, innovasjon og produksjon. Bestemmelse 2.8 (gjelder alle formål) sier at «Ved regulering og iverksetting av nye tiltak skal energieffektivisering og miljøvennlig energiforsyning vektlegges». Videre er det for alle nye akvakulturanlegg en bestemmelse 3.9 med «Krav om etablering av landstrøm eller annen teknologi som gir tilsvarende (dokumentert) reduksjon i støyforurensning og CO₂-utslipp som landstrøm.» Om bestemmelser knyttet til miljø, se neste avsnitt.

Viktige økologiske områder i sjø og på land er beskyttet enten gjennom arealformåls avsetning eller bestemmelser. Økologisk viktige områder som særlig viktige naturtyper (bløtbunn, ålegress og stortare) er avsatt med formål natur og bestemmelser som legger sterke føringer på hva som er tillatt innenfor disse områdene. Det samme gjelder munninger av lakseelver som er avsatt med formål N eller NF. Gyte- og oppvekstområder for fisk er avsatt til formål ensidig fiske. Videre er allmenne flerbruksområder avsatt til kombinert formål NFFF, der tiltak i konflikt med natur, friluftsliv, ferdsel eller fiske ikke er tillatt. [I områder der ønskede tiltak er vurdert å kunne påvirke deler av økosystemene negativt, er det foreslått bestemmelser knyttet til tiltaket for å redusere den negative påvirkningen i tilstrekkelig grad.](#)

Rammer og føringer

FNs bærekraftsmål for utvikling

FNs 17 bærekraftsmål ligger til grunn for Tromsø-regionens planlegging. Bærekraftsmålene er en felles arbeidsplan for verdenssamfunnet for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene. Dersom Norge skal nå sine globale forpliktelser må alle kommunene ta lokalt ansvar og eierskap til målene. Hver kommune har i kommuneplanens samfunnsdel beskrevet hvordan de skal bidra til at målene nås.

Nasjonale og regionale føringer

Kommunene skal i sin planlegging ta hensyn til lover med tilhørende forskrifter, retningslinjer og eksisterende planer som legger føringer for planarbeidet. Her trekker vi frem de viktigste, men gjør oppmerksom på at listen ikke er uttømmende.

Lovgrunnlag

- [Klimaloven \(2018\)](#)
- Plan- og bygningsloven 27.06.2008
- Naturmangfoldloven 19.06.2009
- [Havne- og farvannsloven](#) 21.06.2019
- Folkehelseloven 24.06.2011
- Kulturminneloven 20.12.2018
- Akvakulturloven 18.12.2008
- Friluftsloven 01.01.2018
- Forurensningsloven 19.06.2009
- Havressursloven 21.09.2012
- [Deltakerloven 26.03.1999](#)
- Vannressursloven 24.11.2000
- Matloven 19.12.2003
- Havenergilova 04.06.2010
- Lov om undersjøiske naturforekomster 21.06.1963
- [Lov om laksefisk og innlandsfisk mv. \(lakse- og innlandsfiskloven\)](#)
- [Sameloven \(kommunenes konsultasjonsplikt vedtatt 01.07.2021\)](#)
- Forskrift om konsekvensutredninger 22.06.2017
- Forskrift om rammer for vannforvaltningen 19.12.2006
- Kvalitetsnorm for ville bestander av atlantisk laks (*Salmon salar*) 20.09.2013
- Produksjonsområdeforskriften

Statlige planer og vedtak

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, vedtatt 12.6.2015
- Statlige planretningslinjer og planbestemmelser (tidligere rikspolitiske retningslinjer og bestemmelser), herunder:
 - o Lover og retningslinjer for planlegging og ressursutnytting i kystnære områder (H-6/18)
 - o Planlegging i sjøområdene (veileder 2020)
 - o Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (2011)
 - o Utkast til reviderte planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjø (juni 2020)
 - o Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
 - o [Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning \(2018\)](#)

- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995)
- Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (1995)
- Den europeiske landskapskonvensjonen
- Vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder» St.prp.nr.32 (2006-2007)
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)
- Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett Meld. St. 16 (2014-2015)
- Verdens fremste sjømatnasjon Meld. St. 22 (2012-2013), Fiskeri- og kystdepartementet
- Effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen (2011). Gullestadutvalget
- Sammen om et giftfritt miljø – forutsetninger for en tryggere fremtid Meld. St. nr.14 (2006-2007), Miljøverndepartementet
- Et miljø uten miljøgifter - Handlingsplan for å stanse utslipp av miljøgifter (2015)
- På den sikre siden – sjøsikkerhet og oljevernberedskap, St.meld. nr. 14 (2004-2005), Fiskeri- og kystdepartementet
- Nasjonal transportplan 2018-2029 Meld. St. 33 (2016-2017), Samferdselsdepartementet
- Kystverket handlingsprogram, 2018-2029
- St.meld. nr. 34 (2006-2007) Norsk klimapolitikk (MD)
- Maritime muligheter– blå vekst for grønn fremtid, Regjeringens maritime strategi
- Ny vekst, stolt fortid, regjeringens havstrategi (2017)
- Strategi mot rømming fra akvakultur (2017)
- I St.prp. nr. 32 (2006-2007) om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder.
- [Veileder for kommuner og fylkeskommuner om konsultasjoner med samiske interesser \(2021\).](#)

Sektormyndighetenes veiledere for planarbeid

- [Kystverkets planmedvirkning – Interesser og forvaltningsansvar i arealplanlegging](#) (revidert 2018)
- [Farledsnormalens kap. 4](#)
- Retningslinjer for arbeid med kystsoneplanlegging i Fiskeridirektoratet 2011 (revidert 2015)
- Forsvarsbyggs arealbruksinteresser i arealplanlegging (versjon 1.0 1.2.2017)
- [Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging \(2017\)](#)
- Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – Klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis T-2/16
- Kulturminner, kulturmiljøer og landskap. Planlegging etter plan- og bygningsloven (versjon II, 2016)
- Sametingets planveileder

Regionale planer og vedtak

- Fylkesplan for Troms 2014-2025
- Regional plan for friluftsliv, vilt og innlandsfisk 2016-2027
- Regional plan for handel og service i Troms 2016 – 2025
- Regional forvaltningsplan vannregion Troms 2016-2021 -
- Regional Transportplan for Troms 2014-2023
- Kulturarvplan for Troms 2011 - 2014
- Regional planstrategi Troms 2016-2019
- Regional klima- og energistrategi for Troms 2015-2025
- [Regional strategisk næringsplan for Tromsøregionen 2018 - 2022](#)
- Fylkeskommunale strategier og utredninger:
 - Strategi for maritim næringsutvikling i Troms
 - Arktisk innovasjon, FoU-strategi for Troms

- Havbruksstrategi for Troms
- Strategi for reiselivet i Troms 2013 – 2017
- Strategi for utvikling av petroleumsnæringen i Troms
- Regional klima- og energistrategi for Troms 2015-2025

Kommunale planer og vedtak

Kommunale planer og vedtak som er relevante i forhold til arealplanleggingen i sjø hensyntas. Dette inkluderer kommunenes gjeldende arealplaner, kommunedelplaner, reguleringsplaner, temaplaner og strategier. Nedenfor er noen av de viktigste planene for de tre kommunene nevnt:

Tromsø:

- [Kommuneplanens samfunnsdel 2020 - 2032](#)
- [Klima-, miljø- og energiplan 2018 - 2025](#)
- [Strategisk næringsplan](#) – Gjennomføringsstrategi 2017 - 2020
- [Arktisk hovedstad 2018](#)
- [Kommunedelplan for idrett og friluftsliv 2018 - 2021](#)
- [Reiselivsstrategi for Tromsø kommune 2019](#)

Karlsøy

- [Kommuneplanens samfunnsdel 2018 – 2030](#)
- [Kommuneplanens arealdel 2013 - 2023](#)
- [Strategisk næringsplan 2018-2030](#)

Balsfjord

- [Kommuneplanens samfunnsdel 2018 - 2030](#)
- [Kommuneplanens arealdel 2011 – 2023](#)
- [Strategisk næringsplan 2016 - 2025](#)