

Utredning av konsekvenser for naturmangfold ved detaljregulering av Austertana havn



Oppdater rapport juli 2020

Øyvind Haugland, Kristin Sommerseth Johansen og Geir Arnesen

Utredning av konsekvenser for naturmangfold ved detaljregulering av Austertana havn

Ecofact rapport: 533

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Haugland, Ø, Johansen, K. S. og Arnesen, G. 2016 (oppdater 2020). Utredning av konsekvenser for naturmangfold ved detaljregulering av Austertana havn. Ecofact rapport 533. 33 s.
Nøkkelord:	Drivtelling, Čammajohka, Julelva, anadrom fisk, naturtyper
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-531-9
Oppdragsgiver:	Tana kommune
Prosjektleder hos Ecofact:	Geir Arnesen
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Gunn-Anne Sommersel
Forside:	Silkenellikeng sør for utløpet av Čammajohka. Foto: Geir Arnesen

www.ecofact.no

INNHold

FORORD	1
1 SAMMENDRAG	2
2 INNLEDNING	4
3 KORT OM PLANLAGT UTBYGGING	4
4 MATERIALE OG METODER	7
4.1 VERDI OG KONSEKVENSVURDERINGER.....	7
4.1.1 <i>Verdisetting</i>	8
4.1.2 <i>Omfang</i>	8
4.1.3 <i>Konsekvens</i>	8
4.2 SAMLET BELASTNING	9
4.3 DATAGRUNNLAG.....	9
4.3.1 <i>Registrering av fisk</i>	10
4.3.2 <i>Registrering av flora vegetasjon og naturtyper</i>	11
5 STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERINGER	11
5.1 GENERELL OMRÅDEBESKRIVELSE	11
5.2 NATURGRUNNLAGET.....	12
5.2.1 <i>Berggrunnsforhold</i>	12
5.2.2 <i>Løsmasser</i>	13
5.2.3 <i>Topografi og bioklimatologi</i>	13
5.3 VANNMILJØ	14
5.4 FISK I ČAMMÁJOHKA	14
5.5 OMRÅDETS VERDI FOR FUGL	18
5.6 FLORA, VEGETASJON OG NATURTYPER	18
5.6.1 <i>Skog</i>	18
5.6.2 <i>Kulturmark</i>	19
5.6.3 <i>Bløtbunnsområde i strandsonen</i>	20
5.6.4 <i>Brakkvannsdelta</i>	21
5.7 MARIN FISK	22
5.8 SAMLET VURDERING AV VERDIER FOR NATURMANGFOLD	22
6 VURDERING AV OMGANG OG KONSEKVENNS	22
6.1 VANNMILJØ OG AKVATISKE ORGANISMER.....	22
6.2 FUGL	24
6.3 NATURTYPER, VEGETASJON OG FLORA	25
6.4 SAMLET KONSEKVENSVURDERING	25
6.5 SAMLET BELASTNING	26
7 AKTUELLE AVBØTENDE TILTAK	27
7.1 AKVATISK MILJØ	27
7.2 FUGL	28
7.3 NATURTYPER, VEGETASJON OG FLORA	28
8 FAKTA-ARK FOR VERDIFULLE NATURTYPER	29
8.1 STUORRAGIEDDI.....	29
9 KILDER	32

FORORD

Ecofact Nord AS har på oppdrag fra Tana kommune utført en utredning av konsekvenser for naturmangfold i forbindelse med etablering av en småbåthavn ved utløpet av Čámmájohka i Austertana. Utredningen har fokusert på fiskebestandene i Čámmájohka og Julelva, de viktige fuglebiotopene i bunnen av Leirpollen samt verdier i naturmiljø på land i områder som kan bli berørt av arealbeslag og installasjoner på sørsiden av utløpet. Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Frans Eriksen.

I juli 2020 ble rapporten oppdatert med tanke på å gi et tilfredsstillende grunnlag for vurdering og vektlegging etter naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper.

Tromsø
25. juli 2016

Sandnes
2. juli 2020

Geir Arnesen

Ulla P. Ledje

1 SAMMENDRAG

Beskrivelse av tiltaket

Det er planer om en småbåthavn ved utløpet av Čámmájohka i Leirpollen. Det vil i forbindelse med tiltaket være behov for mudring og fylling, samt oppgradering av veg og avkjørsel mot fv. 8082. I tillegg vil man legge til rette for blant annet videreføring av eksisterende båtopptrekk og etablering av parkeringsplass. Disse fasilitetene vil bli lagt på et strandkantdeponi som skal etableres sør for munningen av Čámmájohka. Det vil også vurderes om deler av planområdet kan benyttes til fritidsbebyggelse.

Datagrunnlag

Befaring av landområder som blir direkte berørt samt drivtelling av fisk i Čámmájohka. Vurderinger av fugl og marine naturtyper ble utført på bakgrunn av eksisterende data.

Biologiske verdier og konsekvenser

Plan- og influensområdet har stor verdi for naturtypene slåttemark, bløtbunnsområde i strandsonen og brakkvannsdelta. Deltaområdet ved utløpene av Čámmájohka og Julelva er et høyproduktivt område og dermed et viktig furasjeringsområde for vanntilknyttet fugl. Dette er spesielt gjeldende om våren som raste- og beiteområde for trekkfugler. Det er en liten bestand av røye i Čámmájohka, og sjørøye er påvist. Tall på gytefisk krever befaringer i september.

Slåttemarken ligger på sørsiden av Čámmájohkas utløp. Den representerer en kritisk truet naturtype. Alle inngrep i dette området vurderes å ha meget stor negativ konsekvens.

For anadrom fisk og marine bløtbunnsområder er det framfor alt forurensning i anleggsfasen som kan ha negativ påvirkning. Ved å styre anleggsperioden til den minst sårbare perioden (høst/tidlig vinter) samt å etablere gode rutiner for å begrense utslipp og partikkelspredning vurderes konsekvensnivået å ligge mellom liten til middels negativ for vannmiljø og marine naturtyper.

I driftsfasen forutsettes at det etableres systemer og rutiner for innsamling av forurensende avfall fra drift og vedlikehold. Under disse forutsetningene vurderes driftsfasen å ha liten negativ konsekvens for vannmiljø og marine naturtyper.

For fugl vurderes økt støy og tilstedeværelse av mennesker såpass nær viktige funksjonsområder å ha middels negativ konsekvens.

2 INNLEDNING

Tana kommune har igangsatt planarbeid for detaljregulering for småbåthavn ved Čámmájohka i Austertana. Plantiltaket er vurdert opp mot forskrift om konsekvensutredninger, med endringer gjeldende fra 01.01.2019. I den forbindelse ble det vurdert at tiltaket utløser behov for konsekvensutredning for naturmiljø.

Foreliggende rapport inneholder en beskrivelse av naturmiljøet i plan- og influensområdet, en vurdering av omfang og konsekvens samt forslag til avbøtende tiltak.

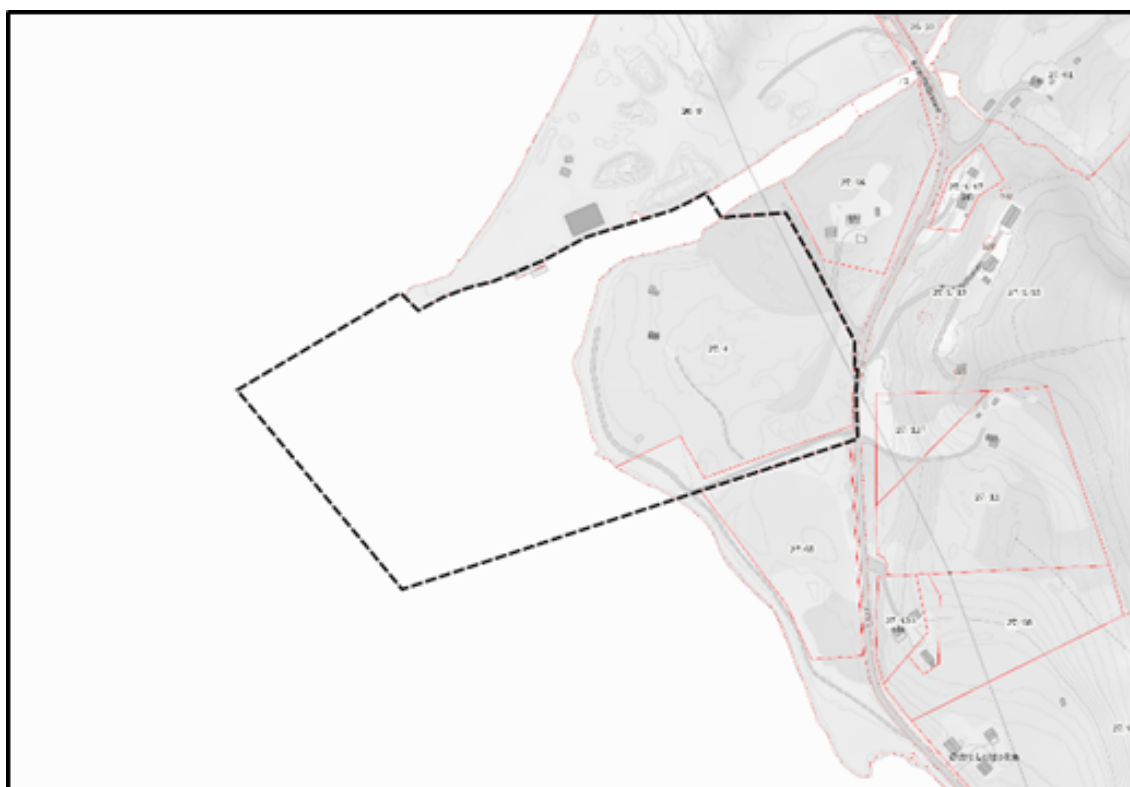
3 KORT OM PLANLAGT UTBYGGING

Formålet med reguleringsplanen er å tilrettelegge for etablering av en småbåthavn ved Čámmájohka i Austertana, Tana kommune. Planområdet ligger ved elva Čámmájohkas utløp i Leirpollen, sørøst i Tanafjorden

Planområdets lokalisering er vist på oversiktskartet i figur 3.1. En avgrensning av planområdet er vist i figur 3.2.



Figur 3.1. Oversiktskart med planområdets lokalisering indikert med rød prikk.



Figur 3.2. Planområdet markert med stiptet linje

Det vil i forbindelse med tiltaket være behov for mudring og fylling, samt oppgradering av veg og avkjørsel mot fv. 8082. I tillegg vil man legge til rette for blant annet videreføring av eksisterende båtopprekk og etablering av parkeringsplass. Disse fasilitetene vil bli lagt på et strandkantdeponi som skal etableres sør for munningen av Čámmájohka. Nord for strandkantdeponiet vil et areal på ca. 10.000 m² mudres for å sikre tilstrekkelig dybde for etablering av en flytebrygge.

Massene som graves ut i forbindelse med mudringen vil bli brukt for å bygge opp strandkantdeponiet. Dette er elveavsetting med blandet sand/grus og sannsynligvis rene masser da det ikke har vært aktivitet i forbindelse med de massene. Det må det sannsynligvis legges tilkjørt masse mot sjøsiden for å hindre erosjon fra bølger og is. Det er tilgang på store mengder sprengt berg i nærheten (kvartsitt). Det vil bli iverksatt tiltak for å forebygge forurensning fra sprengstein.

Tiltakene er vist i figur 3.3. En grov avgrensning på flyebilde er vist i figur 3.4. Tiltaket skal utføres ved lav vannstand (fjære sjø) og liten-middels vannføring i Čámmájohka.



Figur 3.3. Foreløpig skisse med forslag til utforming av Austertana havn utarbeidet av Arne Pettersen AS.

Det vil også vurderes om deler av planområdet kan benyttes til fritidsbebyggelse, da det pr. i dag er to eksisterende hytter på området.

I planprosessen vil lokalisering og utforming av de ulike aktivitetstypene vurderes nærmere.



Figur 3.4. Grov avgrensning (markert med blå linje) av området som skal fylles ut/mudres.

4 MATERIALE OG METODER

Formålet med denne utredningen er å kartlegge eventuelle forekomster som er viktige for naturmangfoldet og å utrede konsekvenser av planlagte tiltak. Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens følger Statens vegvesens håndbok V712 (Statens vegvesen 2014). Som grunnlag for klassifiseringen brukes spesielt Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018) og DN-håndbok nr. 13: Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold (DN 2007) med utkast til nye faktaark fra 2014.

4.1 Verdi og konsekvensvurderinger

Vurderingene av verdi, omfang og konsekvens er basert på metodikk beskrevet i Vegvesenets håndbok V712 (tidligere håndbok 140) – Konsekvensanalyser, versjon november 2014. Dette systemet bygger på at en via de foreliggende data vurderer influensområdets verdi, samt tiltakets omfang i forhold til verdiene. Ved å sammenholde verdi og omfangsvurderingene i et diagram utledes passivt den totale konsekvens for biologisk mangfold.

4.1.1 Verdisetting

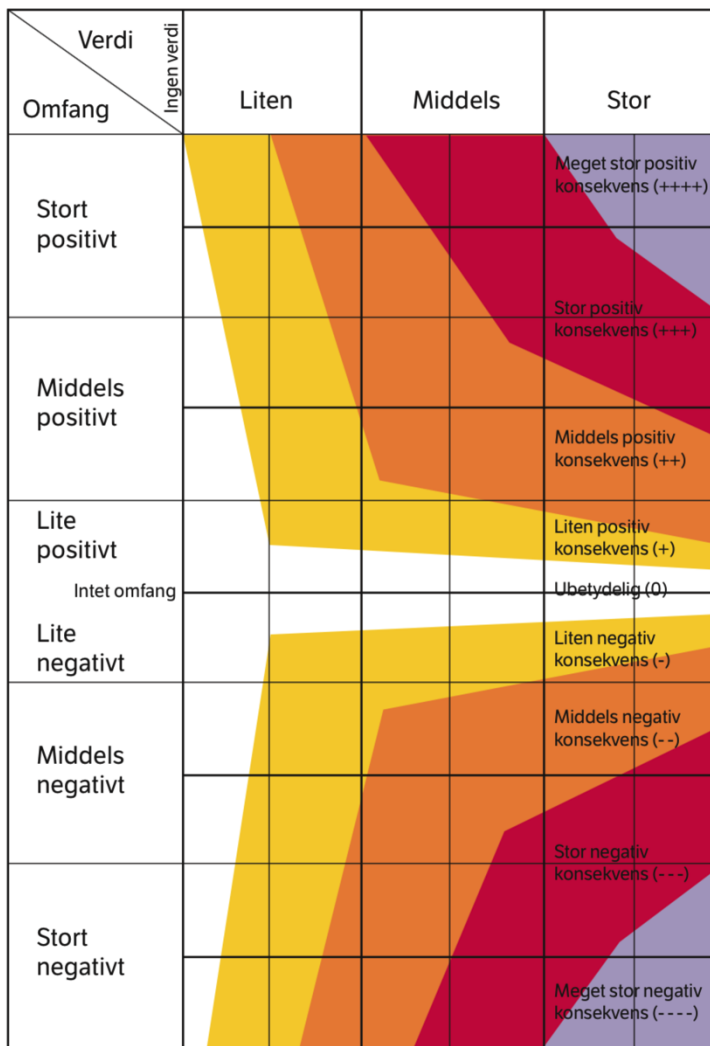
Verdien blir fastsatt langs en kontinuerlig skala som spenner fra liten verdi til stor verdi, etter kriterier gitt Vegvesenets håndbok V712 –Konsekvensanalyser. DN’s håndbøker, samt norsk rødliste for arter og naturtyper er viktige hjelpemidler i verdissetingen.

4.1.2 Omfang

Dette trinnet består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige virkninger på de ulike verdisatte temaene dersom tiltaket gjennomføres. Omfanget blir blant annet vurdert ut fra påvirkning i tid og rom, og sannsynligheten for at virkning skal oppstå. Omfanget blir gjengitt langs en trinnløs skala fra stort positivt omfang til stort negativt omfang.

4.1.3 Konsekvens

Det siste trinnet i vurderingene består i å sammenholde verdi og omfang og utlede konsekvens fra disse ved hjelp av konsekvensvifta, se figur 4.



Figur 4. Konsekvensvifte – hvor en finner konsekvensgrad ved sammenstilling av verdi og omfang. Fra Vegvesenets håndbok V712

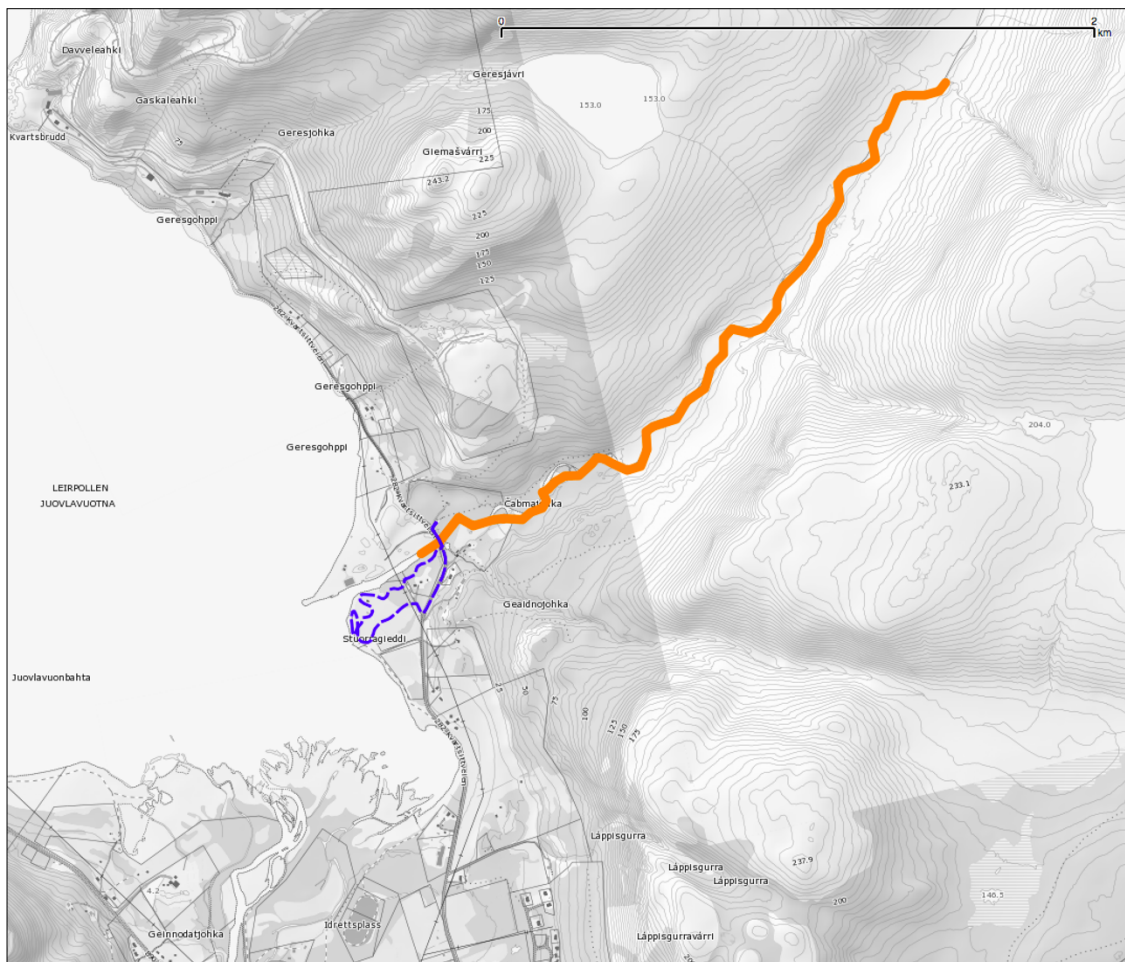
4.2 Samlet belastning

I samsvar med naturmangfoldlovens § 10 og §§ 4-12 er det gjort vurderinger av om tiltaket sammen med andre eksisterende eller planlagte tiltak samlet kan påvirke forvaltningsmålene for truede og prioriterte arter, samt verdifulle, truede og/eller utvalgte naturtyper. Det er også gjort en vurdering om tilstanden og bestandsutviklingen til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt.

4.3 Datagrunnlag

Feltkartleggingen ble gjennomført den 19. juli 2016. Det var pent vær og gode forhold for arbeidet som ble gjort. I tillegg er det innhentet informasjon fra offentlige databaser og relevant litteratur.

Kartet i figur 4.1 viser områder som ble undersøkt i felt.



Figur 4.1. Detaljert kart over undersøkelsesområdet. Strekning i Čámmájohka der det er utført drivtelling av fisk er indikert med oransje. Befaringsrute for undersøkelser av terrestrisk miljø er indikert med lilla stiplet linje.

Det er gjort grundige befaringer av det terrestriske miljøet, og Čámmájohka er prøviefisket (elfisket) en gang og nå drivtelt. Datagrunnlaget vurderes som godt. Hvis en

imidlertid ønsker å få mer kvantitativ informasjon om fiskebestandene og særlig ørret bestandene i Čámmájohka er det nødvendig med undersøkelser i september.

4.3.1 Registrering av fisk

På grunn av bunn- og strømforholdene i elva ble drivtelling vurdert som den best egnede metodikken for å undersøke fiskebestandene i elva. Ved bruk av el-fiske vil det være stor sannsynlighet for at fisken ville forsvinne ut av syne med vannstrømmen og dermed unngå å bli fanget/observert.

Drivtelling foregår ved at en person iført våtdrakt, maske og snorkel driver/svømmer med strømmen nedover elva (fig. 4.2). Antallet drivtellerer må tilpasses bredden på og sikt i elva. I Čámmájohka var det hensiktsmessig med kun en drivteller. En medhjelper fulgte drivtelleren på land nedover elva. Etter hver kulp ble informasjonen om observasjonene i elva gitt til medhjelperen på land. Partier i elva med veldig lav vannstand, mye stein og sterk strøm ble forbigått på land. På grunn av drivtellerens kontakt med bunn og bunnvegetasjon, ble det regelmessig tatt pauser underveis slik at elva fikk renses seg og god sikt ble opprettholdt gjennom hele drivetellingen. Drivtelleren var også utstyrt med kamera med dykkehus. Det ble regelmessig tatt undervannsfilm og bilder av fisk og bunnforhold nedover i elva. Sikten under tellingen var god (5-10 meter).



Figur 4.2. Drivtelling i Čámmájohka. Foto: Kristin Sommereth Johansen.

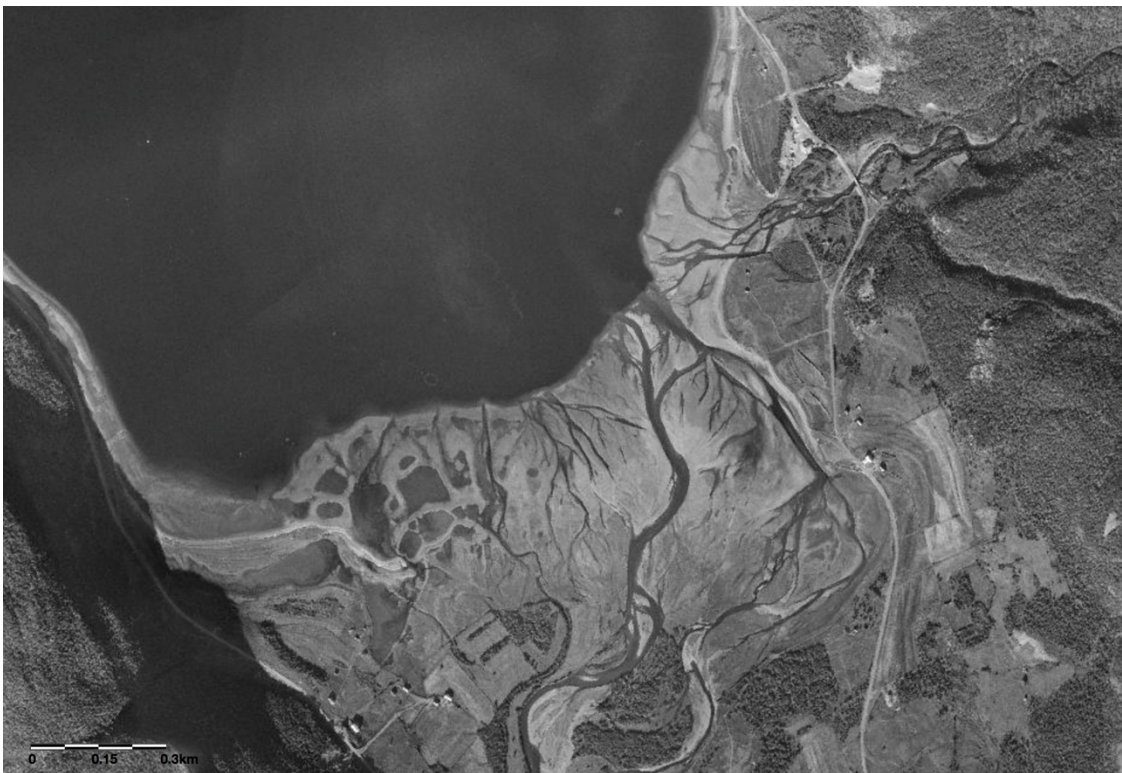
4.3.2 Registrering av flora vegetasjon og naturtyper

Det ble gjort registrering av alle karplantearter som ble observert under befaringene. Disse er presentert i artsliste til slutt i rapporten. Ellers er natur-og vegetasjonstyper vurdert i henhold til DN-håndbok 13, og de siste fakta-arkene som ble gjort tilgjengelig for kartleggere i 2014.

5 STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERINGER

5.1 Generell områdebeskrivelse

Austertana er den østre utløperen av Tanafjorden. Indre deler av fjordarmen går under navnet Leirpollen (fig. 5.1). Innerst i Leirpollen renner Julelva ut, denne har sine kilder i de østre delene av Varangerhalvøya. I fjordbunnen er det et stort gruntvannsområde som kan karakteriseres som et delta.



Figur 5.1. Et flybilde fra 1971 tatt på fjære sjø viser tydelig hvordan Julelva som kommer sørfra, og Čámmájohka som kommer fra nordøst renner ut i et deltalignende gruntvannsområde innerst i Leirpollen. Spesielt rundt Čámmájohka er det gjort betydelige inngrep i utløpsområdet som er mudret og fylt inn siden dette bildet ble tatt.

Det er nå planer om å etablere en småbåthavn med flytebrygge (plass til ca. 20 båter) i utløpsoset til Čámmájohka samt et strandkantdeponi på sørsiden av utløpsosen. Disse planene kan ha betydning for eventuell fisk som vandrer mot Julelva og Čámmájohka. Det blir dessuten inngrep på land med arealbeslag i forbindelse med bygninger, adkomstvei, parkering med mer. Fjordbunnen med de store gruntvannsområdene tilknyttet utløpene til Julelva og Čámmájohka er også viktige områder for fugl. Det er

derfor aktuelt å få en avklaring på hvorvidt installasjonene kan påvirke hvordan ulike fuglearter bruker fjordbunnen og deltaet til Julelva.

Når det gjelder fisk så har Julelva en liten men livskraftig røyebestand med middels andel av sjøvandrende fisk (Halvorsen 2012). Det har vært usikkerhet rundt hvor mye fisk som faktisk finnes i Čámmájohka og om denne bestanden kan ha noe å si for sjørøyebestanden i Julelva. Anadrom fisk fra disse elvene vil bruke samme fjordsystem til sommervandring. En tidligere undersøkelse i Čámmájohka (Vistnes mfl. 2014) fant et lite antall røye i elva, men ingen sjørøyer. Denne undersøkelsen var imidlertid ikke egnet til å konkludere på hvorvidt det var anadrom røye i Čámmájohka. Vi utførte derfor en ny fiskebiologisk undersøkelse med fokus på å gi en vurdering på om det er produksjon av fisk i Čámmájohka, og hvilke arter/typer (stasjonær/anadrom) som er tilstede. Undersøkelsene ble med bakgrunn i dette gjort kvalitative, og uten beregninger av produksjonen i elva.

5.2 Naturgrunnlaget

5.2.1 Berggrunnsforhold

Čámmájohka dalføre domineres av sedimentære bergarter (fig. 5.2). Det er snakk om slamstein, leirstein og fin sandstein, delvis med rødfiolett farge. Siden den er relativt utsatt for frostvitring dannes det rikelig med blokker i ulike størrelser som gir forskjellige substrater i elva.

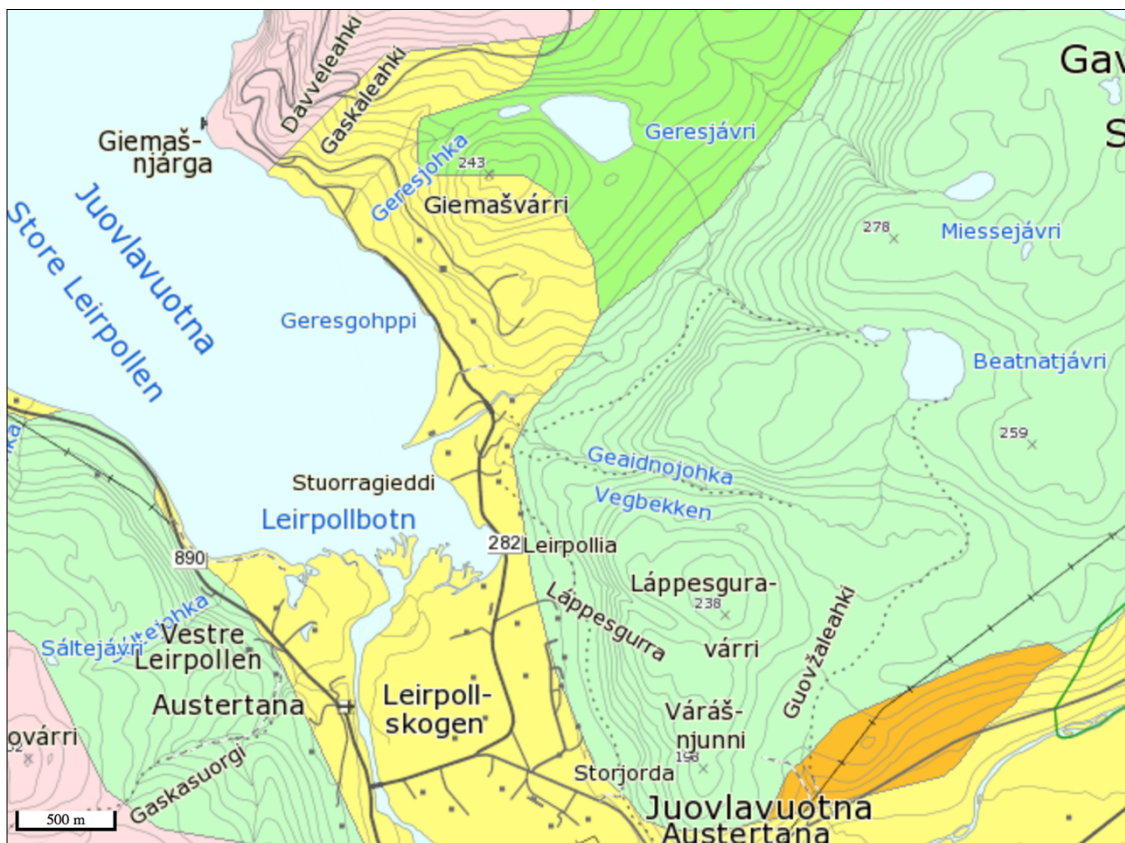


Figur 5.2. Berggrunnskart over influensområdet. Grønn farge indikerer leirstein, slamstein og fin sandstein i Vestertanagruppen. De hvite arealene er områder som er overdekket av betydelig mengde sedimenter.

For det terrestriske miljøet som berøres av denne utredningen har berggrunnen liten betydning.

5.2.2 Løsmasser

De lavereliggende områdene rundt Leirpollen og Juleelva er dominert av ulike typer elveavsetninger (fig. 5.3). Det er typiske deltaavsetninger (silt, leir og sand) rundt utløpet av Juleelva. Ellers er det grovere sedimenter med blokker og grov grus, det gjelder også rundt utløpet av Čámmájohka. Dette er egentlig elvesedimenter som senere er bearbeidet i strandprosesser og tidevann, og sammen med deltasedimentene bidrar til det store gruntvannsområdet.



Figur 5.3. Kart som viser forekomst av løsmasser i Leirpollenområdet. Gul farge viser sedimenter av fluvial opprinnelse. Grønn farge er morenemateriale.

5.2.3 Topografi og bioklimatologi

Området på land som kan bli berørt av havneutbyggingen ligger på strandsedimenter og heller svakt mot sørvest. Det er gode solforhold. I henhold til Moen (1998) ligger området i nordboreal sone og i overgangsseksjonen mellom de kontinentale og oseaniske seksjonene.

5.3 Vannmiljø

Influensområdet inkluderer tre vannforekomster: elvene Julelva (Id. i Vann-nett: 234-317-R) og Čámmájohka (Id: 234-498-R) samt Leirpollen (Id. 0423011602-C), som er definert som en ferskvannspåvirket beskyttet fjord.

Vannforskriften legger opp til at det settes miljømål for vannforekomster. Det generelle målet er at alle vannforekomster minst skal opprettholde eller oppnå "god tilstand" i tråd med nærmere angitte kriterier. Dette gjelder både den økologiske og den kjemiske tilstanden. Miljømålene skal nås i løpet av den første planperioden for den regionale vannforvaltningplanen, det vil altså si før utgangen av 2021. Hvis vesentlige kostnader eller andre tungtveiende hensyn vanskeliggjør oppfyllelse av miljømålene innen fristen i første ledd, kan det besluttes at fristen for å nå miljømålene utsettes til neste planperiode (2027).

Informasjon hentet fra Vann-nett (www.vann-nett.no) angir at miljømålene er nådd for Leirpollen og Čámmájohka. Når det gjelder Julelva er den økologisk tilstanden satt til moderat basert på fysiske inngrep (erosjonsvern) og overføring av vann. Fysisk-kjemiske støtteparametere viser god tilstand. Det er imidlertid både gjennomført og planlagt gjennomført biotopforbedrende tiltak som vil føre til at god økologisk tilstand vil oppnås innen utgangen av 2021.

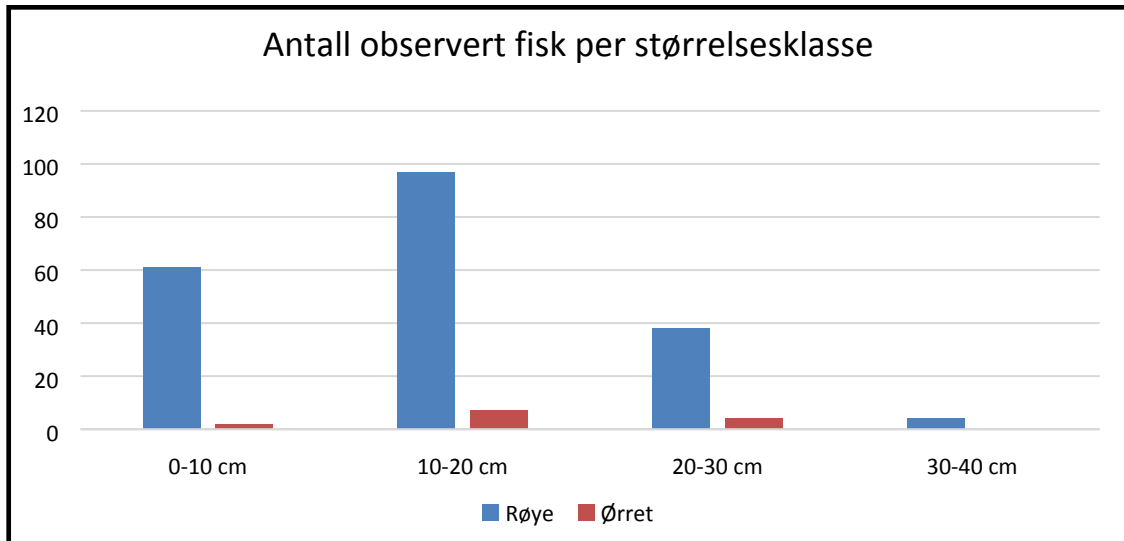
Vannforekomster med god tilstand gis stor verdi. Da det er satt i gang tiltak for å nå denne statusen også for Julelva, vurderes alle vannforekomster i influensområdet å ha stor verdi.

5.4 Fisk i Čámmájohka

Čámmájohka er en smal elv med flere mindre kulper, til dels stri strøm og kun enkelte større kulper (fig. 5.4). På dagen for vår drivtelling var det pent oppholdsvær, og normal vannstand for årstiden. Det ble det registrert 200 røyer og 13 ørreter (fig. 5.5). Det ble observert 5 fisk ved utløpet som med sikkerhet er bestemt til sjørøye. Likeledes ble det observert 2 sjørøyer i kulp 100 meter oppstrøms broa. Den største sjørøya ble observert ved utløpet av broa og ble estimert til å være 35 cm.



Figur 5.4. Typisk parti fra Čámmájohka. Foto: Kristin Sommerseth Johansen.



Figur 5.5. Antall fisk per størrelsesgruppe observert under drivtellingen i Čámmájohka 2016.



Figur 5.6. Røye observert i en av kulpene i elva. Bunnen på stedet var godt begrodd. Foto: Øyvind Haugland

Resultatene fra drivtellingen viser at det finnes røye tilstede i elva. Sjørøye ble kun registrert i nedre del. Mindre og yngre røye ble derimot registrert i hele den undersøkte delen. Under drivtellingene ble det registrert stor andel av fisk mindre enn 10 cm. Mindre fisk finner skjul i substrater og under steiner og oppholder seg på grunt vann nærme land. Dette gjør at de ofte er vanskelig å få øye på og det er sannsynlig at antallet yngel er større enn observert. Mengden registrert ungfisk indikerer likevel at elva har en egen produksjon av røye.

Under drivtellingen ble det også observert noen mindre ørreter. Ørretbestanden synes å være liten og ingen sjørøtter ble observert under drivtellingen. Røye trives generelt bedre i kaldt vann og har en lavere optimumstemperatur enn ørret. Den lave temperaturen og korte sommersesongen i Čámmájohka kan være en årsak til det lave innslaget av ørret. En annen mulig årsak til det lave antallet ørreter kan være at drivtellingen ble utført i juli og at sjørretindivider på dette tidspunktet oppholdt seg i fjordsystemet eller i nærheten av utløpet.

Oppvekstforholdene vurderes til å være middels til gode. Elva er jevnt begrodd på bunnen og har ellers mye store og mellomstore steiner for skjul. Gode gyteområder finnes derimot kun i de nedre delene av de største kulpene i elva, og tilgangen på gode gyteområder kan være en begrensende faktor for produksjon i elva. Røya ble observert på de stillere partiene i elva og oftest på brekket av kulpene. Det ble observert jevnt med fisk i så og si alle de undersøkte små og store kulpene under drivtellingen. Etter kriteriene i Haugland & Hjelle 2015 ble fyllingen ved brua over Čámmájohka vurdert til ikke å være noe vandringshinder for fisk. Det ble registret både røye og ørret også i kulpene nedstrøms brua.



Figur 5.7. Røye (bilde til venstre) og ørret (bilde til høyre) i Čámmájohka. Bildene viser også hvordan bunnforholdene er i elva.

Bestanden av røye i Čámmájohka er tilsynelatende liten, men livskraftig. Andelen sjørøyer tilhørende elva er vanskelig å anslå på nåværende tidspunkt. Sjørøyas hovedutvandring til sjøen skjer oftest i løpet av mai/juni hvor sjøoppholdstiden varierer fra 30 – 50 dager, og gytetidspunktet for sjørøye varierer fra midten av september til november (Svenning 2000). For å kunne gi et bedre anslag av antallet sjørøyer i elva, anbefales det at det gjennomføres en drivtelling i de største kulpene i nedre del av elva på høsten (september/oktober).

Røye og sjørøye som ble registrert under tellingen må uansett antas å være tilhørende i elva. Røye vandrer i stor grad tilbake til hjemvassdraget (Svenning 2000). Det vurderes derfor at det er lite sannsynlig at bestanden i Čámmájohka har noen særlig betydning for bestanden av sjørøye i Julelva. En må likevel kunne anta at røystammene i de to elvene er nærliggende genetisk, og kan fungere som reserve for hverandre.

Vi konkluderer med at Čámmájohka huser en bestand av røye, men mengden sjørøye antas å være liten. Som funksjonsområde for fisk oppnår Čámmájohka derfor kun liten til middels verdi.



Figur 5.8. Sjørøye observert i utløpet av elva.

5.5 Områdets verdi for fugl

Deltaområdet ved utløpene av Čámmájohka og Julelva har høy produksjon, og er et viktig furasjeringsområde for vanntilknyttet fugl. Dette gjelder spesielt om våren da området fungerer som raste- og beiteområde for trekkfugler. I Naturbase/artskart er det registrert flere rødlistede fuglearter som stjertand, krykkje og storspove (alle i kategorien VU, sårbar), og flere vanntilknyttede arter med stor forvaltningsinteresse (f.eks. havelle, teist, temmincksnipe, svartbak).

Flesteparten av artene nevnt over er tilknyttet delta- og brakkvannsområdene. Artene bruker områdene både på land, i sjøen og i elvene som beite- raste- og hekkeområder. Området vurderes som viktig for disse og andre vanntilknyttede fuglearter som er registrert i området.

Områdets verdi for fugl settes til stor på bakgrunn av forekomster av flere arter i kategorien VU i rødlista.

5.6 Flora, vegetasjon og naturtyper

5.6.1 Skog

Strekningen nedenfor veien og mot sjøen langs sørsiden av Čámmájohka er dominert av skog i de øvre delene. Det er snakk om en høystaudepreget bjørkeskog. Det er dominans av turt, nyserot, kvitbladtistel, skogrørkvein og skogburkne. Det er stedvis fuktig miljø, men det er ikke flommarkspeg. Området har diffuse spor av at det har vært forstyrret av inngrep for mange år siden, men er nå i ferd med å gro helt igjen. Skogen har også kulturmarkspeg, og det er stedvis beitepreg med mye gressdominert feltsjikt,

og det er rester av gamle gjerder som vitner om at det har vært beitedyr i området. Et flybilde fra 1971 viser at det har vært en slåttemark i deler av det som nå fremstår som skog. En tomt i området har flere bygninger som virker relativt nye.

Det blir gradvis tørrere på vei nedover mot sjøen, og skogen går etterhvert over til å domineres av smyle og lyngarter. Det er også mye einer. Beitepreget er her meget sterkt, og arealet er på grensen til å kunne karakteriseres som en seminaturlig eng.

5.6.2 Kulturmark

Skogen slutter svært brått på vei nedover mot sjøen, og grensen sammenfaller med et gammelt gjerde i hvert fall stedvis, så det antas at arealet nedover mot sjøen har blitt holdt åpent og blitt brukt til slått og evt. beite etter det. Det står også to eldre bygninger nede på dette området som ser ut til å ha vært brukt i forbindelse med gårdsdrift (fig. 5.9). Arealet rundt bygningene ligger rett sør for utløpet av Čámmájohka i sjøen.



Figur 5.9. Gammelt hus som ser ut til å være kombinert fjøs og bolig vitner om gårdsdrift. I forgrunnen sees seminaturlig eng som har slåttepreg. Foto: Geir Arnesen.

Vegetasjonen her må betegnes som seminaturlig eng i klassifiseringssystemet "Natur i Norge". Den er ikke preget av gjødsling eller jordbearbeiding og har en artssammensetning som er forenlig med tradisjonelt hevdede slåtteeenger i Finnmark. Sterke indikatorer på dette er store mengder marinøkkel (*Botrychium lunaria*) i enga og nærmest dominans av silkenellik (*Dianthus superbus*) i visse soner. Store mengder småengkall (*Rhinanthus minor*) er også en slåttemarksindikator. Det betydelige innslaget av den østlige arten silkenellik gjør at enga kan klassifiseres som en

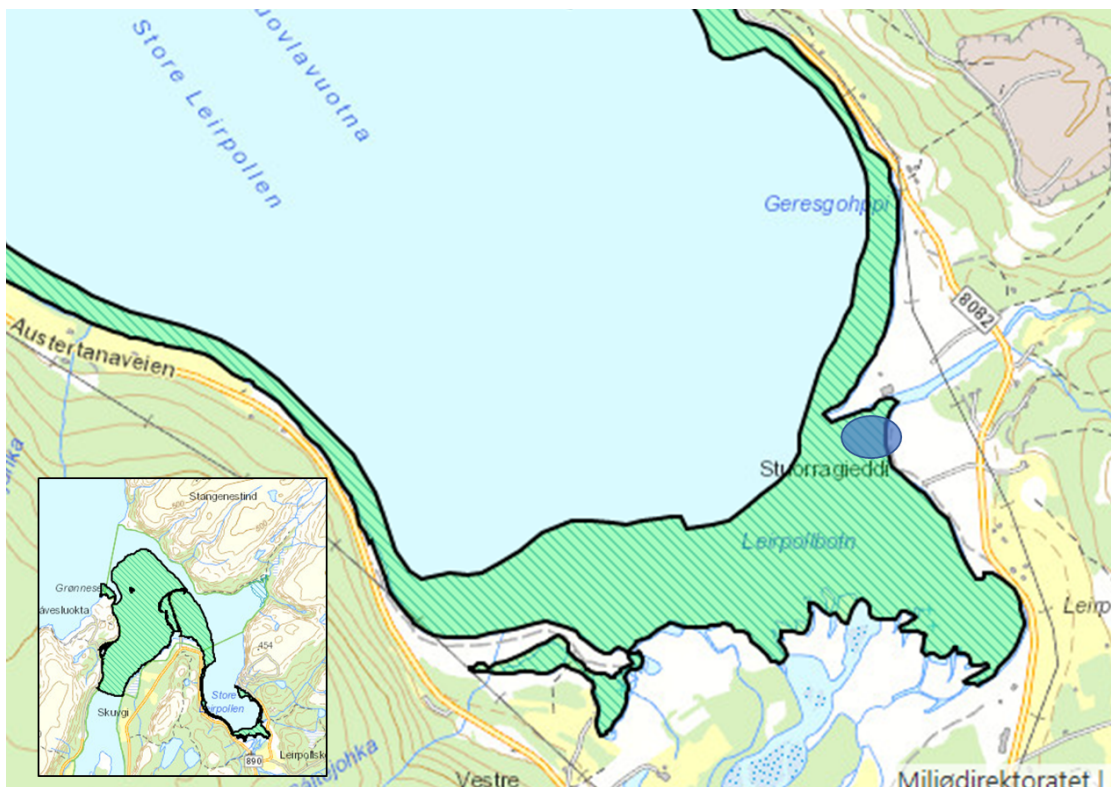
silkenellikutforming. Det er snakk om en tørr eng som egentlig har lite preg av gjengroing. Det er nok en god stund siden hevd har opphørt, men på grunn av de tørre forholdene går gjengroingen sakte. Artsmangfoldet fra slåttemarksperioden er derfor relativt intakt.

Slåttemark er en utvalgt naturtype som det er satt inn spesielle tiltak for å ta vare på. Forekomsten ved Čámmájohka kan trolig være aktuell for skjøtselstiltak. Slåtteeenger er vurdert som en kritisk truet naturtype iht. rødlista for naturtyper (Artsdatabanken 2018). I rapporten Truede vegetasjonstyper i Norge (Moen og Fremstad 2001) ble utformingen silkenellik-eng vurdert som sterkt til kritisk truet. I henhold til DN håndbok 13 er det ingen tvil om at arealet sør for utløpet av Čámmájohka må vurderes som svært viktig (verdi A), og den gis derfor stor verdi.

En kartfestet avgrensning av naturtypen er gitt i faktaarket i kapittel 7.

5.6.3 Bløtbunnsområde i strandsonen

Tiltaksområde ligger innenfor naturtypen «bløtbunnsområde i strandsonen» (Tanamunningen-Austertana Id. BM00119649 i Naturbase). Naturtypen strekker seg over store deler Tanamunningens naturreservat (som ikke inkluderer Leirpollen) og videre mot sørøst langs hele strandsonen i Leirpollen (fig. 5.10).



Figur 5.10. Avgrensning av naturtypen bløtbunnsområde i strandsonen. Innfelt kart nede til venstre i bildet viser hele naturtypeforekomsten (kilde: Naturbase). På det store kartet er tiltaksområdet indikert med blå oval.

Bløtbunn i strandsonen er en naturtype som består av mudder og/eller fin, leirholdig eller grovere sand som tørregges ved lavvann. Naturtypen kan huse et stort antall arter

og produksjonen kan være høy. Flere arter lever nedgravd. Områdene er ofte viktige for overvintrende og trekkende fugler, og som næringsområder for stedege fugler (Bekkeby m.fl. 2020).

Forekomsten dekker et areal på 17.633.290 m², og ligger beskyttet/svært beskyttet i de store deltaområdene i fjordsystemene. Bløtbunnsområde i strandsonen med et areal større enn 500.000 m² vurderes å være svært viktige.

Naturtypen gis stor verdi.

5.6.4 Brakkvannsdelta

Indre del av Leirpollen er definert som naturtypen «brakkvannsdelta» (Leirpollen, id. BN00051652 i Naturbase). Forekomsten omfatter deltaet der Juovlajohka renner ut i Leirpollen, og vurderes å ligge innenfor influensområdet for tiltaket (fig. 5.11).



Figur 5.11. Avgrensing av naturtypen brakkvannsdelta i Leirpollen (kilde: Naturbase)

Området er et brakkvannsdelta med elementer av elvør og brakkvannsdam. Juovlajohka har lagt opp svære grus og sandavsetninger innerst i Leirpollen. Her er det et nettverk av elveløp, urte- og grasrike elvører og en stor flomdam i vest. Det botaniske

arts mangfoldet er ganske rikt, og området er viktig for fuglelivet da dette gjerne er høyproduktive områder.

Ettersom forekomsten representerer et velutviklet og intakt brakkvannsdelta som er lite berørt av inngrep er det gitt verdi svært viktig (A) i Naturbase. Naturtypen gis derfor stor verdi.

5.7 Marin fisk

Det er gjort søk etter gyte- og oppvekstområder for fisk gjennom Fiskeridirektoratets innsynsløsning. Det finnes ingen opplysninger om slike forekomster i Leirpollen her.

5.8 Samlet vurdering av verdier for naturmangfold

Čámmájohka huser en bestand av røye, men mengden sjørøye antas å være liten. Som funksjonsområde for fisk vurderes Čámmájohka å ha liten til middels verdi.

Naturtypene slåttemark, bløtbunnsområde i strandsonen og brakkvannsdelta har alle stor verdi. Bløtbunnsområdet og brakkvannsdelta representerer dessuten funksjonsområder for fugl med stor verdi.

Samlet sett vurderes plan- og influensområdet å ha stor verdi for naturmangfold.

6 VURDERING AV OMGANG OG KONSEKVENNS

6.1 Vanmiljø og akvatiske organismer

Problemstillinger

Problemstillinger knyttet til akvatisk miljø vil framfor alt gjelde virkninger på anadrom fisk og forurensning av bløtbunnsområdene i influensområdet. I tillegg skal det gjøres en helhetlig vurdering om hvordan tiltaket vi påvirke vannforekomstenes miljøtilstand og fastsatte miljømål.

I anleggsfasen vil anleggsarbeid som kjøring med maskiner, graving/mudring, etablering av deponi og liknende kunne føre til stor partikkelforurensning og støy. Det er også fare uønskede hendelser som kan føre til for utslipp av bensin, olje og andre kjemikalier fra anleggsmaskiner.

Ved stabilisering av strandkantdeponiet på sørsiden av elvemunningen vil det bli brukt sprengstein. Avrenning fra sprengstein og oppvirvling av sedimenter som vil bli fortrent ved dumping av sprengstein vil resultere i dårlig vannkvalitet og dårlig sikt i anleggsfasen. Videre kan utfylling med sprengstein føre til plastforurensning fra skyteledninger og plastslanger.

Småbåthavner medfører forurensning til grunnen og sjøbunnen, der spyling og vedlikehold av skrog er den største kilden til forurensningen (NGI 2010). I driftsfasen

er det også fare for utslipp til fjorden av olje, kjemikalier og forsøpling fra daglig bruk av anlegget.

Partikkelforurensning

Naturlig eroderte steinpartikler er ikke like skadelig for fisk som partikler fra sprengstein. En del av steinstøvet som dannes under sprengning vil følge med sprengsteinen til fyllingen, og vaskes ut i vannet under dumping av massene. Masser fra tunneldriving og knusing består generelt av nydannede, flisige eller nålformede partikler (Bækken m.fl. 2011). Ulike typer av partikler har ulikt skadepotensial. Effektene av suspenderte partikler avhenger av flere forhold; konsentrasjon, eksponeringstid, kildebergart og alder/livsstadium hos fisken som blir eksponert. En sammenstilling av 80 forskjellige studier av sammenheng mellom partikkelkonsentrasjon, varighet på eksponeringen og biologisk respons er lagt til grunn for å beregne grenseverdier for letale og subletale effekter på voksen og juvenil laksefisk (Newcombe & Jensen 1996, i Bækken m.fl. 2011). For korte eksponeringstider (1-7 timer), som er de mest relevante for laksefisk som skal vandre opp/ned i vassdragene, ga modellen følgende resultater:

Letale effekter kan oppstå ved henholdsvis > 22.000 og >3.000 mg/l

Subletale effekter kan oppstå ved henholdsvis >55 mg/l og >403 mg/l

Dersom en sammenligner disse tallene med studier på laks, som viser at denne vil unnvike/flykte fra områder med høy turbiditet når partikkelkonsentrasjonene ligger i spennet 60-180 mg/l (Robertson m.fl. 2007, i Bækken m.fl. 2011), kan det tolkes om at anadrom fisk ikke vil utsette seg for skadelige nivåer dersom den har mulighet for å oppsøke vann med bedre vannkvalitet. Andre studier tyder på at høye konsentrasjoner av partikler ser ikke ut til å hemme laksefisk under vandring fra sjøen og opp i vassdragene. Flere undersøkelser tyder på at konsentrasjoner på opptil flere tusen mg/l kan passeres uten vanskeligheter (Grande 1986 i Sørensen 1998).

Avrenning og forurensning fra sprengstein

Sprengstein kan inneholde store mengder nåleformede partikler og udetonert sprengstoff. Sistnevnte kan føre til eutrofiering på grunn av nitratmengden. Ammonium og ammoniakk er giftig for fisk. Ammonium omdannes til ammoniakk ved en pH over 8 —8,5. Sjøvann har en pH på omtrent 8,3 og sjelden over 8,5. Hvordan pH-forholdene i brakkvannssonen i tiltaksområdet er, er ikke kjent. Ettersom det vil bli et begrenset bruk av sprengstein i forbindelse med etablering strandkantdeponiet, antas konsekvensene for fisk likevel å bli begrensede. Utslippet av nitrogen vil skje suksessivt samtidig som det vil skje en fortykning i vannmassene. Udetonert sprengstoff anses derfor ikke som en umiddelbar fare for fisk i området. Eutrofiering som konsekvens av nitrogenutslipp fra utfyllingsarbeidene er dermed også usannsynlig.

Vurdering av omfang og konsekvens

Fisk

Tiltaket vil i liten eller ingen grad påvirke forholdene på gyte- og oppvekstplasser i Čámmájohka eller Julelva. Det kan ikke utelukkes at anleggsarbeidet i perioder vil kunne føre til partikkelforurensning og støy i slikt omfang at anadrom fisk unngår området, og at dette dermed kan utgjøre et temporært vandringshinder. Dette vil til viss grad forringe elvemunningenes funksjonsområde for fisk, og vurderes å ha lite-middels negativt omfang. I driftsfasen antas det videre at utbyggingen ikke vil hindre fiskevandring.

Vannmiljø

Vannforskriften fastsetter at tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse. Forskriftens § 12 åpner imidlertid for at ny aktivitet eller nye inngrep kan gjennomføres i en vannforekomst, men tilstand må fortsatt ikke være dårligere enn god. I tillegg skal det gjennomføres tiltak for å begrense negativ utvikling i tilstanden. Samfunnsnyten av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet.

Forurensning av bløtbunnsområdene i influensområdet bør i stor grad kunne forebygges ved bruk av siltgardiner og at arbeidene utføres under den minst sårbare perioden, dvs. høst-tidlig vinter. Dette er, ifølge høringsuttalelse fra Fiskeridirektoratet (datert 10.06.20), den perioden av året det marine livet i strandsonen vanligvis ligger mest i ro.

Videre antas at det implementeres rutiner for miljøovervåking og stans av anleggsarbeid ved situasjoner som kan føre til stor partikkelspredning samt tiltak for å forebygge forurensning fra sprengstein slik som beskrevet i kapittel 7.

Under disse forutsetningene vurderes det samlede omfanget for akvatisk miljø i anleggsfasen å være lite-middels negativt, med liten til middels negativ konsekvens.

I driftsfasen forutsettes det også at det etableres rutiner for å forebygge forurensning fra drift og vedlikehold (se kap. 7). Omfanget for akvatisk miljø vurderes til lite negativt i driftsfasen. Konsekvensen for driftsfasen settes dermed også til liten negativ.

De største inngrepene knyttet til tiltaket er mudring med tilhørende deponering av muddermassene i et strandkantdeponi. Den forurensning som dette vil kunne medføre i anleggsperioden kommer dermed stort sett fra massene i vannforekomsten. Etter avsluttet anleggsperioden vurderes derfor tiltaket ikke å endre tilstanden i vannforekomstene. Dette forutsetter som nevnt ovenfor at det iverksettes rutiner for å forebygge annen forurensning.

6.2 Fugl

Det antas at fugler vil unngå områder som påvirkes av støy og partikkelforurensning i anleggsperioden. Etablering av strandkantdeponi og flytebrygge vil medføre et permanent arealbeslag av viktige bløtbunnsområder.

I driftsfasen vil støy fra båtmotorer, motorisert ferdsel og mer menneskelig aktivitet i området vil virke forstyrrende på fuglene i deltaet. Dette gjelder spesielt om våren når trekkfuglene ankommer.

Sett i forhold til de store forekomstene av bløtbunns- og deltaområder vurderes omfanget å være middels negativt (området funksjon for fugl bli forringet, men ikke ødelagt).

Tiltakets konsekvenser for fugl vurderes dermed å bli middels negativt.

6.3 Naturtyper, vegetasjon og flora

Slåttemarken

I planbeskrivelsen er det lagt opp til at en i den videre planprosessen vil vurdere om deler av planområdet kan benyttes til fritidsbebyggelse, da det pr. i dag er to eksisterende hytter på området. Dette vil medføre betydelig arealbeslag på den verdifulle slåttemarken sør for utløpet til Čámmájohka. Det vil kunne føre til at hele eller deler av naturtypen blir ødelagt. Omfanget vurderes dermed som stort negativt. Ettersom området har stor verdi vil en utbygging på slåttemarken føre til meget stor negativ konsekvens.

Bløtbunnsområder i strandsonen

Strandkantdeponiet og mudringen vil til sammen beslaglegge 24-27.000 m² (mindre enn 2 promille) av det store bløtbunnsområdet som strekker seg fra Tanafjordens munning og videre inn langs Leirpollens strandsonen. Med utgangspunkt i at tiltaket kun vil berøre en begrenset del av naturtypen vurderes omfanget å være lite-middels negativt. Konsekvensen blir dermed også liten-middels negativ.

Brakkvannsdelta

Brakkvannsdeltaet vil ikke bli direkte berørt av tiltaket. Forutsatt at det implementeres tiltak som hindrer omfattende partikkelspredning mot deltaet, vurderes omfang, og dermed også konsekvens, til lite/liten negativ.

6.4 Samlet konsekvensvurdering

Forutsatt at det legges opp til hyttebygging/arealinngrep på naturtypen slåttemark er den samlede konsekvensen for tiltaket satt til meget stor negativ.

Dersom en velger å la denne slåttemarken være intakt er konsekvensen satt til middels negativ. Det er framfor alt de forventede virkningene som anleggsarbeidet vil ha for fuglefaunaen som er begrunnelsen for denne konsekvensvurderingen.

6.5 Samlet belastning

Forskrift om konsekvensutredninger krever at samlede virkninger av planen eller tiltaket sett i lys av allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer eller tiltak i influensområde også skal vurderes. Naturmangfoldlovens § 10 setter spesifikke krav om å vurdere dette på økosystemnivå. Vurderingen etter naturmangfoldlovens § 10 kan føre til at hensynet til naturmangfoldet veier tyngre enn det ville ha gjort ved en vurdering som kun er basert på kunnskap om forekomster og verdifulle områder i plan- og influensområdet (lovens § 8). Dette fordi konsekvensene for naturmangfold kan være større når en ser den samlede belastningen på natur enn når en ser effekten fra bare tiltaket.

Det bør også synliggjøres hvordan muligheten til å nå forvaltningsmålene for naturtyper og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 blir påvirket.

Nedenfor gis en vurdering av tiltakets konsekvenser relatert til de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Vurdering: Tiltaket innebærer et begrenset inngrep i naturtypen bløtbunnsområder i strandsonen. Bløtbunnsområder i strandsonen er utsatt for flere forstyrrelser, f. eks. mudring, utbygging eller avrenning/utslipp fra land, som alle kan bidra til en gradvis ødeleggelse av sammenhengende områder. Det foreligger imidlertid ingen ytterligere planer som vil medføre nye inngrep i denne naturtypen i Leirpollen. Mesteparten av det store bløtbunnsområdet ligger dessuten innfor Tanamunningens naturreservat, og gis hermed en god beskyttelse mot nye inngrep. Tiltaket vurderes derfor ikke å være et blant mange, mindre inngrep som sammen vil utgjøre en vesentlig samlet belastning.

Det nevnes likevel at det foreligger planer om detaljregulering for farleden til Leirpollen i Tana kommune. Dette gjelder utbedring (mudring og merking) av farleden til inn til Elkem Tana kvartsittbrudd som ligger nord for planområdet for småbåthavnen. Farleden vil gå gjennom Tanamunningens naturreservat, men vil ikke direkte påvirke bløtbunnsområder her eller i Leirpollen.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Vurdering: Det vurderes at kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold er overveiende bra, men med en del mangler. Det er for eksempel ikke kjent om planområdet har verdier utover de generelle som gjelder for naturtypen bløtbunnsområder langs strandsonen.

Forekomsten er avgrenset ved hjelp av ortofoto og terrengmodeller, og er ikke undersøkt i felt (kilde: Naturbase). Kunnskapsgrunnlaget for fisk er også noe begrenset.

§ 4. (forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer)

Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

Vurdering: Tiltaket vil føre til arealbeslag i naturtypen bløtbunnsområde i strandsonen, men vil likevel ikke føre til at det store, sammenhengende naturtype-arealet brytes opp. Området funksjon, struktur og produktivitet vil i stor grad opprettholdes.

Naturtypen slåttemark, som inkluderer hele engen øst for det planlagte strandkantdeponiet, er trolig en av de best bevarte gamle slåttemarkene i Austertana. Slåtteeeng er i kategorien kritisk truet (CR) på rødlista for naturtyper fra 2018. Det styrker verdien at to eldre bygninger tilknyttet driften av området står igjen og er relativt intakte. Det er foreløpig ikke avklart i om, eller i hvilken grad, engen vil bli berørt av tiltak, men muligheter for å bygge hytter på området kan bli vurdert. Ettersom engen representerer en kritisk truet naturtype, vurderes alle inngrep (bortsett fra rettet skjøtsel) å være i strid med målet om å ivareta mangfoldet av naturtyper.

§ 5. (forvaltningsmål for arter)

Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

Vurdering: Tiltaket vurderes ikke å være av et slikt omfang at det vil ha vesentlig påvirkning på økologiske funksjonsområder for arter. Anleggsperioden kan derimot medføre temporære forstyrrelser for anadrom fisk og fugl.

7 AKTUELLE AVBØTENDE TILTAK

7.1 Akvatisk miljø

Anleggsfasen

En anleggelse av flytebrygge i sjøen må plasseres slik at det ikke utgjør noe hinder for oppvandrende fisk.

Det bør utarbeides en risikoanalyse og miljøoppfølgingsplan for anleggsarbeidene.

For å forebygge unødvendig partikkelspredning bør det brukes siltgardin ved etablering av strandkantdeponiet. Ved stor partikkelspredning, flom eller høyvann bør anleggsarbeidene stanses.

Sprengestein som brukes bør være ren for plastrester og miljøgifter.

Kantvegetasjon og annen vegetasjon som må fjernes i anleggsfasen må erstattes.

Anleggsarbeid som berører elveutløpet bør unngås i vandringsperioden for anadrom fisk, dvs. juni til september. Arbeidene utføres under den minst sårbare perioden for bløtbunnsområdene, dvs. høst-tidlig vinter.

Driftsfasen

Flytebryggen må plasseres slik at den ikke begrenser naturlig vannsirkulasjon

Det bør etableres systemer for mottak av farlig avfall, inklusive materiale fra spyling og puss av skrog, for levering til godkjent mottak.

Det bør tilbys alternative metoder for miljøvennlig båtvedlikehold.

Det bør være et avgrenset område for båtvedlikehold og vask, enten med lukket vannsystem og oppsamlingskummer slik at miljøfarlige stoffer ikke kommer ut i det marine miljø eller avløpssystemet, eller med fast dekke med drenering til system for utseparering av fast materiale. Da kan i tillegg være behov for ytterligere rensning av utgående spylevann for å unngå negative miljøeffekter.

Større reparasjoner, sandblåsing etc. bør foregå innendørs i hall.

Vaskestasjon for båter slik at bruk av begroingshindrende midler kan unngås/reduseres.

Det bør finnes lett tilgjengelig tømme- og vaskestasjon for båttoaletter.

7.2 Fugl

Anleggsarbeid må unngås under trekk- og hekkeperioden om våren og sommeren.

7.3 Naturtyper, vegetasjon og flora

Negativt omfang for terrestrisk miljø er betydelig på grunn av arealbeslag i en sjelden slåttemarkstype. Eneste aktuelle avbøtende tiltak er å unngå inngrep i området.

8 FAKTA-ARK FOR VERDIFULLE NATURTYPER

8.1 Stuorragieddi

Naturtype (100%):	D01 – Slåttemark
Utforming:	D0109 – Frisk/tørr middels baserik eng i nordlige kontinentale strøk
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	A
Undersøkt dato:	19.07.2016



Figur 8.1. Verdifull naturtypeforekomst er indikert med grønn farge

Innledning

Geir Arnesen fra Ecofact Nord AS, undersøkte og avgrenset området den 19. august 2016 i forbindelse med KU for småbåthavn i Austertana

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger på sørsiden av utløpet av Čámmájohka i sjøen. Lokaliteten er avgrenset av overgang til skog i øst og overgang til mer bearbeidet kulturmark i sør. Ellers er forekomsten avgrenset av sjøen og Čámmájohka. Enga er etablert på strand og elvesedimenter fra Čámmájohka. Det er veldrenerende mark som delvis har spor av svært gamle løp som Čámmájohka har dannet. Forholdene er relativt tørre.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Naturtypen er gammel slåttemark (D01) med utformingen Frisk/tørr middels baserik eng i nordlige kontinentale strøk (D0109). Utformingen regnes som svært til kritisk truet av Moen og Fremstad (2001) og slåtteeng er i kategorien sterkt truet (EN) på rødlista for naturtyper 2011.



Figur 8.2. Silkenellikeng ved utløpet av Čámmájohka. Foto: Geir Arnesen.

Artsmangfold

Engfrytle, blåklokke, skogstorkenebb, fjellgulaks, fjellkrekling, tyttebær, silkenellik, ryllik, marinøkkel, småengkall, engsyre, rødsvingel, smyle, gullris, harerug, einer, vanlig arve, grasstjerneblom, fjelløyentrøst, engsoleie, fjelltimotei.

Bruk, tilstand og påvirkning

Enga er nå ikke hevdet verken med slått eller beite. Den er likevel relativt intakt fordi

den er tørr og gror sakte igjen. Vi klarer ikke se noen spesiell påvirkning av nyere dato. På flybilder fra 1971 ser området tilnærmet identisk ut som i 2016.



Figur 8.3. Flybilde fra 2014 og 1971 (under). Slåttemarka ligger til venstre for veien midt i bildene og fremstår som relativt lik på begge bildene i stor kontrast til områdene rundt som er sterkt endret..

Fremmede arter

Vi registrerte ikke fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Enga er trolig en av de best bevarte gamle slåttemarkene i Austertana. Det styrker verdien at to eldre bygninger tilknyttet driften av området står igjen og er relativt intakte.

Skjøtsel og hensyn

Det anbefales at slått gjenopptas på området.

Verdivurdering

Lokaliteten får en klar verdi A. Dette er en godt bevart slåttemark som egner seg til bevaring og skjøtselstiltak. Naturtypen er rødlistet (EN) og dette er snakk om en nordlig kontinental utforming som er sjelden.

9 KILDER

Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Bekkby, T., Rinde, E., Espeland, S. H., Olsen, H., Thormar, J., Grefsrud, E. S., Bøe, R., Brandt, C. F. & Frithjof E. Moy, F. E. 2020. Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter. NIVA, Rapport L.NR. 7454-2020

Bækken, T., Dale, T. & Iversen, E. 2011. Miljørisikovurdering ved dumping av sprengstein fra vegtunnel i Vangsvatnet ved Voss. NIVA, rapport nr.: 6238-2011

Fremstad, E., Moen, A. 2001: Truete vegetasjonstyper i Norge. Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet – Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4. 231 s.

Grande, M. (1986). Virkninger av partikler på fisk. I: Nicholls, M. & Erlandsen. AH.,Red: Partikler i vann. Foredrag fra seminar 22. og 23. mai 1986, Dombås, Norge. Norsk Limnologiforening.

Haugland, Ø. & Hjelle Vågnes I. 2015. Frie fiskeveger. Utbedring av vandringshinder for fisk. Rapport nr. 459. Seksjon for Miljø og trafikksikkerhet. Statens vegvesen. 73 sider.

Halvorsen, M. 2012. Sjørøyevasdragene i Nord-Norge; 100 av 400 mulige. En zoogeografisk analyse av de aktuelle vassdragene. Utredning for DN 1-2012. Direktoratet for naturforvaltning. 36 s.

Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L. & Lindgaard, A. 2015. Natur i Norge - NiN. Versjon 2.0.0. Artsdatabanken, Trondheim (<http://www.artsdatabanken.no/nin>).

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.

- Moen, A. 1998: Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 1-199.
- Newcombe, C. & Jensen, J. 1996. Impact assessment model for clear water fishes exposed to excessively cloudy water. *N AM J FISH MANAGE* 39, 529-544
- NGI. 2010. Prosjekt småbåthavner - utredning av miljøfarlige utslipp som følge av drift. Kartlegging av forurensing i utvalgte småbåthavner i Norge. NGI-rapport” - TA-2751/2010
- Robertson, M., Scruton, D. & Clarke, K. 2007. Seasonal effects of suspended sediment on the behavior of juvenile Atlantic salmon. *T AM FISH SOC* 136, 822-828
- Statens vegvesen. 2014. Konsekvensanalyser- veiledning. Håndbok V712
- Svenning, M.A. 2000. Sjørøye. Fisk i ferskvann; Et samspill mellom bestander, miljø og forvaltning, 2 utgave. Landbruksforlaget, Oslo. ss 60 – 65.
- Sørensen, J. 1998. Massedeponering av sprengstein i vannforurensningsvirkninger. NVE rapport 29-1998
- Vistnes, H. Johansen, N. Nerby, S. 2014. Fiskebiologiske undersøkelser; Oalgejohka, Skiippagurrabekken, Cabmejohka. Rapport. 19 s.