


Reguleringsplan for Ballangseira industri- og næringsområde

Konsekvensutredning naturmangfold

PlanID: 2022006

Saksnr.: 22/3662

Prosjekttittel			Dokumenttittel			
Aker Narvik Ballangen			Reguleringsplan for Ballangseira industri- og næringsområde Konsekvensutredning naturmangfold			
Dokumentnr.						
NOBA-104-HSE-REP-00026						
Fagrapport (utarbeidet av Norconsult)					Approver: Aker Narvik	
						
Dato	Versjonsnr.	Utarbeidet av	Fagkontrollert	Godkjent	Kontrollert	Godkjent
21.12.2022	01	Lars Jørgen Rostad	Torgeir Isdahl	MARVET		
13.06.2024	B02	Lars Jørgen Rostad/ Karin Raamat	Eirik Bjerke Thorsen	SIGPLA	SO/GNR	
05.09.2024	03	Lars Jørgen Rostad/ Karin Raamat	Eirik Bjerke Thorsen	SIGPLA	SO/GNR	SO

Sammendrag

Norconsult AS bistår Aker Narvik med utarbeiding av reguleringsplan for Ballangseira industri- og næringsområde. I den forbindelse er det gjennomført en utredning av planens forventede konsekvenser for naturmangfold.

Utredningen følger metodikken til Miljødirektoratets veileder «*Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941*». Kunnskapsinnhenting er gjennomført ved å gå igjennom eksisterende kunnskap fra tilgjengelige databaser, i tillegg til feltarbeid med kartlegging av naturtyper, økologiske funksjonsområder og andre relevante registreringskategorier for fagtemaet. I det opprinnelige planområdet på Ballangseira er kunnskapsgrunnlaget vurdert å være tilfredsstillende etter at det ble gjennomført feltarbeid i 2022.

Terrestrisk naturmangfold

Deler av planområdet bærer kraftig preg av å være forstyrret av menneskelig virksomhet. Kun svært små andeler innenfor områdene på land ved Ballangseira kan kategoriseres som natur. Naturverdier er primært knyttet til områdene ned mot sjøen og sjøbassenget. I tillegg finner man naturverdier i strand- og gruntvannsområdene som strekker seg øst for Ballangseira. Utover dette kan det meste av de terrestriske områdene innenfor planområdet betraktes som allerede påvirket av menneskelig aktivitet på en eller annen måte. Dette gir vanligvis et lavt potensial for forekomst av viktige økosystemtyper eller habitater for rødlistede arter.

Det er ikke registrert noen naturtyper innenfor planområdet. Det er imidlertid avgrenset to økologiske funksjonsområder for fugl innenfor planområdet. Det ene dreier seg om landbruksarealet på Ballangseira der storspove (VU- Sårbar) er registrert reproduserende. I tillegg er områdene med strand og grunnere områder langs sørsiden av fjorden omtalt som et mer generelt funksjonsområde for strandhekkende fugl og andre fuglearter som driver næringsøk i strandsonen. Det er også avgrenset et myrområde som er vurdert å ha funksjon for økosystemtjenester.

Det vurderte tiltaket innebærer flere negative konsekvenser for naturmangfold. Det vil også berøre myrområdet på Stormyra. Funksjonsområdet for storspove vil bli fullstendig ødelagt. I tillegg fører tiltaket til mindre inngrep i det generelle funksjonsområdet for fugl langs strand- og gruntvannsområder. Samlet er det derfor vurdert at tiltaket vil ha en **middels negativ** konsekvens for terrestrisk naturmangfold.

Marint naturmangfold

Det utredede alternativet innebærer større negative konsekvenser for marint naturmangfold i form av arealbeslag av naturtypen bløtbunnsområder i strandsonen og utslipp til vann. Samlet er det derfor vurdert at tiltaket vil ha en **middels negativ** konsekvens for marint naturmangfold.

Samlet vurdering

I tabellen nedenfor oppsummeres verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde, både for terrestrisk og marint naturmangfold.

Tabell 1-1: Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for fagtema terrestrisk og marint naturmangfold.

Delområde		Verdi	Konsekvens
Delområde 1 – Dyrket mark ved Ballangseira		Stor	3 minus (---)
Delområde 2 – Øvrige strandområder		Middels	1 minus (-)
Delområde 3 - Stormyra		Noe	2 minus (--)
Delområde A: Bløtbunnsområde Ballangseira (marint)		Stor	2 minus (--)
Samlet vurdering naturmangfold			
Avveining	Begrunnelse for vektlegging av deltema	Virkninger på områder med potensiale for rødlistede naturtyper og funksjonsområder for en art vurdert som sårbar (VU) på rødlista vektet spesielt høyt. For marint er virkninger og arealbeslag som vektlegges høyt.	
	Samlede virkninger	Alle alternativer innebærer bidrag til bit-for-bit nedbygging og samlet belastning på lignende økosystemer og verdiområder for naturmangfold lokalt, regionalt og nasjonalt.	
Samlet konsekvens for temaet	Samlet konsekvens	Middels negativ	
	Begrunnelse	Konsekvensgradene som følger inngrep i delområde 1 og delområde A blir styrende for å sette samlet konsekvens.	
Rangering			
	Begrunnelse for rangering	I forhold til 0-alternativet har Alternativ 1 har størst inngrep i naturmangfold og rangeres dårligst for temaet..	

► Innhold

1	Innledning	7
1.1	Planområdet	7
1.2	Referansesituasjon	8
1.3	Definisjon av fagtema og avgrensning mot andre tema	9
1.4	Planprogrammets krav	10
2	Tiltaksbeskrivelse	11
3	Overordnet metodebeskrivelse	12
3.1	Metode for utredning av ikke-prissatte temaer	12
3.2	Referansesituasjon og 0-alternativ	12
3.3	Utredningsområde og influensområde	13
3.4	Metode for utredning av fagtema naturmangfold	13
3.4.1	<i>Kunnskapsinnhenting</i>	13
3.4.2	<i>Supplerende feltarbeid</i>	14
3.4.3	<i>Vurdering av kunnskapsgrunnet og usikkerhet</i>	16
3.5	Inndeling av delområder	17
3.6	Vurdering av verdi	18
3.7	Vurdering av påvirkning	22
3.8	Vurdering av konsekvensgrad for hvert delområde	24
3.9	Vurdering av konsekvens for hvert alternativ	26
4	Karakteristiske trekk ved tiltaks- og influensområdet	28
4.1	Terrestrisk naturmangfold	28
4.2	Marint naturmangfold	29
5	Verdivurdering	31
5.1	Terrestrisk naturmangfold	31
5.1.1	<i>Naturtyper</i>	31
5.1.2	<i>Økologiske funksjonsområder for arter</i>	31
5.1.3	<i>Økosystemtjenester</i>	34
5.2	Marint naturmangfold	36
5.2.1	<i>Marine naturtyper</i>	36
5.2.2	<i>Oppsummering av verdier</i>	38
6	Vurdering av påvirkning og konsekvens	39
6.1	Vurdering av påvirkning og konsekvens for utbyggingsalternativet – terrestrisk naturmangfold	39
6.2	Vurdering av påvirkning og konsekvens for utbyggingsalternativet – marint naturmangfold	40

6.2.1	<i>Generelle påvirkningsfaktorer på marint naturmangfold</i>	40
6.3	Marine naturtyper	40
6.4	Samlet vurdering av konsekvens for terrestrisk naturmangfold påvirkning	41
7	Konsekvenser i anleggsfasen	43
7.1	Terrestrisk naturmangfold	43
7.2	Marint naturmangfold	43
8	Skadereduserende tiltak	45
8.1	Anleggsfasen	45
8.1.1	<i>Terrestrisk naturmangfold</i>	45
8.1.2	<i>Marint naturmangfold</i>	45
8.2	Driftsfasen	45
8.2.1	<i>Marint naturmangfold</i>	45
9	Forholdet til naturmangfoldloven §§ 8-12	46
10	Referanser	48

1 Innledning

1.1 Planområdet

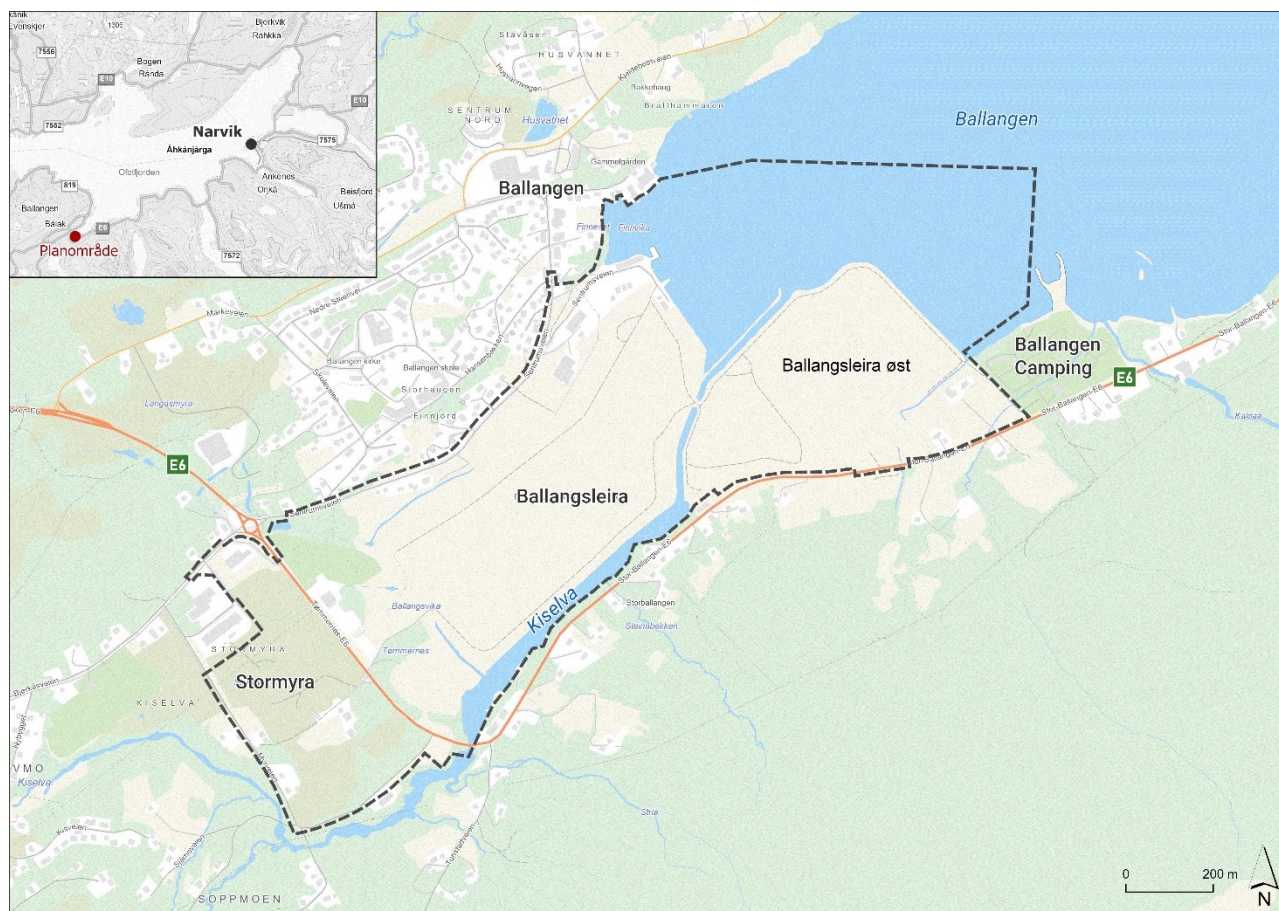
Varslingsområdet omfatter Ballangseira, Stormyra og deler av Kiselva. Ballangseira består av en eldre utfylling av gruveavgang fra nedlagt gruvevirksomhet. Gruveavgangen stammer fra Bjørkåsen gruver, som var i drift i perioden 1917-1964, og gruveselskapet Nikkel og Olivin som drev en nikkelgruve på Rånafeltet i Ballangen fra 1988 til 2002.

Varslingsområdet ligger i nær tilknytning mot E6 og omfatter et sjøareal og landbruksområde i nordøst. Sørvest i varslingsområdet ligger Stormyra. Varslingsområdet er avgrenset for å dekke nødvendig areal til anleggsgjennomføring og etablering av nye virksomheter med tilhørende infrastruktur. Varslet planavgrensning tar høyde for hensynssoner for sikkerhet mot storulykker.

Store deler av varslingsområdet er i dag tilrettelagt for allmenn bruk. Ballangseira er lett tilgjengelig fra Ballangen tettsted og brukes som rekreasjonsområde og til diverse utendørsaktiviteter. Sentralt på Ballangseira ligger det en flystripe for småfly.

Varslingsområdet grenser mot Ballangen camping i øst. I den vestre delen av området ligger det et Læstadiansk forsamlingshus og gravlund. Varslingsområdet har nærhet til Ballangen tettsted, som har syke- og aldershjem, barnehage, legevakt, næringsvirksomhet, kirke, med mer. Boligbebyggelsen i Ballangen består i hovedsak av frittliggende eneboligbebyggelse.

Varslingsområdet måler totalt 1319 dekar.



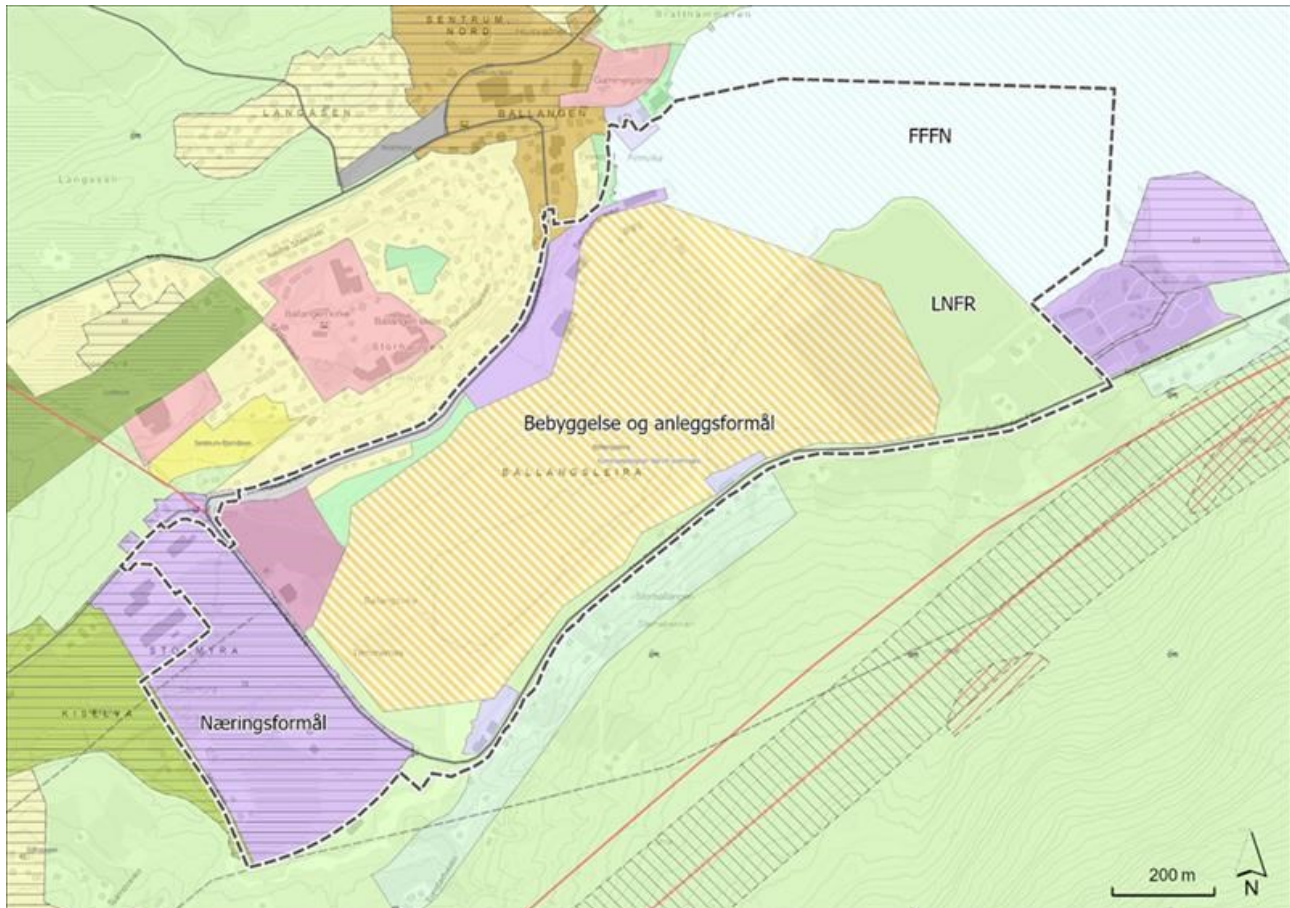
Figur 1-1: Varslingsområdet, avgrenset med svart stiptet linje.

1.2 Referansesituasjon

Planforslaget skal konsekvensutredes med dagens situasjon, forventet utvikling og vedtatte planer som referansesituasjon som sammenligningsgrunnlag. Referansesituasjonen, eller 0-alternativet, skal beskrives som grunnlag for konsekvensutredningen. Det innebærer en vurdering av hvordan området antas å utvikle seg dersom tiltaket ikke gjennomføres.

Størsteparten av varslingsområdet er regulert til næringsformål, men eiendommene har ikke blitt utnyttet i tråd med planstatus. Området fremstår i dag som ubebygget. Gjeldende reguleringsplaner ble vedtatt i 1989 og 1990, og inneholder kun enkle bestemmelser og et overordnet plankart. I dagens lovverk stilles det vesentlig mer omfattende krav til konsekvensutredninger og detaljering av plankart og bestemmelser. Videre er det presisert i Miljødirektoratets håndbok for konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941) at reguleringsplaner som er eldre enn ti år i utgangspunktet ikke skal legges til grunn for 0-alternativet. På

bakgrunn av dette vil virkningene av planforslaget sammenlignes med et 0-alternativ som tilsvarer dagens situasjon og miljøtilstand, uten utbygging.



Figur 1-2: Gjeldende kommuneplan for planområdet.

1.3 Definisjon av fagtema og avgrensning mot andre tema

Miljødirektoratets veileder «Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941» [1] definerer fagtemaet som følgende:

«Dette temaet omhandler naturmangfold på land, i ferskvann, og i brakkvann og saltvann, inkludert livsbetingelser knyttet til disse.

Naturmangfold defineres etter naturmangfoldloven som biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold som ikke er et resultat av menneskers påvirkning. Biologiske og geologiske ressurser er en del av naturmangfoldet, og flere av disse høstes og er i aktiv bruk.

Ansvar for forvaltningen av de fleste biologiske og geologiske ressursene ligger utenfor miljøforvaltningen, og for disse må vi vise til veiledning fra andre myndigheter. Det gjelder for eksempel ressurser og arealer som faller under landbruks- og fiskeriforvaltningen.

Fagtema under naturmangfold i denne veilederen er:

- Verneområder
- Naturtyper
- Arter og økologiske funksjonsområder
- Geologisk arv (både på naturtypenivå og landskap)
- Landskapsøkologiske funksjonsområder

Landskapstema for øvrig som sorterer inn under naturmangfoldtema. Det vil si landskapstema som ikke omhandler for eksempel kulturmiljø.

Naturmangfold og organismers livsbetingelser i vann kartlegges ved å dele inn i vannforekomster, karakterisering og klassifisering etter vannforskriften, eller beskrives gjennom Natur i Norge (NiN).»

1.4 Planprogrammets krav

Fastsatt planprogram stiller følgende krav til utredning av fagtemaet naturmangfold:

«Eksisterende informasjon hentes inn fra relevante databaser og rapporter. Databaser som vil benyttes inkluderer blant annet Naturbase og Artskart. Kunnskapsgrunnlaget suppleres med befarings- og kartlegging av naturmangfold på land innenfor plan- og i influensområdet. Det vil gjøres vurderinger av mulige skadereduserende og avbøtende tiltak.»

2 Tiltaksbeskrivelse

Det henvises til rapport «Reguleringsplan for Ballangen næringsområder. Tiltaksbeskrivelse. NOBA-104-PNA-PLA-00011» for en beskrivelse av tiltaket.

3 Overordnet metodebeskrivelse

3.1 Metode for utredning av ikke-prissatte temaer

Konsekvensutredningen gjennomføres i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder «Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941» [1]. Metoden for det enkelte fagtema er delt inn i fem steg:

- **Steg 1:** Inndeling i delområder
- **Steg 2:** Vurdering av verdi i hvert delområde
- **Steg 3:** Vurdere påvirkning for hvert delområde
- **Steg 4:** Vurdere konsekvens for hvert delområde
- **Steg 5:** Vurdere samlet konsekvens for hvert alternativ

Tre begreper står sentralt i denne utredningen. Med **verdi** menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema. Med **påvirkning** menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. **Konsekvens** kommer fram ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i figur 3-3. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

3.2 Referansesituasjon (0-alternativ)

Tiltaket skal konsekvensutredes med dagens situasjon, forventet utvikling og vedtatte planer som referansesituasjon og sammenligningsgrunnlag. Referansesituasjonen, eller 0-alternativet, skal beskrives som grunnlag for konsekvensutredningen. Det innebærer en vurdering av hvordan området antas å utvikle seg dersom tiltaket ikke gjennomføres.

Størsteparten av varslingsområdet er regulert til næringsformål, men eiendommene ved Ballangleira har ikke blitt utnyttet i tråd med planstatus. Området fremstår i dag som ubebygget. Gjeldende reguleringsplaner ble vedtatt i 1989 og 1990, og inneholder kun enkle bestemmelser og et overordnet plankart. I dagens lovverk stilles det vesentlig mer omfattende krav til konsekvensutredninger og detaljering av plankart og bestemmelser.

I nyere tid har Narvik kommune og det kommunale eiendomsutviklingselskapet Narvikgården AS, lagt ned en betydelig innsats for å sikre utvikling av de aktuelle eiendommene til industri- og næringsvirksomhet. Dette initiativet indikerer at det kan forventes at området vil bli utbygget. Dersom Aker Narviks planinitiativ ikke gjennomføres er det nærliggende å anta at det vil legges til rette for en moderat utbygging av Ballangleira med eksempelvis næringsbygg, industrianlegg, lagerbygg og forretning.

For å ta høyde for både dagens situasjon og miljøtilstand og forventet utvikling hvor Ballangleira antas utbygget, vil to scenarioer vurderes som referansesituasjon for konsekvensutredningen:

- Scenario 1 – dagens situasjon og miljøtilstand, uten ny utbygging.

Begge scenarioene vil sammenlignes med konsekvensene som følger av tiltakene som inngår i planforslaget. For forurensningstemaene og klimagassberegningen vil kun dagens miljøtilstand legges til

grunn for konsekvensutredningen (Scenario 1), iht. veiledningen i M1941. For de øvrige temaene vil Scenario 2 vurderes for de delene av planområdet som er ubebygget, men satt av eller regulert til utbyggingsformål i gjeldende plan.

Deler av varslingsområdet er satt av til landbruks-, natur-, friluft- og reindriftsformål (LNFR) i gjeldende kommuneplan. Konsekvenser knyttet til LNFR-områder vil sammenlignes med en situasjon der området videreføres som LNFR. Dette gjelder også for øvrige deler av varslingsområdet som er regulert eller satt av til andre formål enn industri- og næring, eksempelvis areal i sjø, som i dag er satt av til fiske, ferdsel, friluft og naturområde (FFFN).

3.3 Utredningsområde og influensområde

Konsekvensutredningen omfatter arealet som blir direkte berørt av den planlagte utbyggingen (tiltaksområdet), samt en sone rundt, hvor man kan forvente at utbyggingen vil påvirke miljøet i anleggs- og driftsfasen (influensområdet). Tiltaksområdet og influensområdet utgjør til sammen utredningsområdet.

For marint naturmangfold i sjø er influensområdet avgrenset på bakgrunn av faglig skjønn om mulige virkninger av partikkelspredning, støy/vibrasjoner og ev. forurensning som følge av anleggsarbeidet. Det er ikke gjennomført spredningsmodellering, slik at avgrensningen av influensområdet med utgangspunkt i virkninger av partikkelspredning i sjø er satt basert på faglig skjønn. Det er tatt utgangspunkt i et influensområde på 10 km i diameter fra tiltaksområdet. Dette antas å dekke et areal der fisk og sjøpattedyr kan påvirkes av tiltakene i sjø i anleggsperioden.

3.4 Metode for utredning av fagtema naturmangfold

3.4.1 Kunnskapsinnhenting

Kunnskapsgrunnlaget er i stor grad basert på eksisterende datamateriale og offentlige databaser, samt litteratur, tidligere konsekvensutredninger, befarings og supplerende feltarbeid i 2022.

3.4.1.1 Tidligere utredninger og eksisterende data

Kunnskapsgrunnlaget er i stor grad basert på eksisterende datamateriale og offentlige databaser, samt litteratur. Eksisterende kunnskap om naturmangfold i utredningsområdet er innhentet fra følgende nasjonale databaser; Naturbase (Miljødirektoratets database for naturinformasjon) og Artskart (Artsdatabankens database for artsinformasjon), Kilden (NIBIO sin database for skogdata) og NGU sine databaser for informasjon om berggrunn og løsmasser. En oversikt over elektroniske databaser benyttet fremgår av Tabell 2-1.

Tabell 2-1. Oversikt over innhentet eksisterende datagrunnlag med beskrivelser og kilder.

Data	Beskrivelse	Kilde	Lenke
Naturtyper	Kart over naturtyper med faktaark	Naturbase	Kart.naturbase.no
Geologiske forekomster	Berggrunn, løsmasser og geosteder	Norges Geologiske Undersøkelser (NGU)	geo.ngu.no/kart/berggrunn/
Miljøregisteringer i skog (MiS)	Kart over MiS-figurer med faktaark	NIBIO/Kilden	Kilden.nibio.no
Vilt	Kart med artsregistreringer Fallviltbasen	Artsdatabanken Hjorteviltregisteret	artskart.artsdatabanken.no/ap p

			www.hjorteviltregisteret.no
Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	Rødlistede og fremmede arter	Artsdatabanken	Artskart.artsdatabanken.no/ap
Vannmiljø	Nettbasert kartverktøy for arbeidet med vannforskriften. Viser tilstand og mål for den enkelte vannforekomst	Vannmiljø, Vann-Nett	Vannmiljø (http://vannmiljo.miljodirektoratet.no), Vann-Nett (http://vann-nett.no)

Kartlegging av naturtyper

Eksisterende naturtypelokaliteter som er benyttet som kildemateriale i denne utredningen, er kartlagt og verdisatt etter metodikk i Direktoratet for naturforvaltning sin Håndbok 13 (DN13) og Håndbok 19 (DN19), Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper etter NiN 2.0 (MNiN), samt Norsk rødliste for naturtyper 2018. Vurdering av kunnskapsgrunnlaget og usikkerhet er omtalt i kap. 3.4.3

Rødlistede arter

Norsk rødliste for arter 2021 er benyttet for kategorisering av truede og sårbare arter. Rødlistekategoriernes rangering og forkortelser er som følger:

- Regionalt utryddet (RE)
- Kritisk truet (CR)
- Sterkt truet (EN)
- Sårbar (VU)
- Nær truet (NT)
- Datamangel (DD)

Fremmede arter

Fremmede arter regnes som arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde, det vil si utenfor det området artens naturlige spredningspotensial tilsier at den skal være. I Artsdatabankens Fremmedartsliste [5] plasseres fremmede arter etter følgende kategorier basert på hvilken risiko de utgjør for naturmangfoldet i Norge:

- Svært høy risiko (SE)
- Høy risiko (HI)
- Potensiell høy risiko (PH)
- Lav risiko (LO)

Risikokategoriene bestemmes av artens økologiske effekt og sprednings- og etableringspotensial. I denne utredningen er det fokusert på fremmede arter i de øvrige risikokategoriene (SE og HI), dvs. arter som utgjør størst spredningsfare og risiko for skade på naturmangfold. Det er ikke utført en egen kartlegging av fremmede arter i forbindelse med utredningsarbeidet, og informasjon om fremmede arter er i stor grad hentet fra Artskart [6]. Oppfølgende undersøkelser vil gjøres i forkant av anleggsgjennomføringen.

3.4.2 Supplerende feltarbeid

3.4.2.1 Terrestrisk naturmangfold

Det ble gjennomført feltarbeid ved økolog Lars Jørgen Rostad i perioden 16. og 17. august 2022. Feltarbeidet inkluderte kartlegging og verdisetting av naturtyper i henhold til metodikken i Miljødirektoratets

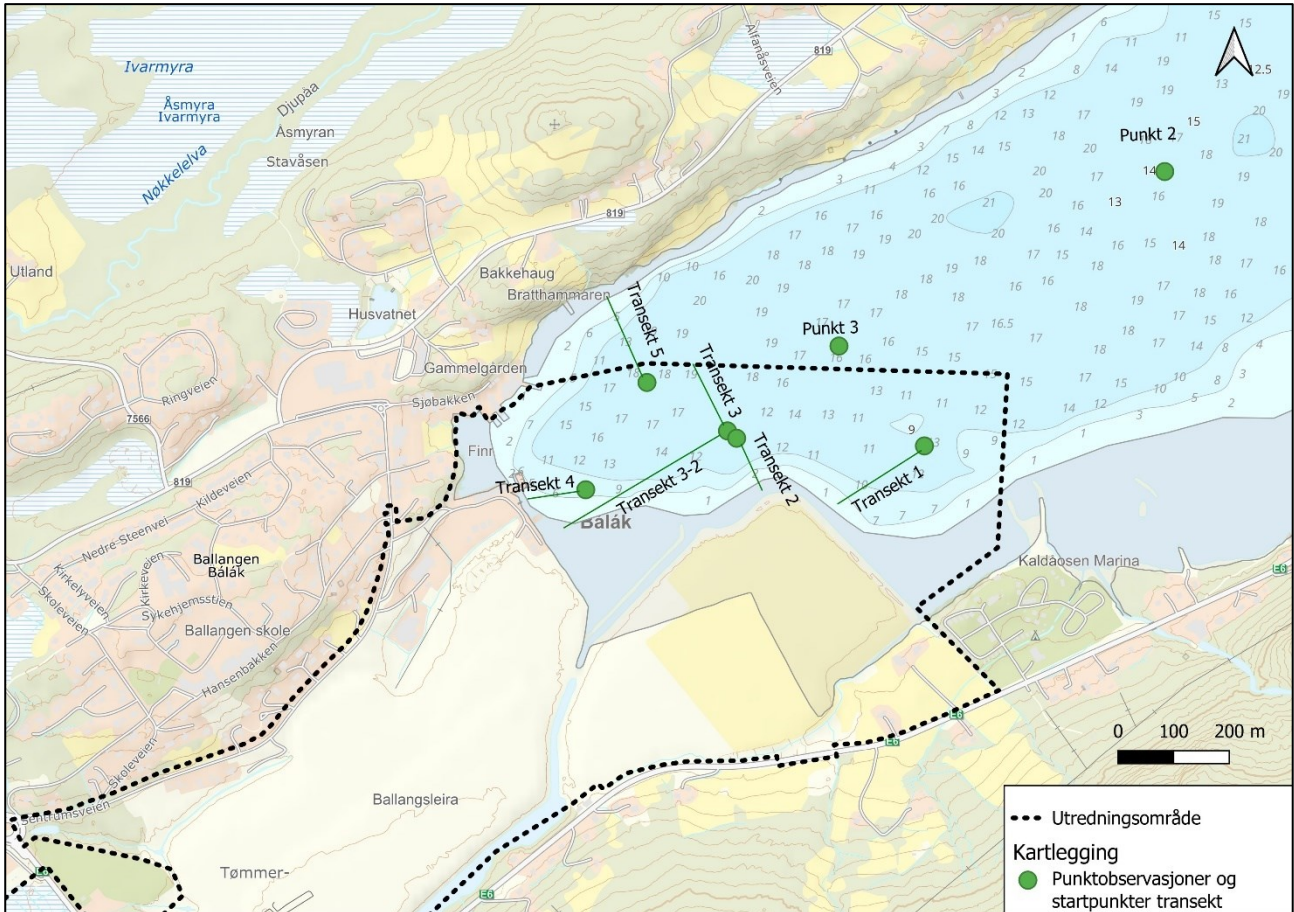
kartleggingsinstruks (NiN 2.0) og rødlistede naturtyper etter Norsk rødliste for naturtyper 2018. Det ble også foretatt registrering av rødlistede arter, fremmede arter og fugl i utredningsområdet. Sesong og øvrige kartleggingsforhold var tilfredsstillende for kartlegging av naturtyper, vegetasjon, karplanter, moser og lav. Det ble også gjennomført fugleregistreringer, men siden kartleggingstidspunktet var på en tid i sesongen da mange fugler er ferdige med hekkesesongen (da spesielt vade- og måkefugler), er informasjon om fugl er i stor grad også basert på eksisterende data.

3.4.2.2 Marint naturmangfold

Grunnet utilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i tiltaksområdet ved oppstart ble det i forbindelse med konsekvensutredningen gjennomført kartlegging av forvaltningsrelevante naturtyper på grunt vann og dypt vann i utredningsområdet. Kunnskap om marint biologisk mangfold innhentet ved feltkartlegging den 10. august 2022 v/Norconsult. Sesong og øvrige kartleggingsforhold var tilfredsstillende for kartlegging av relevante marine naturtyper.

Kartlegging av marine naturtyper ble gjennomført i tråd med metodikken i DN-håndbok 19 [2] «Kartlegging av marint biologisk mangfold». Ettersom det finnes marine naturtyper som ikke omfattes av DN-håndbok 19 er det også forsøkt å identifisere naturtyper etter rapporten «Forslag til forvaltningsrelevante marine naturenheter (M-2153)». Rapporten beskriver forvaltningsrelevante naturenheter og omfatter truede og nær truede naturtyper, dårlig kartlagte naturtyper, naturtyper med viktig økologisk funksjon, og naturtyper med internasjonale forpliktelser.

Feltundersøkelsene ble utført fra båt ved bruk av en ROV (Blueye Pro) med dybdemåler. ROV-en ble kjørt over bunn, med sanntidsoverføring av bilde til overflateenhet. Det ble filmet totalt 6 transekter og 2 punktobservasjoner. Plassering av transekter og punkt er vist i Figur 3-1. Transektene ble i hovedsak kjørt fra dypere områder mot land. Punktobservasjoner ble ført ned fra båt og det ble filmet i nærheten av punktet på bunn. Observasjonene ble plassert med slik avstand at området ved Ballangseira ble tilstrekkelig kartlagt og eventuelle naturtyper i tiltaks- og influensområdet ble undersøkt. Videomaterialet ble kvalitetsvurdert i ettertid.



Figur 3-1. Oversikt over transekter og punktobservasjoner kjørt i Ballangen august 2022.

3.4.3 Vurdering av kunnskapsgrunnlaget og usikkerhet

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav til kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold, herunder krav om forekomster av naturverdier og effektene av tiltaket. Innenfor utredningsområdet foreligger det en god del eksisterende kunnskap om naturtyper kartlagt etter DN13 og MNiN, samt rødlistede og fremmede arter og fugl, med en del artsregistreringer i Artskart. Kunnskapsgrunnlaget regnes som godt innenfor den delen av planområdet som ligger på Ballangleira. I enkelte deler av utredningsområdet er det imidlertid ikke gjennomført noen systematisk kartlegging av naturtyper og arter i nyere tid eller etter den nye kartleggingsmetodikken for kartlegging av naturtyper i Norge (MNiN). På bakgrunn av dette ble eksisterende kunnskapsgrunnlag for naturtyper og arter, jf. naturmangfoldloven (heretter NML) § 8, vurdert å være noe begrenset innenfor deler av planområdet. Det ble derfor gjennomført feltarbeid innenfor planområdet. Området er stort, men rimelig oversiktlig og lett å kartlegge. Store deler av området er i tillegg svært påvirket av menneskelig virksomhet og har lavt potensiale for forekomst av naturverdier. Etter feltarbeid er kunnskapsgrunnlaget vurdert å være tilfredsstillende godt nok til å kunne vurdere konsekvensene av tiltaket på en god måte.

§ 9 om føre-var-prinsippet er lagt til grunn der det har vært usikkerhet vedrørende naturverdier eller tiltakets virkninger. Der det foreligger slik usikkerhet, er det foretatt faglige skjønsmessige vurderinger, både i

fastsettelse av verdi, konsekvens og rangering av alternativ. Potensiale for funn av ytterligere verdifulle forekomster er også vurdert og lagt til grunn i verdivurderingen.

3.5 Inndeling av delområder

Utredningsområdet deles inn i mindre, enhetlige delområder, basert på registreringskategoriene listet under. Enhetlige områder er områder som henger naturlig sammen, og som samlet sett har en viktig funksjon. Hvert enkelt delområde er gjenstand for å vurdere verdi, påvirkning og konsekvens.

Registreringskategoriene for tema naturmangfold går fram av Miljødirektoratets veileder M-1941, se tabell 3-1.

Tabell 3-1. Registreringskategorier for tema naturmangfold. Kilde: M-1941

Registreringskategori	Delkategori	Beskrivelse
Verneområde, inkludert utvalgte naturtyper	Verneområder Verdensarv Utvalgte naturtyper	Verneområdene har en fastsatt grense gjennom vernevedtaket, kalles Kongelig resolusjon Utvalgte naturtyper er fastsatt gjennom vernevedtak, kalles Kongelig resolusjon
Naturtyper	Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks Naturtyper kartlagt etter håndbok 13 og håndbok 19	Naturtyper etter NiN. Viktige naturtyper på land, i ferskvann og marint, etter håndbøker fra Miljødirektoratet om kartlegging av naturtyper og marine typer (håndbok 13 og 19)
Arter med økologiske funksjonsområder	Arter på land og i sjø	Et område som inneholder en eller flere økologiske funksjoner for en eller flere arter. En prioritert art kan ha et fastsatt økologisk funksjonsområde. En prioritert art er vernet gjennom et vedtak, kalt Kongelig resolusjon
Landskapsøkologiske sammenhenger	Strukturer	Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som legger til rette for vandring eller spredning, også kalt økologisk flyt, mellom disse. Landskapsøkologiske funksjonsområder som bidrar til å bevare levedyktige bestander av arter gjennom flyt av gener eller individer mellom leveområder. Landskapsøkologiske funksjonsområder faller inn under definisjonen av grønn infrastruktur, etter Stortingsmelding 14 (2015-2016)
Geologisk mangfold	Landformer	Kartlagte områder innenfor de enkelte registreringskategoriene har stor variasjon i geografisk utbredelse

3.6 Vurdering av verdi

Hvert delområde gis en verdi som vurderes etter verdikriterier gitt i Miljødirektoratets veileder, se tabell 3-2. I verdivurderingen benyttes en fem-trinns skala fra ubetydelig til svært stor verdi.

Tabell 3-2 Verdikriterier for fagtema naturmangfold. Kilde: M-1941.

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltnings-prioritet	Stor verdi eller høy forvaltnings-prioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltnings-prioritet
Verneområder og områder med båndlegging					<ul style="list-style-type: none"> • Verdensarv-områder • Områder vernet etter naturmangfold-loven • Foreslåtte verneområder • Utvalgte naturtyper etter naturmangfold-loven § 52
Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks		<ul style="list-style-type: none"> • Naturtyper med sentral økosystem-funksjon med svært lav lokalitets-kvalitet • Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitets-kvalitet • Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitets-kvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet • Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet • Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitetskvalitet • Naturtyper med sentral økosystem-funksjon med lav lokalitetskvalitet • Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat lokalitetskvalitet • Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lokalitetskvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Kritisk truede (CR) Lav lokalitetskvalitet • Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet • Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet • Naturtyper med sentral økosystemfuns- jon moderat og høy lokalitetskvalitet • Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet • Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og svært høy lokalitetskvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Kritisk trua (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet • Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet • Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet • Naturtyper med sentral økosystemfuns- sjon og svært høy lokalitetskvalitet
Naturtyper kartlagt etter håndbok 13 og håndbok 19		<ul style="list-style-type: none"> • C-lokaliteter av naturtyper 	<ul style="list-style-type: none"> • Nær truede naturtyper (NT) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sterkt (EN) og kritisk truede 	<ul style="list-style-type: none"> • Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper

		kartlagt etter DN-HB13 <ul style="list-style-type: none"> • C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19 	med B- og C-verdi <ul style="list-style-type: none"> • B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 • B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig) 	(CR) naturtyper med C-verdi <ul style="list-style-type: none"> • Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-verdi • A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) • A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 	med A- og B-verdi <ul style="list-style-type: none"> • Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi
Arter inkludert økologiske funksjonsområder		<ul style="list-style-type: none"> • Vanlige arter og deres funksjonsområder • Laks, sjørret- og sjørøyebestander /vassdrag i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) • Ferskvannsfisk og ål - vassdrag/ bestander i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde • Funksjonsområder for spesielt hensynskrevende arter • Fastsatte bygdenære områder omkring nasjonale villreinområder som grenser til viktige funksjonsområder • Laks, sjørret- og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013) • Innlandsfisk og ål- vassdrag/bestand er i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder • Spesielle økologiske former av arter (omfatter ikke fisk da disse fanges opp i NVE 49/2013)) • Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene • Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikkenasjonale) • Laks sjørret -, og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013) • Innlandsfisk (eks. langtvandrende bestander av harr, ørret og sik) og ål vassdrag/ bestander i verdikategori 	<ul style="list-style-type: none"> • Fredede arter • Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde) • Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde • Nasjonale villreinområder • Villaksbestander i nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, samt øvrige anadrome fiskebestander/ vassdrag i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013) • Lokaltiteter med relikte laks • Spesielt verdifulle storørretbestander – sikre storørretbestander (f.eks. Hunderørret) og ålvassdrag/ bestander i verdikategori

				"stor verdi" (NVE 49/2013)	"svært stor verdi" (NVE 49/2013)
Landskapsøkologiske funksjonsområder		<ul style="list-style-type: none"> • Lokalt viktige vilt- og fugletrekk • Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter • Fysiske strukturer i landskapet som er viktige leveområder, trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) viktige for å opprettholde levedyktige bestander av definerte grupper av arter (Eks: amfibier, pollinatorer) • Lokalt viktige intakte kjerneområder og naturstrukturer i ellers fragmenterte landskap • Intakte kjerneområder med natur i sterkt fragmenterte landskap • Naturstrukturer av særlig betydning for viktige naturprosesser eller for øko- 	<ul style="list-style-type: none"> • Regionalt viktige områder for vilt- og fugletrekk. • Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter 	<ul style="list-style-type: none"> • Regionalt viktige områder for vilt- og fugletrekk. • Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter 	<ul style="list-style-type: none"> • Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruiter.

		systemenes struktur, funksjon og/eller motstandskraft/tilpasnings evne til forventede naturendringer			
Landskapsøkologiske funksjonsområder - Natursystemkompleks		Definerte områder (f.eks. natursystemkompleks) med særlig høy tetthet på/ stor arealandel av fåtallige (sjeldne) og intakte naturtyper og økosystemer eller landskap med viktige økologiske prosesser.	Definerte områder (f.eks. natursystemkompleks) med særlig høy tetthet på/ stor arealandel av fåtallige (sjeldne) og intakte naturtyper og økosystemer eller landskap med viktige økologiske prosesser.	Definerte områder (f.eks. natursystemkompleks) med særlig høy tetthet på/ stor arealandel av fåtallige (sjeldne) og intakte naturtyper og økosystemer eller landskap med viktige økologiske prosesser.	
Geologisk mangfold - geotoper	<ul style="list-style-type: none"> Diffus utforming/ sterkt redusert tilstand 	<ul style="list-style-type: none"> Nær truede objekter med tydelig til middels tydelig utforming og god til noe redusert tilstand, Sårbare objekter med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand. 	<ul style="list-style-type: none"> Nær truede objekter med meget tydelig utforming og meget god tilstand, sårbare objekter med tydelig utforming og god tilstand, truede objekter med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand. 	<ul style="list-style-type: none"> Sårbare objekter med meget tydelig utforming og meget god tilstand, truede objekter med tydelig utforming og god tilstand. 	<ul style="list-style-type: none"> Truede og kritisk truede objekter og/eller forvaltningsprioriterte, meget tydelig utforming/store systemer, meget god tilstand.
Geologisk mangfold - geologisk arv (geosteder)		<ul style="list-style-type: none"> Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse Lite tydelig og svakt 	<ul style="list-style-type: none"> Geosted som enten har noe forringet kvalitet eller at representativitet er begrenset til et avgrenset område (region) Tydelig og lesbart geosted som bidrar til å øke forståelsen av en geologisk prosess eller et områdes 	<ul style="list-style-type: none"> Godt bevart, vitenskapelig kjent geosted som gir/ har gitt bidrag til å øke forståelsen av geologiske prosesser og sammenhenger, og er representativt for Norges geologiske oppbygging 	<ul style="list-style-type: none"> Meget godt bevart, vitenskapelig velkjent geosted som gir/ har gitt betydelige bidrag til geologi som vitenskap eller global geologisk forståelse, og er representativ for

		forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geologi.	geologiske oppbygging, og er relevant for læringsmål eller pensum.	<ul style="list-style-type: none"> • Tydelig og lesbart geosted som bidrar til å øke forståelsen av en geologisk prosess eller Norges geologiske oppbygging, og er relevant for læringsmål eller pensum. 	betydningsfulle og fundamentale prosesser og sammenhenger i jordsystemet <ul style="list-style-type: none"> • Svært tydelig og lesbart geosted som bidrar til god forståelse av en global geologisk prosess eller sammenheng, og er svært relevant for læringsmål eller pensum.
--	--	---	--	---	--

3.7 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i et delområde. Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verdivurderte delområdene. Skalaen for påvirkning er glidende og går fra sterkt forringet til forbedret, se figur 3-2.



Figur 3-2. Skala for vurdering av påvirkning.

Veileder for vurdering av påvirkningen av delområder for fagtema naturmangfold går fram av tabell 3-3. Vurderingene gjelder det ferdige tiltaket. Inngrep i anleggsfasen inngår kun dersom påvirkningen gir varige endringer.

Tabell 3-3 Veiledning for vurdering av påvirkning. Kilde: M-1941.

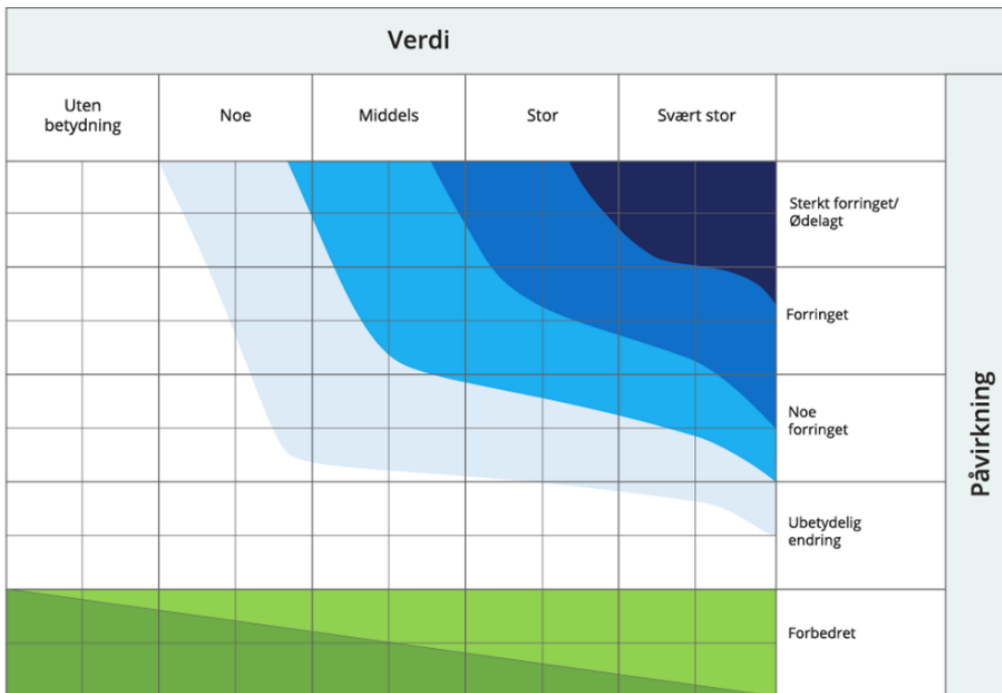
Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Vernet natur	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep. • Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet. • Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet. • Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer

			med kort restaureringstid (1-10 år)	restaureringstid (>10 år)	alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)
Naturtyper	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt 	<ul style="list-style-type: none"> • Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal. • Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år) 	<ul style="list-style-type: none"> • Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal. • Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år) 	<ul style="list-style-type: none"> • Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal. • Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)
Økologiske funksjoner for arter og landskaps-økologiske funksjonsområder	<ul style="list-style-type: none"> • Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt 	<ul style="list-style-type: none"> • Splitter sammenheng er/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes. • Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade 	<ul style="list-style-type: none"> • Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes. • Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år). 	<ul style="list-style-type: none"> • Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer. • Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad . Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).

			med kort restaurerings- tid (1-10 år).		
Geotop	Kan avdekke nye geosteder. Viktige geologiske funksjoner kan styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine geologiske kvaliteter og/eller funksjoner.
Geologisk arv - geosteder	Tiltaket bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres og tydeliggjør landskapets geologiske karakter, dets geologiske funksjon og inntryksstyrke.	Tiltaket medfører ingen vesentlig påvirkning i landskapets geologiske karakter, dets geologiske funksjon og inntryksstyrke.	Tiltaket medfører noe skjemmende påvirkning i landskapet geologiske karakter, dets geologiske funksjon og inntryksstyrke.	Tiltaket medfører merkbar endring i landskapet geologiske karakter, og / eller medfører inngrep som påvirker landskapets geologiske funksjon og inntryksstyrke.	Tiltaket medfører en stor endring i landskapet geologiske karakter, og / eller medfører store inngrep som reduserer landskapets geologiske funksjon og inntryksstyrke.

3.8 Vurdering av konsekvensgrad for hvert delområde

Konsekvens vurderes ved å sammenholde det enkelte delområdets verdi med tiltakets påvirkning på dette delområdet. Til vurderingen benyttes en konsekvensmatrise, den såkalte konsekvensviften. Konsekvensen for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss, se figur 3-3. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og påvirkningsskalaen y-aksen.



Figur 3-3 Konsekvensviften. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenstille verdien med påvirkningen som tiltaket vil medføre. Kilde: M-1941.

Tabell 3-4 Tabellen viser konsekvensgrader som følge av ulike kombinasjoner av verdi og påvirkning. Kilde: M-1941.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+ / ++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++ / ++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

3.9 Vurdering av konsekvens for hvert alternativ

Resultatene fra konsekvensvurderingene for hvert delområde i steg 4, brukes til en samlet vurdering av samlet konsekvens for hvert alternativ innenfor planen. Tabell 3-5 gir kriterier for fastsetting av konsekvens for hvert alternativ.

Tabell 3-5. Skala for vurdering av samlet konsekvensgrad. Kilde: M-1941.

Konsekvens	Kriterier for samlet vurdering
Kritisk negativ konsekvens	<p>Kritisk negativ konsekvens betyr at gjennomføring av alternativet medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt eller internasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der den samlede belastningen er svært stor.</p> <ul style="list-style-type: none"> Flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus). Svært stor samlet belastning.
Svært stor negativ konsekvens	<p>Svært stor negativ betyr at gjennomføring av alternativet medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der det er stor samlet belastning.</p> <ul style="list-style-type: none"> Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). Ett eller flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus). Stor samlet belastning.
Stor negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører stor konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Overvekt av delområder med konsekvensgrad betydelig (2 minus). Flere delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus). Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig. Bidrar til økt samlet belastning.
Middels negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører betydelig konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). Flere delområder har konsekvensgrad betydelig (2 minus). Flere delområder kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus). Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad.
Noe negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører noe konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. Lite konflikt med naturmangfold innenfor influensområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Delområder har lave konsekvensgrader. Overvekt av delområder med konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0). Et par delområder kan ha konsekvensgrad betydelig (2 minus). Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus).
Ubetydelig konsekvens	<p>Tiltaket/alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer for naturmangfoldet i 0-alternativet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Overvekt av delområder med ubetydelig konsekvensgrad (0). Ett delområde kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller betydelig (2 minus) konsekvensgrad.
Positiv konsekvens	<p>Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller betydelig verdiøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Overvekt av delområder med positiv konsekvensgrad (1 eller 2 pluss). Kan kun inneholde delområder med noe negativ konsekvensgrad. Delområder med noe negativ konsekvensgrad (1 minus) oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	<p>Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Overvekt av delområde med svært stor miljøforbedring (4 pluss). Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad. Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad, delområder med negative konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.

4 Karakteristiske trekk ved tiltaks- og influensområdet

4.1 Terrestrisk naturmangfold

Deler av planområdet bærer kraftig preg av å være forstyrret av menneskelig virksomhet. Kun svært små andeler innenfor områdene på land ved Ballangслеira kan kategoriseres som natur. Naturverdier er primært knyttet til områdene ned mot sjøen og sjøbassenget. I tillegg finner man naturområder mellom Ballangслеira og Fornes. Utover dette kan det meste av de terrestriske områdene innenfor planområdet betraktes som allerede påvirket av menneskelig aktivitet på en eller annen måte. Dette gir vanligvis et lavt potensial for forekomst av viktige økosystemtyper eller habitater for rødlistede arter. Dette er imidlertid ikke uten unntak, og flere arter kan likevel benytte seg av slike områder. Eksempelvis er flere rødlistede fuglearter knyttet til områder som brukes til landbruksvirksomhet. Det gamle elvedeltaet Ballangслеira har tidligere blitt brukt som deponi og deponering for gruveavfall fra en nærliggende olivin- og nikkelgruve, hvor 7 millioner tonn ble deponert over tid. Etter at deponeringen ble avsluttet, ble det deponerte materialet dekket med torv og gjødslet med kunstgjødsel. Siden området har vært såpass mye forstyrret av menneskelig aktivitet, gjør det at potensialet for forekomst av de fleste rødlistede arter og viktige naturtyper blir svært begrenset.



Figur 4-1. Oversiktsbilde over Ballangслеira.

4.2 Marint naturmangfold

Utredningsområdet ligger i Ballangen sørvest for Narvik sentrum. Ballangen er plassert i en fjord som er relativt godt skjermet fra bølger og vind. Utredningsområdet ligger innenfor vannforekomst «Ballangen» (VannforekomstID: 0364030200-C), som har god økologisk og udefinert kjemisk tilstand. Vannforekomsten er i stor grad påvirket av diffus avrenning fra jordbruk, gruver/deponering og gruveslam. Av disse er avrenning fra deponerte avgangsmasser desidert den viktigste og største belastningen. Norconsult gjennomførte i 2022 sedimentprøvetaking, vannprøvetaking og prøvetaking av bløtbunnsfauna i Ballangsfjorden («NOBA-104-HSE-REP-00037 Data report seawater»). Resultatene viste høye konsentrasjoner av blant annet kobber i sedimentene, bløtbunnsfauna ble registrert i god tilstand, men på bakgrunn av høye konsentrasjoner i sedimentene er Ballangsfjorden etter denne undersøkelsen klassifisert til moderat økologisk tilstand og ikke god kjemisk tilstand. For vurdering av vannmiljø vises det til konsekvensutredning for vannmiljø («NOBA-104_HSE-REP-00030 KU Vannmiljø»). Det er ikke registrert naturtyper i tilgjengelige databaser innenfor utredningsområdet og kunnskapen om marint naturmangfold er basert på egne feltobservasjoner og ortofoto.

Basert på informasjon fra Fiskeridirektoratets databaser er det registrert et lokalt viktig gytefelt for torsk. Registreringen er gjort av Havforskningsinstituttet og er verifisert i felt. Gytefeltet er registrert med C-verdi med middels mengde egg, og lite tilbakeholdelse av egg. For øvrig foregår det en god del fiske i fjordene nord for Ballangen med fiske av blant annet sei, sildefisk og torsk, men det er mindre aktivitet inne i selve Ballangsfjorden. Noen fiskebestander har imidlertid leveområder i fjorden. Det er forventet at det frekventerer marine pattedyr i fjorden med jevne mellomrom, for eksempel nise. For vurdering av påvirkning og konsekvens på fiskeri, inkl. gyteområder vises det til konsekvensutredning for naturressurser («NOBA-104-HSE-REP-00049 Konsekvensutredning naturressurser»).

Resultater fra feltkartleggingen viser at i de dypere områdene i fjorden (ca. 30 meters dyp) er det sandig bunn med noe groper etter børstemark, samt spredte observasjoner av bunnfisk. Fra 0-20 meters dyp er det i hovedsak observert sandig bunn eller hardbunn med et lite lag sand over. På bunn ligger det jevnt over et lag med lurv i tillegg til spredt tarevekst i hele området. Denne observasjonen strekker seg opp til ca. 10 meters dyp hvor det er mer utbredt med sandig bunn med klare tegn etter børstemark og sjøanemoner. Fra ca. 3 meters dyp er det enda klarere tegn etter børstemark (fjæremark). På steiner langs land vokser det tang. Generelt er det mye lurv som vokser på bunn, noe som tyder på organisk belastning i området. Det ble observert en del torsk i området innerst i fjorden. Eksempelbilder fra kartleggingen er vist i Figur 4-2.



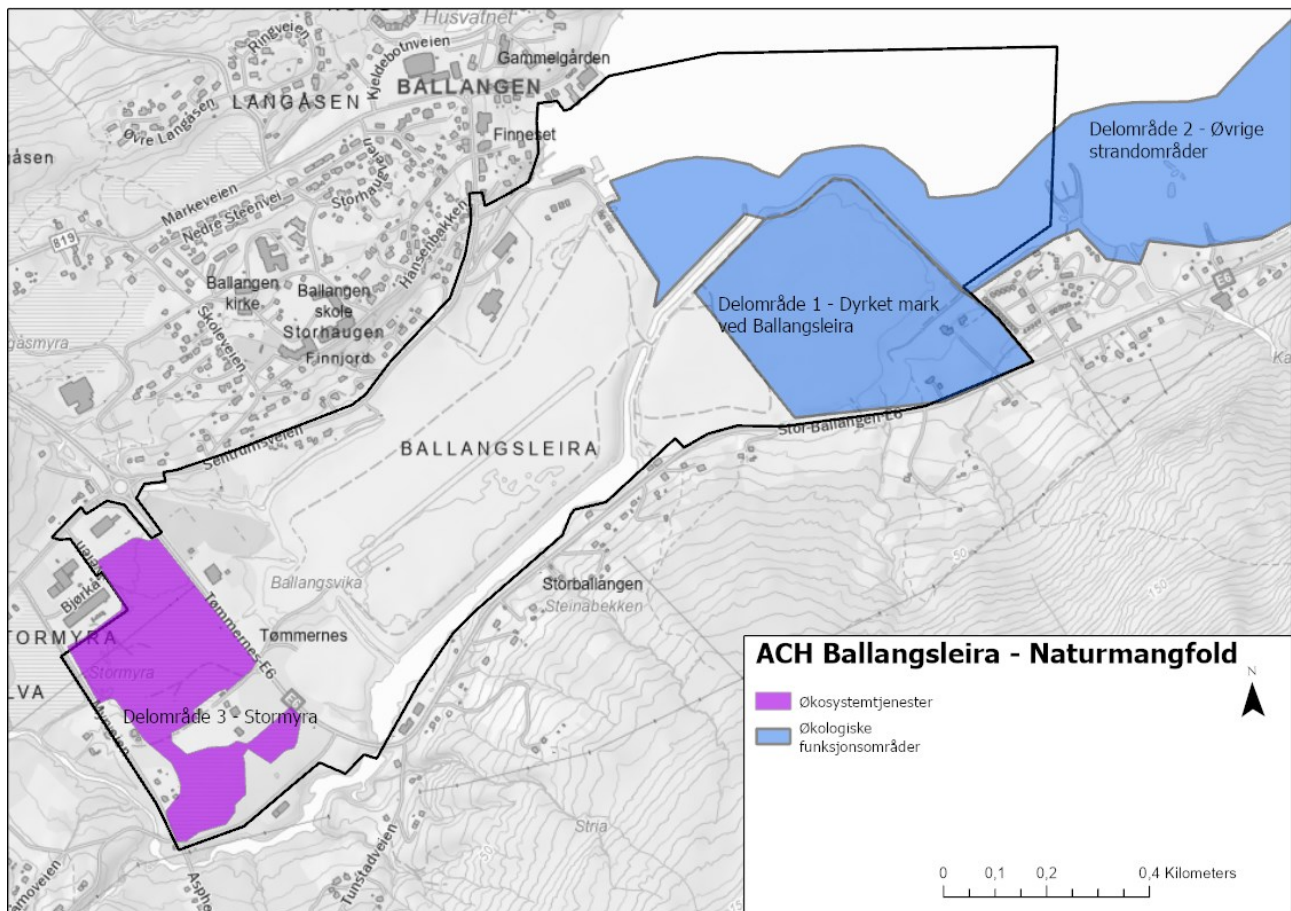
Figur 4-2. Eksempelbilder fra kartleggingen gjennomført august 2022. Øverst t.v. viser sandig sjøbunn på ca. 32 meters dyp med rødspette. Øverst t.h. viser sandig bunn på ca. 21 meters dyp med noe groper etter børstemark og tare i bakgrunnen. Midtre rad t.v. viser hardbunn med sand på 19 meters dyp med sukkertare. Midtre rad t.h. viser lurv på ca. 13 meters dyp. Nederst t.v. viser sandbunn med groper etter innfauna og tynn film av lurv. Nederst t.h. viser bløtbunn på ca. 3 meters dyp med tydelige spor etter fjæremark.

5 Verdivurdering

5.1 Terrestrisk naturmangfold

Det er til sammen identifisert tre delområder for fagtema naturmangfold innenfor utredningsområdet. De er fordelt på naturtyper, økologiske funksjonsområder for arter og områder som gir økosystemtjenester.

En oversikt over de ulike delområdene og deres utbredelse innenfor utredningsområdet er vist i Figur 5-1.



Figur 5-1. Oversikt over delområder innenfor utredningsområdet.

5.1.1 Naturtyper

Det forekommer ikke naturtyper innenfor planområdet.

5.1.2 Økologiske funksjonsområder for arter

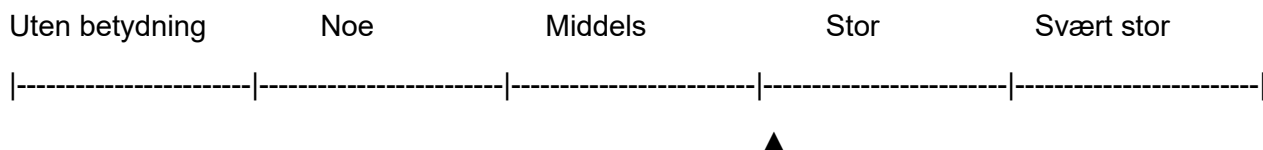
Det som er registrert av rødlistearter i lavlandet i nærliggende områder dreier seg for det meste om kalkkrevende arter (marisko (VU) og nebbstarr (NT)) som står i tilknytning til kalkspatmarmoren som springer ut i lisen sør for Håfjellet, nord for utredningsområdet. Innenfor planområdet består berggrunnen for det meste av glimmerskifer. Denne bergarten kan gi opphav til noe mer krevende vegetasjon, men er vanligvis

ikke kalkrik nok til å gi opphav til de rødlistede artene man ellers finner på kalk i denne delen av landet. I tillegg er det meste av området dekket av massive deponier med gruveavfall, noe som gjør at eventuell kalkrik berggrunn ikke blir tilgjengelig for det som vokser på overflaten.

Av fugler er det imidlertid gjort flere registreringer av rødlistede arter i områdene i og rundt planområdet. Alle definerte økologiske funksjonsområder dreier seg derfor i hovedsak om områder med ulike funksjoner for fugl. Det er i det foreløpige kunnskapsgrunnlaget blitt definert tre ulike økologiske funksjonsområder for arter i tilknytning til planområdet.

Delområde 1 - Dyrket mark Ballang sleira

Ved den oppdyrkede ytre delen av Ballang sleira er det registrert storspove (EN) med hekketerium. Slike fuktige jordbruksområder er viktige beiteområder for arten, og er i tillegg typiske oppvekstområder for dens unger. Typisk blir reiret lagt bortgjemt i høyrest gress eller annen vegetasjon. I denne delen av landet vil nok ungene klekke ut før første slått, og reiret kan fint legges i flerårig oppdyrket eng slik som dette. Som de fleste andre vade-, måke og andefugler er ungene reirflyktene, det vil si at de er i stand til å bevege seg for egen maskin ved klekking, og forlater reiret så snart eggene er klekt. Dette gjør det vanskelig å avgrense kun selve hekkeplassen som funksjonsområde. Ungene er avhengige av fuktig og næringsrik jord der de kan lete etter meitemark, som er hovedføden. Hele dette jordbruksområdet kan brukes som både oppvekst- og næringsområde for storspove, og defineres derfor som et funksjonsområde for arten. Som et potensielt funksjonsområde for en sterkt truet (EN) art gis området stor verdi.

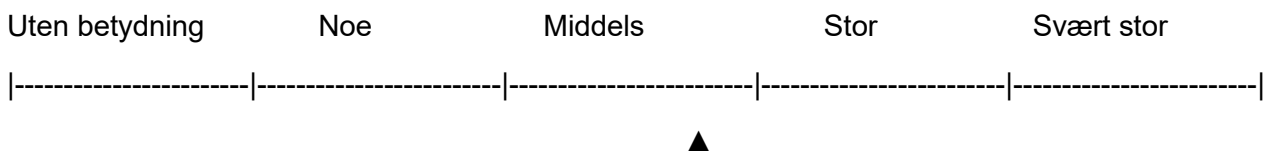




Figur 5-2. Bilde av økologisk funksjonsområde dyrket mark ved Ballangseira.

Delområde 2 - Øvrige strandområder

Alle strandområder fra selve Ballangseira og strekket mot Fornes har antageligvis økologiske funksjoner for en rekke arter. Det gjelder spesielt vadefugler. Slike lune fjordarmer skaper fine overvintringssteder for mange sjøfugler. I tillegg vil de grunnere områdene inn mot strandsonen ha viktig funksjon for en rekke fugler som finner næring i tilknytning til like steder, slik som ærfugl (VU) og fiskemåke (VU). Disse gruntområdene er også kartlagt som marin naturtype Bløtbunnsområder, hvilket understøtter at dette området også har verdier for fugl. Det ble kun notert kvinand i dette området under kartleggingen, men det var kun et øyeblikksbilde. Videre vil strandområdene ha viktig funksjon for flere vadefugler, blant annet tjeld (NT), som er registrert i området fra før, og andre arter slik som sandlo. Som et generelt funksjonsområde for flere rødlistede fuglearter gis området middels verdi, i det øvre sjiktet.





Figur 5-3. Bilde av sjøbassenget utenfor selve Ballangleira.

5.1.3 Økosystemtjenester

Delområde 3 - Stormyra

Beskrivelse

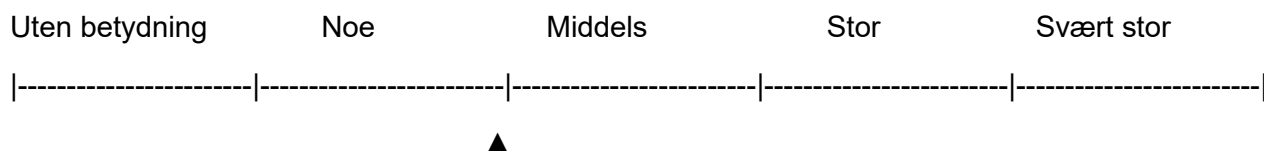
Stormyra, et myrområde som er sterkt forringet av menneskelig aktivitet. Mest sannsynlig har myrområdet tidligere dekket et større område, som over tid er omgjort til bebyggelse og infrastruktur. De gjenværende myrområdene på Stormyra viser tydelige tegn på inngrep i overflaten. Flyfoto viser at det er gravd ut flere grøfter, som kan ha resultert i drenering og lavere grunnvannstand. Området ble undersøkt høsten 2022, og det ble konstatert at det ikke forekom naturtyper her. Området har likevel en viss verdi når det kommer til økosystemtjenester, spesielt med tanke på flomdemping og lagring av karbon.



Figur 5-4. Bilde av Stormyra.

Verdivurdering

Området er grøftet og rimelig forringet. Myra vil likevel bidra med binding og lagring av karbon, selv om de funksjonene allerede er noe svekket av eksisterende inngrep. Deler av området er imidlertid mindre påvirket, og de mest urørte partiene finnes sør i området. Med bakgrunn i at området er rimelig forringet allerede, blir det vurdert til å være av kun noe verdi når det kommer til økosystemtjenester, på grensen mot middels.



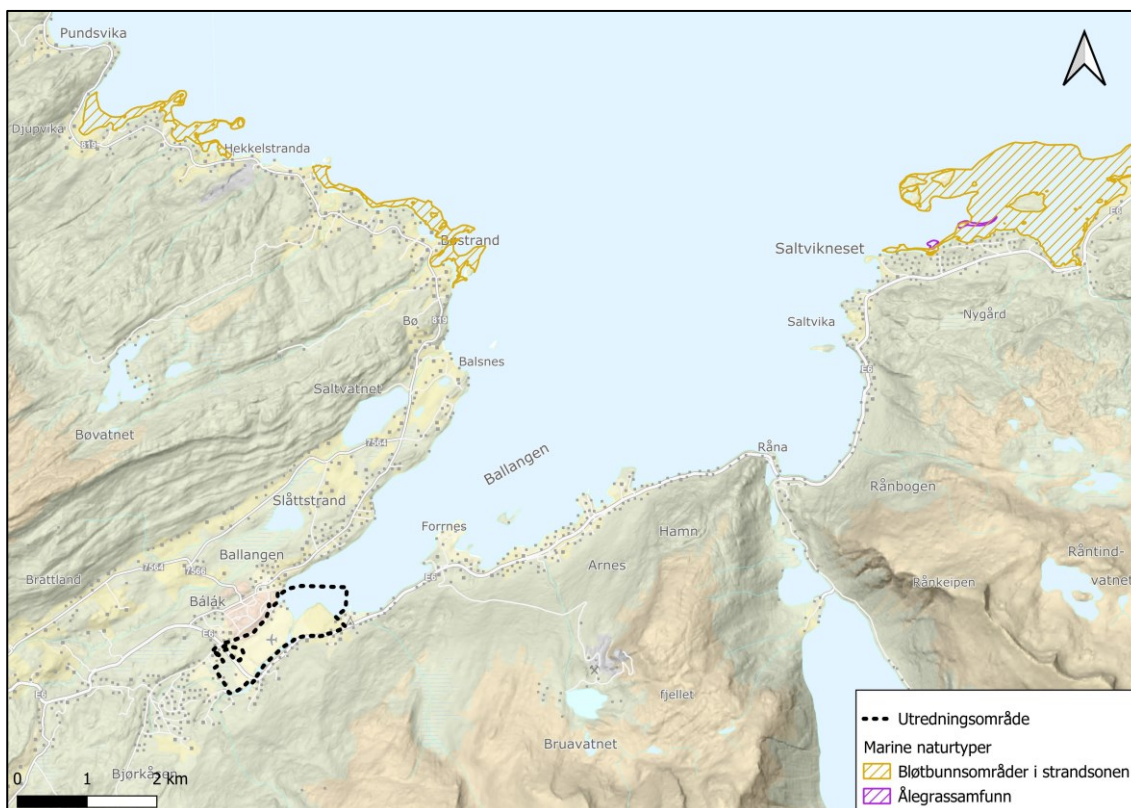
5.2 Ferskvann

Fisk og ferskvann er vurdert i egen konsekvensutredning av vannmiljø.

5.3 Marint naturmangfold

5.3.1 Marine naturtyper

I Naturbase er det ingen registrerte marine naturtyper i tiltaks- eller influensområdet. Det er gjort noen registreringer i utkanten av Ballangsfjorden (Figur 5-5). Nordøst for tiltaksområdet er det modellert et stort «bløtbunnsområde i strandsonen» med svært viktig verdi, i dette området er det også registrert noen mindre ålegrasenger. Nord for utredningsområdet er det modellert et middels stort «bløtbunnsområde i strandsonen» med viktig verdi. Dataene er samlet inn og forekomstene er avgrenset som en del av Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold – kyst [3]. Forekomstene er avgrenset ved hjelp av ortofoto og terrengmodeller, og er ikke undersøkt i felt.



Figur 5-5: Oversikt over registrerte marine naturtyper i området. Utredningsområdet er vist med sort stiplet linje.

Delområde A – Bløtbunnsområder i Ballang sleira

Gjennom kartleggingen gjennomført i august 2022 ble det registrert et område som potensielt kan kategoriseres som den marine naturtypen «bløtbunnsområde i strandsonen». Kun deler av området som har potensiale som «bløtbunnsområde i strandsonen» er kartlagt i felt (Ballang sleira). Området er avgrenset som vist i Figur 5-6. Kartet indikerer at det fra Ballang sleira er et mer eller mindre sammenhengende

bløtbunnsområde som strekker seg vestover langs land og utover i fjorden. Ved å avgrense forekomsten med ortofoto er den ca. 800 000 m² stor. Avgrensning er noe unøyaktig, da kun arealet innerst i Ballangseira er undersøkt i felt. Kun deler (ca. 90 000 m²) av planområde berører dette bløtbunnsområdet.

Deler av området vil ha overlapp mot naturtypen kartlagt som «sand- og grusstrand», og «strandeng» kartlagt ved terrestrisk naturmangfold. Bløtbunnsområder i strandsonen er en naturtype som består av mudder og/eller fin, leirholdig eller grovere sand som tørregges ved lavvann. Naturtypen er vanlig forekommende i grunne og kystnære områder langs norskekysten. Bløtbunn utgjør viktige beiteområder for fugl og fisk og produktive leveområder for en rekke alger og dyr.

I henhold til verdikriteriene for «Bløtbunnsområder i strandsonen» gis forekomsten A-verdi (svært viktig), da forekomsten klassifiseres innenfor større strandflater på størrelse $\geq 500\,000$ m² nord for Stadt.

Bløtbunnsområdet i utredningsområdet har trolig også noe verdi som økologisk funksjonsområde for overvintrende og trekkende fugler, og som næringsområder for stedege fugler. Området antas å være av betydning for mange fiskearter på næringsssøk.

Bløtbunnsområder i strandsonen er ikke listet i Norske rødlista for naturtyper, men som A-lokalitet kartlagt etter DN-Håndbok 19 gis delområde Ballangseira **stor** verdi.

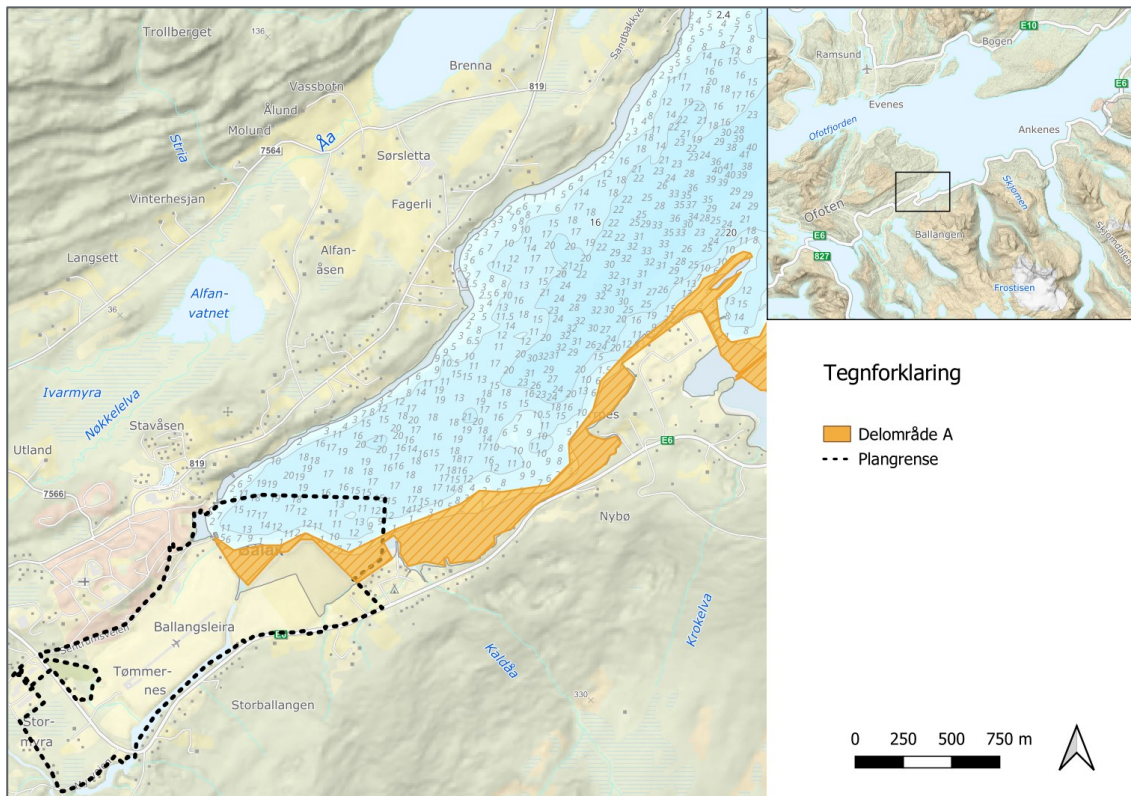
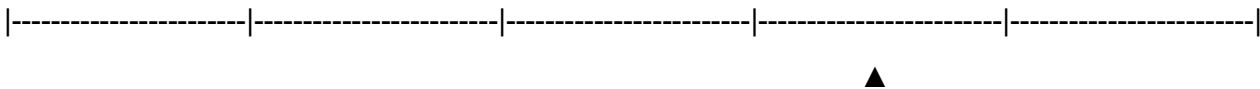
Uten betydning

Noe

Middels

Stor

Svært stor



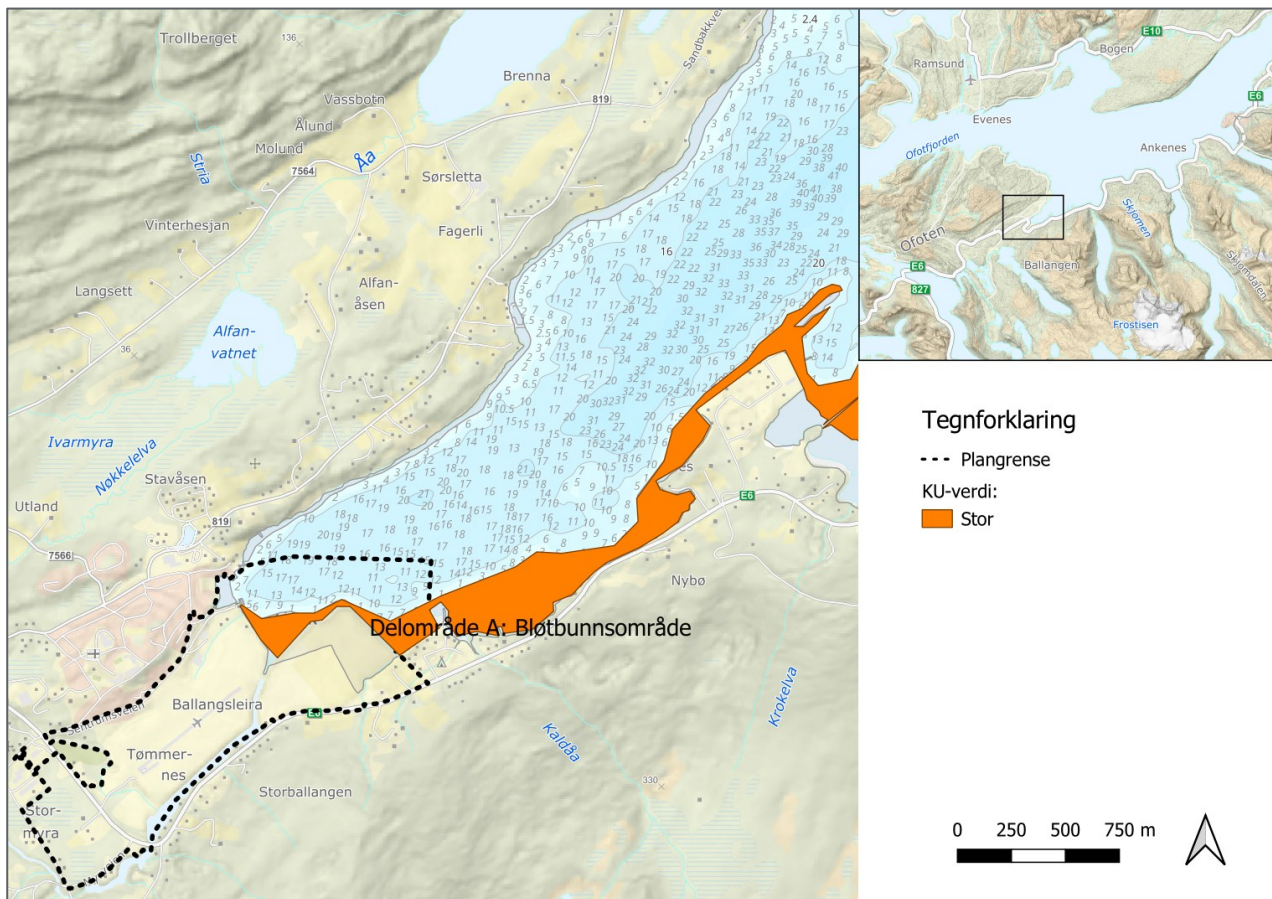
Figur 5-6: Kart viser plassering av delområdet A: Bløtbunnsområder i Ballangfleira under fagtema marint naturmangfold sett i sammenheng med utredningsområdet. Utbredelsen er basert på kartlagt data ved Ballangfleira og ortofoto. Utredningsområdet er vist med sort stiplet linje.

5.3.2 Oppsummering av verdier

I Tabell 5-1 oppsummeres verdiene i utredningsområdet. I verdikartet på Figur 5-7 vises delområdet.

Tabell 5-1. Oppsummering av verdier for naturmangfold i sjø.

Delområde	Beskrivelse	Verdi
Naturtyper etter HB19		
Delområde A	Bløtbunnsområder i Ballangfleira	Stor



Figur 5-7: Verdikart for observerte marine naturtyper i Ballangsfjorden.

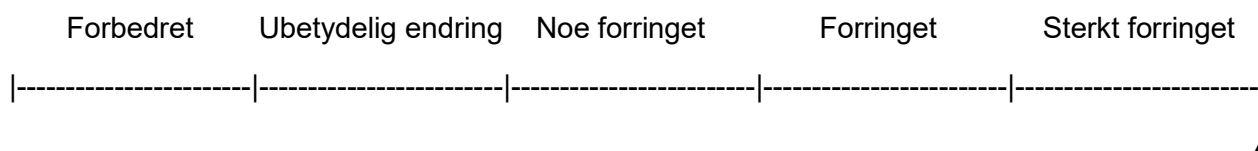
6 Vurdering av påvirkning og konsekvens

Påvirkning og konsekvens er vurdert for to ulike scenarier for 0-alternativ. Scenario 1 tar utgangspunkt i eksisterende situasjon for området, og at området ikke utbygges. Scenario 2 tar utgangspunkt i lettere til moderat utbygging av området etter gammel reguleringsplan. Siden scenario 2 er såpass hypotetisk blir ikke skala for konsekvens tatt i bruk.

6.1 Vurdering av påvirkning og konsekvens for utbyggingsalternativet – terrestrisk naturmangfold

Delområde 1 – Dyrket mark ved Ballangслеira

Alternativ 1 medfører fullstendig nedbygging av området, og dets funksjoner for storspove (EN) vil derfor forsvinne. Det tas derfor utgangspunkt i at området og dets økologiske funksjoner vil bli sterkt forringet/ødelagt som følge av alternativ 1.

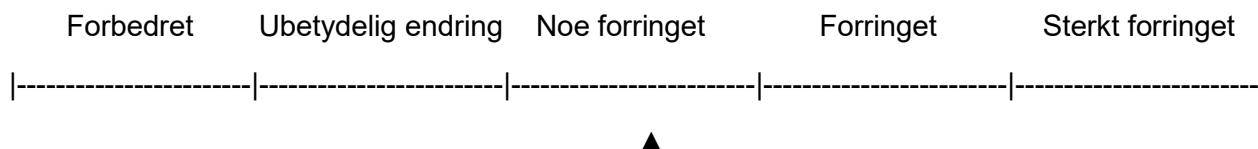


Konsekvensgrad:

Sterkt forringet sammenstilt med stor verdi gir konsekvensgrad **3 minus (- - -)** for delområde 1.

Delområde 2 – Øvrige strandområder

Kai vil føre til direkte arealbeslag av næringsområder for sjøfugl. Samtidig kan slike kaianlegg bidra til å skape områder med roligere sjø, der sjøfugl å raste i perioder med røff sjø og sterk vind. En mulig positiv virkning av akkurat dette vil imidlertid neppe veie opp for det direkte arealbeslaget. I tillegg vil tiltaket med kaianlegg føre til økt båttrafikk i området, noe som kan bidra til å forstyrre og skremme sjøfugl som vanligvis raster innenfor dette området. Videre blir det et mindre arealinngrep ved elveutløpet inne ved Ballangслеira. De arealene av dette delområdet som berøres er også de som fremstår som mest forstyrret og påvirket av menneskelig virksomhet i dag. Den grunne bukten med tilhørende strand mellom Ballangслеira og Fornes, som nok er kjernen for naturverdiene innenfor delområdet, forbli urørt. I sum er det derfor kun et mindre areal av dette delområdet som berøres, og trolig vil områdets funksjoner for fugl trolig i stor grad bli tilsvarende dagens situasjon dersom planene realiseres. Samlet er det vurdert at området vil kunne bli noe forringet.

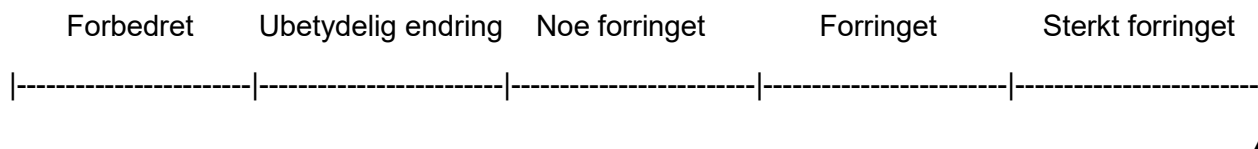


Konsekvensgrad:

Noe forringet sammenholdt med middels verdi gir konsekvensgrad **1 minus (-)** for delområde 2.

Delområde 3 – Stormyra

Det kan tas utgangspunkt i at hele området vil utgå fullstendig som følge av planene. Dermed antas det området vil bli sterkt forringet/ødelagt.



Konsekvensgrad:

Ødelagt sammenstilt med noe verdi gir konsekvensgrad **2 minus (- -)** for delområde 3.

6.2 Vurdering av påvirkning og konsekvens for utbyggingsalternativet – marint naturmangfold

6.2.1 Generelle påvirkningsfaktorer på marint naturmangfold

Tiltak på sjøbunn og nye utslipp i sjø vil kunne gi ulike påvirkninger på det marine miljøet. Hovedvirkningen ved utfylling og etablering av kaier vil være arealbeslag og tildekking av sjøbunnen. Dette medfører endringer av eksisterende sjøbunnssubstrater og topografi. Marine organismer som benytter disse substratene som habitat vil dermed miste sitt næringssøks-, leve-, gyte- og/eller oppvekstområde. Utfylling vil også endre overflatehydrologien, lokale strømforhold og bølgeeksponeringen.

Utslipp til sjø kan, avhengig av hva utslippet inneholder, påvirke det marine miljøet ved å medføre ev. forurensing som spres, eller endre lokale temperaturforhold. I nåværende KU forutsettes det at utslippet vil renses tilstrekkelig for å unngå tilførsel av kjemisk forurensning i sjø, samt at ev. temperaturforskjeller blir så lave at bare umiddelbar nærhet av utslippspunktet blir påvirket av det.

Det forventes at begge alternativene vil medføre økt skipstrafikk i området. Dette vil øke risiko for akutt utslipp av kjemikalier og økt spredning av avfall i ytre miljø, samt introduksjon av fremmede marine arter, da historisk sett transporteres disse via båtskrog.

6.3 Marine naturtyper

Delområde A: Bløtbunnsområde Ballangseira

Generelt vil begge alternativene medføre arealbeslag av bløtbunnsområder. Per dags dato er det ikke opplyst om noen ulikheter med arealbeslag i sjø mellom de to alternativene.

Selv om naturtypen er av stor verdi er den også relativt vanlig forekommende i nærliggende områder og det er kun en mindre andel av den totale bløtbunnsområdet som vil bli berørt. Bløtbunnsområder er likevel viktige som naturtype og økologiske funksjonsområder for en rekke arter, og et permanent inngrep vil medføre tap og fragmentering av habitat, og vurderes derfor å gi noe miljøforringelse for området.

Det totale arealbeslaget er beregnet å være ca. 11 % av det antatte arealet av naturtypen bløtbunnsområder i strandsonen. Dette forutsetter at alle prosjekterte tegninger i sjø er utfylling. Det foreligger usikkerhet rundt hvordan inngrepene i sjø skal gjennomføres, og ved alternativer som ikke medfører utfylling, slik som for eksempel pelekai, vil mindre areal gå tapt.

På grunn av tap av areal for et viktig bløtbunnsområde er påvirkningen satt **ferringet**.



Konsekvens: Stor verdi sammenholdt med forringet gir **betydelig negativ konsekvens (-)** for delområdet.

6.4 Samlet vurdering av konsekvens for terrestrisk naturmangfold påvirkning

Det vurderte alternativet innebærer en betydelige negative konsekvens for naturmangfold i de delene av planområdet som består av natur. Det vil også berøre myrområdet på Stormyra. Funksjonsområdet for storspove vil bli fullstendig ødelagt. I tillegg fører tiltaket til mindre inngrep i det generelle funksjonsområdet for fugl langs strand- og gruntvannsområder. Samlet er det derfor vurdert at tiltaket vil ha en **middels negativ** konsekvens for naturmangfold.

I tabellen nedenfor oppsummeres verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde.

Tabell 6-1. Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for fagtema terrestrisk naturmangfold.

Delområde		Verdi	Konsekvens
Delområde 1 – Dyrket mark ved Ballangseira		Stor	3 minus (---)
Delområde 2 – Øvrige strandområder		Middels	1 minus (-)
Delområde 3 - Stormyra		Noe	2 minus (--)
Samlet vurdering naturmangfold			
Avveining	Begrunnelse for vektlegging av deltema	Virkninger på områder med potensiale for rødlistede naturtyper og funksjonsområder for en art vurdert som sårbar (VU) på rødlista vektet spesielt høyt.	
	Samlede virkninger	Alle alternativer innebærer bidrag til bit-for-bit nedbygging og samlet belastning på lignende økosystemer og verdiområder for naturmangfold lokalt, regionalt og nasjonalt.	
Samlet konsekvens for temaet	Samlet konsekvens	Middels negativ	
	Begrunnelse	Konsekvensgradene som følger inngrep i delområde 1 blir styrende for å sette samlet konsekvens.	
Rangering			

Delområde	Verdi	Konsekvens
	Begrunnelse for rangering	I forhold til 0-alternativet har Alternativ 1 har størst inngrep i naturmangfold og rangeres dårligst for temaet..

Marint

Det utredede alternativet innebærer større negative konsekvenser for marint naturmangfold i form av arealbeslag av naturtypen bløtbunnsområder i strandsonen og utslipp til vann.

I Tabell 6-2 oppsummeres verdi, påvirkning og konsekvens for delområdet og alternativ.

Tabell 6-2: Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for fagtema marint naturmangfold.

Delområde	Verdi	Konsekvens	
		0-alternative	Alternativ 1
Delområde A: Ballangseira	Stor	Ubetydelig (0)	Betydelig (--)
Samlet vurdering av marint naturmangfold			
Avveining	Begrunnelse for vektlegging av deltema	Virknings og arealbeslag av områder med viktige naturtyper vektet spesielt høyt.	
	Samlede virkninger	Alternative innebærer en nedbygging av strandsonen og ses på som negativt med nedbygging av økosystemer og verdiområder for naturmangfold både lokalt, regionalt og nasjonalt.	
Samlet konsekvens for temaet	Samlet konsekvens	Ubetydelig	Middels negativ
	Begrunnelse	Alternativ 1 har størst inngrep i naturmangfold og rangeres dårligst for temaet.	
Rangering	Begrunnelse	Begge alternativer vil ha lik rangering med tanke på marint naturmangfold.	

7 Konsekvenser i anleggsfasen

7.1 Terrestrisk naturmangfold

Det er i utgangspunktet få konsekvenser knyttet til anleggsfasen i forbindelse med dette tiltaket. Støy og forstyrrelser fra anleggsarbeidet er gjerne tema i tilknytning til hekke- og leveområder til sårbare fugle- og dyrearter (eksempelvis større rovfugler), men det er ikke kjent forekomster av noen slike områder i relevant nærhet til tiltaket. Siden storspove allerede hekker i tilknytning til jordbruksarealer tett på folk i dette området, er det rimelig å anta at de ikke er spesielt sårbare for støy fra maskiner og annet alminnelig støy fra anleggsarbeid. Svært støyende arbeid, slik som sprengning, kan imidlertid være svært forstyrrende eller ødeleggende for hekkingen dersom dette foregår tett på funksjonsområdet.

Arbeid på sjøen vil kunne føre til at sjøfugler som benytter området til rast- og næringsøk trekker unna i den perioden anleggsarbeidet foregår. Det er imidlertid store arealer med slike områder til disposisjon i nærområdet som sjøfuglene kan benytte seg av i mellomtiden, og det er liten grunn til å tro at dette vil påvirke bestandene til disse på verken kort eller lang sikt.

Arbeid på land i forbindelse med utbyggingen kan føre til forstyrrelser og ødeleggelse av hekking for mer alminnelige fuglearter som hekker i tilknytning til det økologiske funksjonsområdet for sjøfugl med strandområdene dersom dette går i gang midt i hekkesesongen, etter at fuglene har etablert revir og begynt med reir.

7.2 Marint naturmangfold

Det er under anleggsfasen at det generelt sett er størst risiko for påvirkning av marint naturmangfold. Under følger en vurdering av påvirkning i anleggsfasen.

Partikkelspredning og sedimentasjon

- Graving, utfylling og arbeid i sjø i anleggsfasen vil kunne medføre oppvirvling av sjøbunn og spredning av partikler. Slik aktivitet vil kunne gi midlertidige negative konsekvenser på det marine miljøet. Ved arbeid på land vil det også være en fare for avrenning av partikler til sjø. Resultater fra sedimentprøvetaking gjennomført av Norconsult i 2022, samt tidligere sedimentundersøkelser i området viser at sedimentet generelt i Ballangsfjorden er svært forurensset og det vil være risiko for spredning av forurensede partikler under arbeid i sjø.
- Økt sedimentasjon som følge av spredning av finpartikler fra utfyllingsmasser. Partiklenes utforming vil i stor grad avhenge av bergtypen de stammer fra, og sammensetningen som vil finnes i utfyllingsmassene, samt endelige volumer som tilføres. Avhengig av størrelsen på fyllmassene og om massene er sprengt ut fra stein vil utfyllingen medføre partikkelspredning. Videre kan spredning av plastrester fra skyteledninger i sprengsteinmasser ved utfylling i sjø innebære en miljørisiko.
- Fisk som oppholder seg i og nær området vil kunne påvirkes midlertidig av anleggsvirksomheten. Fisk vil kunne forflytte seg fra området under anleggsarbeidet, og påvirkning vil derfor være størst på fiskeegg og-yngel. Det er likevel god vannutskiftning i området, slik at konsekvensene ved tiltaket vurderes å være midlertidige, og begrenset til selve anleggsfasen.

Anleggsstøy

- Arbeid på land og i sjø knyttet til anleggsvirksomhet vil medføre støy i anleggsfasen. Støy knyttet til anleggsarbeidet vil virke forstyrrende for både fisk, sjøfugl og andre marine organismer som oppholder seg i området, og det forventes at enkelte fiskearter og andre marine organismer vil unngå området under anleggsarbeidene. Anleggsvirksomheten vil foregå i en begrenset tidsperiode slik at påvirkningen vil være lokal og relativt kortvarig. Skadeomfanget på lokale marine bestander antas å være lite til ubetydelig forutsatt at det ikke skal gjøres arbeid med farlig støynivå, som f.eks. spunting og sprengning.

8 Skadereduserende tiltak

8.1 Anleggsfasen

8.1.1 Terrestrisk naturmangfold

Faren for å forstyrre eller ødelegge hekkingen for sjø- og strandfugler i den perioden anleggsarbeidet pågår kan unngås dersom det sørges for at arbeidet påbegynnes før fuglene har gått i gang med hekkingen, eller etter at hekkesesongen er avsluttet. Konsekvensene kan reduseres drastisk dersom anleggsarbeidet går i gang før 1. april, eller etter 15. august. Å legge svært støyende anleggsarbeid, slik som sprengning, til utenfor denne hekkeperioden vil også bidra til å redusere potensielle negative konsekvenser for hekkefugl i området.

8.1.2 Marint naturmangfold

I anleggsfasen vil tiltaket kunne medføre partikkelspredning og potensiell forurensning fra masseutfylling som vil påvirke det marine miljøet. Det bør settes inn avbøtende tiltak i anleggsfasen for å redusere partikkelspredning så langt det er praktisk mulig. Det bør benyttes partikkelsperre (siltgardin) under utfylling i dette området, slik at en eventuell påvirkning av bløtbunnområder minimeres. Siltgardin er ikke alltid egnet, og det må gjøres stedsspesifikk vurdering på forhånd.

Sprengsteinsmasser som brukes til utfylling i sjø skal ikke inneholde syredannende bergarter og bør være sprengt med elektronisk tennsystem. Bruk av elektronisk tennsystem vil medføre at det ikke forekommer flytende plast i utfyllingsmassene og at mengden uomsatt sprengstoff i sprengsteinsmassene, og dermed nitrogen, er vesentlig redusert. Ev. bør det være planlagt tiltak for å fjerne flytende plast fra sjøen slik at den ikke spres.

Fyllingsarbeider i sjø må omsøkes til Statsforvalteren, som i tillatelse setter vilkår for arbeidene for sikre at utfyllingen skjer på en miljømessig forsvarlig måte.

Det bør vurderes tiltak for å dempe støy for eksempel med varsling før spunting eller peling eller bruk av boblegardin. Dersom det er praktisk mulig, bør anleggsfasen begrenses i den påfølgende perioden 1. mai til 15. juni.

8.2 Driftsfasen

Skadereduserende tiltak anbefales i tråd med prinsippene i tiltakshierarkiet. Her er det få mulige løsninger for å redusere skadeomfanget på verdiområder for naturmangfold i noen betydelig grad, utover det å unngå inngrep i områdene. Hvordan tiltakene skal gjennomføres i detalj er i liten grad kjent, og hvordan man prosjekterer eventuelle fyllinger og kaier vil være viktig for å redusere påvirkningen på marint naturmangfold. Noen av inngrepene kan ikke unngås, og det er derfor der mindre mulig å redusere skadeomfanget.

8.2.1 Marint naturmangfold

Propelloppvirvling av sediment

For å unngå propelloppvirvling av bunnsedimentet ved kaia må det prosjekteres tilstrekkelig vanddyb som er dimensjonert for båtene som skal bruke kaia.

9 Forholdet til naturmangfoldloven §§ 8-12

§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».

I henhold til naturmangfoldloven § 8 skal det foreligge et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag når det fattes offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet. Det foreligger lite eksisterende informasjon om naturverdier, herunder rødlistede og fremmede arter i området.

Etter kartleggingen i 2022 utløst av planarbeidet og prosjektet, vurderes kunnskapsgrunnlaget for området ved Ballangsløira som godt oppdatert og tilfredsstillende i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

§9 Førre-var-prinsippet

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak».

Der kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt, legges førre-var-prinsippet til grunn. Der det er usikkerhet blir vurderinger rundt verdi og påvirkning justert tilsvarende. Med forbehold om avbøtende tiltak som vil begrense de negative virkningene på naturmangfold vurderes tiltaket å gi noenlunde forutsigbare effekter for naturmangfold.

§10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Jf. § 10 i NML om økosystemtilnærming og samlet belastning skal «En påvirkning av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er, eller vil bli utsatt for». Det vil si at utbyggingen må sees i sammenheng med andre planlagte tiltak i nærområdet, samt den samlede belastningen på naturmangfoldverdiene som berøres. Det foreligger ingen andre pågående eller fremtidige utbyggingsplaner i nærområdet som vil føre til en økt samlet belastning.

Terrestrisk

Tiltaket vil medføre et relativt stort arealbeslag av områder med ikke-natur. Samtidig påvirkes mindre lokaliteter med kystnatur, samt fuktig jordbruksmark som er verdifull for flere fuglearter.

Tiltaket vil sannsynligvis ha en mindre påvirkning på alminnelig natur i området lokalt, men det er ikke gitt at det vil utgjøre noen målbare effekter for naturtyper, arter eller økosystemer i regionen. Det anslås derfor at økosystemene som kan berøres av tiltaket ikke nødvendigvis vil være utsatt for en utilbørlig stor samlet belastning på regionalt og nasjonalt nivå. Inngrepet må likevel sees i sammenheng med at strandsonen i Norge er utsatt for et stadig økende press, med bit-for-bit utbygging og fragmentering av kystområdene. Ved mange nok slike inngrep i kyst- og fjordområdene i regionen vil det på sikt bli mangel på slike viktige rast- og hekkeområder for fugler. Særlig gjelder dette hekkeområdet for storspove, da enkelte inngrep slik som dette neppe er kritisk for regionale bestander av arten, men man må vise aktsomhet og sørge for at alle slike egnede hekkeområder ikke bygges ned dersom man ønsker å ivareta arten.

Marint

Tiltaket vil medføre et relativt stort arealbeslag av områder med viktig naturtype i sjø, og derav vil det ha en påvirkning på marint naturmangfold lokalt, men det vil ikke medføre målbare effekter for naturtyper, arter eller økosystemer i regionen. Det anslås derfor at økosystemene som kan berøres av tiltaket ikke nødvendigvis vil være utsatt for en utilbørlig stor samlet belastning på regionalt og nasjonalt nivå. Inngrepet må likevel ses i sammenheng med at strandsonen i Norge er utsatt for økende press og fragmentering av kystområdene. Ved mange nok slike inngrep i kyst- og fjordområdene i regionen vil det på sikt bli mangel på viktige bløtbunnsområder som fungerer som habitat for mange ulike arter

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter»

For å unngå unødige skader på naturmangfoldet forutsettes det at tiltakshaver etterfølger prinsippene i naturmangfoldloven §§ 11 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater».

Det forutsettes at tiltakshaver etterfølger prinsippene i naturmangfoldloven §§ 12 om at det skal benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

10 Referanser

- [1] Miljødirektoratet, «Veileder konsekvensutredninger for klima og miljø (M-1941),» 2020.
- [2] Direktoratet for naturforvaltning, «Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN Håndbok 19-2001.,» 2007.
- [3] NIVA v/Trine Bekkeby m.fl, «Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdsetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter. RAPPORT L.NR. 7454-2020,» 2020.
- [4] Narvik kommune, «Kommuneplanens arealdel 2017-2028 for Narvik kommune,» Tilgjengelig på: <https://www.narvik.kommune.no/tjenester/plan-bygg-eiendom-kart-og-miljo/kommuneplan-kommunedelplaner-og-omradeplaner/kommuneplanen/>.
- [5] Klima- og miljødepartementet, Lov om kulturminner (Kulturminneloven).
- [6] Klima- og miljødepartementet, Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021), Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/contentassets/7d2793f6d8254e4b9cc2c4f33592657f/t-1442-2021.pdf>, 2021.
- [7] Klima- og miljødepartementet, Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520), Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/t-1520-luftkvalitet-arealplanlegging/id679346/>, 2012.
- [8] Statens vegvesen, Konsekvensanalyser, Håndbok V712, Tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyser-2021.pdf>, 2021.
- [9] Direktoratet for naturforvaltning, «Kartlegging av naturtyper-verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-2007,» 2007.
- [10] Norconsult Norge AS, «Reguleringsplan for Skoglund-Lallasletta. Konsekvensutredning vannmiljø,» 2024.