

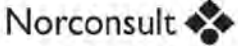
Detaljreguleringsplan for Ballangen industri- og næringsområder

Planbeskrivelse

Høringsutkast

PlanID: 2022006

Saksnr.: 22/3662

Prosjekttittel			Dokumenttittel			
Aker Narvik Ballangen næringsområder			Detaljreguleringsplan for Ballangen næringsområder Planbeskrivelse			
Dokumentnr.						
NOBA-104-PNA-PLA-00006						
Fagrapport (utarbeidet av Norconsult)					Approver (Aker Narvik)	
						
Dato	Versjonsnr.	Utarbeidet av	Fagkontrollert	Godkjent	Kontrollert	Godkjent
2024-06-28	01	RANSYV, SCHBUL, SIGPLA	UTKAST			
2024-09-02	02	RANSYV, SCHBUL, SIGPLA	HELSEO, RANSYV, SCHBUL, SIGPLA	SIGPLA	SO, GNR	
2024-09-20	03	RANSYV, SCHBUL, SIGPLA	HELSEO, RANSYV, SCHBUL, SIGPLA	SIGPLA		
2024-11-08	04	RANSYV	SIGPLA	SIGPLA	SO	SO

Innhold

1	Bakgrunn	6
1.1	Formålet med planen	6
1.2	Forslagsstiller	8
1.3	Planavgrensning ved varsel om planoppstart	9
1.3.1	<i>Delområder</i>	9
2	Planprosess	11
2.1	Sakshistorikk og medvirkning	11
2.2	Oppstartsmøte og jevnlig dialogmøter med Narvik kommune	11
2.3	Medvirknings- og informasjonsopplegg ved planoppstart og høring av planprogram	11
2.4	Møter med myndigheter, grunneiere og interessenter	11
2.5	Vedtatt og fastsatt planprogram	11
2.6	Høringsuttalelser til planprogram og tilleggsvarsel	11
2.7	Høring og offentlig ettersyn av endelig planforslag	11
3	Planstatus og rammebetingelser	12
3.1	Kommunale føringer	12
3.1.1	<i>Planprogram for kommuneplan for nye Narvik kommune</i>	12
3.1.2	<i>Kommuneplanens samfunnsdel 2022-2040</i>	12
3.1.3	<i>Kommuneplanens arealdel 2010-2020 for Ballangen kommune</i>	13
3.1.4	<i>Interkommunal kystzoneplan</i>	14
3.1.5	<i>Ny kommuneplanens arealdel for Narvik kommune</i>	15
3.2	Reguleringsplaner	16
3.3	Tilstøtende planer, tiltak i nærområdet	18
3.4	Rammer og premisser for planarbeidet	18
3.4.1	<i>Relevante lover</i>	18
3.4.2	<i>Relevante forskrifter</i>	19
3.4.3	<i>Aktuelle statlige føringer</i>	20
3.4.4	<i>Aktuelle regionale føringer</i>	22
4	Planområdet – eksisterende forhold	24
4.1	Beliggenhet og størrelse	24
4.1.1	<i>Eiendomsforhold</i>	25
4.2	Arealbruk	25
4.3	Teknisk infrastruktur	27
4.4	Kulturmiljø	28
4.5	Landskap	28
4.6	Naturmangfold	30

4.6.1	Terrestrisk naturmangfold	30
4.6.2	Marint naturmangfold	31
4.7	Naturressurser	32
4.7.1	Jordbruk	32
4.7.2	Fiskeri	33
4.7.3	Vannressurser	35
4.7.4	Mineralressurser	36
4.8	Friluftsliv	37
4.9	Vannmiljø	38
4.9.1	Ballangen	38
4.9.2	Kiselva og Vargåa	39
4.10	Grunnforurensning	41
4.11	Trafikkforhold	44
4.12	Naturfare og klimahendelser	47
4.12.1	Skred	47
4.12.2	Flom	50
4.12.3	Løsmasser og berggrunnsforhold - områdestabilitet og byggegrunn	52
5	Beskrivelse av planforslaget	61
5.1	Plandokumenter	61
5.2	Reguleringsformål og arealregnskap	61
5.2.1	Foreslått ny arealbruk	62
5.2.2	Justeringer i tiltaksbeskrivelse	63
5.3	Planlagte tiltak	63
5.3.1	Grønnstruktur og ferdselsforbindelser	65
5.3.2	Utnyttelse og høyder	65
5.3.3	Arbeidsplasser og trafikkflyt	67
5.3.4	Adkomster	68
5.3.5	Type industri og næring	70
5.4	Overvannshåndtering	71
5.5	Sikringstiltak mot skred og flom	73
5.5.1	Sikringstiltak mot skred	73
5.5.2	Sikringstiltak mot flom	73
6	Konsekvensutredning	74
6.1	Krav om konsekvensutredning	74
6.1.1	Vurdering av konsekvensutredningsplikt	74
6.1.2	Referansesituasjon	74
6.1.3	Alternativ for konsekvensutredning	74
6.1.4	Planområdet og influensområdet	74
6.1.5	Utredningsmetodikk	75
6.2	Utredningstemaer og kunnskapsgrunnlag	75
6.3	Kulturmiljø	76
6.3.1	Skadereduserende tiltak	77

6.4	Landskap	78
6.4.1	Skadereduserende tiltak	79
6.5	Naturmangfold	80
6.5.1	Skadereduserende tiltak	82
6.5.2	Naturmangfoldloven §§ 8-12	83
6.6	Naturressurser	84
6.6.1	Skadereduserende tiltak	86
6.7	Friluftsliv	86
6.7.1	Skadereduserende tiltak	87
6.8	Vannmiljø	88
6.8.1	Skadereduserende tiltak	88
6.9	Støy	89
6.9.1	Skadereduserende tiltak	89
6.10	Luftforurensning	90
6.10.1	Skadereduserende tiltak	91
6.11	Grunnforurensning	91
6.11.1	Skadereduserende tiltak	93
6.12	Klimagassutslipp	93
6.12.1	Skadereduserende tiltak	94
6.13	Folkehelse	94
6.13.1	Skadereduserende tiltak	95
6.14	Sammenstilling av konsekvensutredningen	95
7	Risiko- og sårbarhet	98
7.1	Oppsummering av tiltak	98
7.2	Bygge- og anleggsperioden	100
7.2.1	SHA (sikkerhet, helse og arbeidsmiljø)	100
7.2.2	MOP (miljøoppfølgingsplan)	100
7.3	Hensynssoner for storulykkevirksomhet	100
7.3.1	Generelt om risikokonturer i henhold til DSBs regelverk	101
7.3.2	Prosess for samtykke fra DSB	102
8	Klima og bærekraft	103
9	Andre virkninger av planforslaget	104
9.1	Trafikk	104
9.1.1	Vurdering av forhold for gående og syklende	104
9.1.2	Vurdering av forhold for busstrafikk	105
9.1.3	Trafikk i anleggsperioden	105
9.2	Vann, avløp og overvann	105
9.3	Kraftforsyning	105
9.4	Barn og unge	106
9.5	Vurdering av prioriterte bærekraftsmål	107
10	Vedlegg	109

1 Bakgrunn

1.1 Formålet med planen

Planarbeidet skal legge til rette for utvikling av grønn industri- og næringsutvikling ved Ballangen. Det landbaserte akvakulturanlegget skal bidra til å videreutvikle den eksisterende akvakulturnæringen i området. I tillegg til egne prosjekter vil forslagsstiller også tilrettelegge tomtearealene for at andre aktører kan utvikle næring og industri innenfor planområdet.



Figur 1-1: Utklipp fra 3D-modell som viser foreslått arealbruk.

Alternativet for utbygging som skal vurderes mot referansesituasjon i konsekvensutredningen er beskrevet i kapittel 5. Tiltaket er lik det samlede utbyggingsvolumet som er planlagt på Ballangseira, Stormyra og Ballangseira øst.

Figur 1-1 gir en prinsipiell fremstilling av den planlagte utbyggingen. Tiltaket er imidlertid ikke ferdig prosjektert. Derfor må det tas i betraktning at endelig plassering av bygninger og infrastruktur vil kunne endres i henhold til rammene i reguleringsplanen etter detaljprosjektering.

Figur 1-2 viser hvordan planområdet kan utvikles på sikt, gitt maksimal utbygging i henhold til planforslagets rammer.



Figur 1-2: Dagens situasjon i planområdet sett opp mot planlagt fremtidig situasjon. Bygningsvolumene er prinsipielle og viser ikke hvordan området faktisk vil bygges ut. Volumene viser likevel et mulighetsrom for utnyttelse og høyder som planen åpner opp for.

1.2 Forslagsstiller

Aker Narvik er forslagsstiller for reguleringsplanen. Selskapet er deleid av Nordkraft AS (20 %) og Aker Horizons ASA (80 %).



Figur 1-3: Organisering, Aker Horizons og Nordkraft. Kilde: Aker Horizons

Som en del av en langsiktig strategi om å gjøre lokal kraft til globalt grønt produkt startet Nordkraft i 2018 arbeidet med å tilrettelegge store tomter nært knutepunkter i sentralnettet. Målet var å bringe industrien til energien i stedet for å eksportere nordnorsk kraft som ble til arbeidsplasser i nabolandene.

Aker Horizons' forretningsmodell er rettet mot å utvikle ledende selskaper som kan bidra til grønn omstilling, reduksjon av klimagassutslipp og verdiskapning. I Narvik satser Aker Horizons på å etablere grønne verdikjeder for kraftkrevende industri.

Aker Horizons ambisjoner for bærekraft er forankret i deres strategi. Strategien støtter opp under FNs bærekraftsmål, samt deres fire hovedpilarer; de skal ha en «planet-positive» påvirkning, respekt for mennesker, bistå til å oppnå velstand for alle og ha et godt styresett.

«Planet-positive» påvirkning defineres som at selskapets aktivitet skal ha en betydelig positiv innvirkning på ett miljømål, uten å forårsake alvorlig negativ innvirkning på et annet miljømål, eller ha en negativ sosial påvirkning. Miljømål kan omfatte for eksempel reduksjon av klimagassutslipp, redusere forurensning, sirkulærøkonomi eller påvirkning av biologisk mangfold.

1.3 Planavgrensning ved varsel om planoppstart

Varslingsområdet ble utformet for å dekke nødvendig areal til etablering av tiltakene med tilhørende infrastruktur.

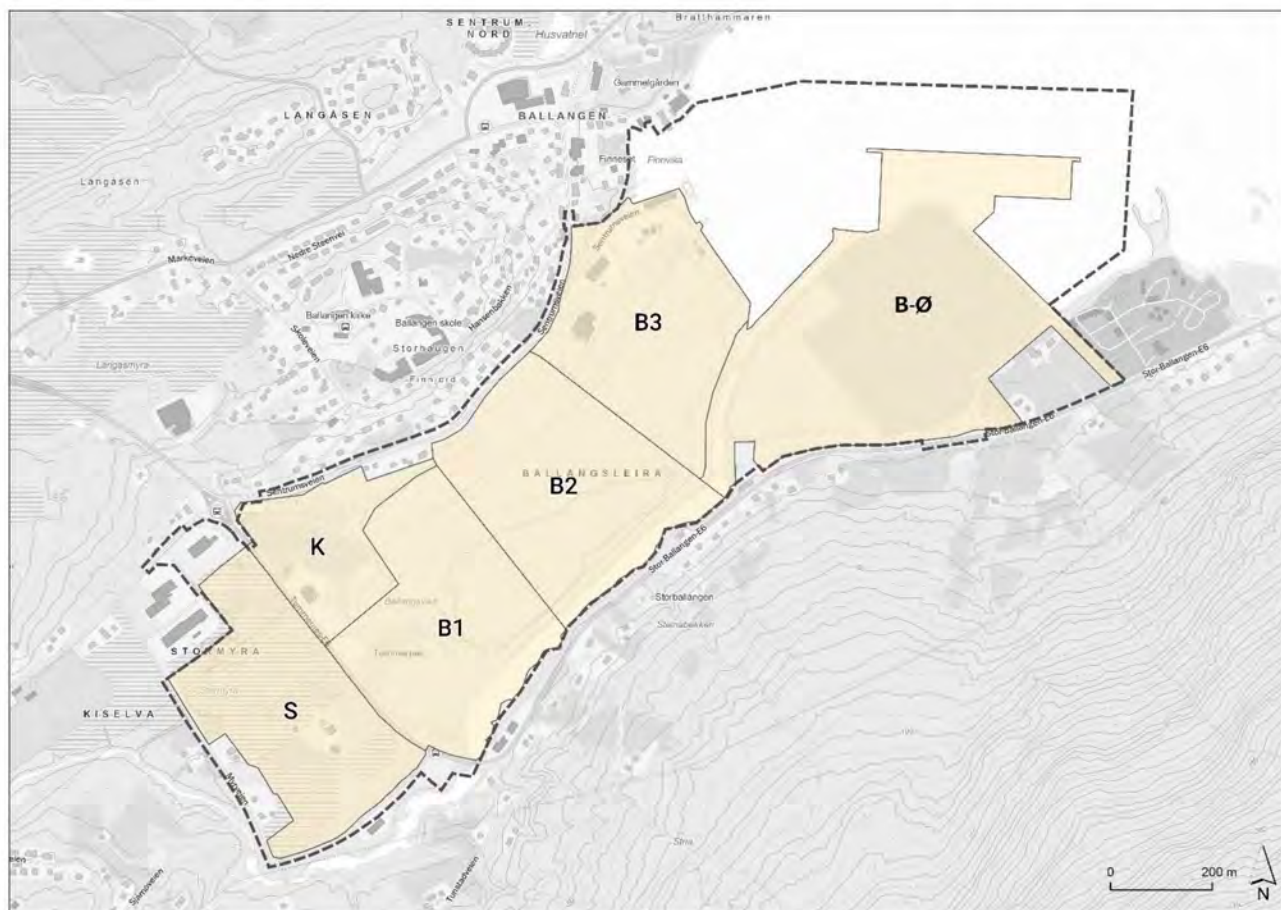
Varslingsområdet måler totalt ca. 1319 dekar.



Figur 1-4: Skisse over varslet planområde markert med sort stiplet linje.

1.3.1 Delområder

For lettere å kunne omtale utbyggingsområdene og skille mellom ulike deler av planområdet i konsekvensutredningene og fagrapportene, ble det i tidligfase definert seks delområder innenfor varslet planområde. Delområdene er benyttet i konsekvensutredninger og andre fagrapporter, og bidrar til tydelig kommunikasjon av arealer. Disse delområdene er vist i **Feil! Fant ikke referanseilden.** under. Området merket K skal opprettholdes med dagens drift som forsamlingslokale for en lokal menighet og kirkegård. Dette delområdet er senere tatt ut av planområdet, da dagens bruk ikke skal endres. De områdene som planlegges utviklet er Stormyra (S) og Ballang sleira Øst (B-Ø), som avgrenses av vannveier, plangrense og E6, i tillegg til at hoveddelen av Ballang sleira er delt i tre delområder. Disse områdene er navngitt B1, B2 og B3.



Figur 1-5: Oversikt over delområder brukt i konsekvensutredninger og fagrappporter for de områdene som skal utvikles gjennom planforslaget.

2 Planprosess

2.1 Sakshistorikk og medvirkning

Plan- og bygningsloven §§ 4-1 og 5-1 setter krav til medvirkning i planprosessen. I henhold til § 14 i forskrift om konsekvensutredninger skal planprogrammet inneholde en beskrivelse av opplegg for medvirkning, spesielt med tanke på grupper som antas å bli særlig berørt.

Siden tiltaket planlegges i et område som er knyttet til en rekke ulike interesser og hensyn, har det vært en viktig oppgave å sørge for forutsigbarhet og best mulig informasjon til interessenter og berørte parter. Det er derfor i løpet av planprosessen vært dialog og samarbeid med planmyndighet, sektormyndigheter, regionale myndigheter og andre interesserte. Hensikten og målet har vært at tiltaket detaljeres og tilpasses de ressursene og verdiene som finnes i planområdet.

Planens saksgang er tilgjengelig i [planregisteret](#) til Narvik kommune med saksnummer: 22/3662 og planID 2023006.

2.2 Oppstartsmøte og jevnlig dialogmøter med Narvik kommune

Oppstartsmøte med Narvik kommune ble gjennomført 22.08.2023. Referat fra oppstartsmøte er vedlagt planforslaget. Det er gjennom planprosessen gjennomført jevnlig dialogmøter mellom forslagstiller, plankonsulent og Narvik kommune.

2.3 Medvirknings- og informasjonsopplegg ved planoppstart og høring av planprogram

Varsel om planoppstart og høring av planprogram ble kunngjort i avisa Fremover 7. desember 2023 med varslingsfrist 4. februar 2024. Det ble samtidig sendt ut varselbrev digitalt og per post til myndigheter og andre offentlige instanser, interesseorganisasjoner, naboer og berørte grunneiere. I forbindelse med varslingen ble det arrangert åpne kontordager på Servicesenteret (Rådhuset) i Ballangen 9.-10. januar 2024.

2.4 Møter med myndigheter, grunneiere og interessenter

I løpet av planprosessen har det vært dialog med Statens vegvesen angående kryss og adkomst tilgrensende E6. Det har vært dialog med enkelte grunneier i regi av forslagsstiller.

2.5 Vedtatt og fastsatt planprogram

Planprogrammet ble fastsatt 18.06.2024 av Hovedutvalg for plan og utvikling i Narvik kommune.

2.6 Høringsuttalelser til planprogram og tilleggsvarsel

Det kom til sammen inn 18 merknader/innspill i forbindelse med høringen av planprogrammet.

Høringsuttalelser til planprogram og varsel om oppstart ligger som et eget vedlegg til planen.

2.7 Høring og offentlig ettersyn av endelig planforslag

Etter første gangs politiske behandling skal planforslaget ut på høring og offentlig ettersyn. Berørte naboer og relevante myndigheter, lag og foreninger vil være høringsparter. Høringsperioden skal i henhold til plan- og bygningslovens § 12-10 være minst seks uker. Det er Narvik kommune som planmyndighet som gjennomfører høring og offentlig ettersyn.

Eventuell videre medvirkning i høringsperioden utover den generelle annonseringen vil avklares i samarbeid med Narvik kommune og fremgå av høringskunngjøringen.

3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Kommunale føringer

3.1.1 Planprogram for kommuneplan for nye Narvik kommune

Narvik kommune har igangsatt arbeidet med å utarbeide en kommuneplan for den sammenslåtte kommunen. Planprogram for revisjonsarbeidet ble vedtatt av kommunestyret 18.06.2020. I planprogrammet fremheves det at Narvik kommune skal ha høye ambisjoner om å være bærekraftig. Bærekraftig utvikling defineres som: «[...] utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov. Det må tas hensyn til tre forhold for å skape en bærekraftig utvikling: Sosiale forhold, klima og miljø og økonomi.»

I planprogrammet foreslås det et særskilt fokus på åtte av FNs bærekraftsmål (se kap. 3.2.2 for oversikt over bærekraftsmålene). Disse målene regnes som sentrale for kommunens videre utvikling og skal vies særlig oppmerksomhet i planprosessen. Det presiseres at de prioriterte målene kan endres som følge av medvirkningsprosessen.

Kommuneplanens arealdel er under rulling.

3.1.2 Kommuneplanens samfunnsdel 2022-2040

Kommuneplanens samfunnsdel skal være kommunens styringsdokument, og legger føringer for Narvik kommunes mål og strategier de neste 18 årene. Hovedmålsetningen er at kommuneplanen skal være med på å utvikle Narvik kommune til en attraktiv og bedre kommune å bo, arbeide og oppholde seg i.

Den overordnede målsetningen for kommunen frem mot 2040 er definert som følgende: «Narvik skal være det mest attraktive og inspirerende stedet i Nord-Norge å bo og leve. Vi skal begeistre Norge, ta en tydelig posisjon i det grønne skiftet og sette et inspirerende avtrykk i verden.»

Samfunnsdelen tar videre utgangspunkt i de prioriterte bærekraftsmålene nevnt i planprogrammet. Basert på disse er følgende hovedmål definert for utviklingen av Narvik kommune:

- 3. God helse og livskvalitet: Narvik kommune skal legge til rette for god folkehelse for alle. Kommunen skal jobbe forebyggende, ha fokus på tidlig innsats, sosial utjevning og universell tilrettelegging. I Narvik kommune er det bruk for alle. Kommunen skal tilby forsvarlige, sammenhengende helsetjenester med god kvalitet.
- 4. God utdanning: Narvik kommune skal sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme muligheter for livslang læring for alle.
- 8. Anstendig arbeid og økonomisk vekst: Narvik kommune skal fremme varig, inkluderende og bærekraftig økonomisk vekst, sysselsetting og anstendig arbeid for alle gjennom å tilrettelegge for nye arbeidsplasser og fremtidige arealer, arbeide for en sunn kommuneøkonomi, sikre gode rammevilkår for etablerte arbeidsplasser og fremme entreprenørskap.
- 9. Innovasjon og infrastruktur: Narvik kommune skal tilrettelegge for- og bygge en solid infrastruktur. Vi skal fremme bærekraftig industri, innovasjon og entreprenørskap og være et godt vertskap i det grønne skiftet.
- 11. Bærekraftige byer og samfunn: Sammen skal vi sikre en bærekraftig kommune og region som tar vare på naturgrunnlaget, ressursene og kulturhistorien slik at kommende generasjoner kan oppleve minst like god livskvalitet som dagens innbyggere. I Narvik kommune lever innbyggerne gode liv både sosialt og økonomisk uten å skape problemer for natur, klima og miljø.
- 13. Stoppe klimaendringene: Narviksamfunnet skal bidra til å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem. Narvik kommune er fornybarhovedstaden i Norge, og ledende

internasjonalt innen overgangen fra fossilsamfunnet til fornybarsamfunnet. Kommunen er bevisst sin rolle som motivator, og samarbeider tett med næringslivet, innbyggere og andre aktører i sitt målrettede arbeid med klimatilpasning og å legge til rette for at vi er en global bidragsyter i det grønne skiftet.

- 16. Fred og rettferdighet: Narvik kommune skal bygge en velfungerende og transparent institusjon som sørger for at alle innbyggere har tilgang til rettsvern. Narvik kommune fremmer et fredelige og inkluderende samfunn for å sikre bærekraftig utvikling.
- 17. Samarbeid for å nå målene: Fremtidens Narvik kommune skal skapes gjennom tett samarbeid med innbyggere, næringsliv, frivillighet og organisasjoner. Gjennom samskaping skal Narvik kommune bidra til at lokalsamfunnets ressurser forvaltes til det beste for fellesskapet.

Tiltaket vil i mer eller mindre grad påvirke alle hovedmålsetningene som er definert i kommuneplanens samfunnsdel. Planarbeidet virker særskilt aktuelt med hensyn til målsetninger om innovasjon og utvikling av fornybar industri som bidrar til det grønne skiftet (bærekraftsmål 9 og 13).

3.1.3 Kommuneplanens arealdel 2010-2020 for Ballangen kommune

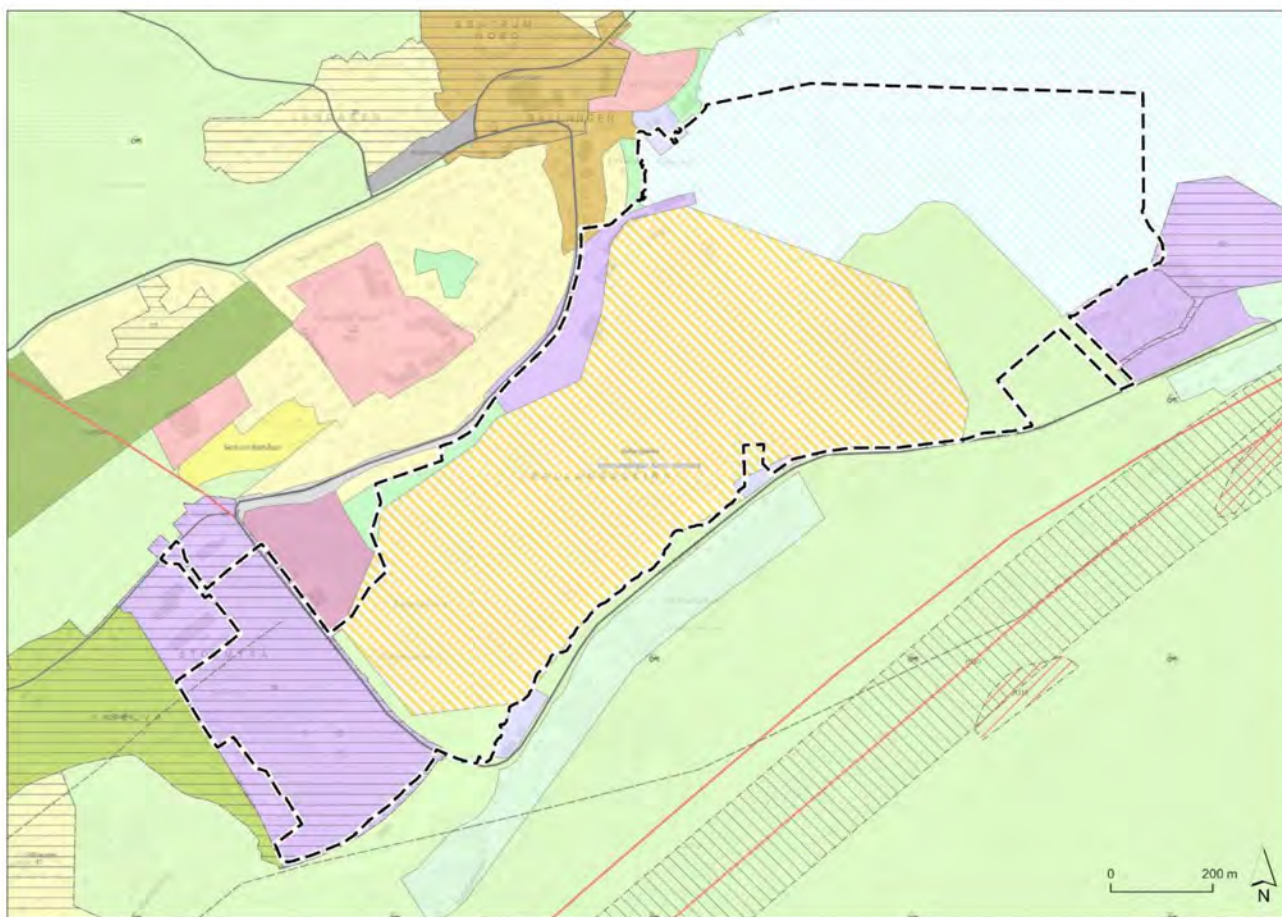
Gjeldende kommuneplan ble vedtatt 19.02.2015 og fastsetter arealbruken i varslingsområdet til næringsbebyggelse på Stormyra, kombinerte bygg- og anleggsformål på Ballangleira og LNFR-tiltak på gårdens ressursgrunnlag for en mindre del av området helt i nordøst. Planen stiller krav om detaljregulering for nye tiltak innenfor områdene.

Formålet for Ballangleira er endret fra tidligere kommuneplan, og kommunens konsekvensutredning for endringen oppsummeres på følgende måte:

«... Arealet er godt egnet til ulike formål, bl.a. til næring, boliger, tjenester, idrett osv. og har samlet sett stort potensial som blandingsareal/flerbruksareal. Blandingsutviklingsområde til videre konsentrasjon av næringer, tjenester, samfunnsfunksjoner, boliger og leiligheter i sentrum ...

...Ballangleira har med sentrumsnær beliggenhet, plant og nesten ubebygde areal det største utviklingspotensialet i Ballangen kommune i framtiden ...»

Hentet fra Konsekvensutredning til kommuneplanens arealdel 2010-2020, pkt. 5.3



Figur 3-1: Utsnitt av planområdet mot kommuneplanens arealdel.

3.1.4 Interkommunal kystsoneplan

Kommunene Evenes, Narvik og Hamarøy har i felleskap utarbeidet en interkommunal kystsoneplan for felles kystområder og fjordsystem. Planen omfatter sjøområdene i kommunene Evenes, Narvik og Hamarøy.

Bakgrunnen for planarbeidet er et ønske om en forutsigbar forvaltning av sjøarealene. Samfunnsendringene i regionen med kommunesammenslåing, og et økt fokus på samfunnssikkerhet og beredskap krever bedre samarbeid. Ønske om god tilrettelegging for utvikling og bolyst gjør at man må se på gode helhetlige løsninger på tvers av kommunegrensene.

Planen har vært til offentlig ettersyn og høring.



Figur 3-2: Utsnitt av plankart for interkommunal kystzoneplan. Planområdet ligger innerst i fjordarmen.

Planforslaget vil ikke være i direkte konflikt med kystzoneplanen. Sjøarealet er avsatt til kombinerte formål for fiske, ferdsel, friluftsliv og natur. Det beskrives som et flerbruksområde med høy verdi for flere brukstyper der friluftsliv og natur er prioritert. Tiltak eller inngrep som er i konflikt med fiske, ferdsel, friluftsliv og natur, er ikke tillatt. Dette er likevel ikke til hinder for legging og vedlikehold av infrastruktur som ikke er til ulempe for formålet (sjøledning) for vann, avløp, strøm og telenett mv.) eller etablering av enkeltstående båtfortøyninger/anker.

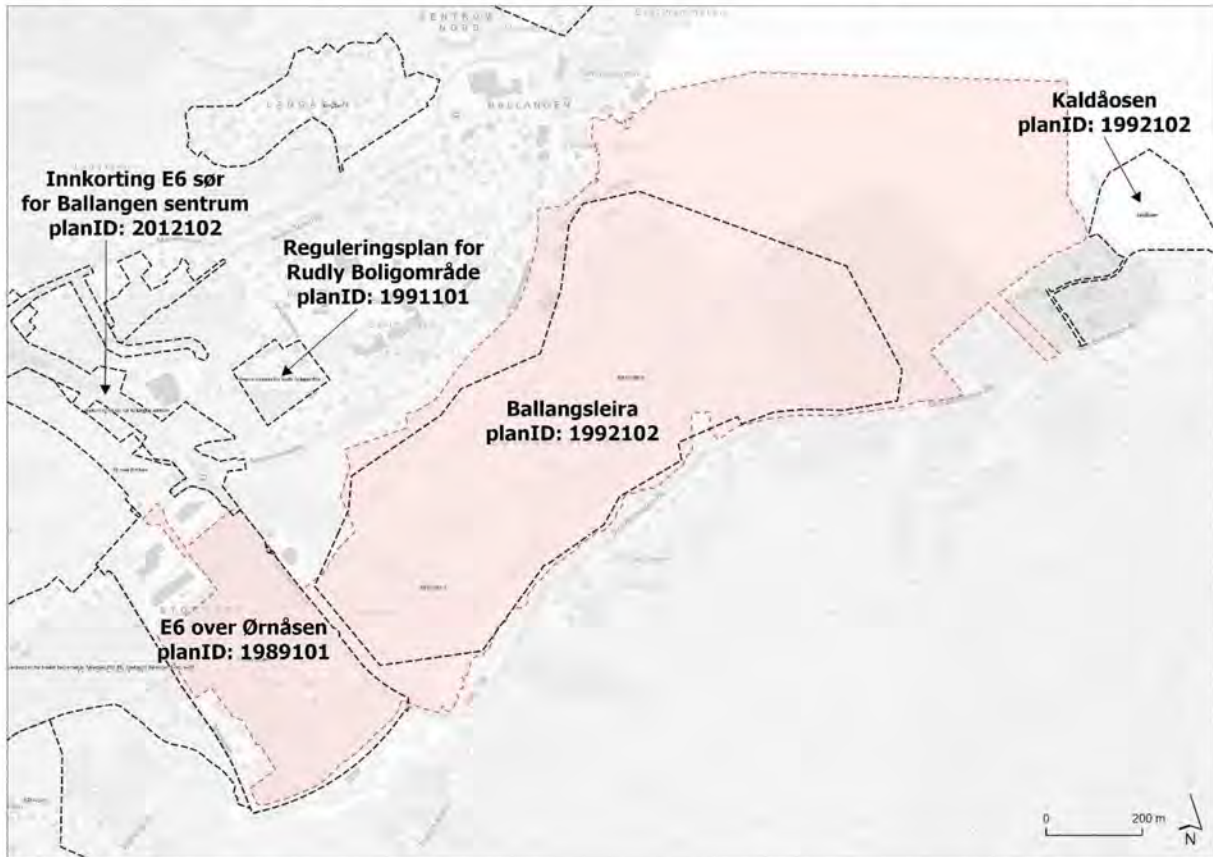
Området rett utenfor Ballangleira er markert med en båndleggingssone H710 som stiller krav om detaljregulering. Sonen spesifiserer at det er omsøkt tiltak for Ballangen sjøfarm det skal tilrettelegges for. Planforslaget bygger opp under disse bestemmelsene.

3.1.5 Ny kommuneplanens arealdel for Narvik kommune

Det pågår for tiden en planprosess for ny kommuneplanens arealdel for Narvik kommune. Planen er ennå ikke vedtatt.

3.2 Reguleringsplaner

Innenfor varslingsområdet finnes det to gjeldende reguleringsplaner. Kort oppsummering følger under.

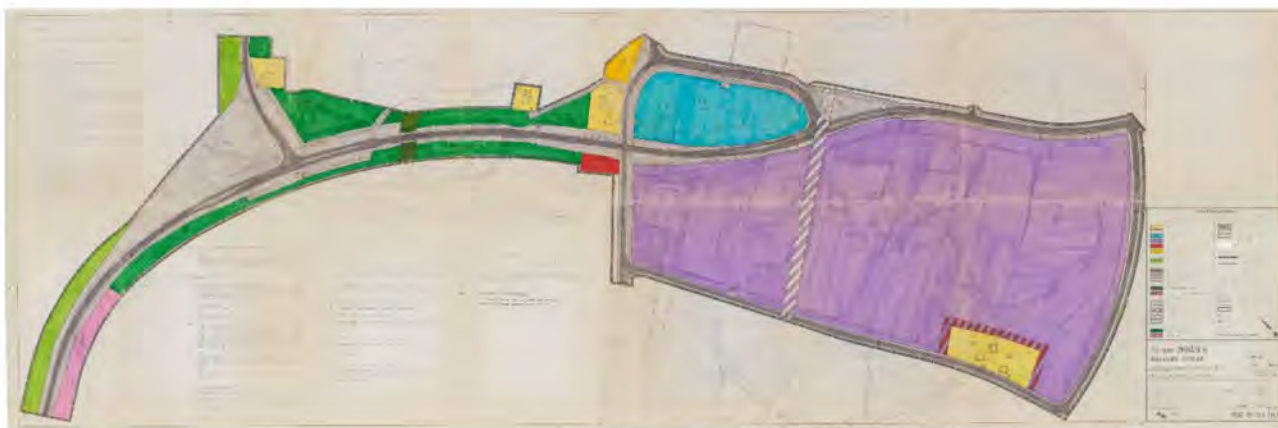


Figur 3-3: Kartet viser eksisterende reguleringsplaner med sort stiplet strek. Planområdet for denne planen er vist med rød skraver.

E6 over Ørnåsen med plan-id 1989101, ble vedtatt 20.09.1989.

Arealene er satt av til bolig, forretning/kontor, industri, offentlige bygninger, allmenntillegget formål, skiløype/driftsveg, isolasjonsbelte/vegetasjon, friluftsområde og massetak i tillegg til vegformålene som naturlig følger av en plan for E6.

Bestemmelsene til planen er enkle og lister opp tillatte gesimshøyder og begrensninger for plassering av bygg. Planen gir også føringer for de elementer som skal inngå i veganlegget. Planene for området er i stor grad i tråd med gjeldende reguleringsformål i denne planen. E6 er i senere tid omregulert og vegen lagt i en annen trasé, med rundkjøring som regulerer adkomst til Ballangen sentrum.



Figur 3-4: Gjeldende reguleringsplan for Stormyra med tegnforklaring.

Ballang sleira med plan-id 1992102, ble vedtatt 13.02.1990.

Arealene er satt av til industriformål, offentlig gangvei, parkbelte og vann. I tillegg er det illustrert hvor Vargåa skal legges i kulvert.



Figur 3-5: Gjeldende reguleringsplan for Ballang sleira med tegnforklaring.

Reguleringsbestemmelsene for Ballang sleira er enkle, og er her gjengitt i sin helhet:

1. Leira reguleres i sin helhet til næringsformål, detaljer vedr. vegføringer og type virksomhet tas opp som egen regulerings sak senest etter at fyllings sone I.1 er ferdigfylt.
2. Kiselva deler leira i to hovedparseller, parsellene sikres med steinsjeteer som skal gjøres tette.
3. I elveutløpet monteres styrbar luke eller overløpsanordning som skal styre vannstanden i elva og innenforliggende områder. (Dette innebærer at det opprettholdes ønsket vannstand innenfor lukene).
4. Slammet fra gruvedriften på Arnesfjellet pumpes via sjøledning inn på leira og sedimenteres der. Vannavgangen skal renne gjennom kontrollert utslippssted over sjeteen.
5. Innfylte masser skal tildekkes med jord/humusmasse slik at erosjon ikke oppstår. Passende arealer skal «støvsikres», dette innebærer at tilsåing må foretas minst 2 ganger årlig – vår og ettersommer.

6. Deponering av slam skjer i den rekkefølgen fyllingssonene er nummerert.

Forslaget til planprogram følger opp bestemmelsenes punkt 1 om egen regulerings sak for å avklare type virksomhet og detaljering av infrastruktur.

3.3 Tilstøtende planer, tiltak i nærområdet

De reguleringsplanene som ligger nærmest varslingsområdet er som følger:

Plan-id 1984101 – Reguleringsplan for arealet begrenset av fylkesveg 736, E6, Kiselva og Ballangen S-Lag, AVD. 2, vedtatt 29.02.1984.

Planen regulerer et stort grøntområde, noen boliger og forretning/kontor. Deler av planen er senere erstattet av plan for E6 over Ørnåsen.

Plan-id 1991101 – Reguleringsplan for Rudly Boligområde, vedtatt 25.09.1991.

Planen regulerer et boligområde med tilhørende internveier og grøntområder sørvest i Ballangen sentrum.

Plan-id 1992102 – Kaldåosen, vedtatt 26.09.1995.

Planen regulerer områder for adkomst og parkering, naust og småbåthavn med tilhørende administrative funksjoner.

Plan-id 2012102 – Innkorting E6 sør for Ballangen sentrum, vedtatt 22.03.2012.

Planen regulerer en innkorting av E6 som hadde til hensikt å redusere trafikkmengden gjennom sentrum, samt å begrense miljøplagene (støv og støy) fra veien. Planen er realisert, og veganlegget er ferdigstilt.

3.4 Rammer og premisser for planarbeidet

3.4.1 Relevante lover

Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)

Tiltaket planlegges med hjemmel i plan- og bygningsloven (pbl). Planprogrammet er utarbeidet iht. pbl § 4-1 og forskrift om konsekvensutredninger § 14. Hensikten med å utarbeide og vedta reguleringsplan etter plan- og bygningslovens regler er å avklare forutsetninger for arealbruken innenfor planområdet, og eventuelle særskilte vilkår knyttet til bruken av arealene.

Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven)

Loven har som formål å verne liv, helse, miljø og materielle verdier mot brann og eksplosjon, mot ulykker med farlig stoff og farlig gods og andre akutte ulykker, samt uønskede tilsiktede hendelser.

Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)

Forurensningsloven har som formål å verne det ytre miljø mot forurensning og å redusere eksisterende forurensning, redusere mengde avfall og fremme en bedre avfallshåndtering. Miljødirektoratet og Statsforvalteren mottar søknader om forurensning fra ulike virksomheter, og kan gi utslippstillatelse på nærmere vilkår.

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)

Loven fastsetter krav og mål for ivaretagelse av naturtyper og arter. Loven omhandler prinsipper for offentlig

beslutningstaking som skal legges til grunn for all arealplanlegging. Beslutninger skal bygge på kunnskap om naturmangfold (kunnskapsgrunnlaget). Planforslaget innebærer inngrep i ubebygde areal og berører naturmangfoldet. Planen skal vurderes i henhold til de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12.

Lov om kulturminner (kulturminneloven)

Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. Det er et nasjonalt ansvar å ivareta disse ressenser som vitenskapelig kildemateriale og som varig grunnlag for nålevende og fremtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet.

Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)

Vannressursloven har til formål å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann. Enhver skal opptre aktsomt for å unngå skade eller ulempe i vassdraget for allmenne eller private interesser. Vassdragstiltak skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser. Denne plikten gjelder så langt den kan oppfylles uten uforholdsmessig utgift eller ulempe.

Lov om vegar (veglova)

Formålet med denne loven er å trygge planlegging, bygging, vedlikehold og drift av offentlige og private vegar, slik at trafikken på dem kan gå på et vis som trafikantene og samfunnet til enhver tid kan være tjent med. Det er en overordnet målsetting for vegmyndighetene å skape størst mulig trygg og god avvikling av trafikken og ta hensyn til naboene, et godt miljø og andre samfunnsinteresser.

Lov om folkehelsearbeid (folkehelseloven)

Formålet med denne loven er å bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse, herunder utjevner sosiale helseforskjeller. Folkehelsearbeidet skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse. Planforslaget får konsekvenser for nærmiljøet, lokal og regional utvikling.

Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)

Formålet med loven er å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann. Loven angir krav om konsesjonssøknad for vassdragstiltak, samt bestemmelse om at kantvegetasjon skal opprettholdes for å motvirke avrenning og sikre levested for planter og dyr.

3.4.2 Relevante forskrifter

Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkedeforskriften)

Formålet med forskriften er å forebygge storulykker der farlige kjemikalier inngår og å begrense konsekvensene slike ulykker kan få for mennesker, miljø og materielle verdier.

Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften)

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene.

Dersom tiltaket innebærer aktiviteter eller nye inngrep i en vannforekomst, og kan medføre at miljømålene ikke nås eller tilstanden forringes, vil vannforskriften § 12 komme til anvendelse. Det må i så tilfelle redegjøres for om vilkårene i vannforskriften § 12 andre ledd er oppfylt. Dette innebærer at:

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

Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag

I henhold til forskriften kreves det tillatelse fra Statsforvalteren eller fylkeskommunen for å sette i verk fysiske tiltak i vassdrag. Statsforvalteren har ansvar for tiltak på strekninger som fører anadrome laksefisk eller kreps.

Fylkeskommunen har ansvaret for tiltak i vassdrag eller deler av vassdrag som ikke fører anadrome laksefisk eller kreps. Dersom det på den aktuelle strekningen finnes arter eller bestander av innlandsfisk som fylkeskommunen ikke har forvaltningsansvar for, skal avgjørelser fattes i samråd med Statsforvalteren.

Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)

Forurensningsforskriften er fastsatt i medhold av forurensningsloven. Forskriften gir detaljerte regler om forurensning og regulerer en rekke forhold med grenseverdier, forvaltningsregler og lignende. Forskriften krever blant annet undersøkelser for tiltak der det kan være forurenset grunn. Det kan i visse tilfeller bli aktuelt med behandling etter forurensningsloven og forurensningsforskriften hvis det oppdages forurensning.

3.4.3 Aktuelle statlige føringer

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, 2023-2027

Regjeringen legger hvert fjerde år fram nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging for å fremme en bærekraftig utvikling i hele landet. De nasjonale forventningene skal følges opp i fylkeskommunenes og kommunenes arbeid med planstrategier og planer, og legges til grunn for statlige myndigheters medvirkning i planleggingen. Fylkeskommunene og kommunene har ansvar for å finne helhetlige løsninger, der lokale forhold og lokalpolitiske interesser og hensyn ivaretas, sammen med nasjonale og viktige regionale interesser.

Regjeringen forventer at fylkeskommunene og kommunene legger bærekraftsmålene, de nasjonale klima- og miljømålene og lokalt folkestyre til grunn for samfunns- og arealplanleggingen, og legger til rette for trygge, bærekraftige og levende lokalsamfunn i hele landet. De nasjonale forventningene legger vekt på levende distrikter for å sikre at matproduksjonen holdes i drift, samt tilrettelegging for grønn industri slik at arbeidsplasser i distriktene opprettholdes.

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, fastsatt 28.09.2018

Formålet med planretningslinjene er å:

- a) Sikre at kommunene og fylkeskommunene prioriterer arbeidet med å redusere klimagassutslipp, og bidra til at klimatilpasning ivaretas som hensyn i planlegging etter plan- og bygningsloven.
- b) Sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene.

- c) Sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med reduksjon av klimagassutslipp og klimatilpasning, og bidra til avveining og samordning når utslippsreduksjon og klimatilpasning berører eller kommer i konflikt med andre hensyn eller interesser.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, fastsatt 26.09.2014
Planretningslinjene slår fast at areal- og transportplanleggingen skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet.

Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. Planarbeidet kan påvirke utbyggingsmønsteret og transportsystemet i området.

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, fastsatt 20.09.1995
Retningslinjen stiller krav om at barn og unges interesser skal ivaretas i plan- og byggesaksbehandlingen etter plan og bygningsloven. Det stilles krav til fysisk utforming slik at barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.

Barn og unges interesser både i planområdet og nærområdet må vurderes og ivaretas spesielt gjennom konsekvensutredningen for friluftsliv, vurderingen av planens virkning på folkehelse og trafikkforhold.

Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, fastsatt 28.05.2021
Retningslinjene skal blant annet bidra til at det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser i strandsonen. Retningslinjene utdypet plan- og bygningsloven og gir statlige føringer for kommunenes og fylkeskommunenes planlegging og saksbehandling.

Retningslinjer for flaum- og skredfare i arealplaner (nr. 2/2011)
Retningslinjene skal bidra til at flom- og skredfare blir kartlagt og tatt hensyn til i arealplaner. Retningslinjene gjelder for fare knyttet til alle typer flom-, erosjons- og skredprosesser, og flodbølger som kan oppstå som følge av skred. Retningslinjene gjelder i utgangspunktet fare knyttet til naturlige prosesser og naturlig terreng. Fare knyttet til menneskeskapt inngrep som skjæringer, fyllinger, fundamentering, kulverter og andre tiltak knyttet til byggetomter og anlegg må prosjekteres i samsvar med gjeldende norske standarder. Dette er ikke omtalt i retningslinjene. Når slike inngrep kan gi økt fare for flom eller skred, må faremomentene likevel kartlegges og tas hensyn til i samsvar med retningslinjene.

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442/2021)
T-1442 skal legges til grunn av kommunene, regionale myndigheter og berørte statlige etater ved planlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven. Retningslinjen gir anbefalte grenseverdier for støynivå utendørs, på fasade og på uteoppholdsarealer for støyfølsom bebyggelse. Retningslinjen gir også kvalitetskriterier for planlegging av ny støyfølsom bebyggelse og planlegging av støyyende anlegg og virksomhet.

3.4.4 Aktuelle regionale føringer

Fylkesplan for Nordland 2013-2025

Fylkesplanen har blant annet som målsetting at Nordland skal ha et konkurransedyktig, innovativt og bærekraftig arbeids- og næringsliv. Viktige strategier for å nå dette målet er ifølge planen å:

- Stimulere til nyetableringer, omstillinger og vekst i eksisterende bedrifter
- Ta i bruk Nordlands mangfoldige kultur, kulturmiljø og naturressurser som potensial for verdiskaping
- Jobbe for å skape en bærekraftig samfunns- og næringsutvikling med god balanse mellom bruk og vern
- Foredle mest mulig av råvarene nærmest mulig der ressursene finnes
- Styrke kunnskapsbasert næringsutvikling innen sektorer hvor Nordland har spesielle fortrinn
- Legge til rette for effektive og miljøvennlige godstransporter

Planen fremhever videre at arealforvaltningen skal legge til rette for et mangfoldig næringsliv og nødvendig infrastruktur, og ha søkelys på muligheter for vekst og verdiskaping på grunnlag av ressursgrunnlaget i fylket. Arealplanleggingen skal legge til rette for videreutvikling og nyetableringer av kraftintensiv industri. Fylkesplanens kapittel 8 inneholder klare mål for arealpolitikken i Nordland som gir føringer for det videre planarbeidet.

Planleggingen av industri- og næringsområdene er i tråd med planens mål om å stimulere til nyetableringer, benytte regionens kraftoverskudd til lokal industri og styrke næringsutvikling innen sektorer hvor Nordland har spesielle fortrinn.

Fylkesplanens kapittel 8 inneholder klare mål for arealpolitikken i Nordland. Disse føringene vil legges til grunn for det videre planarbeidet. Dette gjelder blant annet arealpolitiske retningslinjer for naturressurser, kulturminner og landskap, kystsonen og klima og klimatilpasning.

Et bærekraftig Nordland - Planstrategi for samarbeid og grønn omstilling 2021–2024

Regional planstrategi redegjør for regionale utviklingstrekk, fastsetter langsiktige samfunns mål og prioriterer hvilke spørsmål nordlandssamfunnet skal behandle i videre regional planlegging. Prioriterte planoppgaver er blant annet regional plan for sosial bærekraft og livskraftige lokalsamfunn og regional plan for arealforvaltning.

Planstrategien fastsetter følgende langsiktige utviklingsmål mot 2030:

- Mål 1: Attraktive og inkluderende samfunn med gode kultur-, service- og tjenestetilbud for alle
- Mål 2: Innovativt og bærekraftig næringsliv og industri som bidrar til grønn omstilling
- Mål 3: Bærekraftig utvikling av miljø- og naturressurser
- Mål 4: Effektiv, trygg og miljøvennlig infrastruktur som dekker innbyggernes, reisendes og næringslivets behov
- Mål 5: God kvalitet i skoletilbudene og et arbeidsliv som stimulerer til kompetanseutvikling i hele karrieren
- Mål 6: Kompetansearbeidsplasser og høyere utdannings- og forskningsmiljø som er sterke utviklingsaktører i regionalt samfunns- og næringsliv

Planleggingen av industri- og næringsområdene er særskilt relevant for utviklingsmål 2, 3 og 6.

Industristrategi for Nordland, vedtatt 08.04.2013

I Industristrategien for Nordland kommer det blant annet frem at «Fylkestinget har som mål at Nordland skal ha en konkurransedyktig og teknologisk ledende industri basert på foredling av fylkets ressursgrunnlag. Nordland sin ressursrikdom bør utvikles slik at virkningen blir redusert globale klimautslipp, grunnlag for regional verdiskaping gjennom klimaeffektiv industriproduksjon nær energikildene og sysselsetting i hele fylket.»

Regional plan for klima og miljø - grønn omstilling i Nordland 2021-2030

Planen legger vekt på tre satsingsområder, med hver sine hovedmål, strategier og delmål:

- Klimakommunikasjon, kompetanse og samarbeid
- Grønn omstilling
- Klimatilpasning

I denne planen er følgende strategi spesielt relevant for planarbeidet: Grønn industriutvikling basert på fornybar energi. Det presiseres at: «Nordland har [...] store muligheter for økt produksjon av fornybarbaserte produkter, som hydrogen og batterier.» I tillegg påpekes det at: «for å konkretisere det grønne skiftet skal det satses på å utvikle en sirkulær økonomi med stor grad av ressurseffektivisering, gjenvinning og utvikling.»

Regional plan for internasjonalisering 2012-2025

Målet med regional plan for internasjonalisering er å øke den internasjonale aktiviteten i og fra Nordland, gjennom å samordne og koordinere det internasjonale engasjementet i offentlig sektor. Regional plan for internasjonalisering skal jf. plan- og bygningsloven legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging i regionen.

Planarbeidet er spesielt relevant for Målområde 3: Verdiskapning – Nordland skal ha et internasjonalt konkurransedyktig næringsliv i vekst.

Regional vannforvaltningsplan 2022-2027, Nordland og Jan Mayen Vannregion - Høringsforslag

Hovedmålsettingen med den regionale vannforvaltningsplanen [1] er å gi en enkel og oversiktlig framstilling av hvordan vannmiljøet og vannressursene i vannregionen skal forvaltes i et langsiktig perspektiv. Planen skal rulleres hvert 6. år og danner grunnlag for en systematisk og helhetlig vannforvaltning. Planen setter miljømål for alle vannforekomstene i fylket. Målene vil være styrende for videre forvaltning.

Vannforekomsten Ballangen er en del av Ofotfjorden vannområde. Ballangen har registrert god økologisk og udefinert kjemisk tilstand¹. Varslingsområdet omfatter også deler av vannforekomsten Kiselva². Vannforekomstens økologiske potensial er registrert som dårlig og kjemisk tilstand er udefinert. Planforslagets virkning for målene i vannforvaltningsplanen vil utredes under temaet vannmiljø.

Regional transportplan Nordland 2018-2029

Planen skal bidra til å formulere mål og strategier, og på den måten gi føringer for et fremtidig godt transportsystem i både byområder og i distriktene. Disse føringene skal påvirke kommuners og regioners planlegging på transportområdet og nasjonale prosesser som nasjonal transportplan. Transportplanen definerer fire hovedmål for regionen:

- Fylkesveinettet og fylkesveiferjesambandene skal være effektive, sikre og bærekraftige
- Kollektivtransport skal gjøres til førstevalget ved reiser i byer og regioner
- Næringslivets konkurranseposisjon skal styrkes gjennom sikring av transportinfrastruktur og transportløsninger med gode og bærekraftige regionale transportere og reduserte avstandsulemper
- Bo-, arbeidsmarkeds- og serviceregioner skal utvikles og forstørres
- Det skal være en dobling i andelen sykling og gåing i løpet av planperioden

Tiltakene som ønskes etablert har konsekvenser for trafikkavvikling og transport, og må forholde seg til både regionale og nasjonale føringer for transportplanlegging.

¹ <https://www.vann-nett.no/portal/#/waterbody/0364030200-C>

² <https://www.vann-nett.no/portal/#/waterbody/173-17-R>

4 Planområdet – eksisterende forhold

4.1 Beliggenhet og størrelse

Ballangen ligger innerst i Ballangsfjorden i Narvik kommune, om lag 25 km i luftlinje sørvest for Narvik sentrum. Ballangleira og Stormyra befinner seg like sør for Ballangen sentrum.

Planområdet utgjør til sammen 1128 daa, og inkluderer Stormyra, Ballangleira, en delstrekning av Kiselva, et utfyllingsområde beskrevet som Ballangen øst, samt deler av sjøområdene i Ballangen.



Figur 4-1: Geografisk plassering av Ballangen. Planområdet er vist med sort stiplet linje.

4.1.1 Eiendomsforhold

Eiendommene som inngår i varslingsområdet eies av Aker Narviks datterselskap North Circulare AS, samt andre private grunneiere.

Følgende eiendommer (gnr./bnr.) ligger innenfor varslingsområdet. De gulmarkerte eiendommene ligger helt eller delvis innenfor planavgrensningen, og berøres dermed direkte av planforslaget:

Gnr./Bnr.	Hjemmelshaver
339/4	Privat
339/5	Privat
339/7	Privat
339/19	Narvik kommune
339/47	Privat
339/70	Sea Pearl Wk Da/ Esso Norge AS
339/77	Privat
339/85	Privat
339/87	Narvik kommune
339/94	SB E6 78 AS
339/95	Privat
339/107	Privat
339/111	Privat
339/133	Privat
339/146	Privat
339/238	Tojo bygg og eiendom AS
339/248	Narvik kommune
339/288	Privat
339/318	Privat
340/1	Privat
340/3	Privat
340/6	Privat
340/8	Privat
340/13	Narvik kommune
340/18	Privat
340/33	Privat
340/53	North Circulare AS
340/59	Privat
340/82	Privat
340/90	Ballangen sokn
340/91	Privat
340/92	Privat
340/98	Privat
340/144	Privat
340/191	Privat
340/202	Privat
340/213	Privat
340/248	Ballangen eiendom AS
340/261	Privat
340/262	Privat
340/276	Privat
340/285	Narvik kommune/privat
340/289	Privat
340/304	Privat

340/306	Balbo AS
340/358	Privat
340/372	Privat
340/377	Privat
340/399	Aktiv Ballangen AS
340/409	Myklevold eiendom AS
340/421	Privat
340/424	Privat
340/430	Privat
340/453	Privat
340/455	Privat
340/467	Privat
340/494	Privat
340/515	North circulare AS
340/517	Privat
340/524	Aktiv Ballangen AS
340/525	Aktiv Ballangen AS
340/533	Privat
340/539	Aktiv Ballangen AS
340/545	Den læstadianske fors.
340/547	Myklevold eiendom AS
340/558	Narvik kommune
340/665	Privat
340/666	Narvik kommune
340/685	Baro eiendom AS
340/691	Den opprinnelige apostolisk-lutherske forsamling
340/693	Privat
340/700	Privat
340/705	Privat
340/706	Privat
340/708	Privat
340/721	Privat
340/725	Privat
340/729	Privat
340/730	Privat
340/744	Privat
340/752	Signaturbygg AS
340/760	Ballangen sjøfarm AS
340/761	Privat
340/762	Privat
501/1	Statens vegvesen
501/8	Narvik kommune

4.2 Arealbruk

Store deler av Ballangseira og Ballangen øst består av oppfylte sjøarealer. Oppfyllingsmassene er gruveavgang fra Nikkel- og Olivingruven på Arnesfjellet, samt Bjørkåsen gruver, som begge nå er nedlagt. Utfyllingen ble gjennomført på slutten av 80-tallet. Området er i hovedsak ubebygget og på grunn av utfyllingen er Ballangseira svært flatt. I dag brukes området hovedsakelig til småflyplass og rekreasjon, og området lengst nord på Ballangseira er bebygget med naust, kai og næringsbebyggelse. På den sørlige delen av Ballangseira, langs E6, er det i dag en grunnlagt plass som brukes til parkering og traileroppstilling. Ballangen kirkegård og et forsamlingshus ligger også langs E6. Mellom Ballangseira og Ballangen øst renner Kiselva med utløp ut i Ballangsfjorden. Ballangen øst benyttes i

dag til grasproduksjon. Stormyra er i stor grad også ubebygd, men tydelig påvirket av menneskelig aktivitet. Nord på Stormyra er det en bensinstasjon og noe øvrig næringsbebyggelse.



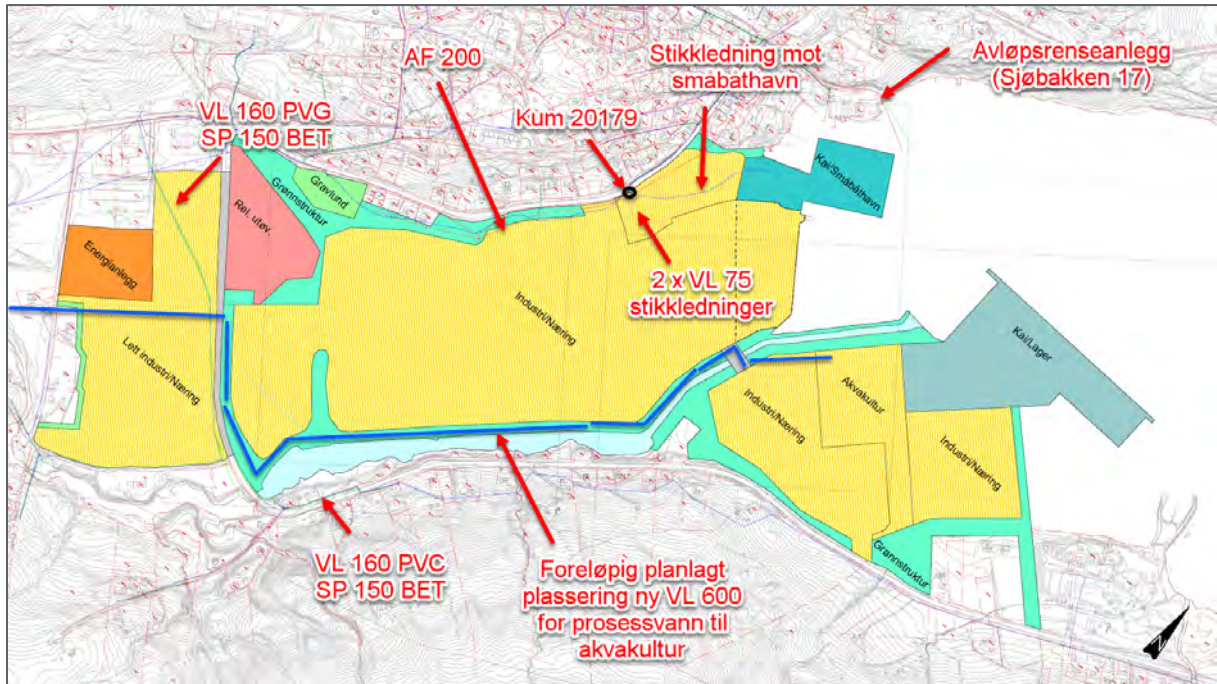
Figur 4-2: Ballangleira sett fra vest



Figur 4-3: Ballangleira sett fra sjøen.

4.3 Teknisk infrastruktur

I Figur 4-4 er eksisterende teknisk infrastruktur presentert. Det bemerkes at en mulig plassering for ny prosessvannsledning er illustrert, men denne er ikke endelig utredet på nåværende tidspunkt.



Figur 4-4: Oversikt over eksisterende VA-anlegg rundt tiltaksområdet samt mulig ny prosessvannsledning for planlagt akvakulturanlegg.

Vannforsyning

Langs Sentrumsveien på nord-vestlig side av planområdet ligger en vannledning, VL 225 PE (polyetylen). Flere stikk til boligområder går ut fra denne vannledningen. Det ser også ut til å være lagt tre stikkledninger fra denne ledningen inn til tiltaksområdet i nordvest. Fra kum 20179 går der en lengre stikkledning av ukjent dimensjon mot småbåthavna helt nord på tiltaksområdet. Rett nord og rett sør for denne kummen går der to stikkledninger med dimensjon 75 mm inn til eksisterende industriområde nord på tiltaksområdet.

Videre ligger der en vannledning i PVC med dimensjon 160 mm i vegen Tømmernes-E6 som går gjennom planområdet, mellom B1/K og S.

I vegen Stor- Ballangen E6 langs østsiden av tiltaksområdet kommer en vannledning i PVC med dimensjon 160 mm fra nordøst.

Spillvann

Langs Sentrumsveien på nord-vestlig side av planområdet ligger en felles avløpsledning med dimensjon 200 mm. Denne går over til en dimensjon på 300 mm før den går mot spillvannsrenseanlegget nordøst for tiltaksområdet.

Parallelt med vannledning i vegen Tømmernes-E6 ligger en spillvannsledning i betong med dimensjon 150 mm. En tilsvarende ledning strekker seg også et lite stykke opp langs tiltaksområdet på sørøstlig side, omtrent langs lengden av delfelt B1.

Overvann

Det eksisterer p.t. ikke noe ledningsnett for overvannssystem i området.

4.4 Kulturmiljø

Ballangen er et område med en rik historie som strekker seg tilbake til steinalderen.

Området har spor etter steinalderbosetninger, inkludert helleristninger og funn av redskaper laget av flint og andre steinsorter. Det er også funn fra jernalderen, inkludert gravminner som vitner om rikdom og makt.

Gjennom jernalderen og middelalderen var området preget av befolkningsvekst, maktkonsentrasjon, og en overgang fra nomadisk til fastboende livsstil. Kirker ble bygget, og kristendommen endret det norrøne samfunnet.

Området har hatt en variert økonomisk aktivitet, inkludert jordbruk, fiske, og gruvedrift. Gruvedriften i Bjørkåsen på begynnelsen av 1900-tallet er et viktig kapittel i områdets nyere historie.



Figur 4-5: Venstre: Restene etter vaskeriet på Bjørkåsen. Høyre: Det tidligere administrasjonsbygget til Bjørkåsen gruver.

Kulturmiljøet ved planområdet er beskrevet utdypende i fagrapport NOBA-104-HSE-REP-00046 Konsekvensutredning kulturarv.

4.5 Landskap

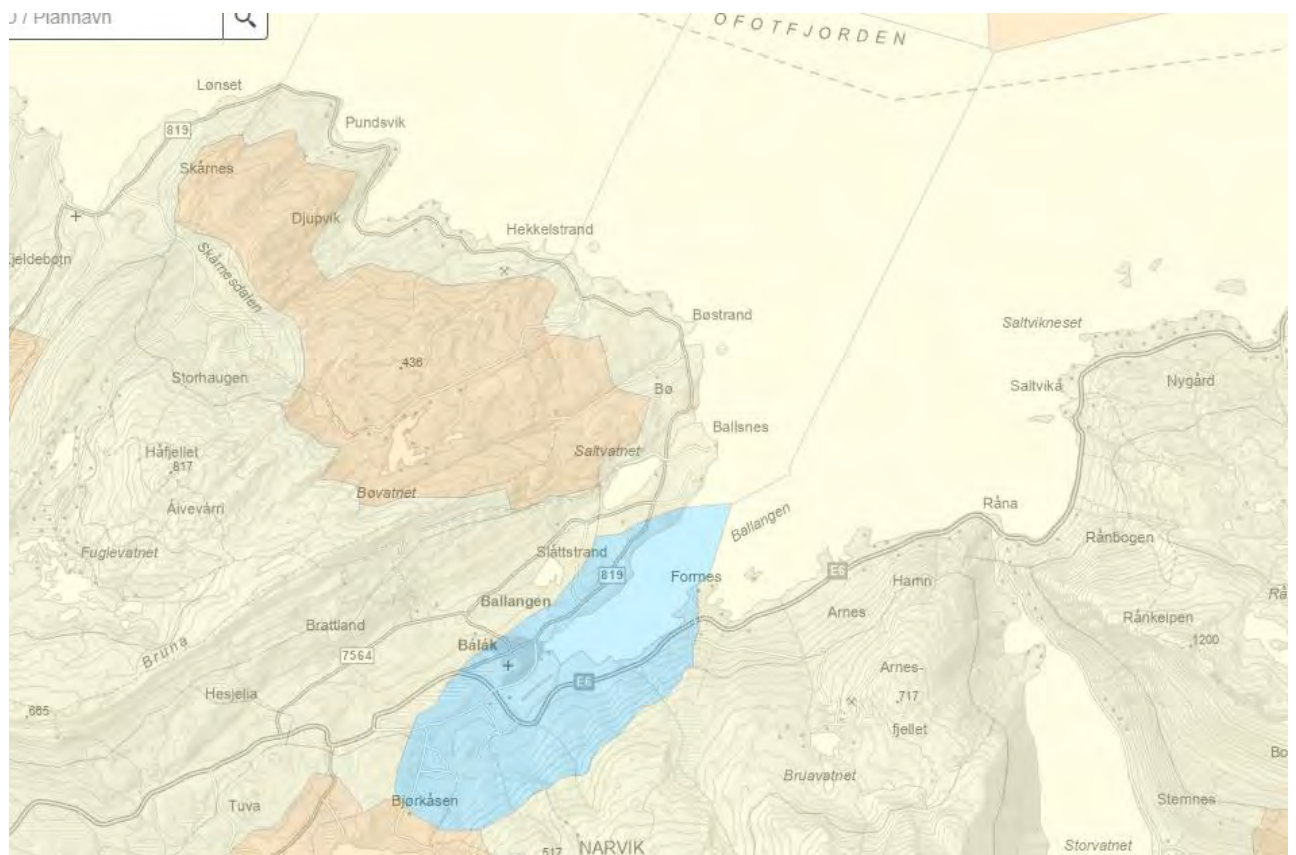
Planområdet på Ballangen ligger innenfor landskapsregion 32, Fjordbygdene i Nordland og Troms. Området er preget av et bredt, men kort fjordprofil med skogkledde åser og spisse fjellformasjoner. Ballangen er en sidefjord til Ofotfjorden, med en bred og flat dalform som strekker seg mot Bjørkåsen i sørvest. På nordvestsiden ligger den markante ryggen Bruna, mens østsiden har et tindepreget landskap rundt Simlefjellet og Arnesfjellet.

Sørøstsiden av fjorden har bred strandflate med bebyggelse og dyrket mark, mens nordsiden er brattere med lite strandflate, men et bredt belte med jordbruksareal og myrområder mellom fjorden og åsen Bruna.

Området har en interessant berggrunn preget av kaledonsk fjellkjedefolding, med forekomster av glimmerskifer, glimmergneis, gabbro, olivin, kalkspatmarmor, dolomitmarmor, nikkel, jernmalm, kobber og svovelkis. Ballangen har rike bergverkstradisjoner, med historiske gruver som Bals kobberverk og Bjørkåsen Gruber A/S.

Størstedelen av området fra Ballangslaira til Fornes består av ubebygd areal, men er preget av deponi, småflystripe, gressarealer, campingplass og jordbruksarealer. Ballangslaira er et stort massedeponi av slagghuller etter gruvedriften.

I rapporten *Sjeldne og typiske landskap i Nordland (Aurland Naturverkstad Rapport 6-2014)* og kartdatabasen *Nordlandsatlas* er Ballangen vurdert som vanlig forekommende landskap med omfattende bebyggelse og infrastruktur, og moderat jordbrukspreg (blå markering på kartutsnittet under).



Landskapskartlegging

Typiske og sjeldne landskap

- 1 - Utforming der inngrep i stor grad reduserer landskapstypens særpreg
- 2 - Vanlig utforming av landskapstypen i lokal sammenheng
- 3 - Vanlig utforming av landskapstypen, sjelden i regional sammenheng
- 4 - God og typisk utforming av landskapstypen, sjelden i regional sammenheng
- 5 - Sjeldent god og typisk utforming av landskapstypen, nasjonal betydning

Figur 4-6 Utsnitt fra kartlaget Landskapskartlegging i Nordlandsatlas.

<https://nordlandsatlas.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ae0372a27b634b2cb68c042f816c569c>

På Miljødirektoratets kartløsning Naturbase som viser NIN-landskapstyper i Norge ligger planområdet innenfor landskapstypen LA-TI-K-F-11 Relativt Åpent fjordlandskap med tettsted. Influensområdet dekkes av flere landskapstyper og inndelinger som vil bli omtalt under beskrivelse av hvert delområde.



Figur 4-7 NIN-Landskapstyper (<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>)

Landskapet ved planområdet er beskrevet utdypende i fagrapport NOBA-104-HSE-REP-00022 Konsekvensutredning landskap.

4.6 Naturmangfold

4.6.1 Terrestrisk naturmangfold

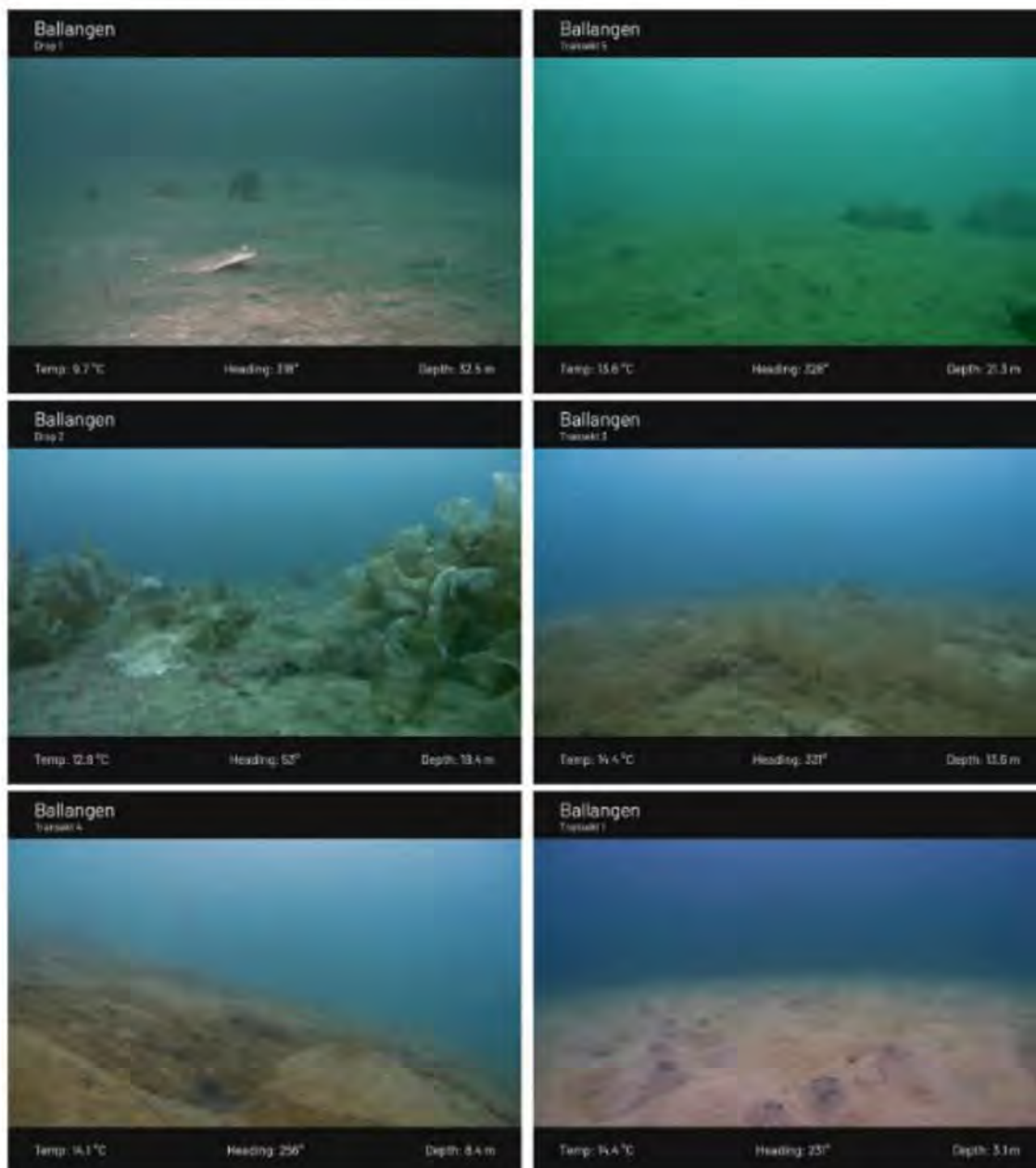
Store deler av planområdet er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet, spesielt Ballangleira som har vært brukt som deponi for gruveavfall. Områdene har generelt lavt potensial for viktige økosystemer eller habitater for rødlistede arter, selv om enkelte rødlistede fuglearter kan finnes i landbruksområder.



Figur 4-8: Oversiktsbilde Ballangleira.

4.6.2 Marint naturmangfold

Ballangen ligger i en fjord med god økologisk tilstand, men moderat kjemisk tilstand på grunn av høye konsentrasjoner av kobber i sedimentene. Området har et viktig gytefelt for torsk og er hjem til flere fiskearter og marine pattedyr som nise. Fjorden har variert bunnforhold med sandig bunn, hardbunn, og områder med tarevekst og børstemark.



Figur 4-9: 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.

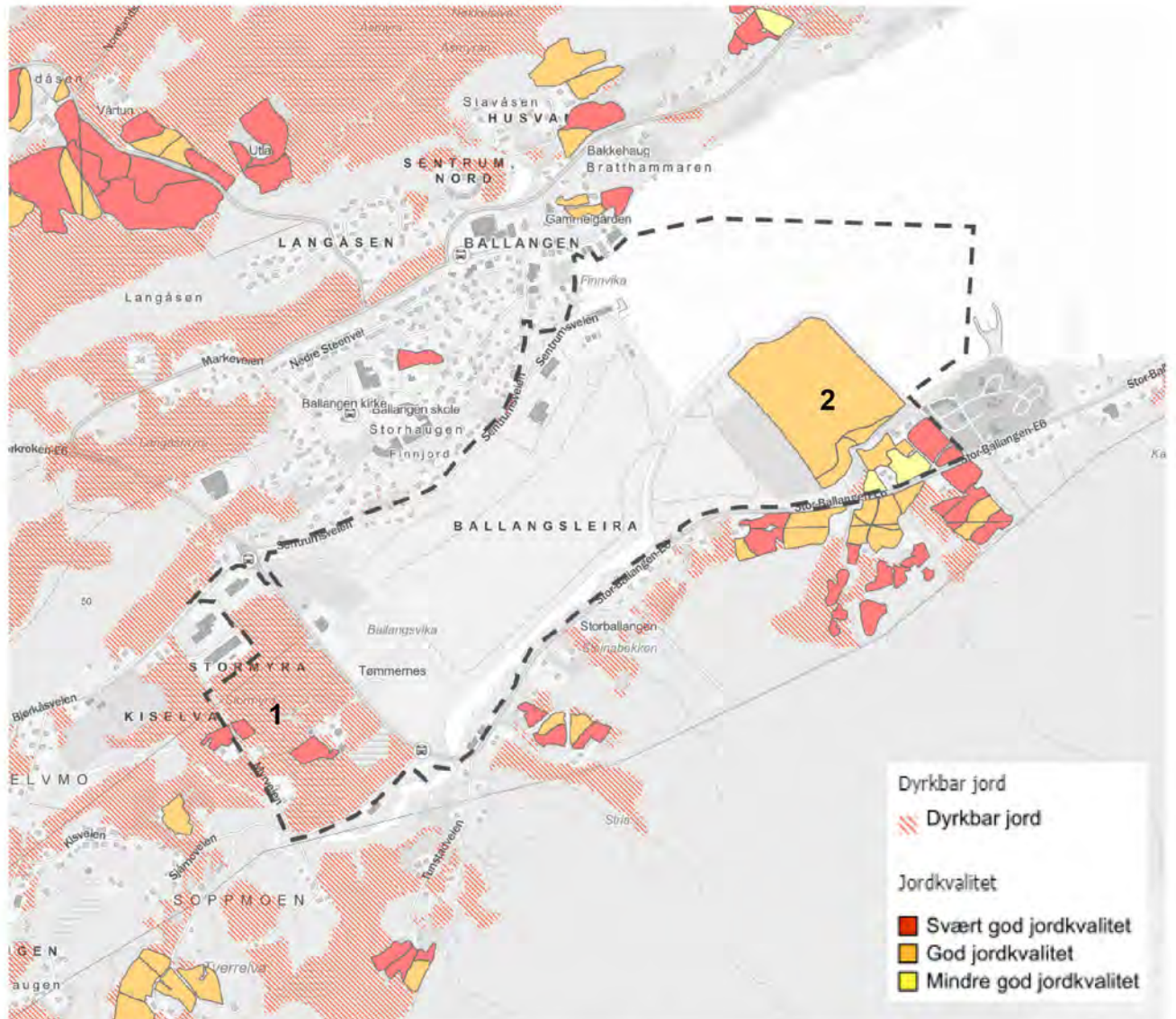
Temaet naturmangfold er beskrevet utdypende i rapport NOBA-104-HSE-REP-00026
Konsekvensutredning naturmangfold.

4.7 Naturressurser

Det er gjennomført en konsekvensutredning for temaet naturressurser. Denne utredningen følger planforslaget i sin helhet som vedlegg. Utdypende beskrivelser av temaet er gitt i denne rapporten.

4.7.1 Jordbruk

Jordbruksarealene er i hovedsak knyttet til to delområder (se Figur 4-10).



Figur 4-10: Jordkvalitet (heldekkende farge) og dyrkbare arealer (rød skravur). Jordkvalitet; rød: svært god, oransje: god og gul: mindre god jordkvalitet.

Område 1 ligger sydvest for Tømmernes, mellom E6 og Myrveien. Dette området har tidligere vært dyrket, men er nå i ferd med å gro igjen. Jordkvaliteten er variabel, med et organisk rikt matjordlag på ca. 20 cm før man når siltige eller sandige masser.

Område 2 ligger vest for E6, hvor det dyrkes gras på avgangsmasser som er forurenset med blant annet arsen og nikkel. Det organiske jordlaget er ca. 5 cm tykt før man når avgangsmassene. Området er ca. 120 daa stort og brukes til grasdyrking, men kvaliteten på fôret kan påvirkes av forurensning og avføring fra gjess.

Flere arealer er klassifisert som dyrkbare, men utfordrende forhold som høy grunnvannsstand og myrområder gjør nydyrking vanskelig. Samlet sett vurderes jordbruksarealene til å ha middels verdi, med noen områder forskjøvet mot lavere verdi på grunn av usikkerhet rundt produksjonskvaliteten.

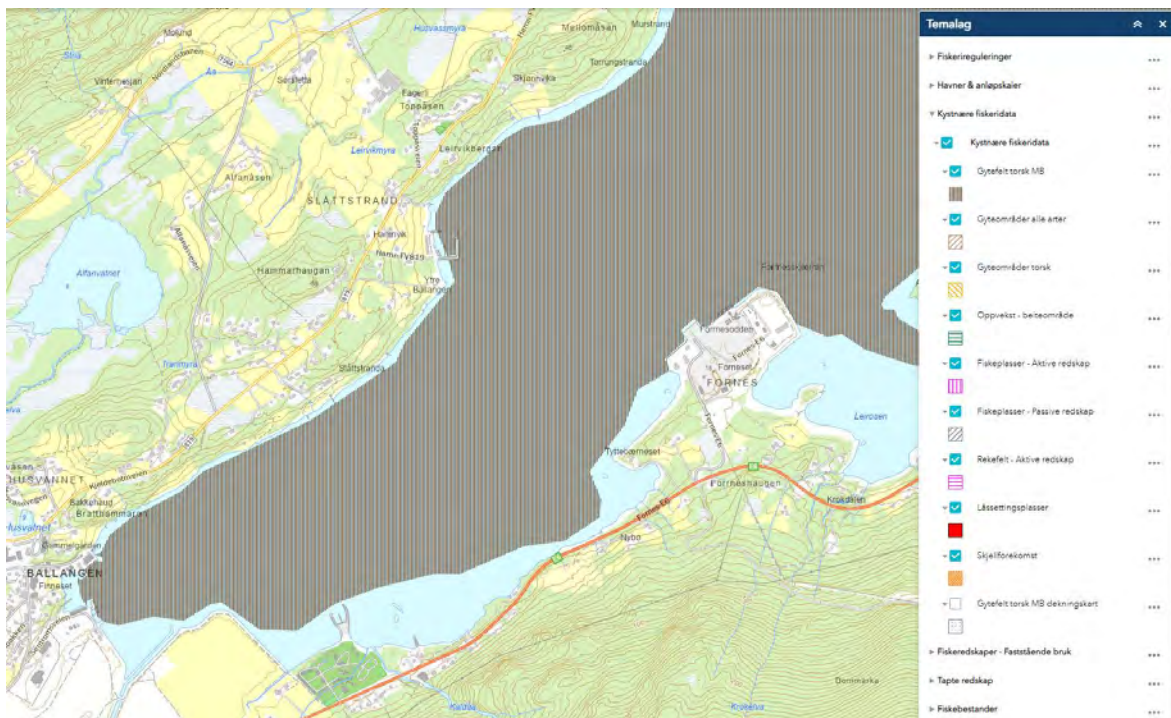


Figur 4-11. Deler av landbruksarealet mellom Myrveien og E6. Arealene ser ut til å ha gått ut av drift og er ikke slått eller beitet på en stund.

Seks jordstikk med håndholdt jordbor viser at det organiske jordlaget bare er ca. 5 cm tykt før man kommer ned i avgangsmasser med rødlig eller grå farge (**Feil! Fant ikke referanseilden.**).

4.7.2 Fiskeri

I Fiskeridirektoratets kartinnsyn Fiskeri fremkommer det under tema Kystnære fiskeridata at det er gytefelt for torsk som strekker seg inn i Ballangsfjorden (figur 4-12). Det er ikke registrert spesiell bruk av fiskeredskaper i området i eller nær utredningsområdet ifølge karttema Fiskeredskaper faststående bruk.



Figur 4-12. Kartfigur avgrensner gytefelt for torsk. Kilde: <https://portal.fiskeridir.no/>.

Utredningsområdet berører delvis ytterkanten av et grovt avgrenset beite- og oppvekstområde for sei (Figur 4-13). Kartfiguren strekker seg fra Sunnfjord i Vestland til Vardø i Troms og Finnmark og er dermed svært generell. Den samme kartfiguren er også benyttet som avgrensning av leveområde for en rekke andre arter.



Figur 4-13: Kartfigur (mørk blå) avgrensner beite- og oppvekstområde for sei (svart skravur ikke synlig på kartutsnittet). Samme figuravgrensning benyttes også som leveområde for en rekke andre arter. Kilde: <https://portal.fiskeridir.no/>.

Ballangsfjorden vurderes å være et lokalt viktig gyteområde for torsk og har generell verdi for andre fiskearter og marint biologisk mangfold av ressursmessig betydning.

4.7.3 Vannressurser

NGUs kartdatabase Granada viser ingen grunnvannsbrønner utredningsområdet, men to punkter i Ballangen ved Bratthammaren og to punkter sørvest for utredningsområdet ved Sjøhaugen (Figur 4-14). Punktene ved Bratthammaren er en grunnvanns- og energibrønn boret til 120 meter i fjell. Punktene ved Sjøhaugen er to energibrønner boret til 111 meter i fjell. Kartet indikerer et potensiale for grunnvannsforekomster i varslingsområdet, men registreringen av grunnvannsbrønner tilsier at forekomstene i liten grad benyttes som drikkevannskilde eller til andre formål. Det kan være grunnvannsuttak eller brønnuttak av drikkevann som ikke er registrert i Granada.

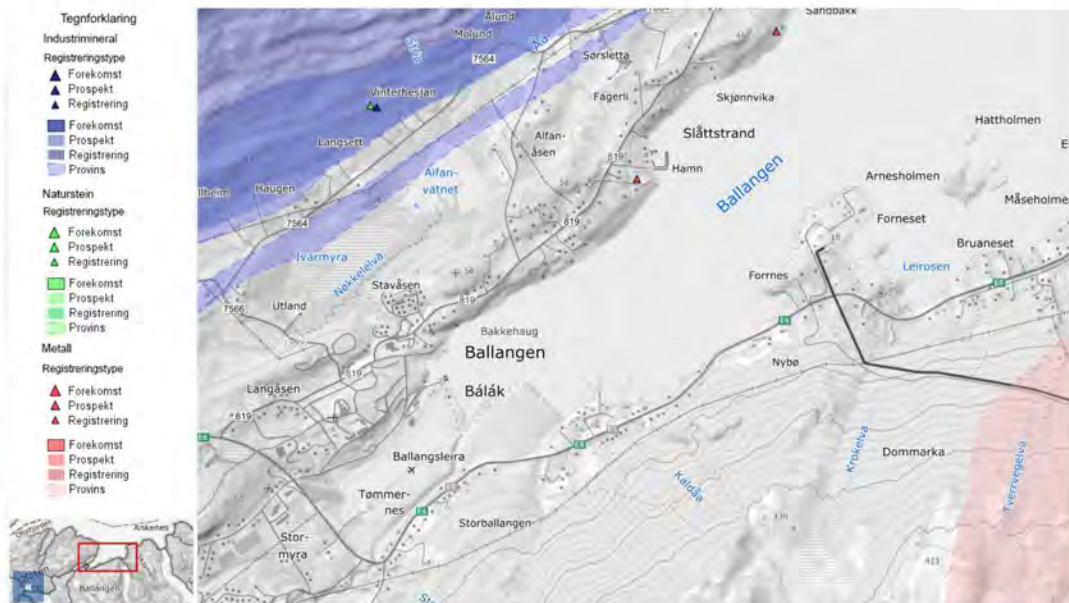
I Mattilsynets WMS-tjeneste om drikkevann fremkommer det ikke drikkevannskilder eller vanninntak i utredningsområdet. Det fremkommer heller ikke drikkevannsressurser under karttema «Beskyttede områder» i Vann-nett.



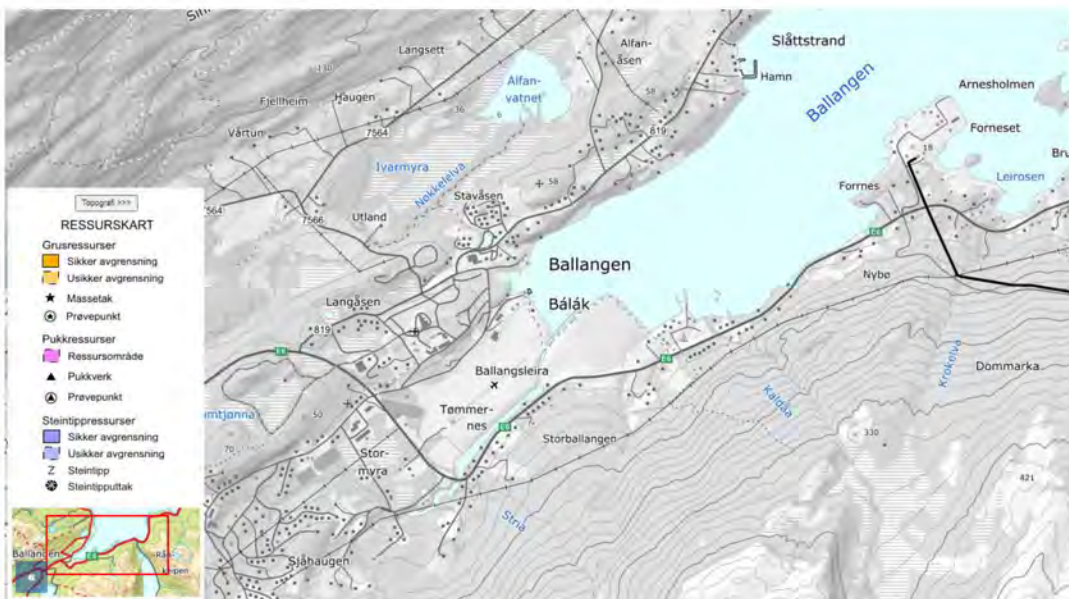
Figur 4-14: Grunnvanns- og energibrønner (blå punkt). Det er ikke registrert grunnvannsuttak eller inntak av overflatevann i utredningsområdet. Kilde: NGU Granada, Mattilsynet og Vann-nett..

4.7.4 Mineralressurser

Ifølge Norges geologiske undersøkelers kartdatabaser er det ikke registrert mineralressurser (Figur 4-15) eller grus- og pukkressurser (figur 4-16) i utredningsområdet.



Figur 4-15: Mineralressurser. Det er ikke registrert mineralressurser i utredningsområdet. Kilde: NGU Mineralressurser].



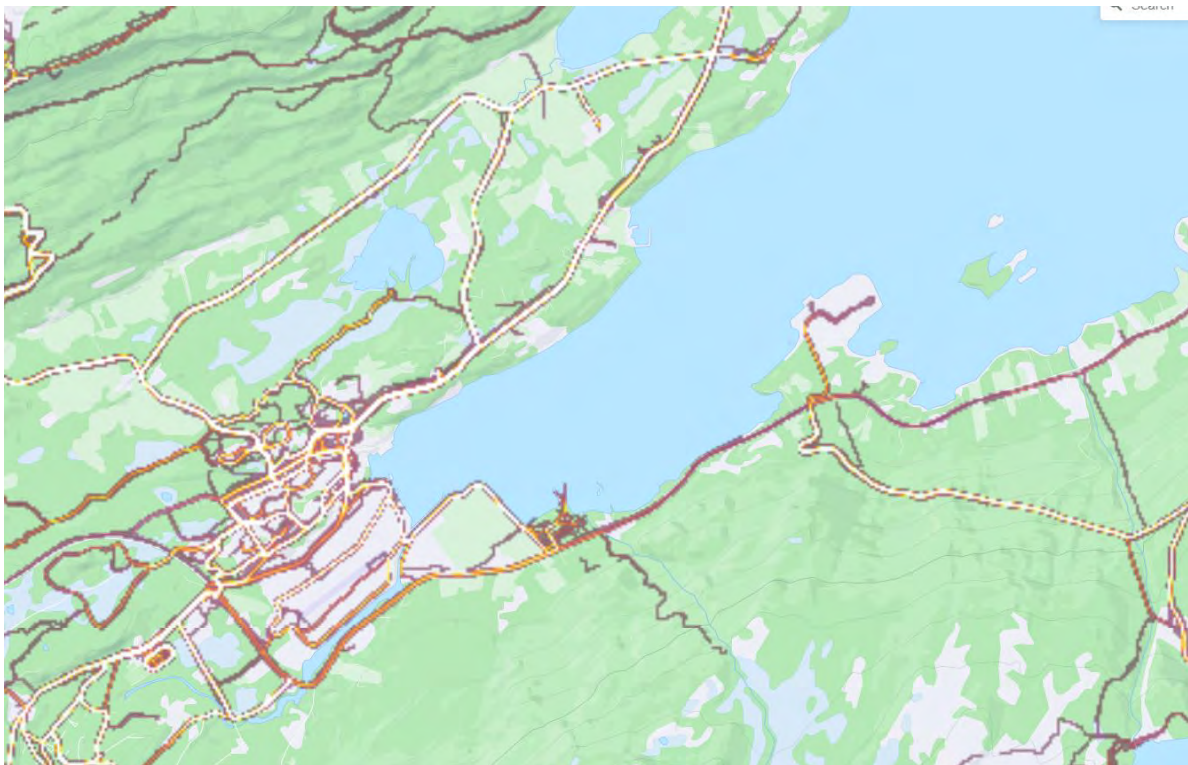
Figur 4-16. Grus og pukk. Det er ikke registrert grus eller pukkressurser i utredningsområdet. Kilde: NGU Grus og pukk.

4.8 Friluftsliv

Planområdet på Ballangen har mange flotte naturkvaliteter og er registrert som viktige eller svært viktige friluftslivsområder. Området inkluderer langstrakte slette- og myrarealer, lune strandsoner, og store sammenhengende skogs- og fjellområder, som gir gode muligheter for variert friluftsliv.

Fjellområdene og skogbevokste områder brukes til turgåing, skigåing, jakt, fiske og bærplukking. De flate, lavereliggende områdene benyttes til jogging, sykling og hunde- og hestesport. Det finnes også leke- og aktivitetsområder for barn og unge i tilknytning til tettbebyggelsen og Ballangen camping.

Rundt Ballangen finnes mer enn 100 km med merkede tur- og skiløyper, mange av dem lettgåtte og lett tilgjengelige fra boligbebyggelsen. Området har stor friluftslivsaktivitet og brukes både av lokale og tilreisende, med populære aktiviteter som frikjøring, toppturer på ski, sjøfiske og klatring.



Figur 4-17: Utsnitt fra Strava Heatmap viser hvilke vei- og stiforbindelser som benyttes mest i området rundt Ballangen. Lyse farger indikerer høy bruksfrekvens og mørke farger mer moderat bruksfrekvens.

Temaet friluftsliv er beskrevet utdypende i rapport NOBA-104-HSE-REP-00020 Konsekvensutredning friluftsliv.

4.9 Vannmiljø

Området har en rik gruvehistorie som har ført til betydelig avrenning av surt gruvevann fra tidligere utvinning og oppredning av mineraler.

De viktigste vannforekomstene er Ballangen (Ballangsfjorden), Kiselva, og Vargåa. Ballangen er påvirket av avrenning fra gruveavfall og jordbruk, mens Kiselva og Vargåa er sterkt påvirket av gruveavrenning.

Informasjon registrert per 21.05.2024 om de berørte vannforekomstene i Vann-Nett er vist i Tabell 4-1. Data var sist oppdatert i februar/mars 2023.

Ballangen er registrert med *moderat* økologisk og *dårlig* kjemisk tilstand. Kiselva er en sterk modifisert vannforekomst med *dårlig* økologisk potensial og *dårlig* kjemisk tilstand. Vargåa er ikke registrert som vannforekomst i Vann-nett.

Tabell 4-1: Informasjon hentet fra Vann-Nett 21.05.2024 om vannforekomstene i planområdet.

Vannforekomst	VannforekomstID	Økologisk tilstand	Kjemisk tilstand
Ballangen	0364030200-C	Moderat	Dårlig
Kiselva	173-17-R	Dårlig	Dårlig
Vargåa	Ikke registrert	Ikke registrert	Ikke registrert

Temaet vannmiljø er beskrevet utdypende i rapport NOBA-104-HSE-REP-00030 Konsekvensutredning vannmiljø.

4.9.1 Ballangen

Ballangen er registrert med moderat økologisk og dårlig kjemisk tilstand. Det finnes høye konsentrasjoner av metaller som sink, kobber, arsen, nikkel, bly, og kvikksølv i sedimentene. Norconsult utførte nye undersøkelser i forbindelse med dette planarbeidet i 2022. Prøvetakingspunkt er vist i Figur 4-18.

Tabell 4-2 oppsummerer resultater fra sediment, vann og bløtbunnsfauna fra undersøkelser utført i 2022.. Undersøkelsene viser at sedimentet i Ballangen fortsatt er sterkt påvirket av tidligere gruedrift i området.

Tabell 4-2: Klassifisering av Ballangen iht. veileder 02:2018. Tilstand næringsstoffer er kun veiledende.

Stasjon	Økologisk tilstand				Kjemisk tilstand
	Bløtbunnsfauna	Næringsstoffer	Vannregionspesifikke stoff	Samlet	Prioriterte stoff
BS1 / B1	God	Svært god	Dårlig	Moderat	Dårlig
S3 / B2	-	Svært god	Dårlig	-	Dårlig
BS2 / B3	God	Svært god	Dårlig	Moderat	Dårlig



Figur 4-18: Prøvetakingspunkt for sediment (BS1, S3, BS2), vann (B1, B2, B3) og bløtbunnsfauna (BS1, BS2).

4.9.2 Kiselva og Vargåa

Kiselva er en sterkt modifisert vannforekomst med dårlig økologisk potensial og dårlig kjemisk tilstand. Den er veldig påvirket av fysisk endring og hydrologiske endringer. I forbindelse med etableringen av kraftstasjonen i Bjørkåsen fikk nedre del av Kiselva en betydelig økning i vannføringen i produksjonsperiodene for stasjonen.

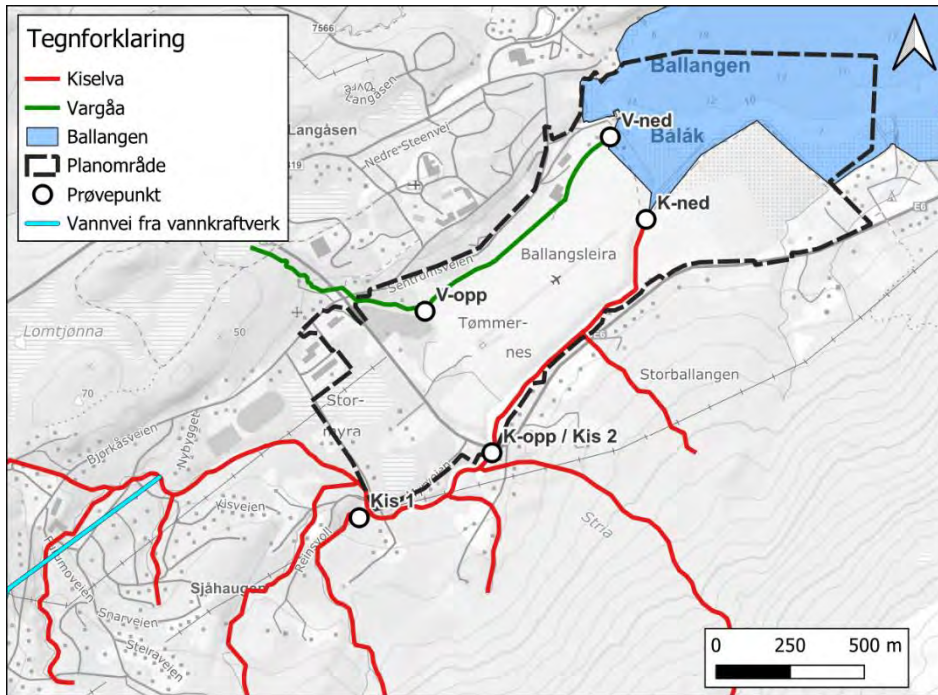
Vargåa er ikke registrert i Vann-nett, men har dårlig tilstand basert på vannregionspesifikke stoff og dårlig kjemisk tilstand.

Aa-vann utførte resipientundersøkelser i Kiselva i 2018 (bunndyr og en runde med vannprøvetaking) og Norconsult utførte resipientundersøkelser i både Kiselva og Vargåa i 2022 (sedimentprøver og tre runder med vannprøvetaking). Prøvetakingsstasjoner er vist i Figur 4-19.

Tabell 4-3: Samlet økologisk og kjemisk tilstand basert på undersøkelsene utført av Aa-vann og Norconsult.

Stasjon	Økologisk tilstand			Kjemisk tilstand	
	Biologiske kvalitetselement	Næringssalter	Vannregionspesifikke stoff	Samlet ØT	Prioriterte stoff
Kiselva					
K-Opp	-	Svært god	Dårlig	-	Dårlig
K-Ned	-	Svært god	Dårlig	-	Dårlig
Kis 1	-	-	Dårlig	-	Dårlig
Kis 2	Svært dårlig	Moderat	Dårlig	-	Dårlig
Samlet	Svært dårlig	Svært god	Dårlig	Svært dårlig	Dårlig
Vargåa					
V-opp	-	God	Dårlig	-	Dårlig
V-ned	-	Svært god	Dårlig	-	Dårlig
Samlet	-	Svært god	Dårlig	-	Dårlig

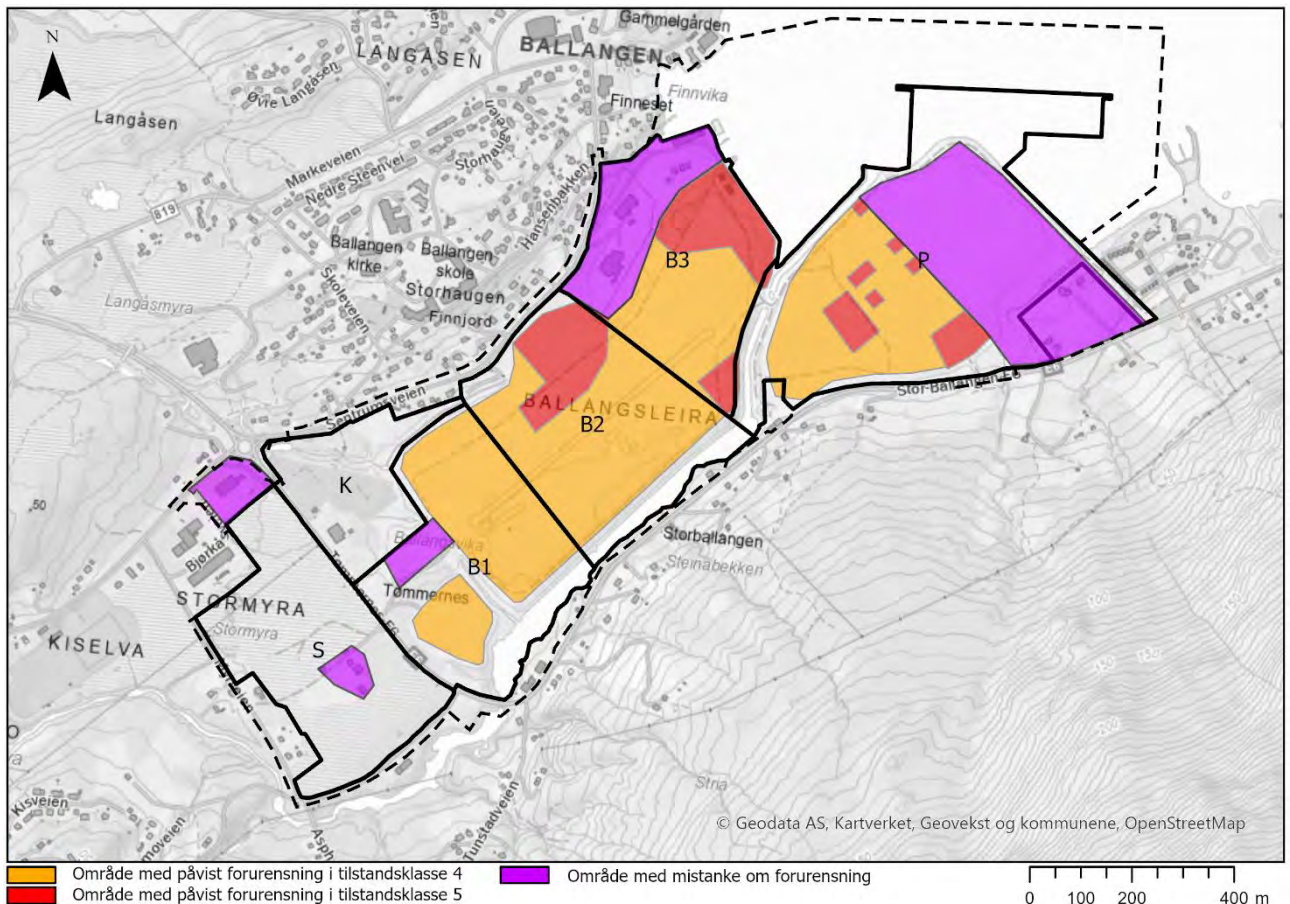
Fisk har ikke vært undersøkt i Kiselva og Vargåa og disse to resipientene er ikke registrert i Lakseregisteret som anadrome strekninger. Kulverten ved prøvepunkt K-ned er trolig et vandringshinder ved høy vannføring.



Figur 4-19: Prøvetakingspunkt i Kiselva og Vargåa. Kis 1 og Kis ble prøvetatt av Aa-vann i 2018. V-opp, V-ned, Kis-opp og Kis-ned ble prøvetatt av Norconsult i 2022.

4.10 Grunnforurensning

Den eksisterende grunnforurensningen som er påvist innenfor planområdet skyldes i stor grad utfyllingen som er gjort i området. Temaet grunnforurensning er beskrevet utdypende i rapport NOBA-104HSE-REP-00013 Konsekvensutredning forurenset grunn.



Figur 4-20: Kart som viser utstrekning av forurensningen i de forskjellige delområdene.

Ballangseira – Delområde B1, B2, B3 og P

På Ballangseira er det påvist forurenset grunn med nikkel og arsen i tilstandsklasse 4 og høyere. Forurensningen stammer fra gruveavgang fra Bjørkåsen gruver (1917-1964) og Nikkel og Olivin (1988-2002). Man mistenker forurenset grunn i store deler av delområdet på bakgrunn av utfyllingen.

Undersøkelser 2021 viste ingen oljeforurensning eller andre forbindelser fra flyvirksomheten på Ballangen flystripe. Gruvemassene inneholder sannsynligvis ikke organisk avfall, og dermed lite sannsynlig med gassdannelse.

I industriområdet i Sentrumsveien 41 er det mistenkt diffus forurensning fra historisk virksomhet som reparasjon av motorvogner og lagring av materialer.

Ved Tømmernes, sør i delområde B1 er det mistanke om forurenset grunn fra en gammel avfallsfylling og nærhet til gruvemasser. Det er også noe mulig metangassdannelse fra nedbrytning av organisk avfall.

Stormyra – Delområde S

Det er ingen mistanke om forurensning i selve myra, men det er mistanke om forurenset grunn ved bensinstasjonen vest for Stormyra og diffus forurensning fra lagring av materialer på tomta sør for myra.

Ballangen kirkegård – Delområde K

Ingen mistanke om forurenset grunn som følge av historisk virksomhet.

I Tabell 4-4: Oversikt over delområder i planområdet samt vurdering av forurensningssituasjon i disse. Tabell 4-4 er det gjort en vurdering av dagens forurensningssituasjon i hvert delområde, samt hvilke eiendommer som berøres.

Tabell 4-4: Oversikt over delområder i planområdet samt vurdering av forurensningssituasjon i disse.

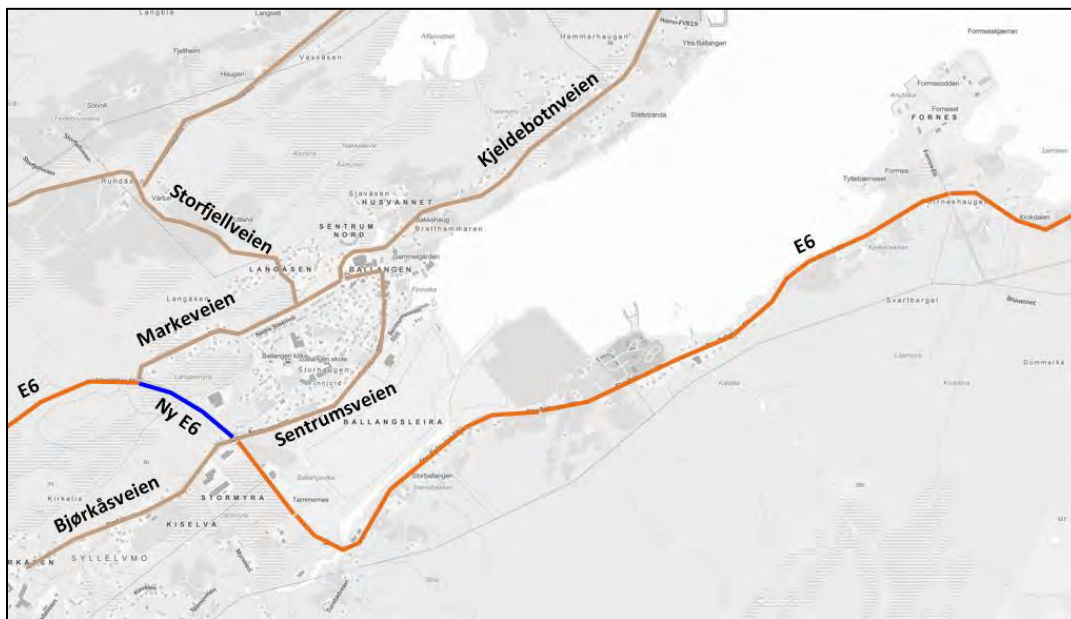
Delområde	Berørte eiendommer (gnr./bnr.)	Vurdering av forurensningssituasjon
B1 – Sydlig del av Ballangleira	340/53	<p>Det er påvist forurensning med konsentrasjoner av arsen og nikkel t.o.m. tilstandsklasse 4 på områdene som er undersøkt nord for Tømmerneset. I tillegg er det vist konsentrasjoner av nikkel over grenseverdi for farlig avfall i dypere sjikt (1-2 m under bakkenivå). Mistanke om forurenset grunn og mulig gass i grunnen på gammel kommunalt deponi – Tømmerneset. Må undersøkes nærmere.</p> <p>Påvist forurensning er over akseptkriteriene for dagens arealbruk (industri/flystripe og ferdselsområde for allmennheten). Ifølge Grunnforurensningsdatabasen er dagens forurensning på Tømmerneset akseptabel mht. dagens arealbruk.</p>
B2 – Midtre del av Ballangleira	340/53	<p>Det er påvist forurensning med konsentrasjoner av arsen og nikkel t.o.m. tilstandsklasse 4 og konsentrasjoner over grensen for farlig avfall på områdene som er undersøkt innenfor delområde B2.</p> <p>Det er også påvist forurensning t.o.m. tilstandsklasse 5 med hensyn til nikkel i dypere sjikt (1-2 m under bakkenivå).</p> <p>Påvist forurensning er over akseptkriteriene for dagens arealbruk (industri/flystripe og ferdselsområde for allmennheten).</p>
B3 – Nordre del av Ballangleira og	340/53, 340/421, 340/525, 340/524, 340/539, 340/399	<p>Det er mistanke om utfylling av olivinmasser området. Ifølge analyseresultatene fra Sweco sin</p>

<p>industriområde i Sentrumsveien</p>		<p>miljøtekniske undersøkelser er der påvist forurensning med konsentrasjoner av arsen og nikkel i tilstandsklasse 4 og 5. Det er også vist konsentrasjoner av nikkel over grenseverdi for farlig avfall.</p> <p>Det er mistanke om forurensning i området som følge av nåværende industriell bruk på eiendommene, blant annet varehandel og reparasjon av motorvogner. På flyfoto fra 2003 er det observert spill av ukjent opprinnelse. Nærheten til Ballangseira og gruvemassene gir også mistanke om samme type forurensning her.</p> <p>Påvist forurensning er over akseptkriteriene for dagens arealbruk (industri/flystripe og ferdselsområde for allmennheten).</p> <p>Påvist forurensning på deler av delområdet er over akseptkriteriene for dagens arealbruk (industri/flystripe og ferdselsområde for allmennheten). Det er behov for undersøkelser på industriområdet i Sentrumsveien for å kartlegge om det er forurensning i grunnen og om det er iht. akseptkriteriene.</p>
<p>P – Ballangen Øst</p>	<p>340/53, 340/760, 339/7, 339/5, 339/288, 339/4</p>	<p>Det er påvist forurensning med konsentrasjoner av arsen og nikkel t.o.m. tilstandsklasse 4 og tilstandsklasse 5. Det er også konsentrasjoner av nikkel over grensen for farlig avfall på områdene som er undersøkt innenfor delområde P.</p> <p>Påvist forurensning på deler av området er over akseptkriteriene for dagens arealbruk (dyrket mark og ferdselsområde for allmennheten).</p>
<p>K – Ballangen kirkegård</p>	<p>340/691, 340/545, 340/90</p>	<p>Ingen historisk aktivitet på området som tilsier at det er forurensning i delområdet.</p>
<p>S - Stormyra</p>	<p>340/515, 340/665, 340/666, 340/289, 340/285, 340/700, 340/752, 340/547, 340/409</p>	<p>Det er ikke utført miljøtekniske grunnundersøkelser på delområdet. Merparten av området har ikke hatt historisk aktivitet som tilsier forurensning, ettersom det er et myrområde.</p>

	<p>Det er imidlertid mistanke om forurensning på landbruksgård som er lokalisert på den sørlige delen av Stormyra samt bensinstasjonen på den nordlige delen. Nåværende arealbruk på gården utløser mistanke om forurensning, da gjennomgang av flyfoto viser at området bl.a. brukes til lagring av tømmer, materialer og diverse avfall.</p>
--	--

4.11 Trafikkforhold

Det er gjennomført en trafikkanalyse som vurderer dagens situasjon og konsekvens av foreslått tiltak. Analysen i sin helhet følger planforslaget som vedlegg. I trafikkanalysen brukes navn på noen veger som kanskje ikke er i bruk i de andre plandokumentene. Navn på veger som er omtalt i trafikkanalysen er vist i figuren under.



Figur 4-21: Navn på veger som er omtalt i trafikkanalysen (kartkilde: ArcGIS innsynsløsning)

Årsdøgnetrafikken (ÅDT) varierer, med høyest trafikk på E6 øst for Ballangen (1414 kjøretøy per døgn).

Det var to politiregistrerte personskadeulykker på E6 i 10-årsperioden 2013–2022, med en ulykkesfrekvens på 0,09 ulykker per millioner kjøretøykilometer, som er lavere enn normalt.



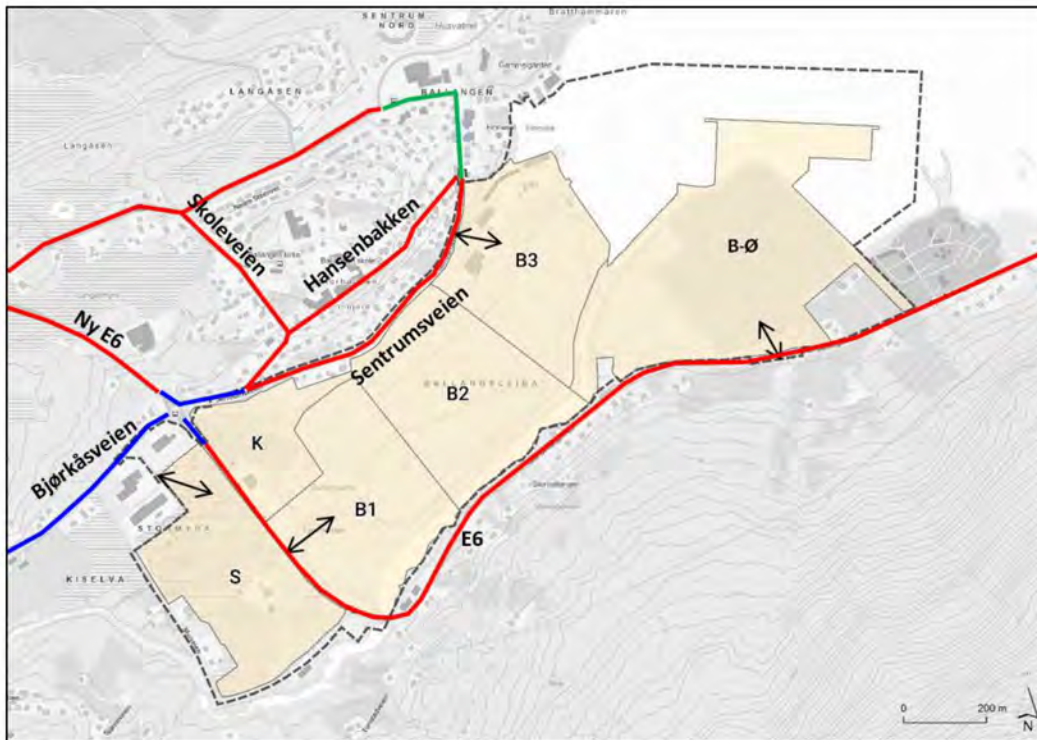
Figur 4-22: Politiregistrerte personskadeulykker i 10-årsperioden 2013–2022 i nærheten av Ballangen (kartkilde: vegkart.no)

Tabell 4-5: Informasjon om trafikkulykkene

Nr.	Tidspunkt	Veg	Stedsforhold	Antall involverte enheter						Ulykkestype	Ulykkeskode
				Fotgj.	Sykel	Moped/ MC	Personbil/ varebil	Lastebil	Buss		
1	09.07.2019 kl. 1541	E6	Vegstrekning utenfor kryss/avkjørsel	-	-	-	1	-	-	Utforkjøring	Enslig kjøretøy kjørte utfor på venstre side på rett vegstrekning
2	25.12.2017 kl. 1800	E6	Vegstrekning utenfor kryss/avkjørsel	-	-	-	1	-	-	Utforkjøring	Ulykke med uklart forløp hvor enslig kjøretøy kjørte utfor veggen

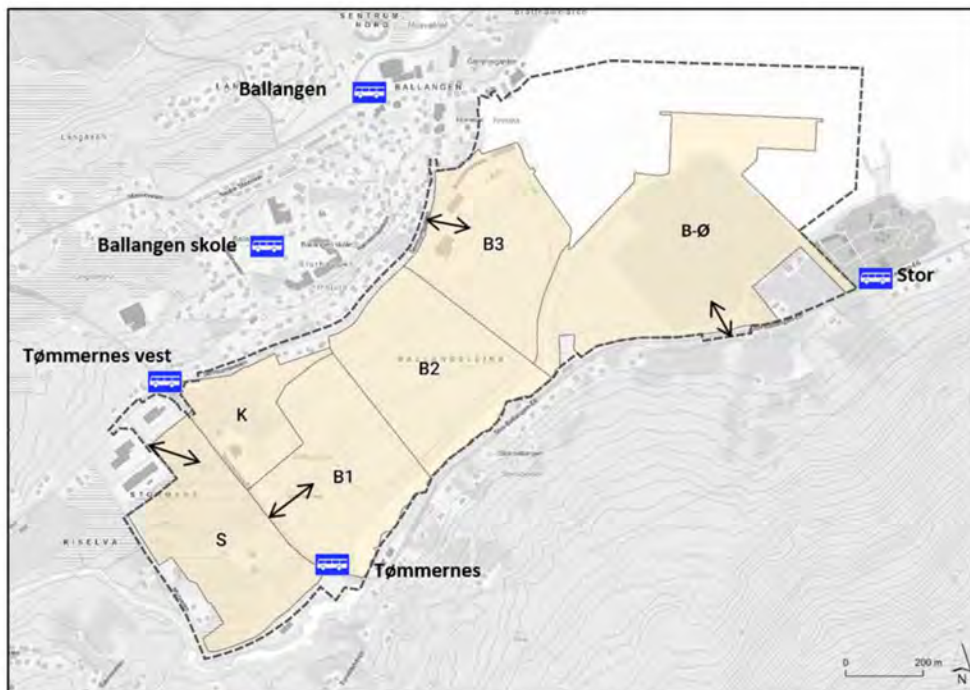
Det er liten grad av fysisk tilrettelegging i dagens situasjon. Noen gang- og sykkelveger (G/S-veg) og fortau finnes, men mange områder mangler tilbud. Det har blitt mindre trafikk i sentrum etter at E6 ble lagt utenfor, noe som har forbedret forholdene for gående.

Figur 4-23 viser eksisterende tilrettelegging for gående og syklende. I figuren betyr røde streker at det ikke er fysisk tilrettelegging, blå streker angir gang- og sykkelveg (G/S-veg), mens grønne streker angir fortau.



Figur 4-23: Kartlegging av tilrettelegging for gående og syklende: rødt = intet tilbud, blått = G/S-veg, grønt = fortau. Linjer uten farge er ikke undersøkt (kartkilde: ArcGIS innsynsløsning)

Busstilbudet i området består av rute 100 mellom Narvik og Ballangen, med fem avganger i hver retning daglig. Tilbudet er bedre tilpasset for pendlere fra Ballangen til Narvik enn omvendt.

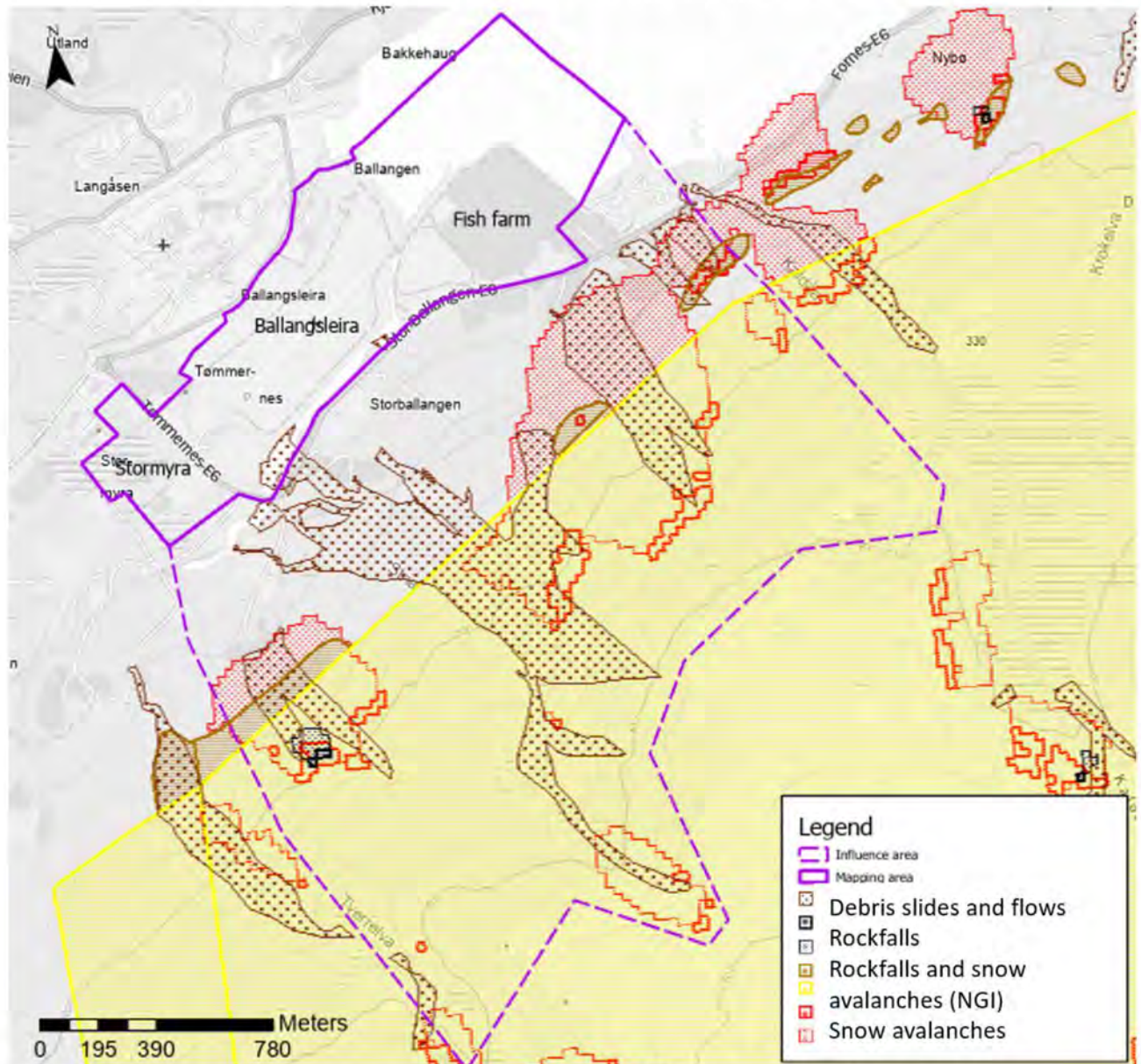


Figur 4-24: Bussholdeplassenes beliggenhet (kartkilde: ArcGIS innsynsløsning)

4.12 Naturfare og klimahendelser

4.12.1 Skred

Norconsult Norge AS har på vegne av Aker Narvik AS utført en skredfarevurdering i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for grønn industri- og næringsutvikling på Ballangen, i Narvik kommune. Planområdet omfatter områdene Ballangseira, Stormyra og deler av Kiselva. Deler av planområdet er berørt av aktsomhetsområder for skred utarbeidet av NVE (Figur 4-25). Det er derfor utført en utredning av fare for skred fra bratt terreng, i henhold til NVEs veileder (versjon 12.11.2020).



Figur 4-25: Aktsomhetskart for skred hentet fra skredfarevurdering 'NOBA-104-HSE-REP-00002 Landslide hazard assessment'.

Det skal legges til rette for etablering av industrianlegg som er omrammet av storulykkeforskriften innenfor planområdet. I henhold til gjeldende regelverk på tidspunkt for utredning (mai 2022) var slike anlegg definert i første ledd i §7-3 i Byggeteknisk forskrift (TEK17). For virksomhet omrammet av første ledd stilles det krav til at byggverk ikke skal plasseres i skredfarlig terreng, og det er ikke tillatt å etablere sikringstiltak for å øke sikkerhet mot skred. Det ble derfor utført en vurdering for

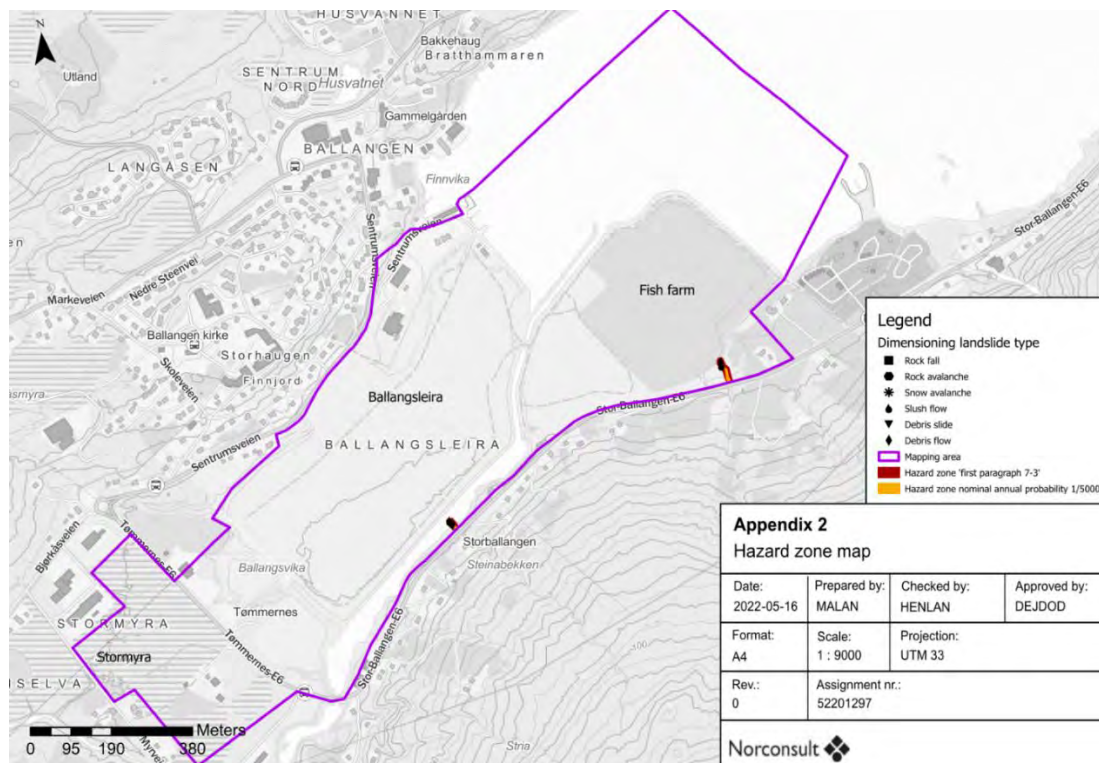
sikkerhetskrav definert i første ledd §7-3 og for sikkerhetsklasse S3 for det aktuelle området. I henhold til gjeldende versjon av TEK 17 (per juni 2024) er storulykkeelegg definert i sikkerhetsklasse S3, og det er åpnet for at sikring kan utføres for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet mot skred. Dermed er faresoner utarbeidet for sikkerhetsklasse S3 med største tillatte årlige nominelle sannsynlighet for skred 1/5000, gjeldende for tiltak som skal etableres.

Vurdering av skredfare

Skredfarevurderingen er utført i to faser. Første fase var en innledende vurdering basert på gjennomgang av tilgjengelig grunnlag og kartdata. Mulige løsnedområder ble identifisert, og vurderingen konkluderte med at det ikke kunne utelukkes at planområdets sørlige og sør-østlige del kunne være utsatt for skred fra bratt terreng. Fase to inkluderte befaring og rapport iht. NVEs veileder, hvor konklusjon iht. krav til sikkerhet mot skred definert i TEK17, ble presentert.

Det ble avdekket raviner langs bekkeløpene og potensielle løsnedområder for flomskred og sørpeskred innenfor påvirkningsområdet. Langs to av bekkeløpene er det observert avsetninger fra mindre skredhendelser i øvre deler av kartlagt område. På bakgrunn av terrenghelning og avstand til planområdet, vurderes det som lite sannsynlig med skred med utløp inn på planområdet. Det kan likevel ikke utelukkes at to av bekkene ved høy vannføring vil kunne føre med seg løsmasser og/eller sørpe inn i planområdet.

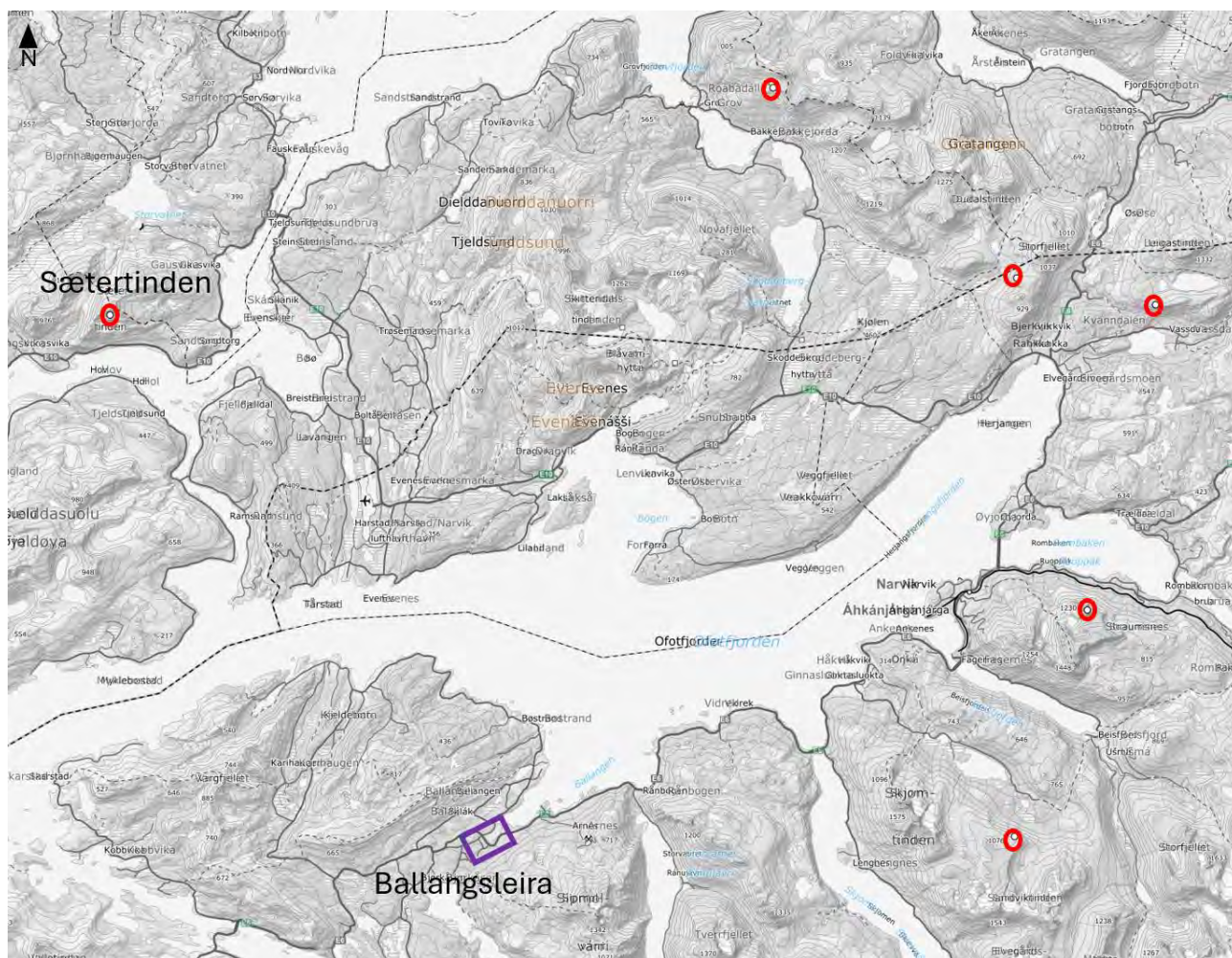
Vurderingen konkluderer med at to mindre delområder innenfor planområdet ikke har tilfredsstillende sikkerhet mot skred iht. gjeldende sikkerhetskrav, og det er derfor utarbeidet et faresonekart over området (Figur 4-26). Faresonene er knyttet til bekkeløp, og ligger i bekkenes utløp ut i Kiselva og ut på planområdet, sørøst og øst i området. Flomskred og sørpeskred er vurdert å være dimensjonerende skredtyper. I øvrige deler av planområdet vurderes sikkerhet mot skred å være tilfredsstillende iht. gjeldende sikkerhetskrav.



Figur 4-26: Faresonekart over området. I henhold til gjeldende versjon av TEK17 (per juni 2024) er det faresone 1/5000 som er dimensjonerende for storulykkevirksomhet som eventuelt skal etableres innenfor planområdet.

Ustabile fjellparti og sekundærvirkninger

Det er registrert ustabile fjellparti i fjordsystemet utenfor Ballangseira i NGU sin database (Figur 4-27), men utredning og risikoklassifisering av de aktuelle objektene er ikke ferdigstilt og publisert.



Figur 4-27: Oversiktskart som viser registrerte ustabile fjellparti i NGU sin database, vist med røde sirkler. Planområdet på Ballangseira er vist med lilla polygon.

NGU er kontaktet for å få tilgjengelig informasjon om de aktuelle objektene. I henhold til informasjon mottatt fra NGU per mail 3. mars 2022 er det kun ett av fjellpartiene som kan få utløp til fjorden og dermed kunne generere en sekundær flodbølge ved en eventuell kollaps. Sannsynligheten for påvirkning på planområdet på Ballangseira ble vurdert som lav. NVE er kontaktet for å avklare hvordan dette skal håndteres i skredfarevurderingen, og for å vurdere om det er tilstrekkelig dokumentasjon på at sikkerhet mot fjellskred er ivaretatt etter krav i TEK17 §7-3. I brev mottatt 11.05.2022 skriver NVE følgende:

'Basert på eksisterende tilgjengelig informasjon og nåværende kunnskapsnivå om ustabile fjellpartier i regionen, vurderer NVE at den reelle faren for at planområdet skal bli påvirket av et fjellskred (inkludert sekundærvirkninger) er svært lav. Vi kan imidlertid ikke utelukke av ny kunnskap i fremtiden vil kunne endre denne konklusjonen. Videre kan fjellskred som følge av ekstreme hendelser, som for eksempel jordskjelv kraftigere enn det som i historisk tid er registrert i Norge, heller ikke fullstendig utelukkes. Det vil derfor alltid være en viss rest-risiko knyttet til slike naturlige hendelser.'

NVE vurderer likevel at fare for fjellskred (inkludert sekundærvirkninger) for alle praktiske formål kan regnes som neglisjerbar for det konkrete tiltaksområdet, og at krav til sikkerhet mot fjellskred gitt i byggeteknisk forskrift (TEK17) §7-3 dermed er oppfylt, herunder også tiltak etter første ledd.'

Sikkerhetskrav definert i TEK17 §7-3, inkludert første ledd, er derfor tilfredsstillt for fjellskred og sekundæreffekter for planområdet.

4.12.2 Flom

Norconsult har utarbeidet to flomvurderingsrapporter for tiltaksområdet. Én for Ballangseira, og én for Stormyra og fiskefarmen. I flomrapporten for Ballangseira er PMF (probable maximum flood) og 1000-årsflommens påvirkning på tiltaket vurdert. For Stormyra og fiskefarmen er 200-årsflommens påvirkning på tiltaket vurdert. Noen overordnede punkter nevnes her:

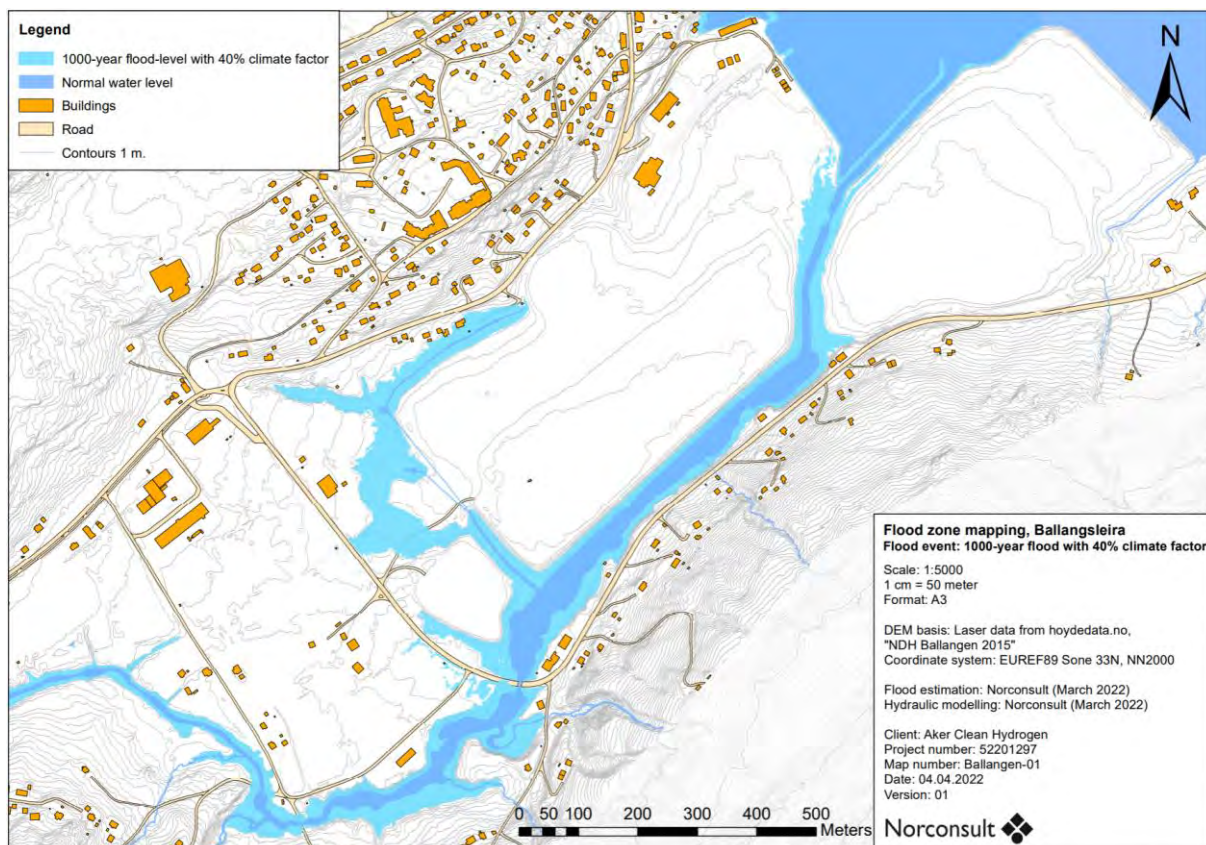
- Det foreslåtte tiltaksområdet for industri på Ballangseira vil ikke være utsatt for flom ved PMF, ved en terrenghøyde på 6 MOH.
- I Kiselva vil vanddybden bli høy ved PMF og prosjektet bør derfor tilrettelegge for god grunnstabilitet og erosjonssikring.
- For Stormyra- og fiskefarmområdet vil flomvannet hovedsakelig følge eksisterende bekkeløp, men vil i noen tilfeller oversvømme nærliggende områder.

Planforslaget åpner for etablering av storulykkevirksomheter. Slike anlegg faller inn under sikkerhetsklasse F3 i TEK17, med krav om dimensjonering for flom med 1000 års gjentakintervall. Industri, bolig og kontorbygg faller inn under sikkerhetsklasse F2 i TEK17, med krav om dimensjonering for flom med 200 års gjentakintervall. NVE anbefaler i tillegg å ta høyde for fremtidig klima ved dimensjonering av tiltak med lang levetid. Det er gjort beregninger for flom med gjentakintervall på 200 og 1000 år i et fremtidig klima (klimajusterte flomverdier).

Flomvannføringer er beregnet med bruk av «Nasjonalt formelverk for små nedbørfelt», den rasjonale formel og flomfrekvensanalyse på vannføringsserier fra nærliggende vannmerker. Beregnede flomverdier med 200- og 1000 års gjentakintervall for vassdragene ble som vist i tabellen nedenfor.

Nedbørfelt	Flomverdier i dagens klima		Flomverdier i fremtidig klima (Med 40% klimapåslag)	
	Q ₂₀₀	Q ₁₀₀₀	Q ₂₀₀	Q ₁₀₀₀
Kiselva ved utløpet til fjord (inkl. avløp fra Bjørkåsen kraftverk)	48,6	57,1	54,3	62,8
Bekk Stormyra, oppstrøms samløpet med Kiselva	3,7	-	5,2	-
Bekk Ballangen fiskeoppdrettsanlegg ved utløpet til fjorden	3,2	-	4,5	-

Flomvannstand og flomutbredelse i vassdragene ble beregnet ved hjelp av den to-dimensjonale hydrauliske modellen HEC-RAS 6.1. Grunnlaget for modellen er laserskanningen over området fra 2015. Resultatene fra vannlinjeberegningene er presentert i flomsonekart i Figur 4-28 og Figur 4-29.



Figur 4-28: Flomsonekart som viser 1000-års flom inkl. 40 % klimapåslag.

Utførte beregninger tilsier at planområdet på Ballangseira ikke vil bli utsatt for 1000-årsflom; dette forutsetter at terrenghøyden på Ballangseira er over 6,0 moh. Områdene nær Kiselva vil imidlertid bli oversvømt ved en flom.

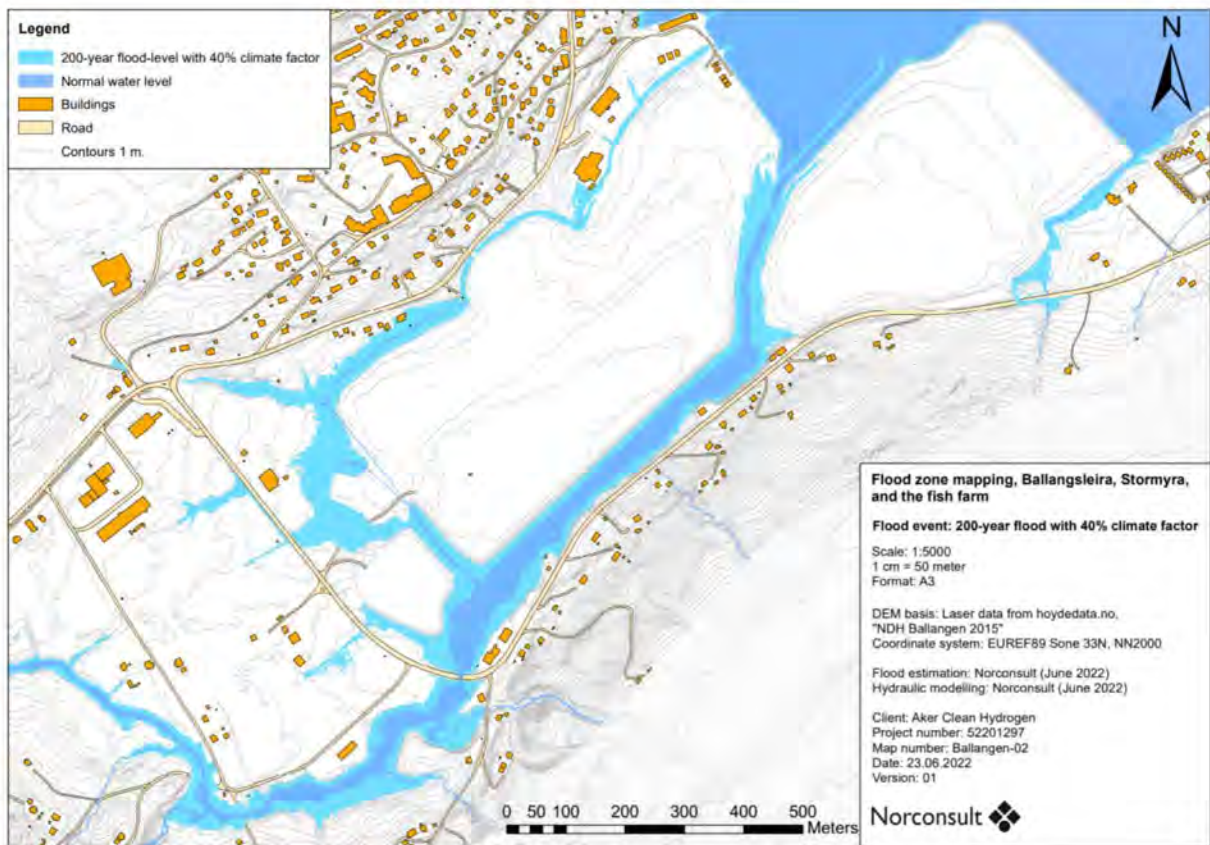
Vannlinjeberegninger viser at flomvannstanden i Kiselva rett nedstrøms bru Ballangselva på Tømmernes-E6 (oppstrøms planområdet Ballangseira) ved 200- og 1000-årsflom med 40% klimapåslag er hhv. 5,6 og 5,7 moh. Høyden refererer til høydesystem NN2000.

Dimensjonerende flomvannstand på Ballangseira er bestemt av både stormflo og flom i elva i kombinasjon med 1-års stormflo. Forventet vannstand i fjorden Ballangen ved stormflo med gjentakintervall på 200 (sikkerhetsklasse F2 i TEK17) og 1000 år med klimapåslag (sikkerhetsklasse F3 i TEK17) er hhv. 3,28 moh. og 3,45 moh. i NN2000, basert på fremtidig havnivå beregnet av Statens kartverk. Flom i elva i kombinasjon med 1-års stormflo vil gi høyere vannstand i det aller meste av planområdet sammenlignet med stormflo. Stormflo gir imidlertid den høyeste vannstanden ved Ballangseira langs kysten og elveutløpet til fjorden.

Kulverten som krysser Kiselva før utløpet til fjorden, har ikke kapasitet til å ta unna 1000-årsflom inkl. 40% klimapåslag, heller ikke 200-årsflom inkl. klimapåslag. Dermed stiger vannstanden oppstrøms kulverten og vegen og området rundt oversvømmes.

I planområdet på Stormyra og Ballangseira øst vil flomvannet i hovedsak følge selve bekkeløpene. Ved enkelte delstrekninger renner bekkene ut av sine naturlige løp og oversvømmer nærliggende områder. Dermed vil områdene nær bekkeløpene være utsatt i en flomsituasjon.

På Ballangseira øst er 200-års stormflo kritisk langs kysten og langs bekken inntil ca. 250 m fra fjorden sammenlignet med en 200-årsflom i bekken.



Figur 4-29: Flomsonekart som viser 200-års flom inkl. 40 % klimapåslag.

4.12.3 Løsmasser og berggrunnsforhold - områdestabilitet og byggegrunn

Norconsult har gjennomført en geoteknisk vurdering av planområdet for å avklare områdestabilitet. Rapporten er vedlagt planforslaget i sin helhet. Funn og konklusjoner presenteres kort her.

4.12.3.1 Historikk

Stedet er et tidligere deponi. Grunnforholdene består i hovedsak av matjord og knust olivinfilling over pyritisk gruveavfallsfylling over hard morene over berggrunn. Deltaavsetninger transportert av Kiselva har samlet seg i perioder med stillestående vann både under, over og i fyllingen. Disse avsetningene består vanligvis av sand, silt og leire, inkludert sprøtt og raskt materiale. Alle materialprøver klassifisert som svært frostfølsomme (T4).

Gjennom årene med gruvedrift (ca. mellom 1915 og 1965) i områdene ovenfor Ballangseira ble gruveavfall ført med Kiselva fra Bjørkåsen og ned til planområdet. I samme periode ble det dumpet gruveslam i nordre del av Ballangseira.

På slutten av 1980-tallet ble deltaet omarbeidet til et miljødeponi. En geotekstil dekker de naturlige avsetningene, og området er fylt opp med olivinavfall fra Nikkel- og Olivingruven på Arnefjellet. Fyllingsvirksomheten startet opp i 1981 og ble avsluttet i 2000. Fyllingen er rammet inn av en voll med erosjonssikring langs Kiselva og sjøfronten. Fyllingen er dekket med masser og avsluttet med topplag med grus og sand for tilrettelegging av etablering av vegetasjon.

Det er i tillegg etablert en liten flystripe på Ballangseira som ikke er i kommersiell bruk.

4.12.3.2 Topografi

Topografisk kart over området med utvalgte terrenghøyder påtegnet er vist i Figur 4-30 og Figur 4-31.

Toppen av den avgrensede vollen rundt fyllingene ligger 5 m over havflaten. Terrenghøydene varierer mellom kote +5 og kote +11 innenfor Ballangslaira, mellom kote +5 og kote +8 på Ballangslaira Øst og mellom kote +8 og +11 på Stormyra. Havbunnsnivåene varierer mellom kote -2 og -16 innenfor de undersøkte områdene.

Helningsgraden på landområdene er moderat, opp til 1:10. Helningen mot vollen er ca. 1:2, og helningen ned mot sjø er ganske bratt, ca. 1:1,4. På havbunnen er helningen opp mot 1:5.



Figur 4-30: Topografisk kart over området som viser nordlig del av planområdet. Hentet fra norgeskart.no. Terrenghøyder er påtegnet og markert El (Elevation.)



Figur 4-31: Topografisk kart over området som viser sørlig del av planområdet. Hentet fra norgeskart.no. Terrenghøyder er påtegnet og markert El (Elevation.)

4.12.3.3 Naturfarer

Ifølge skrednett.no (Figur 4-32), ligger planområdet delvis innenfor fareområder for flom, snøskred og skred i bratt terreng. Området ligger i tillegg under marin grense, noe som kan indikere tilstedeværelse av kvikkleire.

Tynne lag med kvikkleire, eller indikasjon på kvikkleire, ble stedvis påtruffet under grunnundersøkelser på flere dyp i olivinsandfyllingen, samt i de naturlige sandavsetningene over morene. Disse lagene er vanligvis 1 til 2 meter tykke. Dette utløser krav til utredning av områdestabilitet iht. NVEs veileder 1/2019. Denne utredningen er beskrevet nærmere i kap. 4.12.3.6 under.

Øvrige naturfarer er omtalt i kap. 4.12.1 og 4.12.2 over.



Figur 4-32: Fare for naturfare i områdene rundt Ballangseira. Hentet fra skrednett.no.

4.12.3.4 Løsmassekart

Ballangseira er et elvedelta som ligger i en V-formet dal dannet under siste istid og senere fylt med sedimenter som avsettes av Kiselva når strømmen forlater munningen og kommer inn i langsommere eller stillestående vann. Den geologiske profilen består av hard morene over berggrunn med overliggende løsmasser.



Figur 4-33: Utklipp av løsmassekart fra NGU (ngu.no) med omtrentlig plassering av foreslått utbygging markert med rødt. Marine avsetninger (i blått) dekker mesteparten av området. Breevavsetninger av usortert materiale

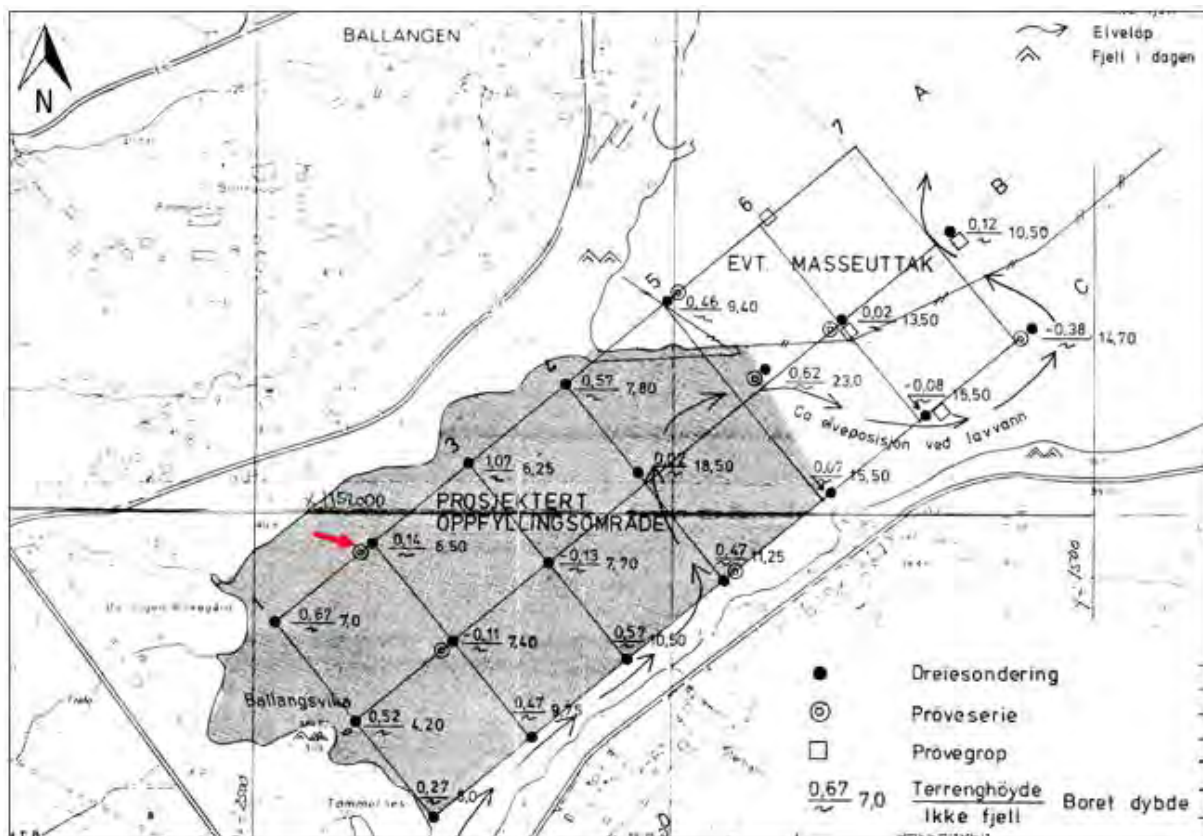
(morene, vist i grønt) og et tynt lag med torv (vist i brunt) over Kiselva i sørøst. Mot nord og nordvest beskrives løsmassene som forvitret stein (i lilla).

Nasjonalt løsmassekart (Figur 4-33) fra Norges geologiske undersøkelse (NGU) viser løsmasseforholdene i området. De marine avsetningene som dominerer i planområdet er dominert av finkornede sedimenter spredt i vann og akkumulert på havbunnen, vanligvis silt og leire, men kan også inneholde kvikkleire.

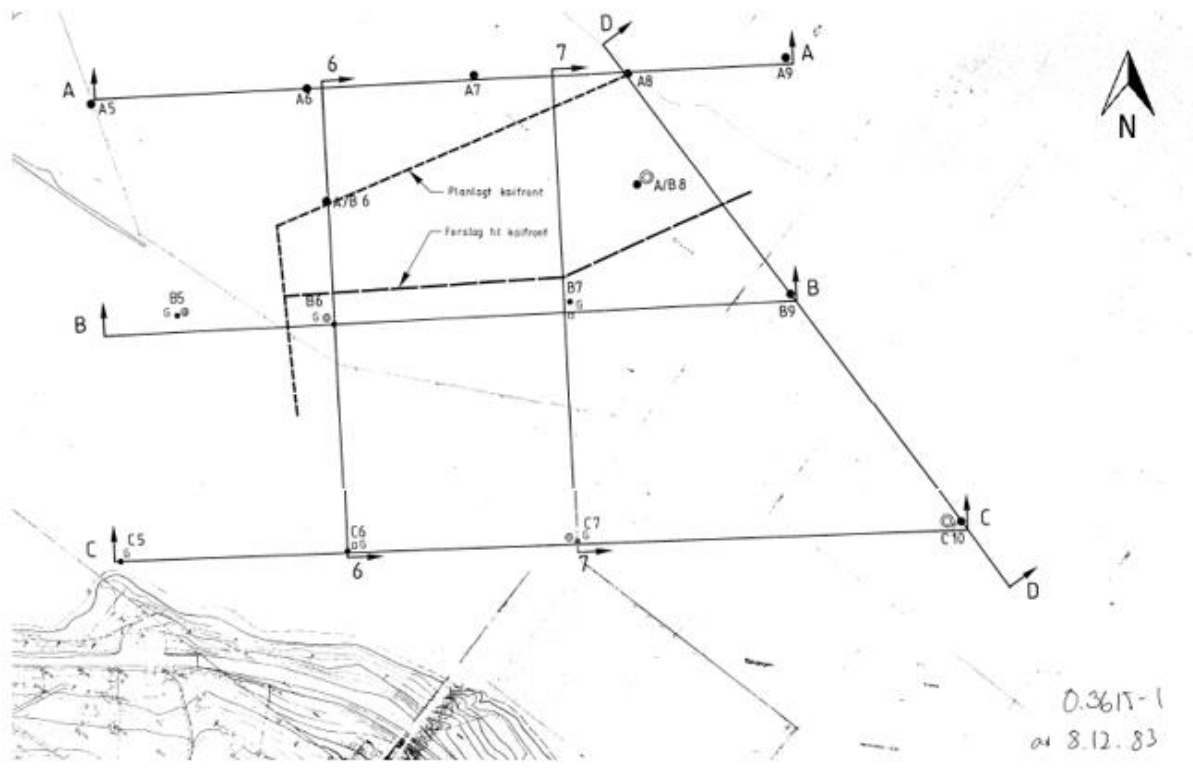
4.12.3.5 Geoteknisk vurdering

Grunnundersøkelser

Det er gjennomført flere geotekniske undersøkelser i området. Tidlig på 1980-tallet gjennomførte Geoteam og Kummeneje grunnundersøkelser før utfylling av området. Disse undersøkelsene inkluderte til sammen 27 vektsonderinger samt prøvetaking til 4 meters dybde på 9 posisjoner. Borplaner fra disse undersøkelsene er vist i Figur 4-34 og Figur 4-35 under.



Figur 4-34: Borplan fra Geoteam A/S. Rød pil indikerer funn av sprøbrudsmateriale i de øverste 4 meterne.



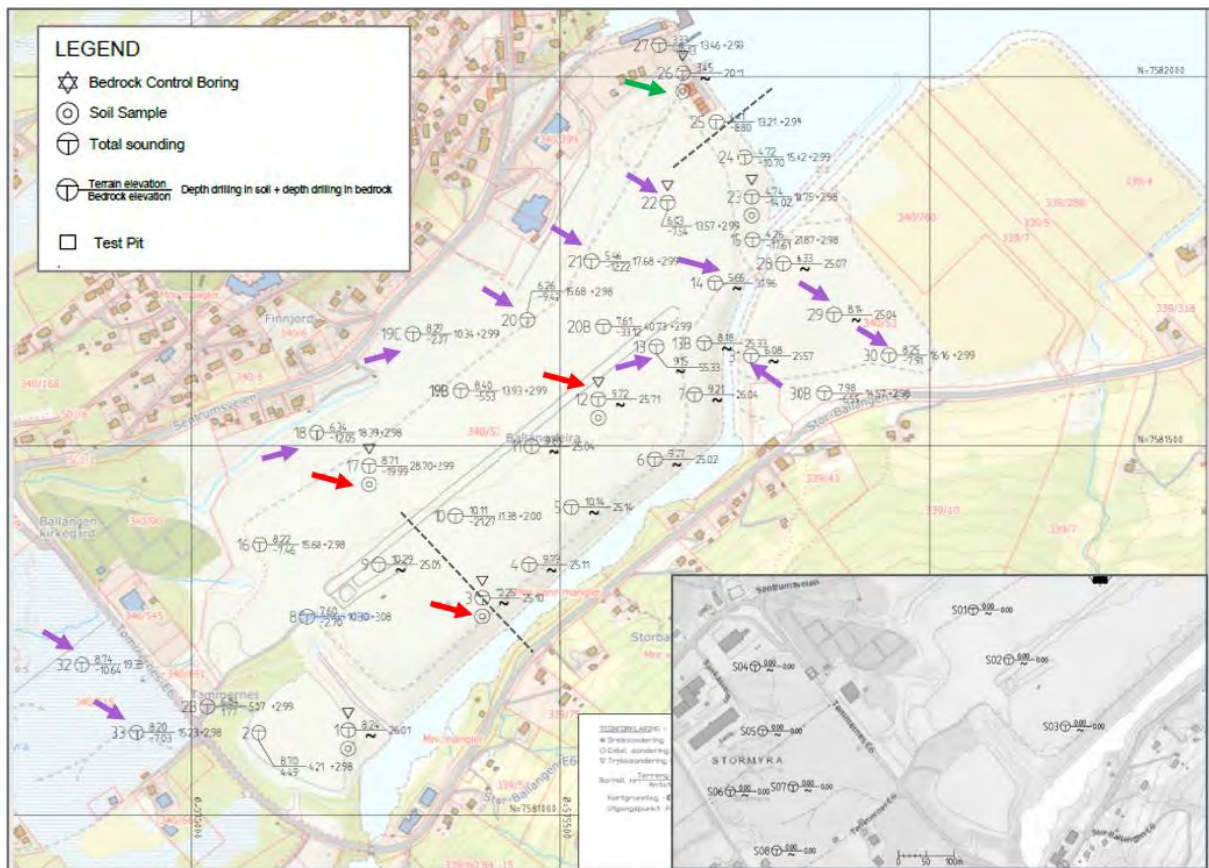
Figur 4-35: Borplan for undersøkelser gjennomført av Kummeneje AS.

Sweco gjennomførte geotekniske undersøkelser på Ballangleira øst i 2021. Det ble gjennomført 12 totalsonderinger, CPTu på 3 posisjoner og prøvetaking på 2 posisjoner. Borplan er vist i Figur 4-36.



Figur 4-36: Grunnundersøkelser gjennomført av Sweco i 2021. Bekræftet sprøbruddsmateriale vist med rød pil, mistenkt sprøbruddsmateriale med lilla, prøve uten sprøbruddsegenskaper markert med grønt.

Sweco gjennomførte også geotekniske undersøkelser på selve Ballangleira i 2022. Det ble da gjennomført 38 totalsonderinger, 7 CPTu-tester og 6 prøvetakinger. Det ble i tillegg gjennomført supplerende grunnundersøkelser av Norconsult dette året, med 8 totalsonderinger og CPTu med prøvetaking på 3 posisjoner. Borplan fra grunnundersøkelsene fra 2022 er presentert i



Figur 4-37: Borplan for grunnundersøkelser utarbeidet av Sweco. Røde piler indikerer bekreftet sprøbruddsmateriale, lilla piler indikerer mistenkt sprøbruddsmateriale. Grønne piler indikerer at sprøbruddsmateriale ikke er funnet.

Befaring

Det ble gjennomført befaring av området av geingeniør Keren Schwartz (Norconsult) og prosjektleder Grete Nyborg Rolandsen (Indira AS) den 6. mars 2022. Utvalgte bilder fra befaringen er vist i Figur 4-38 til Figur 4-40 under.



Figur 4-38: Elvebredd med plastret skråning langs den sørvestlige delen av Ballangleira.



Figur 4-39: Elvebredd og parallell smal bekk i det nordøstlige hjørnet av Ballangseira.



Figur 4-40: Steinsatt vannkant i det nordvestlige hjørnet av Ballangseira ved eksisterende brygge. Steinene er ca. 60 til 80 cm i diameter.

4.12.3.6 Utredning iht. NVEs veileder 1/2019

Soneutredning

Det er utført stegvis utredning av fare for kvikkliskred iht. prosedyre beskrevet i Tabell 3.1 i veilederen. Disse er angitt i detalj i rapport NOBA-104-HSE-REP-00004. Sentrale vurderinger iht. stegene i prosedyren er som følger:

- Steg 1 – Det er ikke tidligere registrert faresoner i området
- Steg 2 - Området er under marin grense, dvs. innenfor aktsomhetsområde
- Steg 3 – Terrengekriterier mht. fare for kvikkleiskred utfylles for landarealer (dvs. utsatt), men ikke for sjøarealer (dvs. ikke utsatt). Omliggende fjell vurderes å bistå av berg/ bunnmorene og dermed ikke potensielt løsnedområde for skred.
- Steg 4 – Tiltakskategorier varierer mellom K4 for næring/ industri, K2 for fyllinger og K1 for infrastruktur. For K1 og K2 er det ikke krav for soneutredning.
- Steg 5 – Det identifiseres to kritiske skråninger, mot hav i nord og mot Kiselva i øst.
- Steg 6 – Befaring på tomte viser at skråninger er erosjonssikret med stein. I prosjektet er det også utført vurdering av hydrolog mtp. flom.
- Steg 7 – Tidligere grunnundersøkelser ble vurdert som tilstrekkelig grunnlag mtp. regulering.
- Steg 8 – Aktuell skredmekanisme er identifisert til å være rotasjonskred, influensområde er 5H fra skråningsfoten
- Steg 9 – Faresoner er klassifisert som faregrad 1, konsekvensklasse 3 og risikoklasse 2
- Steg 10 – Resultater fra stabilitetsberegning gir i hovedsak sikkerhet, $F = 1,4$. Dvs at det innenfor influensområde på 2H fra skråningskanten vil kunne etableres forutsatt at bygging ikke medfører forverring av stabilitet. Dette vil si i praksis, på pelar eller ved kompensert fundamentering.
- Steg 11 – Nye faresoner og data fra grunnundersøkelser rapporteres til NVE etter at obligatorisk uavhengig kvalitetssikring er utført

Konklusjon

Områdets stabilitet er vurdert i henhold til kravene i TEK 17, NVEs kvikkleireveileder 1/2019, storulykkeforskriften, og krav til stabilitet under jordskjelvbeklastning. Norconsults evaluering er avsluttet med følgende begrensninger på stedsgradering og bruk:

- Områder som ligger $\leq 5 \cdot H$ meter bak foten av skråningen og/eller $\leq 2 \cdot H$ bak kanten av skråningen, avhengig av hva som er strengest, kan ikke belastes ytterligere. Konstruksjoner bør kompenseres eller på pelar.
- Stedsplanering kan ikke gi terrenghelning $> 1:5$.

Det er definert fareområder langs fyllingsfoten på Ballangseira og langs Stormyra. Disse er lagt inn i plankartet. Det stilles krav til geoteknisk prosjektering av bygge- og anleggstiltak.



Figur 4-41: Løsne- og utløpsområde for kvikkleireskred. Løsneområde er vist i rødt og utløpsområde i oransje.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Plandokumenter

Dokumentene som inngår i planforslaget, er listet opp i Tabell 5-1 under. I tillegg følger en rekke fagrapporter og utredninger i henhold til fastsatt planprogram. En oversikt over alle vedlegg er presentert i Kapittel 10 under.

Tabell 5-1: Oversikt over plandokumenter som inngår i planforslaget.

Dokumentnummer	Dokumentinnhold
NOBA-104-PNA-PLA-00003	Planbeskrivelse (dette dokumentet)
NOBA-104-PNA-PLA-00004	Plankart
NOBA-104-PNA-PLA-00005	Reguleringsbestemmelser
NOBA-104-PNA-REP-00006	ROS- analyse
NOBA-104-PNA-REP-00007	Illustrasjonshefte
NOBA-104-PNA-PLA-00011	Tiltaksbeskrivelse for konsekvensutredninger

5.2 Reguleringsformål og arealregnskap

Planområdet reguleres til formålene vist i tabellen under, men gitte arealstørrelser og kommentarer.

Tabell 5-2: Arealtabell

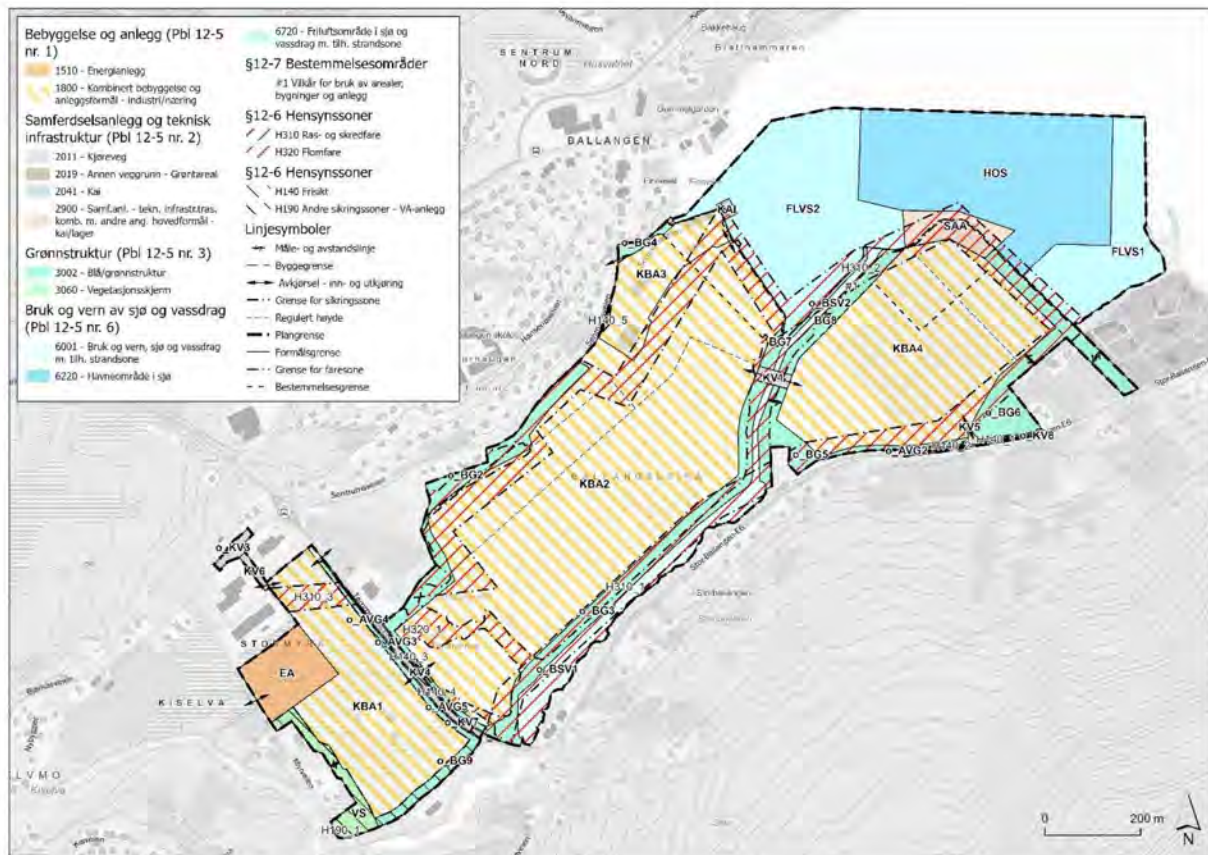
Formål	Areal (daa)
Bebyggelse og anlegg, pbl. § 12-5 Nr. 1	
Energianlegg (EA)	21,9 daa
Kombinert bebyggelse og anleggsformål – industri/næring (KBA)	619,4 daa
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, pbl. § 12-5 Nr.2	
Kjøreveg (KV)	11,7 daa
Fortau (FO)	0,4 daa
Annen veggrunn – grøntareal (AVG)	3,9 daa
Kai (KAI)	1 daa
Angitte samferdeelsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer kombinert med andre angitte hovedformål – kai/lager (SAA)	14,2 daa
Grønnstruktur, pbl. § 12-5 Nr. 3	
Blå/grønnstruktur (BG)	123,8 daa
Vegetasjonsskjerm (VS)	10,6 daa
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone, pbl. § 12-5 Nr. 6	
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (BSV)	35 daa
Havneområde i sjø (HOS)	129,1 daa
Friluftsområde i sjø og vassdrag (VLF)	157,2 daa
Hensynssoner, pbl. §12-7	
Sikringssone friskt – H140	1,6 daa
Andre sikringssoner – H190	24,1 daa
Faresone ras- og skredfare – H310	207,6 daa
Faresone flomfare – H320	93,5 daa
Bestemmelsesområder	
Vilkår for bruk av arealer –#1-2	177,6 daa

5.2.1 Foreslått ny arealbruk

I Figur 5-1 vises foreslått ny arealbruk med gjengivelse av reguleringsformål som inngår i planforslaget.

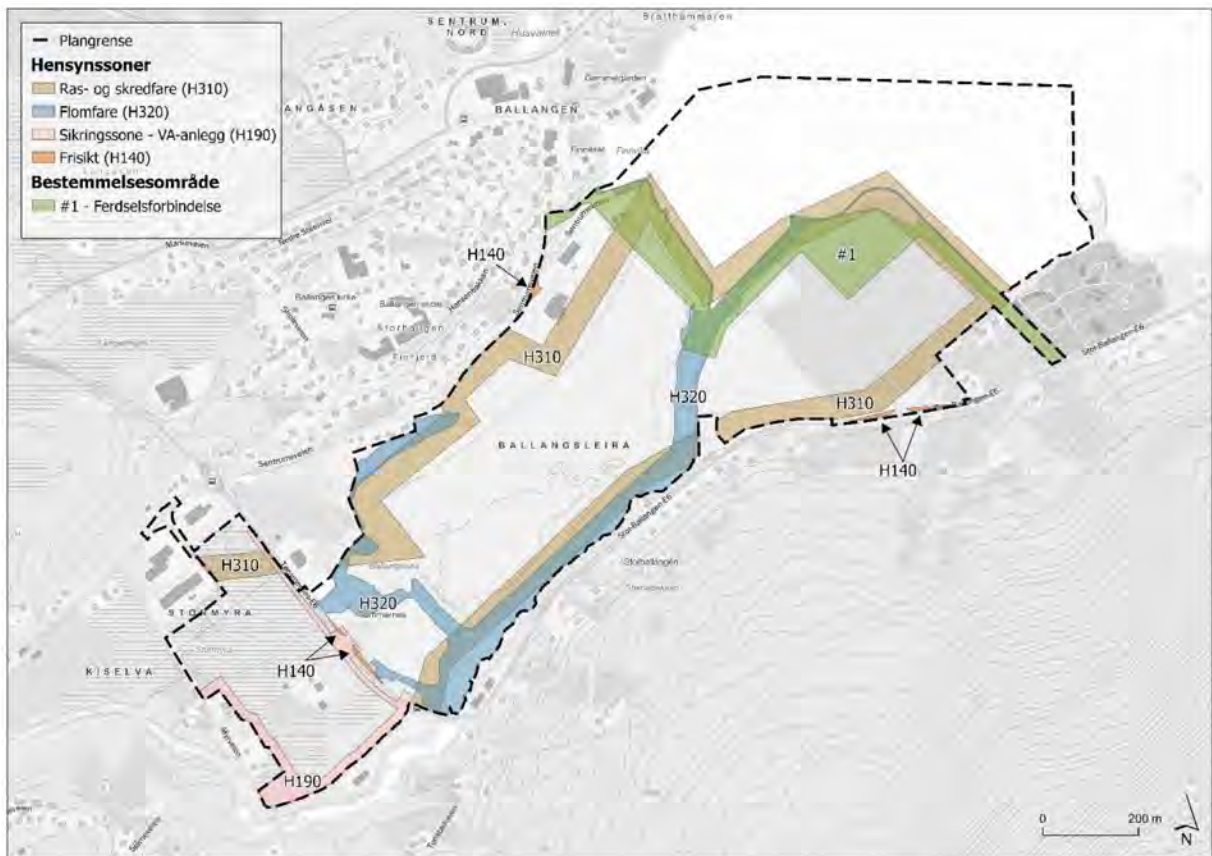
Det åpnes for etablering av ulike industri- og næringsetableringer innenfor feltene merket **KBA**, med tilhørende kai- og havnefunksjoner i feltene **SAA** og **HOS**. Etableringen av ny trafostasjon på Stormyra skal gjøres innenfor feltet **EA**.

Langs Kiselva og Vargåa er det lagt opp til et grøntbelte som skal sikre kantsonen og bidra til håndtering av overvann. Det reguleres også inn en vegetasjonsskjerm på sørsiden av Stormyra for å skjerme eksisterende boligbebyggelse fra planlagt utvikling. Rundt store deler av utbyggingsformålene reguleres det inn blå/grønnstruktur **BG** for å skjerme boligbebyggelse, muliggjøre ferdselsforbindelser og sikre kantvegetasjon i vassdrag. Det er i tillegg til byggegrense langs E6 regulert inn juridiske linjer som deler utbyggingsområdene inn i soner med ulik byggehøyde.



Figur 5-1: Kartutsnitt med oversikt over foreslått ny arealbruk for Ballangleira næringsområde.

I Figur 5-2 vises de hensynssoner og bestemmelserområder som inngår i planforslaget. Det reguleres inn sone for ras- og skredfare (**H310**), flomfare (**H320**), samt bestemmelserområder der gangforbindelser skal sikres (**#1-2**).



Figur 5-2: Illustrasjon av hensyns- og faresoner og bestemmelsesområder i plankartet.

5.2 Justeringer i tiltaksbeskrivelse

Det ble i innledende arbeider med planforslaget utarbeidet en tiltaksbeskrivelse som grunnlag for konsekvensutredninger og fagrapporter. Denne følger planforslaget som eget vedlegg, som vist i Tabell 5-1 over. Etter at konsekvensutredningen er gjennomført, ble det gjort tilpasninger og justeringer i planforslaget basert på forslag til avbøtende tiltak. I det videre presenteres en justert tiltaksbeskrivelse.

5.3 Planlagte tiltak

Arealbruk i tråd med foreslått arealformålsfordeling er vist i Figur 5-3 under.

Etableringen av energianlegg ved Stormyra er kartfestet i planforslaget som felt **EA**. Det ble gitt konsesjon til denne i juli 2024. En ny trafostasjon i området gir gode muligheter for å bygge opp virksomheter innen kraftkrevende industri i tilknytning til denne. Det vil også bidra til arealenes attraktivitet og tilrettelegge for synergier for ulike typer næring og industri som kan dra veksler på hverandre. Med denne tilgangen på kraft, vil Ballangen bli et godt egnet sted for utviklingen av en ny næringsklynge i Narvik kommune.

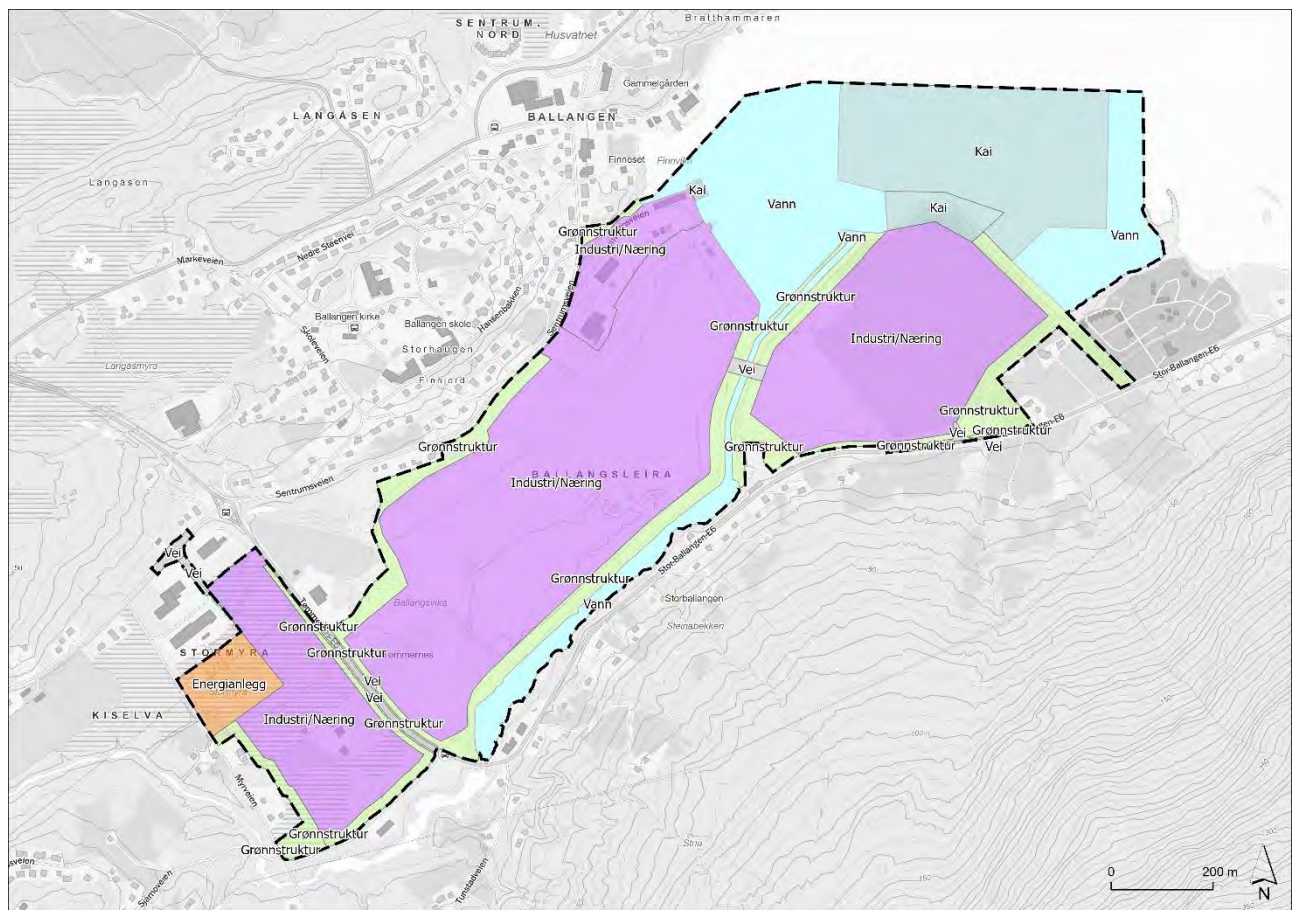
Resterende arealer på Stormyra (**KBA1**) og Ballangsleira Øst (**KBA4**) er tenkt utviklet med industri- og næringsvirksomhet, der det mest konkrete tiltaket det arbeides med for tiden er etableringen av et akvakulturanlegg på land, Ballangen sjøfarm. Sjøfarmen er avhengig av en ny vannforsyning for å kunne realisere sitt prosjekt. Selve vannledningen fra inntakspunktet og ned mot Ballangsleira konsesjonsbehandles og reguleres i parallelle prosesser. Det foreliggende planforslag ivaretar

muligheten for etableringen, men er ellers uavhengig av arbeidet med å sikre denne vannforsyningen til akvakulturanlegget.

Videre er det etablert at det er behov for et kaianlegg i forlengelsen av Ballang sleira Øst for å kunne ta imot større skip. Det er primært sjøveien som er tiltenkt transport inn og ut av planområdet når det gjelder råvarer og ferdige produkter. Kaianlegget tillates plassert i feltene **SAA** og **HOS**, etter en vurdering av behov for å kunne kombinere formålene kai og lager på land, samt mulighet for å trekke kaianlegg utover i sjøarealet. Åpning for etablering av kaianlegg i sjø, innenfor felt **HOS**, er gjort som en oppfølging av Kystverkets innspill om dette i deres uttalelse til varsel om oppstart.

Hoveddelen av Ballang sleira (**KBA2**) er tiltenkt industri- og næringsetableringer, men det er tatt høyde for at kantsonene mot vassdrag og dreneringslinjene på hver side av leira må opprettholdes for å sikre en god overvannshåndtering gjennom feltene **BG**. Det er også skilt ut en del av Ballang sleira som inneholder eksisterende næringsvirksomhet. Det tilrettelegges for kontor og mer arbeidsintensiv aktivitet grunnet nærheten til Ballangen sentrum. Dette har fått feltnavn **KBA3** i plankartet.

Planforslaget åpner for en mulig fremtidig etablering av døgnhvileplass på Stormyra innenfor felt **KBA1**, en mulighet som er identifisert gjennom Statens vegvesens strategi for døgnhvileplasser. Denne angir Ballangen som en mulig fremtidig lokalisering av et slikt anlegg. Statens vegvesen har i dialogmøte gjennomført i august 2024 signalisert at det ikke foreligger noen konkrete planer for en slik etablering, men at de er enige i at foreslått mulig plassering i tilknytning til eksisterende bensinstasjon og med umiddelbar nærhet til E6 er fornuftig og den mest egnede lokaliseringen. Planforslaget holder derfor en slik mulighet åpen for dette arealet, men arealet er ikke utelukkende satt av til et slikt formål.

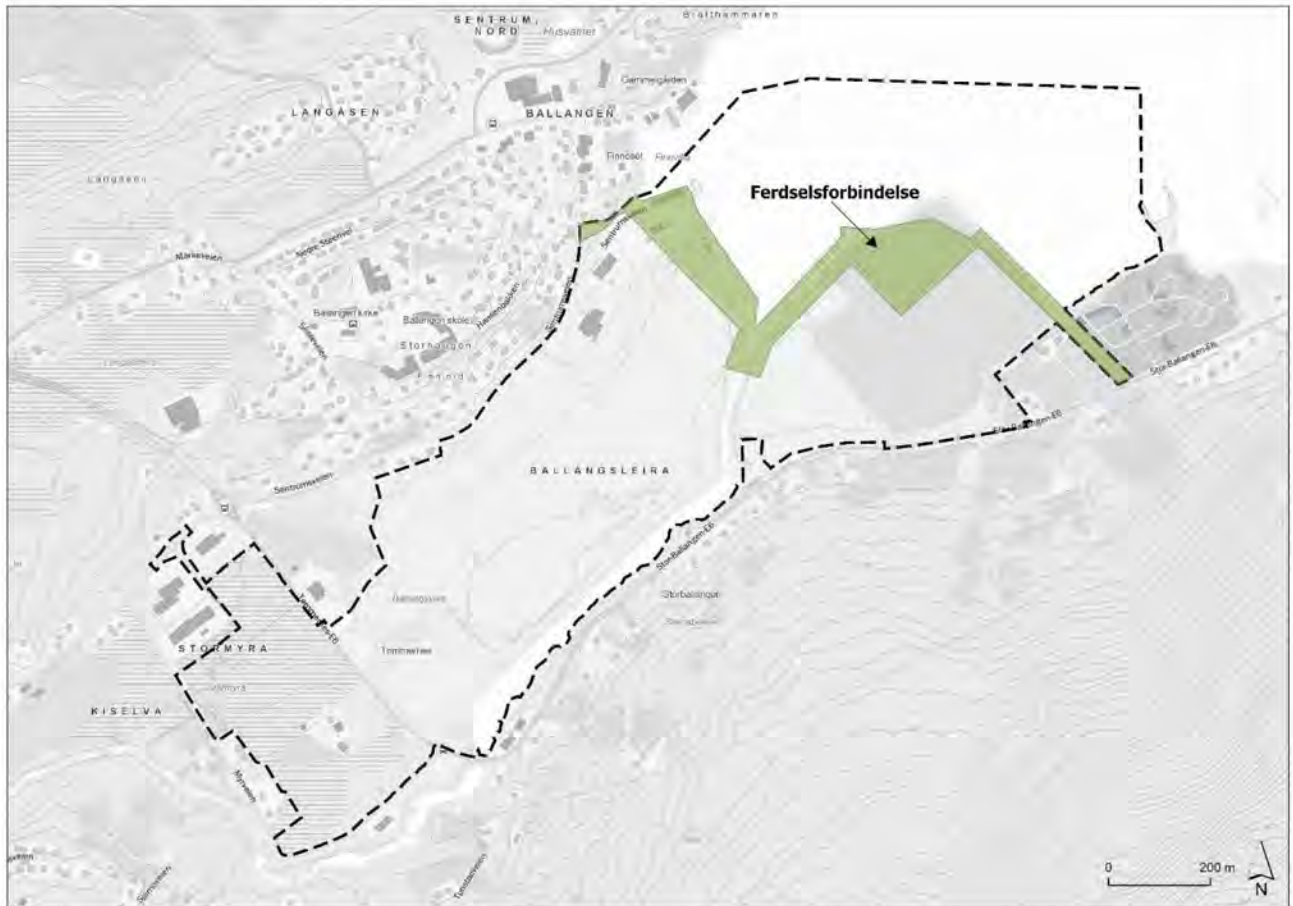


Figur 5-3: Oversikt over arealbruk fordelt på hovedkategoriene industri/næring, energianlegg, kai, vei, vann og grønnstruktur.

5.3.1 Grønnstruktur og ferdselsforbindelser

Det er identifisert en viktig ferdselsforbindelse igjennom planområdet. Denne er vist i Figur 5-4 under. Ferdselsforbindelsen som knytter Ballangen camping med Ballangen sentrum sikres i planen gjennom bestemmelsesområde #1. Traséen er ikke detaljplanlagt og det er derfor satt av et bredt belte som denne forbindelsen skal etableres innenfor. Dette skal gjøres i forbindelse med utarbeidelse av illustrasjonsplan til rammesøknad.

Ferdselsforbindelsen skal være tydelig markert og lett å følge. Dette kan løses på ulike måter, for eksempel ved hjelp av skilt og/eller belysning. Sammenhengende dekke kan også være et alternativ for å sikre en lett identifiserbar trasé. Det stilles krav til at gangbredden skal være minimum 3,0 meter. På denne måten sikres mulig fremtidig vinterdrift.

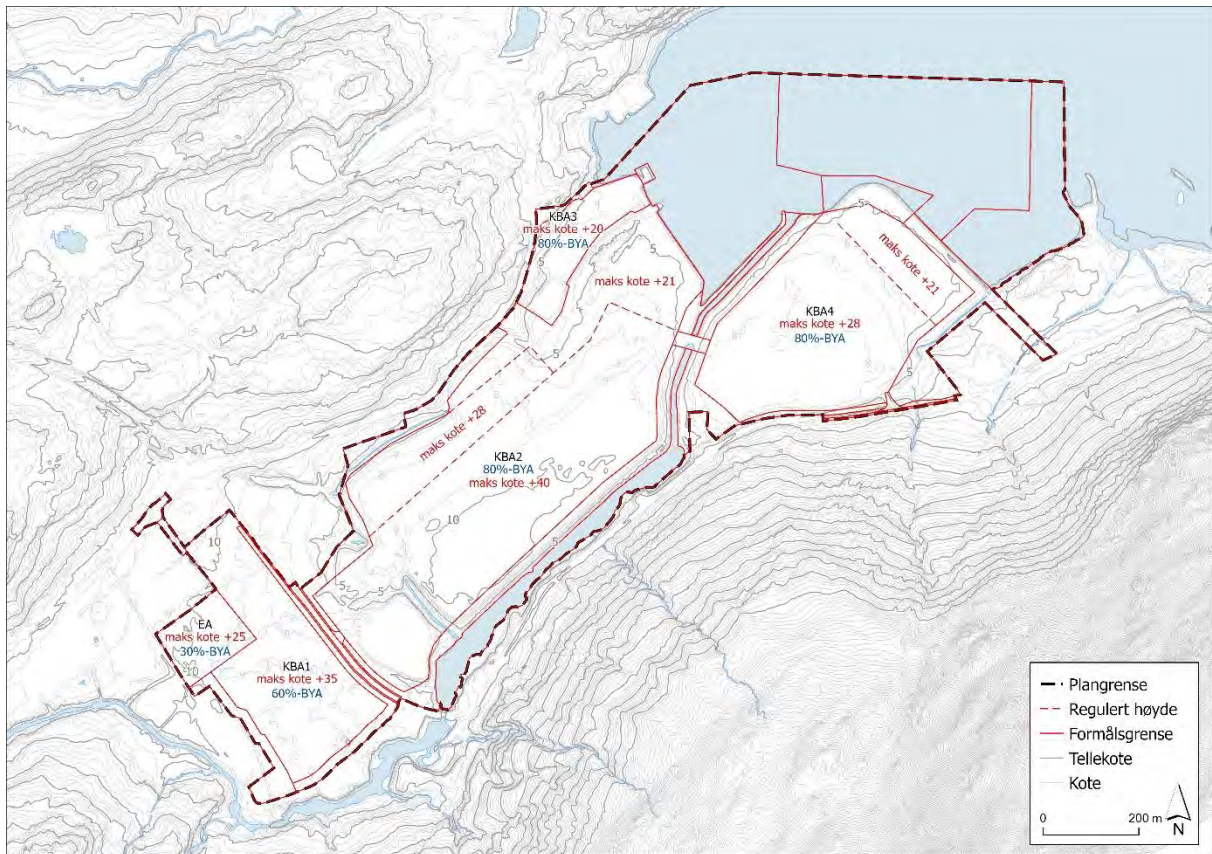


Figur 5-4: Ferdelsforbindelser som skal ivaretas i planforslaget.

5.3.2 Utnyttelse og høyder

For områder avsatt til industri- og næringsbebyggelse er utnyttelsesgraden satt til BYA = 80 %, med unntak av Stormyra der BYA = 60%. Beregningen skal gjøres i tråd med beregningsreglene i TEK17, som blant annet inkluderer parkeringsareal på bakkeplan. Arealer avsatt til energianlegg tillates utnyttet med BYA = 30 %.

Maksimale byggehøyder er regulert med maks kotehøyder over gjennomsnittlig planert terreng, se Figur 5-5. Maks kotehøyder varierer fra +20 til +40, og eksisterende terreng varierer i hovedsak fra kote 0 til kote 10. Planforslaget legger opp til høyest bebyggelse sentralt på Ballangseira som trappes ned mot sjøen og Ballangsentrum. Hensikten med nedtrappingen er å tilpasse ny bebyggelse til omgivelsene og redusere de visuelle virkningene sett utenfra planområdet.

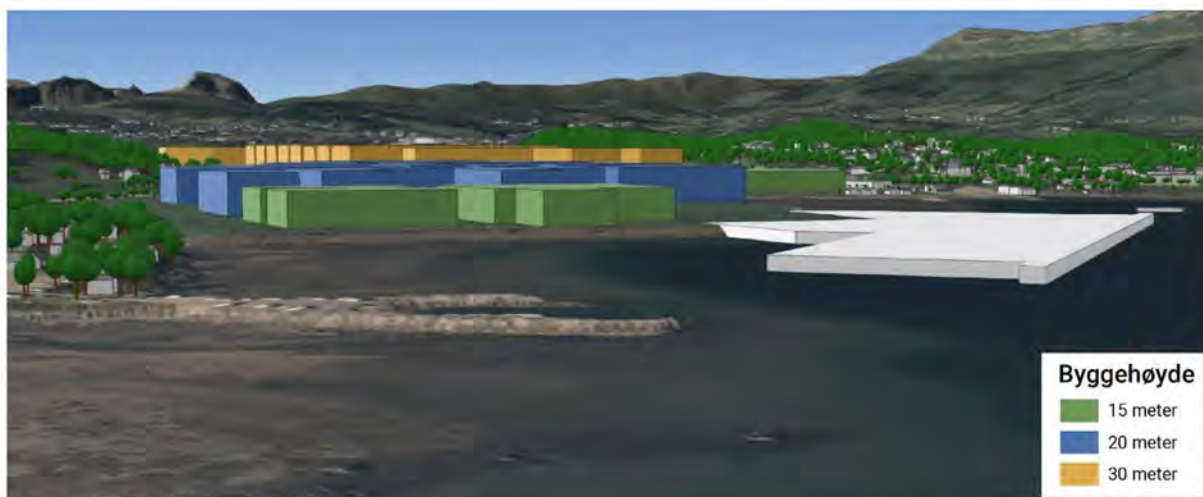


Figur 5-5: Maks byggehøyder og utnyttelse for hvert utbyggingsfelt.

Figur 5-6 og Figur 5-7 under viser utsnitt av volumstudier som bekrefter denne utnyttelsesgraden. Utnyttelsesgraden beregnes i henhold til TEK17, slik at areal til biloppstillingsplasser og manøvreringsareal må medregnes i % BYA. Dette er ikke illustrert i volumstudiene, da det vesentligste er at maksimal utnyttelse for bebyggelse kommer tydelig frem.



Figur 5-6: Volumstudie maksimal utbygging på Stormyra og Ballangseira.



Figur 5-7: Volumstudie med maksimal utbygging vist fra fjorden. I forgrunnen til venstre sees Ballangen camping.



Figur 5-8: Volumstudie med maksimal utnyttning sett fra Ballangen sentrum.

5.3.3 Arbeidsplasser og trafikkflyt

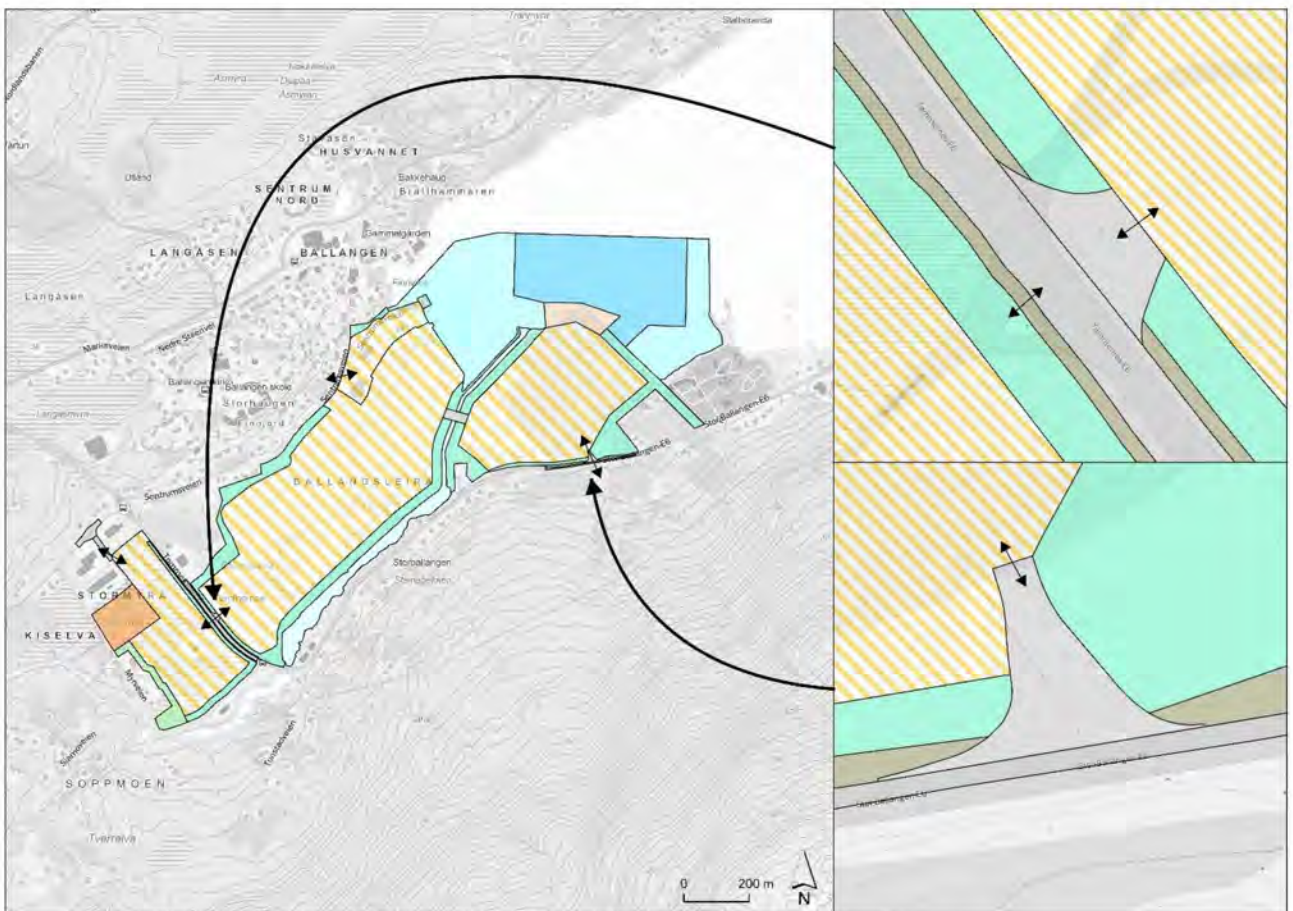
Antall arbeidsplasser er noe usikkert, da dette henger sammen med hvilke bedrifter som etablerer seg i området. Det antas at man kan skape mellom 150 og 200 arbeidsplasser innenfor planområdet. Det er forventet at fordelingen av arbeidsplasser vil være jevnt utover i planområdet med anslagsvis 40 arbeidsplasser på Ballang sleira Øst, 120 på Ballang sleira og 40 på Stormyra. Fordelingen baseres på en prosentvis fordeling av areal til utbygging på omtrentlig 20 % på Ballang sleira Øst, 60 % på Ballang sleira og 20 % på Stormyra. Tallene inkluderer planlagt akvakulturanlegg, Ballangen Sjøfarm, på Ballang sleira Øst. Disse antagelsene er lagt til grunn ved vurdering av trafikale virkninger av planforslaget og løsninger for trafikkavvikling. Det er ikke sannsynlig at etableringene som kommer i området vil være arbeidsplassintensive.

Når det gjelder trafikkflyt utover det som genereres av arbeidsplassene, er det i trafikkanalysen lagt til grunn at det vil være i snitt 3 leveranser/utkjøringer pr. dag. For Ballang sleira Øst er det lagt til grunn at det primært vil være båttrafikk, men det tas høyde for 3 leveranser/utkjøringer pr. dag også for denne adkomsten.

5.3.4 Adkomster

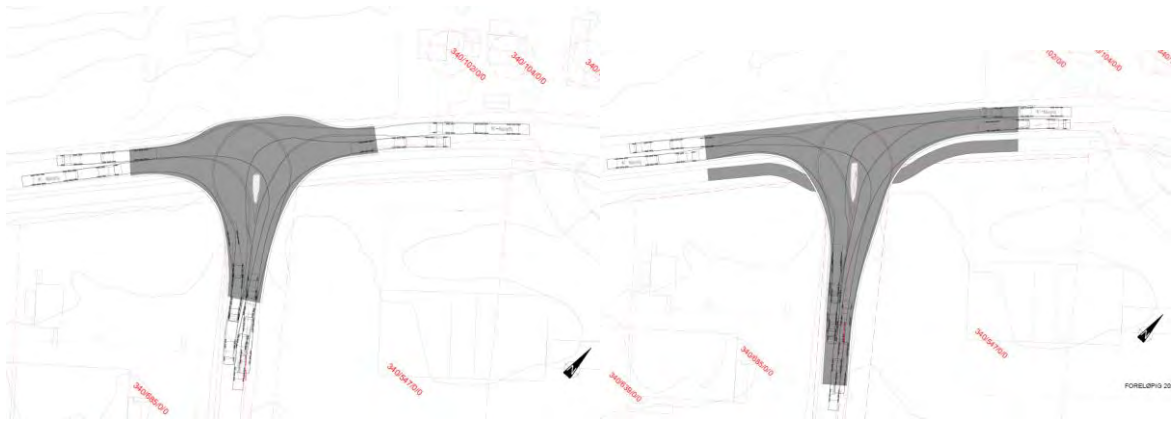
Adkomster til området sikres fra flere kanter. Det sikres to adkomster direkte fra E6 – en til «Ballang sleira Øst» og en til selve Ballang sleira. I tillegg sikres en adkomst inn mot Stormyra fra nord, og en adkomst via eksisterende avkjørsel til dagens industri/næringsområde sørøst for Ballangen sentrum. Adkomster skal dimensjoneres for modulvogntog (25,25m).

Gjennomført trafikkanalyse har undersøkt hvilke krav til utforming som vil komme til anvendelse som følge av forventet trafikkøkning fra planforslaget i tråd med Statens vegvesens håndbøker N100 og V121. Det er konkludert med at det ikke er behov for venstresvingefelt, og ikke behov for venstresvingefelt. Kryss mot E6 skal utformes i tråd med håndbok N100, med trafikkøy på sideveg. Disse vurderingene er fremlagt for Statens vegvesen sammen med gjennomførte trafikkberegninger i dialogmøte gjennomført i august 2024. Det er enighet om forutsetningene som legges til grunn for utforming av kryssområdene i tilknytning til E6.



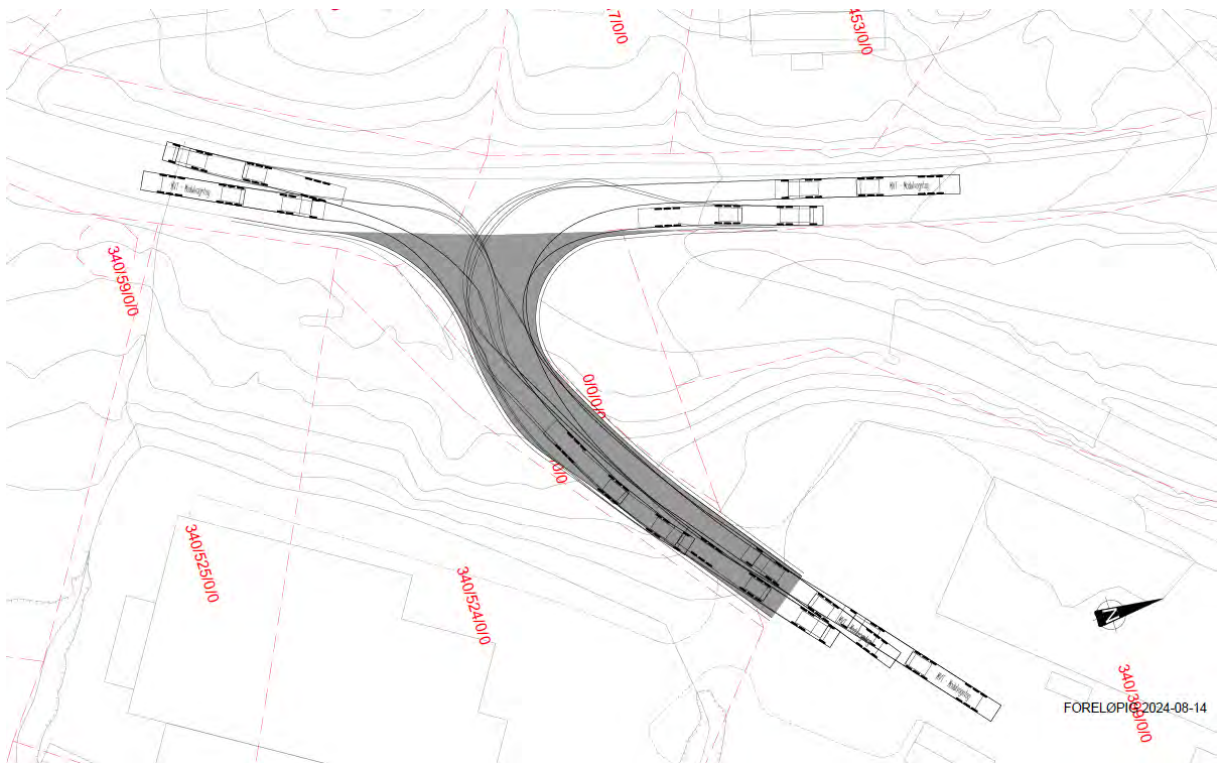
Figur 5-9: Markering av planlagte adkomster til planområdet. Avkjørsler fra E6 er vist i større detalj.

Ved Stormyra er det ikke landet en endelig løsning for adkomst, men det er utarbeidet to utkast til løsning. Den ene innebærer at det etableres en lomme for manøvrering av større kjøretøy på motsatt side av vegen, og den andre innebærer en utvidelse av kryssområdet der gang- og sykkelveien trekkes noe ned i Bjørkåsveien.



Figur 5-10: Forslag til kryssløsning nord på Stormyra. Til venstre vises alternativ med lomme på nordsiden av veien, og til høyere vises alternativ med inntrukket gang- og sykkelvei.

Ved adkomsten fra Sentrumsveien, foreslås en opprydning av avkjørsler for å skape et tydeligere og mer oversiktlig trafikkbilde.



Figur 5-11: Forslag til kryssløsning fra Sentrumsveien.

Utforming av adkomstene til Stormyra via Bjørkåsveien og fra Sentrumsveien er ikke sikret med vegformål i plankartet.

5.3.4.1 Adkomster og fortau fra Sentrumsveien

Det reguleres inn to adkomster fra Sentrumsveien. Den nordligste leder ned mot kai og den sørlige blir adkomst til KBA3. Det er forventet at trafikken vil konsentreres til den sørligste adkomsten.

Planen legger ellers til rette for fortau langs østsiden av Sentrumsveien der fortau ikke er etablert i dag. Dette gjør det mulig å etablere nytt fortau der dagens fortau slutter og frem til den sørligste adkomst til Ballangseira. Fortau er regulert med 3 meters bredde og annen veggrunn grønt med 5 meter. Byggegrense mot Sentrumsveien er lagt til 15 meter fra senter kjøreveg, slik at annen veigrunn også kan etableres med innenfor KBA3.



Figur 5-12: Adkomster fra Sentrumsveien og regulert fortau og annen veggrunn grønt.

5.3.5 Type industri og næring

Det åpnes for en rekke ulike industri- og næringsetableringer, men det antas at hovedtyngden av etableringene vil være innen såkalt kraftkrevende industri. Eksempler på dette kan være hydrogenproduksjon, digital industri (datasenter) eller batteriproduksjon. Det er ønskelig å kunne dra synergieffekter ut av etableringene som kommer, slik at det eksempelvis vil kunne være aktuelt med etableringer innen hele verdikjeden for eksempelvis batteriproduksjon. Det er også ønskelig å legge til rette for at energioverskudd internt i planområdet kan fordeles og utnyttes av flere aktører, men det er vanskelig å stille krav om dette når konkrete etableringer ikke er avklart.

På Ballangseira Øst skal Ballangen Sjøfarm etablere seg, og det er rimelig å se til oppdretts- og fiskeforedlingsforetak med tanke på synergieffekter i dette området. Konesjon og regulering av ferskvannsforsyning til Ballangen Sjøfarm går som egne prosesser, men jobbes med i tett sammenheng med dette planforslaget.

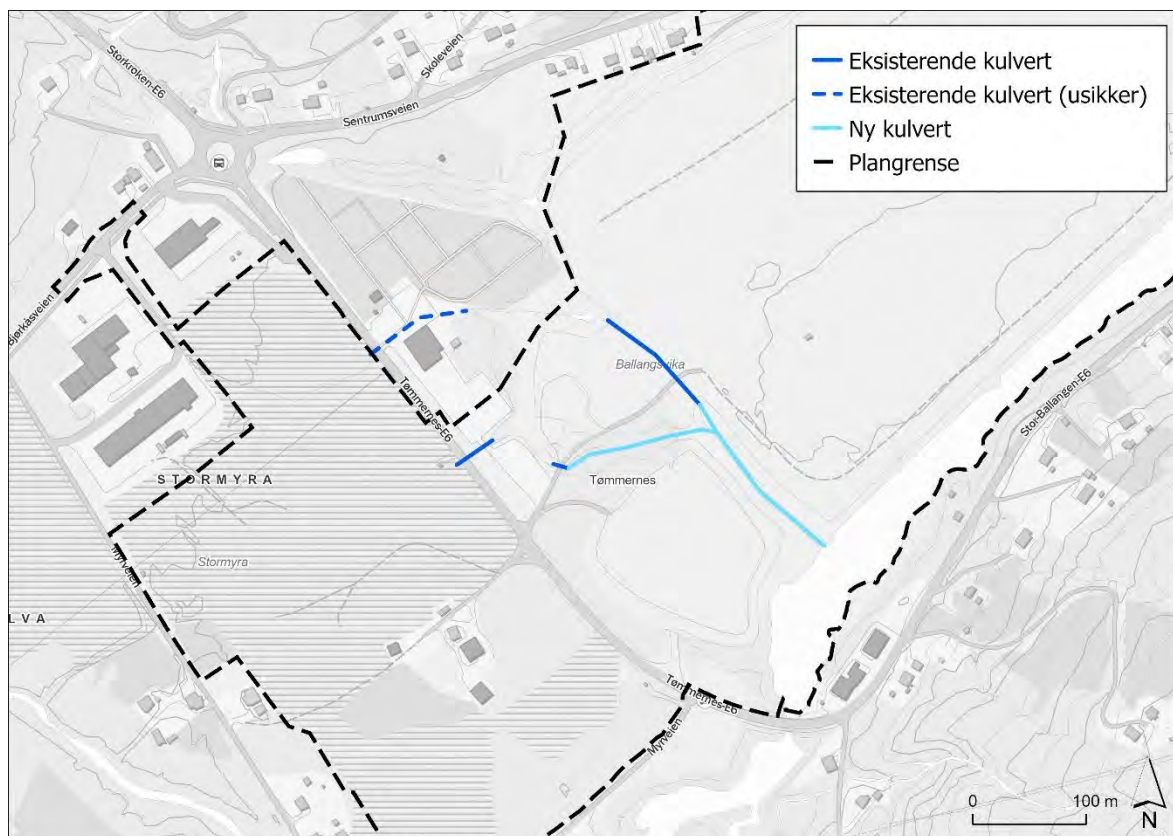
På Stormyra er det satt av et areal til et stort energianlegg som vil forsyne etableringene med strøm. Konesjon for denne etableringen er gitt, og arbeid med etableringen pågår som en parallell prosess.

5.4 Overvannshåndtering

Det skal sikres en god overvannshåndtering i området. Dette skal blant annet sikres gjennom etablering av buffer mot vassdrag. Det tillates likevel at eksisterende bekkeløp i søndre del av Ballangseira legges i kulvert slik at arealet kan utnyttes til byggegrunn.



Figur 5-13: Bekkeløp innenfor rød sirkel tillates lagt i kulvert for å utnytte arealet til byggegrunn.



Figur 5-14: Illustrasjon som viser eksisterende og planlagt løsning for kulverter i søndre del av Ballangleira.

Generelle anbefalinger for overvannsløsninger for området, er følgende:

- Terrenget bør utformes med fall mot sjø/elv der det er mulig.
- Overvann kan ledes bort på overflaten, helst i grøntstruktur, ev. i renner eller i grunne kulverter, eller en kombinasjon av disse.
- Etablering av grøntstruktur gir mulighet for forbruk/utnyttelse av overvann, samt bortledning i åpne løsninger, som er mer fleksible enn lukkede rørsystemer.
- I grøntdraget som planlegges øst på området langs B1, B2 og B3, kan det etableres gresskledde eller beplantede grøfter som både fordrøyer og forbruker overvann, og samtidig kan lede vannet mot elv/sjø, også ved flomsituasjon.
- Da beregnede overvannsmengder er relativt høye, er det antatt behov for bruk av rørkulverter i tillegg til åpne løsninger. Disse bør ligge grunt for å unngå graving i forurensede masser.
- Etablering av grønne tak på nye bygg vil også være med på å redusere overvannsmengder fra området. Grønne tak kan etableres som alt fra tynne sedumdekker til ekstensive grønne tak med tykke jordlag. Ekstensive grønne tak vil også bidra til opprettholdelse av biodiversitet i området. Valg av grønne tak må gjøres på bakgrunn av behov for fordrøyning, samt ev. målsettinger mht. blågrønn faktor, BREEAM eller ev. andre sertifiseringer.
- For områder der det er risiko for oljesøl, må avrenning planlegges mot sluksystem som leder til oljeavskiller før utløp til resipient.

Krav til overvannshåndtering er sikret i bestemmelsene § 2.1 f og § 3.2.

5.5 Sikringstiltak mot skred og flom

5.5.1 Sikringstiltak mot skred

Det er i hovedsak kvikkleireskred som utgjør risiko i planområdet. For å unngå forverring av områdestabilitet er det behov for geoteknisk prosjektering av fundamentering og grunnarbeider. Følgende føringer legges til grunn for videre geoteknisk prosjektering:

- Områder som ligger $\leq 5 \cdot H$ meter bak foten av skråningen og/eller $\leq 2 \cdot H$ bak kanten av skråningen, avhengig av hva som er strengest, kan ikke belastes ytterligere. Konstruksjoner bør kompenseres eller på peler.
- Stedsplanering kan ikke gi terrenghelning $> 1:5$.

Det kan i tillegg være behov for flere boringer som grunnlag for detaljprosjektering etter at plassering av ulike komponenter og laster er avklart. Det bør også tas en gjennomgang og justering av kartlagte faresoner etter at ferdig planering og utbedring av erosjonssikring mot elv og sjø er ferdig prosjektert.

Faresone skredfare er lagt inn i plankart med hensynssone H310, Begrensninger for tiltak innenfor faresone er gitt i bestemmelsen pkt. 8.2.

5.5.2 Sikringstiltak mot flom

Kulvertene på Tømmernes-E6 og kulverten på Ørnåsveien i planområdet har kapasitet til å ta unna 200-årsflom inkl. 40% klimapåslag, men kulvertene på lokale vegger som krysser bekkene i planområdet på Stormyra og Ballangseira øst har ikke kapasitet til å ta unna 200-årsflom inkl. 40% klimapåslag. På grunn av manglende kapasitet på kulvertene vil lokale vegger oversvømmes. Nye kulverter må utformes med tilstrekkelig kapasitet til å ta unna dimensjonerende flom.

Vannhastigheter for flomutbredelsen i planområdet, bortsett fra ved enkelte strekninger i elveløpet til Kiselva, er mindre enn 0,5 m/s. Nedstrøms kulverten i utløpet av Kiselva vil hastighetene være så store at det kan være fare for erosjon. Det anbefales å sikre området nedstrøms kulverten, inklusive planområdets elveskråning, mot erosjon.

I planområdet kan lokalt overvann forårsake oversvømmelser. Overvannet skal ledes mot nærmeste bekk eller Kiselva.

Bygninger på planområdet bør ligge over beregnet flomvannstand pluss en sikkerhetsmargin. Sikkerhetsmarginen anbefales satt lik 0,5 m i planområdet langs Kiselva, og 0,3 m langs de mindre bekkene. NVE har endret regelverk etter 2022, og anbefalingen stemmer med gjeldende regelverk. Sikker byggehøyde settes til høyeste vannstand av dimensjonerende flom inkl. sikkerhetsmargin og dimensjonerende stormflosituasjon.

All infrastruktur som kan bli skadet av flom, og som skal sikres mot 200- og 1000-årsflom, bør sikres til minst det påkrevde nivået, eventuelt høyere i området nærmest vassdragene. Terrengendringer og øvrig infrastruktur bør utformes slik at flomvannstander i området ikke øker.

Faresone flomfare er lagt inn i plankart med hensynssone H320, Begrensninger for tiltak innenfor faresone er gitt i bestemmelsen pkt. 8.3.

6 Konsekvensutredning

6.1 Krav om konsekvensutredning

6.1.1 Vurdering av konsekvensutredningsplikt

Planen tilrettelegger for ny industriaktivitet i en skala som ikke eksisterer i området i dag. Planarbeidet kan falle inn under flere av punktene som er nevnt i KU-forskriften vedlegg I og II. Tiltaket kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn, og utløser krav om konsekvensutredning og planprogram.

6.1.2 Referansesituasjon

Planforslaget er konsekvensutredet med dagens situasjon, forventet utvikling og vedtatte planer som referansesituasjon og sammenligningsgrunnlag. Referansesituasjonen, eller 0-alternativet, er beskrevet 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 veileder 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.

6.1.3 Alternativ for konsekvensutredning

Alternativet som er konsekvensutredet opp mot referansesituasjonen er:

- Produksjon innenfor batteriverdikjeden, produksjonsanlegg for hydrogen, akvakulturanlegg på land og øvrig industri- og næringsvirksomhet.

Konsekvensutredningen redegjør for et nullalternativ som legger dagens situasjon til grunn, og et utbyggingsalternativ i tråd med plangrepet. Valgt plangrep som fremkommer i planforslaget skal begrunnes med hensyn til andre aktuelle alternativer for arealbruk og utbyggingsstruktur.

Det er utarbeidet en tiltaksbeskrivelse som har vært utgangspunktet for gjennomførte konsekvensutredninger. Denne følger planforslaget som eget vedlegg.

6.1.4 Planområdet og influensområdet

Konsekvensutredningen har tatt utgangspunkt i virkninger innenfor planens influensområde. Konsekvenser knyttet til arealbeslag er avgrenset til planområdet, men influensområdet omfatter den geografiske utstrekningen av planens virkninger, og er ikke begrenset til tiltakenes fysiske fotavtrykk. Størrelsen på influensområdet vil variere for ulike temaer.

6.1.5 Utredningsmetodikk

Konsekvensutredningen tar utgangspunkt i utredningsmetodikken beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensvurderinger M-1941. For temaet naturressurser er metodikken supplert med rammeverk fra Statens vegvesens håndbok V712. Metodikken er tilpasset den konkrete planoppgaven.

Utredningen omfatter tiltakenes ikke-prissatte konsekvenser, det vil si virkninger som det ikke er mulig eller hensiktsmessig å måle i kroner. Konsekvensutredningen skal omfatte positive, negative, direkte, indirekte, midlertidige, varige, kortsiktige og langsiktige virkninger av tiltaket. Ved vurdering av tiltakenes virkninger står følgende tre begreper sentralt:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er.
- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan og i hvilken grad et område påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen.
- **Konsekvens:** Konsekvens fremkommer ved sammenstilling av områdets verdi og omfanget av påvirkning. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

Dersom det er usikkerhet knyttet til verdi eller påvirkning som kan endre konsekvensvurderingene, skal dette omtales i utredningen.

6.2 Utredningstemaer og kunnskapsgrunnlag

Aktuelle utredningstemaer er temaer som anses som beslutningsrelevante og antas å ha vesentlig betydning for miljø og samfunn.

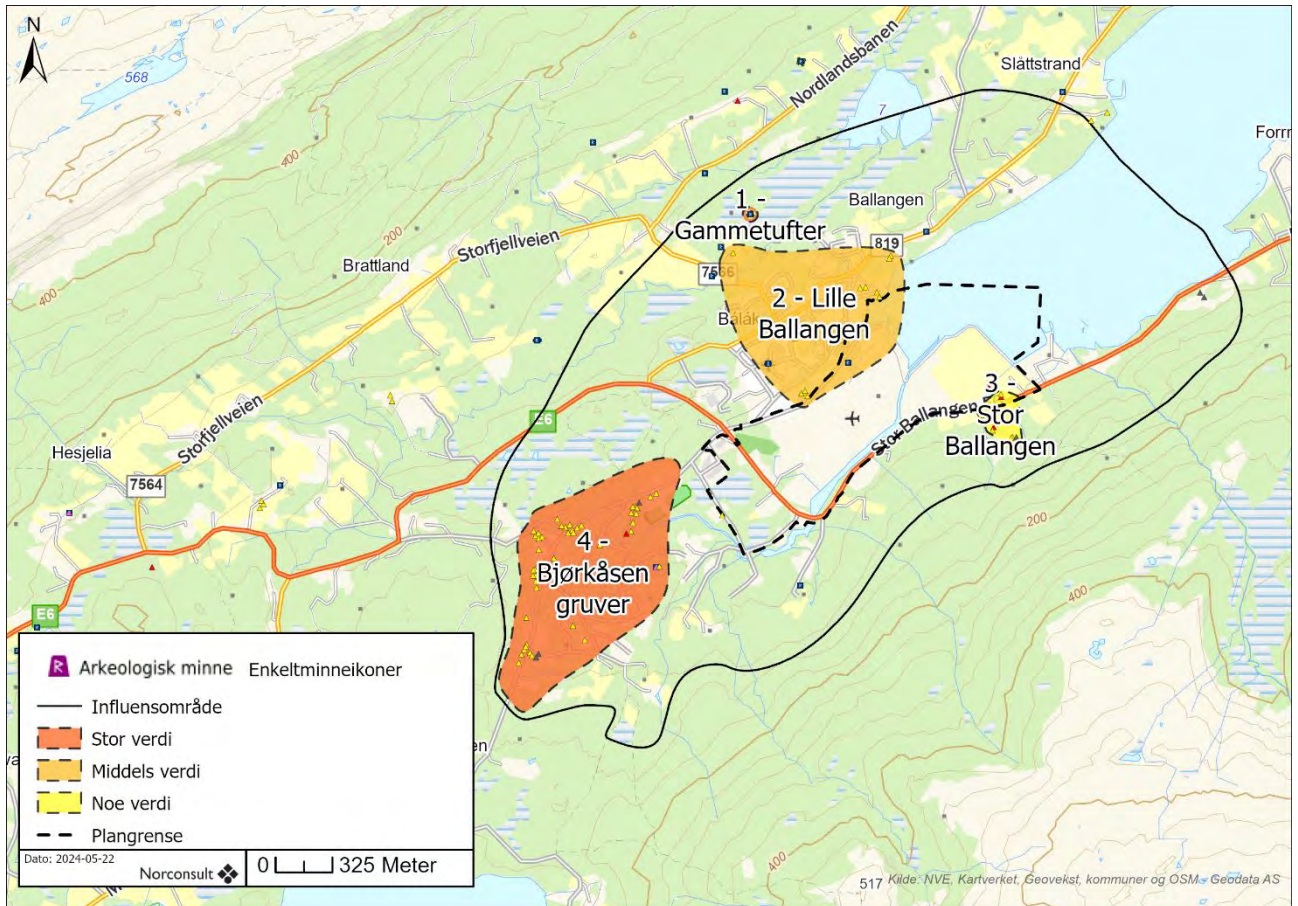
Virkninger innenfor følgende temaer er utredet:

- Kulturmiljø
- Landskap
- Naturmangfold
- Naturressurser
- Friluftsliv
- Vannmiljø
- Støy
- Luftforurensning
- Grunnforurensning
- Klimagassutslipp
- Folkehelse

Det er laget egne rapporter for hvert utredningstema. Sammenstilling av konsekvensutredningen er gjengitt nedenfor. Kunnskapsgrunnlaget er vurdert i hver enkelt konsekvensutredningsrapport og er supplert der det har vært nødvendig.

6.3 Kulturmiljø

Utredningsområdet er utredet etter Miljødirektoratets metode M-1941 for fagtema kulturmiljø og det er definert til sammen fire delområder i henhold til metoden. Et delområde er gitt noe verdi, et delområde er gitt middels verdi, mens to delområder er gitt stor verdi. De største verdiene knytter seg til samiske gammetufter (delområde 1) og restene etter Bjørkåsen gruver (delområde 4).



Figur 6-1: Oversikt over verdisatte delområder.

Tabell 6-1: Oversikt over delområdene med høyest verdi.

Delområde	Beskrivelse	Verdi
Delområde 1	Fire gammetufter på Jopålsåsen.	Stor
Delområde 4	Større bygningsmiljø og gjenstående bygg fra Bjørkåsen gruver.	Stor

I påvirkningsvurderingene er alternativ 1 sett opp mot et referansealternativ (dagens situasjon). Alternativ 1 legger til rette for etablering på Ballangleira med store volumer (maks 30 meter høyde). Etableringen vil føre til visuelle fjernvirkninger, nærvirkninger og tap av sammenhenger mellom Lille- og Store Ballangen (delområde 2 og 3). Det vil også føre til tap av sammenheng med sjøen og visuell fjernvirkning for Bjørkåsen gruver (delområde 4). Samlet konsekvens er vurdert til **noe negativ konsekvens** etter metoden.

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

Delområde	Verdi	Nullalternativ	Alternativ 1
Delområde 1	Stor	0	0
Delområde 2	Middels	0	–
Delområde 3	Noe	0	-
Delområde 4	Stor	0	-
Avveining	Begrunnelse for vektlegging	Ingen endring fra dagens situasjon	Flere delområder er vurdert til stor verdi etter metoden. Påvirkning på delområde 1 er vurdert til ubetydelig. Delområde 4 påvirkes med visuell fjernvirkning og tap av sammenheng. Størst påvirkning er målt på delområde 2 som får nærføring og tap av interne sammenhenger, samt sammenheng med delområde 3. Delområder med stor verdi vektlegges høyst.
	Samlede virkninger	Ingen endring fra dagens situasjon	Vegetasjon og topografi vil dempe noe av virkningene fra tiltaket. Tiltaket legger imidlertid til rette for industrietableringer med betydelige volumer. Dette vil svekke sammenhenger internt og føre til visuell fjernvirkning.
Samlet konsekvens for temaet	Samlet konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens

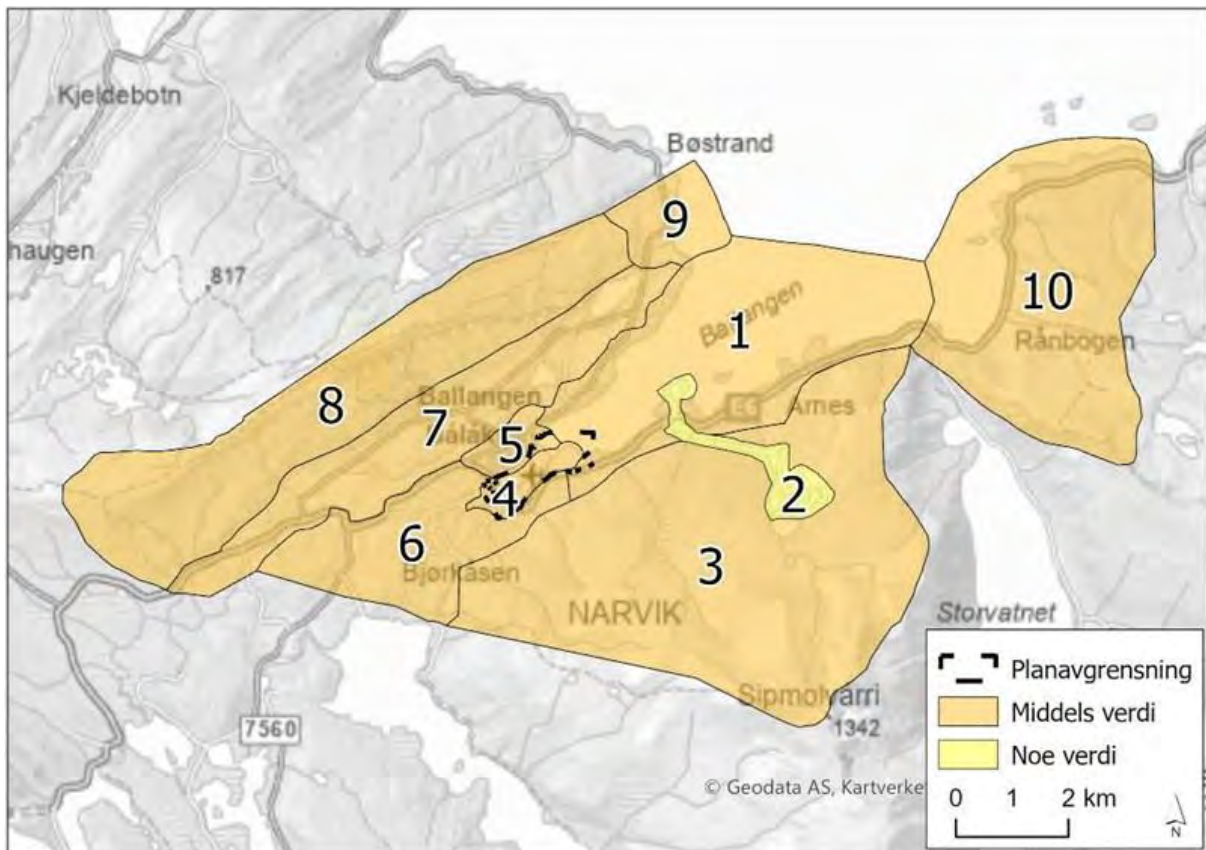
6.3.1 Skadereduserende tiltak

I samråd med Nordland fylkeskommune bør det avklares om det er nødvendig med inngjerding av uavklart haug (id 36948) i anleggsperioden. Haugen er ifølge beskrivelsen trolig av nyere dato.

Landskapsrommet industrien tenkes etablert i er ganske åpent og vil være synlig fra store avstander. Det er lagt inn krav i bestemmelsene om at bebyggelsen skal gis nøytrale farger og materialer tilpasset landskap og natur, slik at bebyggelsen får et avdempet fotavtrykk i landskapet. Det skal legges vekt på at bebyggelsen får en god arkitektonisk utforming.

6.4 Landskap

Utredningsområdet er utredet etter Miljødirektoratets metode M-1941 og det er definert til sammen ti delområder med verdi for landskap som kan bli påvirket av tiltaket. Verdien på de fleste av områdene er vurdert til å være «middels». Delområde 2, Fornes og Arnesfjellet industriområder er vurdert til å ha «noe verdi», hovedsakelig på grunn av eksisterende industrivirksomhet. Selve tiltaket berører delområdene 4, 5 og 6.



Figur 6-2: Oversikt over verdisatte delområder.

Industriområdene som er vurdert i denne konsekvensutredningen er arealkrevende og har gjennomgående store bygningsvolumer med tett plassering og gesimshøyder på inntil 30 m. Selv om Ballangsløira for en stor del består av en fylling, og med en liten flystripe i midten, fremstår den i dag som et åpent og grønt areal som danner et åpent landskapsrom og en myk overgang mellom dal og fjord. De nye tiltakene vil endre landskapskarakteren i det sentrale dalrommet i Ballangen betraktelig, bryte den visuelle sammenhengen mellom dal og fjord, og medføre inngrep som i vesentlig grad vil endre landskapsopplevelsen fra tilgrensede områder i negativ retning.

Alternativ 1 vurderes samlet sett å medføre **stor negativ** konsekvens for landskap.

Landskap	Verdi	Nullalternativ	Alternativ 1
Delområde 1 Ballangen	Middels +	0	---
Delområde 2 Fornes	Noe	0	0
Delområde 3 Simlefjellet	Middels	0	--
Delområde 4 Ballangseira	Middels -	0	--
Delområde 5 Sentrum	Middels -	0	--
Delområde 6 Bjørkåsen	Middels +	0	---
Delområde 7 Nøkkelelva	Middels +	0	-
Delområde 8 Håfjellet - Bruna	Middels +	0	--
Delområde 9 Balsnes	Middels +	0	0
Delområde 10 Saltvikneset	Middels +	0	0
Samlet vurdering landskap			
Avveining	Begrunnelse for vektlegging av enkelte delområder	I samlet vurdering av konsekvenser for landskap legges hovedvekten på delområdene som blir sterkest berørt av utbyggingen. Dette gjelder delområde 1, 4, 5, og 6.	
	Begrunnelse for samlede virkninger	De samlede virkningene for tema landskap av utbygging av et stort og konsentrert industriområde på Ballangseira vil i enkelte av de nære områdene endre landskapsopplevelsen sterkt. Det grønne, åpne landskapet innerst i fjorden transformeres til et område med tydelig industrielt preg på sletta og ved sjøfronten. For de ytre delene av fjorden og landskapet rundt har tiltaket små eller ubetydelige konsekvenser.	
Samlet konsekvens for tema landskap	Samlet konsekvens	Nullalternativet Ingen/ubetydelig konsekvens	Alternativ 1 Stor negativ konsekvens

6.4.1 Skadereduserende tiltak

Det er pekt på en del mulige avbøtende tiltak for å redusere den visuelle belastningen på tilgrensende tettsted og landskap. En rekke av disse er imøtekommet i planforslaget slik det nå fremmes. Bygningshøyden var i tiltaksbeskrivelsen for konsekvensutredninger satt til 30m over gjennomsnittlig planert terreng, men er i planforslaget trappet ned fra midten av Ballangseira ut mot sjøen, Ballangen sentrum og Ballangen camping.

Som nevnt i pkt. 6.3.1 over er det lagt inn krav til estetisk utforming av bebyggelsen. Det er også lagt inn krav om at belysning av bygg og anlegg skal etableres slik at lysforurensning minimeres. Det reguleres brede vegetasjonsskjermer langs Stormyra og Ballangseira, og det sikres etablert

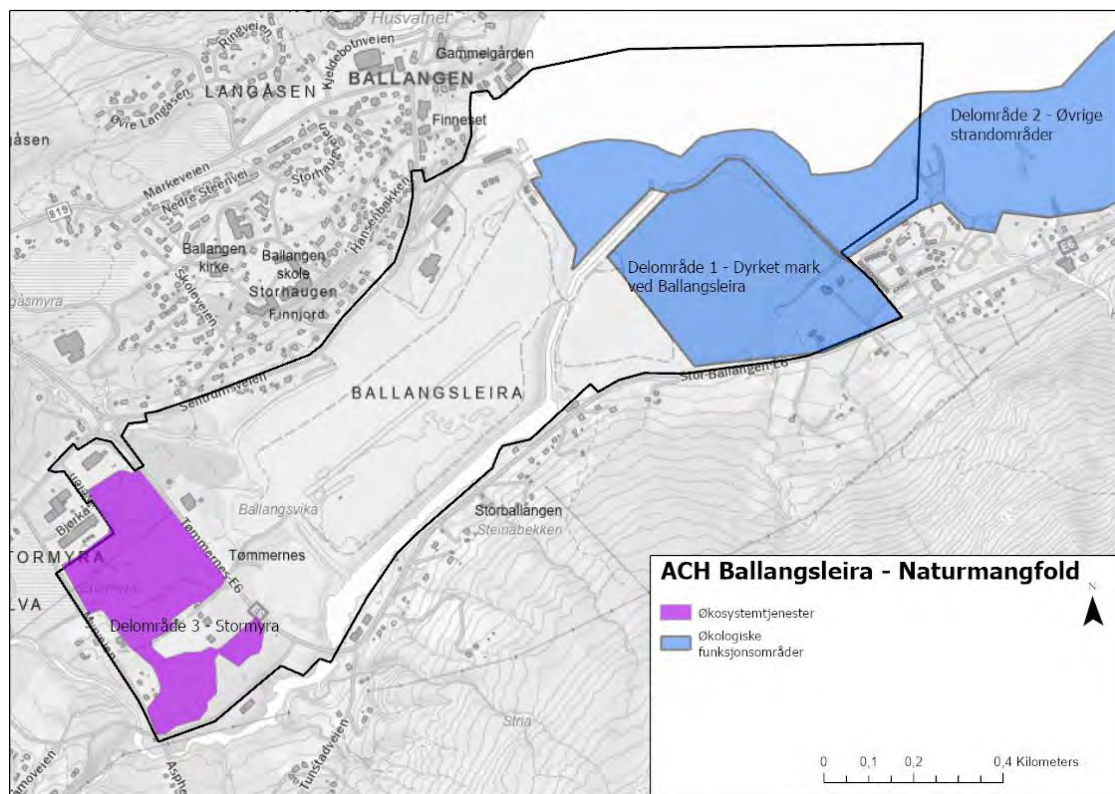
gangforbindelse mellom Ballangen sentrum og Ballangen camping. Det stilles også krav om at det skal tilrettelegges for turvei innenfor feltene BG3-8.

6.5 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.



Figur 6-3: Oversikt over delområder for terrestrisk naturmangfold innenfor utredningsområdet.

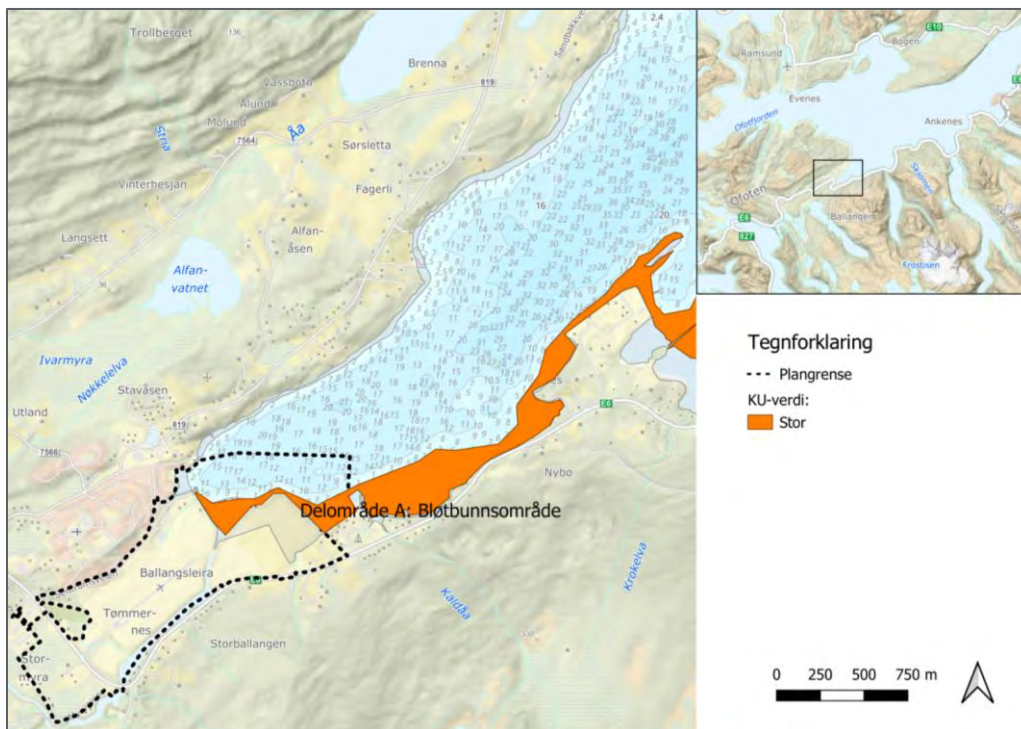
Det er ikke registrert noen naturtyper innenfor planområdet. Det er imidlertid avgrenset to økologiske funksjonsområder for fugl innenfor planområdet. Det ene dreier seg om landbruksarealet på Ballangseira der storspove (VU- Sårbar) er registrert reproduserende. I tillegg er områdene med strand og grunnere områder langs sørsiden av fjorden omtalt som et mer generelt funksjonsområde

for strandhekkende fugl og andre fuglearter som driver næringssøk 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.



Figur 6-4: Verdikart for observerte marine naturtyper i Ballangsfjorden.

Samlet vurdering

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

Tabell 6-3: 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.	
	Begrunnelse for rangering	I forhold til 0-alternativet har Alternativ 1 har størst inngrep i naturmangfold og rangeres dårligst for temaet..	

6.5.1 Skadereduserende tiltak

Skadereduserende tiltak fra konsekvensutredningen som er ivaretatt i planforslaget er som følger:

- Tiltak for å sikre at miljøtilstanden i vassdrag ikke forringes i anleggs- eller driftsfasen skal iverksettes dersom nødvendig, jf. vannforskriften § 12. Overholdelse av dette kravet skal kontrolleres med prøver som dekker vannforskriftens kvalitetselementer både før, under og etter anleggsperioden.
- Tillatelse til fysiske tiltak i vassdrag og godkjent dispensasjon for inngrep i kantvegetasjon skal foreligge før igangsettingstillatelse kan gis for tiltak som krever tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag § 1 og vannressursloven § 11.

- Tillatelse etter forurensningsforskriften kapittel 22 skal foreligge før det gis igangsettingstillatelse for hvert enkelt omsøkte tiltak som innebærer utfylling av masser i sjø eller vassdrag.
- I anleggsfasen skal det etableres avskjærende grøfter for overflatevann for å unngå avrenning til resipienter. Om nødvendig skal filter, sedimenteringsdammer eller andre anordninger benyttes for å forhindre spredning av partikler.
- Ved gjennomføring av tiltak i sjø skal hensynet til gyte- og oppvekstområder for fisk ivaretas. Aktuelle avbøtende tiltak skal dokumenteres i miljøoppfølgingsplan.
- Områdene angitt som blågrønn struktur skal fungere som grønne buffersoner og skal ikke bebygges. Eksisterende vegetasjon og vassdragets kantsone skal bevares. Dersom det er nødvendig å fjerne kantvegetasjon langs elvene, må planting av ny vegetasjon etter anleggsfasen gjennomføres for å gjenopprette kantsonenes funksjon.

6.5.2 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 Ballangleira som godt oppdatert og tilfredsstillende i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

§9 Føre-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 føre-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.

6.6 Naturressurser

Ved konsekvensutredning av naturressurser ser en på ressursene ut fra samfunnets interesser og behov for å ha ressursgrunnlaget tilgjengelig for framtida. Det gjelder både som grunnlag for sysselsetting og verdiskaping og av hensyn til samfunnssikkerhet. De næringsmessige og foretaksøkonomiske virkningene er lagt til de prissatte konsekvensene. Naturressursene skal derfor ikke vurderes på eiendomsnivå.

Med naturressurser i denne sammenhengen menes ressurser fra jord og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, jaktbart vilt, vannforekomster og georessurser (berggrunn og mineraler). Temaet omhandler landbruk, fiske, havbruk, vann, berggrunn og løsmasser i et ressursperspektiv.

Utredningsområdet for tema naturressurser er satt likt som varslingsområdet for planen.

Jordbruksarealer er i hovedsak knyttet til to mindre teiger på Stormyra som er i ferd med å gå ut av drift og et stort areal i aktiv drift som brukes til produksjon av grasfôr ved Ballangleira øst for Kiselva. I tillegg er det en del arealer som er markert som dyrkbare. Det store sammenhengende arealet på Ballangleira øst for Kiselva er på ca. 120 daa. Samlet sett er jordbruksarealer satt til middels verdi. Tiltaket vil føre til et arealtap av dyrka mark på omtrent 126 daa.

Fiskeri i sjø foregår i hovedsak lenger ut i Ballangsfjorden og i Ofotfjorden, men det er gyteområder for torsk og leveområder for andre fiskearter med ressursmessig betydning nær og delvis i utredningsområdet. For fiskeri er utredningsområdet i sjø dermed gitt middels KU-verdi.

Det er ikke registrert vesentlige vannressurser, grus-, pukk- eller mineralressurser i utredningsområdet. Disse ressursgruppene er derfor gitt ubetydelig verdi i denne utredningen.

Tabell 6-4: Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for fagtema naturressurser.

Naturressurser	Verdi	Konsekvensgrad 0-alternativ	Konsekvensgrad Planforslag
Deltema			
Jordbruk	Middels	0	- -
Utmark	Ubetydelig	0	0
Fiskeri	Middels	0	-
Vannressurs	Ubetydelig	0	0
Mineralressurser	Ubetydelig	0	0
Areal tap dyrka mark		0	126 daa
Areal tap dyrkbar mark		0	50 daa
Samlet vurdering naturressurser			
Avveining	Begrunnelse for vektlegging av deltema	Virkningene på arealer av dyrka mark vektlegges i vurderingen. Av arealbeslaget er det ca. 120 daa som er etablert på avgangsmasser, men arealet er likevel gitt betydelig vekt i vurderingene. Dyrking på forurenset grunn og utfordringer med avføring fra gjess trekker imidlertid verdien av arealene noe ned.	
	Samlede virkninger	Hovedvirkningen er tap av et relativt nyetablert dyrka areal på avgangsmasser på ca. 120 daa. Påvirkningene på dyrka mark ut over dette er relativt beskjedne, særlig med tanke på at flere av de berørte arealene allerede ser ut til å ha gått ut av drift. Tiltaket berører en relativt liten del av de samlende jordbruksarealene i Ballangen, men tap av et sammenhengende lett-drevet areal på ca. 120 daa er tap av betydning.	
Samlet konsekvens for temaet	Samlet konsekvens	Ubetydelig	Middels negativ
	Begrunnelse	Virkningene på dyrka mark tillegges avgjørende vekt i vurderingene.	
Rangering	Rangering	1	2
	Begrunnelse for rangering	Utbyggingsalternativet, som medfører middels negativ konsekvens for tema naturressurs, rangeres dårligere enn 0-alternativet.	

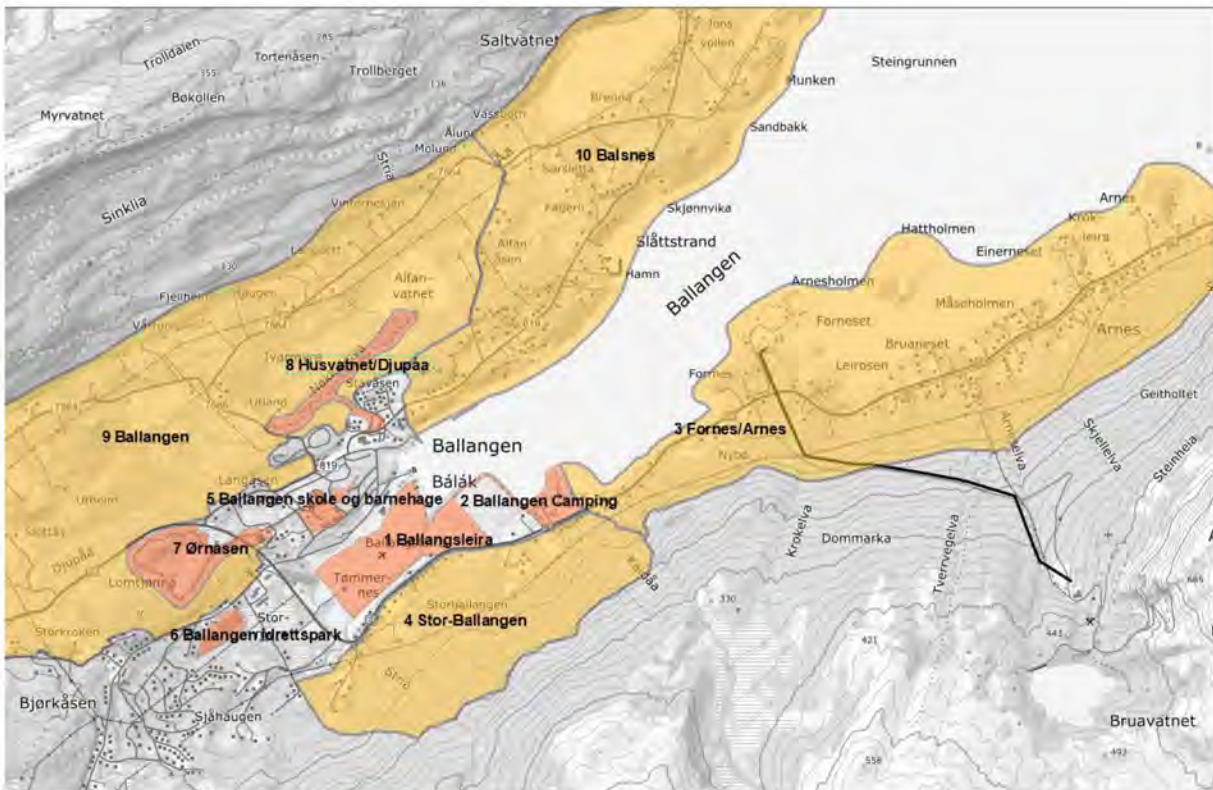
6.6.1 Skadereduserende tiltak

Der tiltaket beslaglegger dyrka mark bør matjorda om mulig gjenbrukes til å etablere ny dyrka mark et annet sted. Det bør utarbeides matjordplan for beslaglagte arealer av dyrka mark og dyrka mark som nylig har gått ut av drift. Det må vurderes om det tynne organiske topplaget fra Ballang sleira øst for Kiselva er egnet til å inngå i en slik matjordplan på grunn av forurensningene i jorda.

Det er i bestemmelsene stilt krav om at det ved gjennomføring av tiltak i sjø skal tas hensyn til gyte- og oppvekstområder for fisk. Aktuelle avbøtende tiltak skal dokumenteres i miljøoppfølgingsplan som skal redegjøre for anleggsfasen.

6.7 Friluftsliv

Utredningsområdet er utredet etter Miljødirektoratets metode M-1941 og det er definert til sammen ti delområder med verdi for friluftsliv, hvorav seks vurderes og ha stor verdi, og de øvrige fire vurderes å ha middels verdi.



Figur 6-5: Verdikart som viser verdsette friluftslivsområder innenfor og i tilknytning til plan- og influensområdet. Gule flater er områder med middels verdi, mens oransje flater er områder med stor verdi.

Utredningen viser at tiltaket har betydelig påvirkning på verdifulle friluftslivsområder. Særlig vil friluftsliv knyttet til selve Ballang sleira bli sterkt berørt. For Ballangen camping som delområde er konsekvensen av tiltaket vurdert som alvorlig (- - -). Det er overvekt av delområder med konsekvensgrad ubetydelig (0), men også mange delområder med konsekvensgrad middels (- -) og et par med noe konsekvens (-). Sammenlignet med referansesituasjonen, 0-alternativet, vil tiltaket medføre middels negativ konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet.

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

Tabell 6-5: Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for fagtema friluftsliv.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	
			0-alternativ	Alternativ 1
Delområde 1 Ballang sleira	Stor	Forringet, opp mot sterkt forringet	0	Alvorlig konsekvens (- - -)
Delområde 2 Ballangen camping	Stor	Forringet	0	Middels konsekvens (- -)
Delområde 3 Fornes/Arnes	Middels	Noe forringet	0	Noe konsekvens (-)
Delområde 4 Stor-Ballangen	Middels	Noe forringet	0	Noe konsekvens (-)
Delområde 5 Ballangen skole og barnehage	Stor	Noe forringet	0	Noe konsekvens (-)
Delområde 6 Ballangen idrettspark	Stor	Ubetydelig	0	Ubetydelig konsekvens (0)
Delområde 7 Ørnåsen	Stor	Ubetydelig	0	Ubetydelig konsekvens (0)
Delområde 8 Husvatnet/Djupåa	Stor	Ubetydelig	0	Ubetydelig konsekvens (0)
Delområde 9 Ballangen	Middels	Ubetydelig	0	Ubetydelig konsekvens (0)
Delområde 10 Balsnes	Middels	Noe forringet	0	Noe konsekvens (-)
Samlet konsekvens			0	Middels negativ konsekvens
Begrunnelse			Nullalternativet medfører ingen konsekvenser for friluftslivet.	Overvekt av konsekvensgrad noe negativ og ubetydelig. Tiltaket medfører middels negativ konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet.
Rangering			1	2
Begrunnelse			Nullalternativet medfører ikke påvirkning på friluftslivet.	Utredningen viser at tiltaket har betydelig påvirkning på verdifulle friluftslivsområder. Særlig vil friluftsliv knyttet til selve Ballang sleira og Ballangen camping bli sterkt berørt. Tiltaket tilrettelegger for industri- og næringsetableringer med en høy utnyttelsesgrad, som vil påvirke friluftslivsopplevelsen som følge av den visuelle effekten av inngrepet i landskapet og støyforurensning.

6.7.1 Skadereduserende tiltak

Et viktig avbøtende tiltak vil være å sikre en sammenhengende turvei rundt Ballang sleira, samt fortsatt tilgang til strandsonen mellom Ballangen camping og Ballangen. Dette sikres gjennom

bestemmelsesområde #1 som stiller krav til etablering av turveiforbindelse mellom Ballangen sentrum og Ballangen camping. Det stilles også krav til at det skal tilrettelegges for turvei i feltene for blågrønn struktur langs utkanten av Ballangseira. Det stilles videre krav til at områdene markert BSV skal være tilgjengelige for allmenheten.

6.8 Vannmiljø

Det er avgrenset tre delområder innenfor utredningsområdet vannmiljø. Kunnskapsgrunnlaget er innhentet ved gjennomgang av eksisterende data og informasjon fra offentlige tilgjengelig databaser og litteratur. Det er også gjennomført undersøkelser for å oppdatere grunnlaget om kjemisk og økologisk tilstand i resipientene.

Tabell 6-6 under viser samlet vurdering av konsekvensgrad for delområder og samlet konsekvens for vannmiljø. Basert på dagens kunnskap og de planlagte avbøtende tiltakene vurderes det at tiltaket vil føre til en samlet noe negativ konsekvens sammenlignet med nullalternativet.

Tabell 6-6: Vurdering av konsekvensgrad for delområder og samlet konsekvens for vannmiljø.

	Nullalternativet	Alternativ 1
Delområde A: Ballangen	0	Noe negativ (-)
Delområde B: Kiselva	0	Ubetydelig (0)
Delområde C: Vargåa	0	Ubetydelig (0)
Samlet konsekvens	0	Noe negativ konsekvens
Begrunnelse		Overvekt av konsekvensgrad noe negativ og ubetydelig. Tiltaket medfører noe konsekvens for vannmiljøet innenfor influensområdet.
Rangering	1	2
Begrunnelse	Nullalternativet vil ikke medføre ytterlige utslipp i de berørte resipientene.	Tiltaket vil medføre utslipp fra industriprosesser (land-basert akvakulturanlegg og andre hittil ukjente industrier som etablerer seg innenfor planområdet) og utfylling i sjø. Det er viktig å merke at vannforekomstene er svært forurenset fra før som resultat av gruvedrift og utvikling på Ballangseira kan gi en mulighet til å forbedre tilstanden.

6.8.1 Skadereduserende tiltak

Det stilles krav til utarbeidelse av en Miljøoppfølgingsplan (MOP) for anleggsfasen iht. internkontrollforskriften. I MOP skal blant annet oppfølging og overvåking av vannmiljø beskrives. Før oppstart må det også utarbeides et program for miljøovervåking i anleggsfase.

Tiltak for å sikre at miljøtilstanden i vassdrag ikke forringes i anleggs- eller driftsfasen skal iverksettes dersom nødvendig, jf. vannforskriften § 12. Overholdelse av dette kravet skal kontrolleres med prøver som dekker vannforskriftens kvalitetselementer både før, under og etter anleggsperioden.

I anleggsfasen skal det etableres avskjærende grøfter for overflatevann for å unngå avrenning til resipienter. Om nødvendig skal filter, sedimenteringsdammer eller andre anordninger benyttes for å forhindre spredning av partikler.

Løsninger for overvannshåndtering i anleggs- og driftsfasen for hvert enkelt omsøkte tiltak skal være utredet, samt dokumentert med en tiltaksplan for anleggsperioden. Overvannsløsninger som

innebærer påslipp av overvann til kommunale avløpsledninger skal være godkjent av Narvik kommune.

Det sikres blågrønn struktur og vegetasjonsskjermer langs vassdrag i området gjennom plankart og bestemmelser.

6.9 Støy

Det er gjort en støyvurdering i henhold til planprogrammet og Klima- og miljødepartementets «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», T-1442:2021, samt M-1941 – «Konsekvensutredninger for klima og miljø». Formålet med vurderingen er å vurdere støybelastning mot omgivelsene.

Resultatene viser at flere hus vil få støynivåer over nedre grense for gul sone dersom det ikke gjøres tiltak for å redusere støyen mot naboene. Det presiseres at beregningene ikke tar hensyn til eventuell skjerming fra selve fabrikkbygningene. Avbøtende skjermingstiltak må vurderes nærmere i senere planfaser.

Planområdet har støyfølsom bebyggelse på alle kanter. Etablering av støyende virksomheter her vil kunne medføre flere boenheter med støynivå på fasade tilsvarende øvre del av gul sone, og merkbar økning i støynivå. Som vist i Tabell 6-7 er konsekvensgraden vurdert å være – «middels negativ konsekvens». Det presiseres at beregningene og vurderingene er utført uten støyreducerende tiltak.

Tabell 6-7: Vurdering av konsekvens for fagtema støy.

Delområder	Nullalternativet	Alt 1
Ballangseira	0	(-)
Samlet vurdering	0	(-)
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad		Det er flere boenheter med støynivå på fasade tilsvarende øvre del av gul sone, og merkbar økning i støynivå. Det innføres nye støykilder i området. Flere boenheter mister tilgang til stille uteoppholds areal og stille side.
Rangering	1	2
Begrunnelser for rangering		Støysituasjonen utvides.

6.9.1 Skadereduserende tiltak

Det anbefales en rekke skadereduserende tiltak i konsekvensutredningen. Mye av dette er relatert til drift, og det henvises der for til gjeldende retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021.

Det tillates etablert landstrøm ved kaier, som kan bidra til å redusere støy fra båter som ligger til kai.

6.10 Luftforurensning

I forbindelse med planarbeid for utarbeidelse av reguleringsplan for Ballangen næringsområder er det gjort en konsekvensvurdering av støv- og luftforurensning. Vurderingen er gjort i henhold til planprogrammet og Klima- og miljødepartementets «Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging», T-1520:2012, samt håndbok M-1941 – «Konsekvensutredninger for klima og miljø».

Dagens situasjon og luftkvalitet er beskrevet, samt hvilken forurensning til luft aktuelle virksomheter i utredningsalternativet kan medføre.

Luftforurensning i håndbok M-1941 omfatter en vurdering av hvordan luftkvaliteten påvirker, og har konsekvens for menneskers helse. I håndboka er luftforurensning dermed avgrenset til vurdering av bebyggelse med bruksformål som er sårbart for luftforurensning i eksisterende eller planlagte områder. Med bebyggelse med slikt bruksformål menes helseinstitusjoner, barnehager, skoler, boliger, lekeplasser og utendørs idrettsanlegg, samt grønstruktur (som definert i Retningslinje T-1520).

Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520, er statlige anbefalinger om hvordan luftkvalitet bør håndteres i kommunenes arealplanlegging. Denne ligger til grunn for vurderingene i konsekvensutredningen.

Overordnede luftsonekart for kommunen viser ingen gule eller røde luftforurensningssoner i eller ved planområdet for dagens situasjon. Dagens trafikk i området er lav. Luftsonekart viser at dagens luftkvalitet er vurdert å være meget god.

Innledende vurderinger viser at økning i trafikkmengde, hydrogenproduksjon, batteriproduksjon og akvakultur-/smoltanlegg forventes å ha liten påvirkning på luftkvaliteten i området. Dette må eventuelt utredes nærmere når konkrete planer foreligger.

Vurdering av konsekvensgrad etter M-1941:

Basert på tilgjengelig informasjon om meteorologi, luftkvalitet og mulig forurensning til luft fra planlagt utredningsalternativ vurderes det at ingen flere boliger vil bli liggende i gul eller rød sone etter T-1520. Dette vurderes derfor å være av konsekvensgrad «Ubetydelig konsekvens», etter M-1941 sin gradering.

Delområder	Nullalternativet	Alt 1
Ballangleira	0	Ubetydelig konsekvens (0)
Begrunnelse for konsekvensgrad		Den planlagte virksomheten vil ikke føre til at bebyggelse som er følsom for luftforurensning havner i gul eller rød sone.
Rangering	1	1
Begrunnelser for rangering		Nullalternativet og alternativ 1 rangeres likt, da alternativ 1 ikke medfører noen endring i luftkvalitet i forhold til nullalternativet.

6.10.1 Skadereduserende tiltak

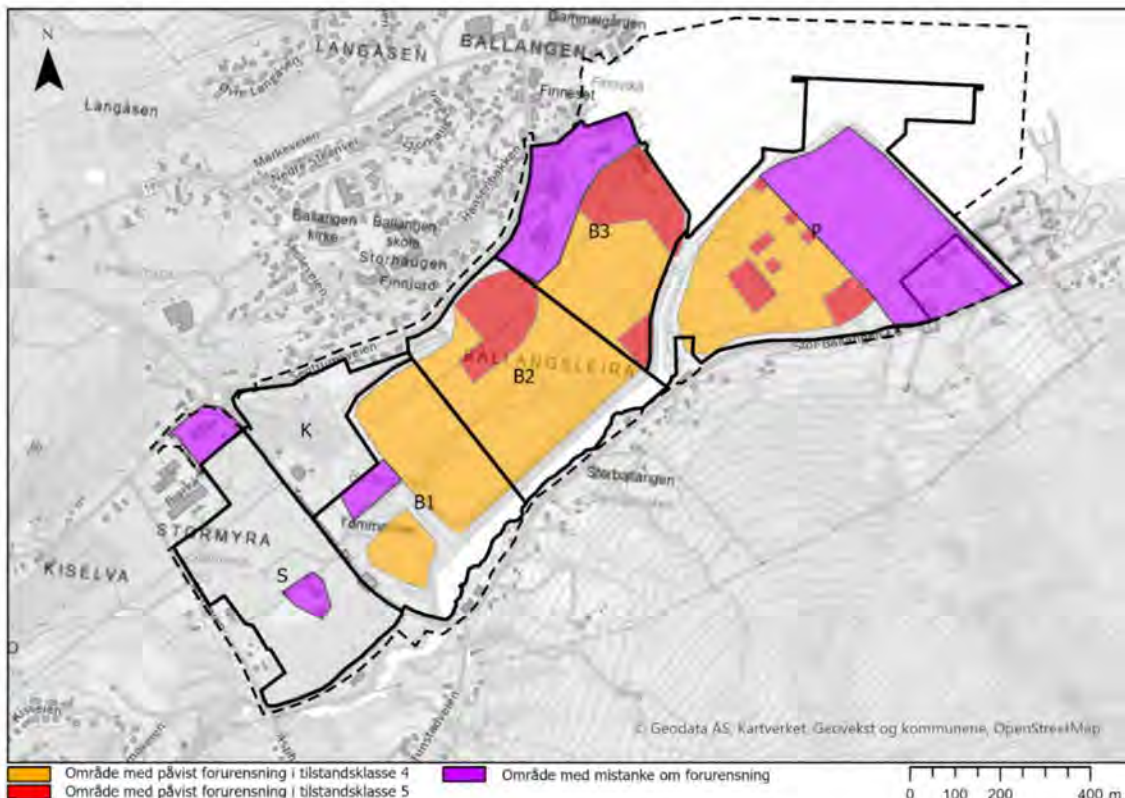
Det anbefales avbøtende tiltak for både drifts- og anleggsfase i utarbeidet konsekvensutredning. Anbefalingene for driftsfase vil i stor grad håndteres gjennom søknader om tillatelse til forurensende virksomhet (utslippssøknad). Dette vil være nært knyttet til hva slags etableringer som kommer til området.

For anleggsfasen stilles det krav om at det i tørre perioder skal vannes ved behov, slik at støvete veier ikke virvler opp uforholdsmessig mye støv.

6.11 Grunnforurensning

Forurenset grunn (grunnforurensning) er et av forurensningstemaene som skal identifiseres og utredes iht. forskrift om konsekvensutredning samt Miljødirektoratets håndbok for konsekvensutredning av klima og miljø, M-1941. Det er påvist en forurensningssituasjon i planområdet som tilsier at det, iht. håndbok M-1941, er nødvendig å inkludere forurenset grunn i konsekvensutredningen

I 2021 ble miljøtekniske grunnundersøkelser utførte i noen deler av planområdet. Analyseresultat påviste forurensning opptil tilstandsklasse 5. Forurensningen på Ballangseira består bl.a. av et område med deponerte olivinmasser og anses som teknisk utfordrende å kostbart å rydde opp til et akseptabelt nivå. Miljødirektoratet har godkjent en tiltaksplan for forurenset grunn som omfatter olivinmassene (vedtak datert 7. juni 2022 (Miljødirektoratets saksnr. 2022/2401). Siden store deler av planområdet er svært forurenset, og utlekkingen fra deponiet er stabilt eller noe redusert de senere årene, er ikke effekten av å rydde opp til akseptabelt nivå større enn fordelene ved å dekke til massene og fylle de tilbake/la de ligge.



Figur 6-6: Kart som viser utstrekning av forurensningen i de forskjellige delområdene slik disse er definert i tiltaksbeskrivelsen for konsekvensutredningen.

I konsekvensutredningen er det vektlagt at Miljødirektoratet har tillatt gjenbruk av forurenset grunn (deponerte gruvemasser) på delområdene B1, B2, B3 og P. Delområde P tilsvarer Ballangen Øst. Dette vil medføre at forurensningssituasjonen forblir tilnærmet uendret sammenlignet med dagens situasjon. Som følge av planforslaget og ev. utvikling av andre eiendommer med mistanke om forurenset grunn (deler av delområde S) vil krav om undersøkelser og tiltaksplan for forurenset grunn utløses. Dermed forventes det ubetydelig til noe forbedring av forurensningssituasjonen og noe redusert spredning til vannforekomster som følge av forskriftskrav om å gjennomføre tiltak for å sikre akseptabel risiko for helse og miljø delområdene som ikke er omfattet av den godkjente tiltaksplanen.

Samlet konsekvens mht. forurenset grunn settes til noe ubetydelig konsekvens (0), da utredningsalternativet i liten grad vil medføre endring av forurensningssituasjonen inkl. spredning til vannforekomster og naturmiljøet sammenlignet med dagens situasjon (alt. 0). En oppsummering er vist i Tabell 6-8. Iht. metodikken i M-1941 settes konsekvens for alt. 0 alltid til 0.

Tabell 6-8. Oppsummering og sammenstilling av konsekvens for alle alternativer iht. M-1941.

Delområder	Alt. 0	Alt. 1
Delområde B1	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)/Noe positiv konsekvens
Delområde B2	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Delområde B3	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Delområde P	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Delområde K	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Delområde S	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)/Noe positiv konsekvens
Samlet konsekvensgrad	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Null-alternativet settes til ubetydelig konsekvens for å synliggjøre konsekvensen av utredningsalternativet i forhold til nullalternativet.	Utredningsalternativet vil i liten grad vil medføre endring av forurensningssituasjonen på delområdene, og i liten grad ha effekt på spredning til vannforekomster og naturmiljøet sammenlignet med dagens situasjon. Ved terrenginngrep innenfor delområde S (to eiendommer med mistanke om forurenset grunn) og på Tømmerneset (delområde B1), kan det bli noe forbedring av forurensningssituasjonen som følge av krav til tiltaksplan for forurenset grunn i forurensningsforskriften kap.2.
Rangering	0	1
Begrunnelser for rangering	-	Det er sannsynlighet for noe forbedring av forurensningssituasjonen ved alle delområdene sammenlignet med dagens situasjon, som følge av forskriftskrav om tiltaksplaner for forurenset grunn ved terrenginngrep på eiendommer med mistanke om forurenset grunn. Planforslaget vil medføre tildekking av forurensede olivinmasser på delområde B1-B3 og Pynten og dermed mindre helserisiko ved opphold innenfor de nevnte delområdene.

6.11.1 Skadereduserende tiltak

Det anbefales en rekke skadereduserende tiltak i konsekvensutredningen. Det ligger mye god dokumentasjon og planer tilgjengelig for området som bør følges opp i en anleggsfase. I planforslaget stilles det krav om at miljøtekniske grunnundersøkelser skal være gjennomført i områder med antatt forurenset grunn før det gis rammetillatelse til tiltak. Det stilles videre krav om at det ved påvist forurensning skal foreligge en tiltaksplan for kontroll og håndtering av forurensete masser før det gis igangsettingstillatelse for tiltak. Det skal også foreligge tillatelse etter forurensningsforskriftens kapittel 22 før det gis igangsettingstillatelse for tiltak som innebærer utfylling av masser i sjø eller vassdrag.

6.12 Klimagassutslipp

I forbindelse med reguleringsarbeidet for Ballangen næringsområder i Ballangen i Narvik kommune, er det utført en konsekvensutredning av klimagassutslipp. Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets håndbok *Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941*. Utredningen inkluderer kvantitative beregninger for klimagassutslipp knyttet til arealbruksendringer, etablering av bygninger, energiforbruk og transport i driftsfase. I henhold til metodikken er det vurdert at anleggsfasen ikke er aktuell for denne utredningen med bakgrunn i at det er svært store usikkerheter knyttet til type tiltak og anleggsgjennomføring. Konsekvensutredningen for klimagassutslipp legger dagens miljøtilstand til grunn for vurderingene av planen og nullalternativet.

Tiltaket vil kunne medføre et netto klimagassutslipp på ca. 946 000 tonn CO₂-ekvivalenter over analyseperioden sammenlignet med nullalternativet. Dette gir en samlet konsekvens for tiltaket (----) *Svært stor negativ konsekvens*. Grensen for konsekvensgrad *svært stor negativ konsekvens* ligger på 100 000 tonn CO₂e, som vil si at det beregnede klimagassutslippet for Ballangen næringsområde er over 9 ganger høyere enn denne grensen.

Klimagassberegningene er basert på en analyseperiode på 75 år for arealbruksendringer, og 50 år for øvrige klimagassberegninger. Det er elektrisitetsforbruk i driftsfase, materialforbruk i bygningsmassen og arealbeslag som fører til de største klimagassutslippene. Forbruk av elektrisk energi er den største bidragsyteren til utslippene, og står for 683 000 tonn CO₂e tilsvarende 72 % av det totale klimagassutslippet. Materialforbruk i bygningsmassen står for 191 000 tonn CO₂e, mens arealbruksendringer står ca. 59 000 tonn CO₂e. Trafikkøkning som følge av tiltaket står for utslipp på ca. 13 000 tonn CO₂e. Figuren under viser konsekvens for hver aktivitet der klimagassutslippene er kvantifisert, samt samlet konsekvens for tiltaket.

Tabell 6-9: Sammenstilling av konsekvenser for fagtema klimagassutslipp.

Utslippskilde	Nullalternativet	Tiltaket
Arealbruksendring	0	----
Utbygging	0	----
Energiforbruk 50 år (elektrisk)	0	----
Trafikk	0	-
Skipstrafikk	0	Ikke kvantifisert
Direkteutslipp i drift	0	Ikke kvantifisert
Samlet konsekvens	0	----
	1	2
Usikkerhet	Dagens miljøtilstand er satt som nullalternativ for konsekvensutredningen.	Analyseperioden vil i stor grad påvirke størrelsesordenen på alle klimagassutslippene som foregår i driftsperioden, men vil ikke endre den samlede konsekvensen av tiltaket.

6.12.1 Skadereduserende tiltak

Beregnete klimagassutslipp for Ballangen næringsområder ligger ca. 6,5 ganger over grenseverdien for konsekvensgraden *Svært stor negativ konsekvens*. For å endre denne konsekvensgraden kreves en klimagassreduksjon på nesten 90 % sammenlignet med planlagt tiltak. For å oppnå vesentlige reduksjoner av klimagassutslipp for tiltaket må omfanget av utbyggingen reduseres. Dersom byggehøyden reduseres til 15 m, vil klimagassutslippet fra materialforbruk i bygningsmassen gå fra 191 000 til 156 000 tonn CO₂e. Tilsvarende ville en halvering av samlet grunnflate på byggene føre til at klimagassutslippet fra materialforbruk i bygningsmassen reduseres fra 191 000 til 96 000 tonn CO₂e. Reduksjon i utbyggingsomfang vil også føre til reduksjon i arealbeslag og energibehov tilknyttet planen.

For å redusere klimagassutslipp fra arealbruksendringer bør det sees på muligheter for å minimere omfanget av natur som blir beslaglagt, både permanent og midlertidig, spesielt myrarealer. Elektrisk energiforbruk i driftsfasen står for rundt 72 % av klimagassutslippene beregnet for tiltaket. Det bør gjennomføres analyser for å se på energiutnyttelses- og reduksjonsmuligheter.

Etter reduksjon av omfang kan materialvalg vurderes. Det er stor forskjell på klimafotavtrykket til ulike materialer, også innenfor samme materialkategori. For klimagassintensive materialer som stål og betong er vurderinger rundt materialvalg spesielt viktig.

6.13 Folkehelse

Ettersom planforslaget medfører endringer i nærmiljøet som kan få innvirkninger på helse, er det gjennomført en helsekonsekvensutredning for planlagte tiltak. Per dags dato finnes det ikke en veileder for utredninger av helsekonsekvensutredninger. Norconsult har derfor utarbeidet en egen metodikk for utredning av helsekonsekvenser som baserer seg på Miljødirektoratets veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2023). Helsemyndighetenes sjekkliste (2017) er også brukt som grunnlag til Norconsults metodikk.

Metodikken innebærer en vurdering av lokalbefolkningens robusthet i tiltakets influensområde og hvordan de blir påvirket av tiltaket. Vurderingen tar sikte på å avdekke befolkningens evne til å tåle og tilpasse seg ulike ytre påvirkninger og endringer. Videre er det vurdert grad av påvirkning tiltaket har på befolkningen innenfor influensområdet. Grad av konsekvens er et uttrykk for påvirkningsgrad opp mot befolkningens robusthet.

I dette prosjektet er det vurdert at de mest beslutningsrelevante påvirkningsfaktorene er støy, nærmiljøkvaliteter og visuelle forhold. Konsekvensgrad for hver enkel påvirkningsfaktor, samt samlet vurdering av alle påvirkningsfaktorene for helse, er oppsummert i Tabell 6-10.

Tabell 6-10: Oppsummering av konsekvensgrad for hver påvirkningsfaktor og samlet konsekvens for tema folkehelse.

Påvirkningsfaktor	Robusthet	Påvirkning	Konsekvens
Støy	Noe sårbar	Foringet	Betydelig negativ
Nærmiljøkvaliteter	Noe sårbar	Noe forringet	Noe negativ
Visuelle virkninger	Middels robust	Sterkt forringet	Betydelig negativ
Samlet konsekvensgrad	Betydelig negativ		
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Planforslaget legger opp til nærings- og industrianlegg som vil medføre merkbare endringer i støy for et betydelig antall naboer. At enkelte		

	<p>anlegg også vil drives døgkontinuerlig medfører stor konsekvens. Mange av natur- og rekreasjonsarealene blir forringet i betydelig grad, men det legges samtidig vekt på at det fortsatt vil være tilgang på friluftslivsområder som blir påvirket i liten grad. Planlagt utbygging vil kunne motvirke fraflytting og dermed kunne bidra til å opprettholde aktivitetstilbudet og viktige sosiale arenaer i lokalsamfunnet. Et stort antall naboer har utsikt mot planområdet og vil bli berørt av visuelle virkninger. Deler av Ballangen sentrum ligger på en høyde med utsikt mot planområdet. Enkelte av de nærmeste naboene vil bli berørt i stor grad da den nye bebyggelsen har en skala som endrer opplevelsen av nærmiljøet i betydelig grad. Videre vil belysningen på anleggene kunne påvirke nattesøvn for naboer i nærheten. I vurderingen av samlet konsekvensgrad er det lagt mest vekt på hvilke påvirkningsfaktorer som har størst betydning for helse. Støy og forringede nærmiljøkvaliteter vurderes å ha større innvirkning på helse fremfor visuelle virkninger som har større betydning for trivsel. Som avbøtende tiltak foreslås blant annet etablering av vegetasjonsskjerm med tursti, reduserte gesimshøyder og retningsstyrt belysning.</p>
--	--

6.13.1 Skadereduserende tiltak

For fagtema folkehelse er skadereduserende tiltak sammenfallende med tiltak som omhandler begrensninger for støy, ivaretagelse av muligheter for friluftsliv, samt landskapsvirkninger, og disse gjentas derfor ikke her.

6.14 Sammenstilling av konsekvensutredningen

I Tabell 6-11 under er samlet konsekvens for tiltaket presentert. Fagtema folkehelse er som omtalt i kapittel 6.12.1 over utredet etter Helsedirektoratets sjekklister for påvirkningsfaktorer (2017). Påvirkning og konsekvens er derfor trukket så godt som mulig ut fra fagrapporten for å kunne innlemme temaet i sammenstillingen.

I henhold til kriteriene for samlet konsekvens (presentert i Tabell 6-12) settes samlet konsekvens for tiltaket til **stor negativ konsekvens** sammenlignet med 0-alternativet.

Det er en overvekt av fagtemaer med middels negativ konsekvens, men i henhold til M-1941s metodikk er det de mest negative konsekvensene som er utslagsgivende. I dette tilfellet er det den svært store negative konsekvensen for klimagassutslipp som biker vektskålen fra middels negativ konsekvens til stor negativ konsekvens.

Det ligger en usikkerhet i denne vurderingen knyttet til at man i skrivende stund ikke har kjennskap til konkrete planlagte etableringer utover akvakulturanlegg og energistasjon. Intensjonene bak planforslaget er å bygge opp under det grønne skiftet og legge til rette for grønn industri gjennom å utnytte det regionale kraftoverskuddet, men uten en konkret etablering å beregne på er det ikke mulig å finne klimagevinster i forhold til 0-alternativet. En betydelig andel av de forventede utslippene er knyttet til beregnet kraftforbruk. Det er i konsekvensutredningen lagt til grunn at all kapasitet i ny trafostasjon skal benyttes i planområdet.

Produksjon av grønt hydrogen og grønn ammoniakk er typiske eksempler på produkter som fører til lavere klimagassutslipp enn hydrogen og ammoniakk fra fossile kilder, som utgjør hovedandelen av markedet per i dag. Produksjon av slike grønne produkter kan erstatte tilsvarende fossile produkter i markedet, og klimagassbesparelsen for denne erstatningen tilskrives produsenten av det grønne

produktet. Denne typen produksjon vil påvirke den samlede konsekvensgraden i stor grad, og vil ved tilstrekkelige store besparelser kunne gjøre at utbyggingen har netto negative klimagassutslipp i løpet av sin levetid. Det ble i forbindelse med konsekvensutredning for klimagassutslipp i planarbeidet ved Skoglund – Lallasletta beregnet at en produksjon av grønn ammoniakk basert på grønt hydrogen med et omfang på 1000 tonn/døgn vil kunne bidra til en reduksjon i klimagassutslipp på over 14 millioner tonn gjennom en 25 års analyseperiode. En slik situasjon ville altså kunne snudd utfallet for denne analysen i helt motsatt retning, da kravet for å oppnå en svært stor positiv effekt er en reduksjon på mer enn 50 000 tonn.

For at slike nedstrøms virkninger på klimagass skal tas høyde for må det være fastslått hva som skal produseres. Før dette er bestemt kan det ikke tas høyde for i klimagassberegningene, og dette blir stående som en kilde til usikkerhet i den samlede konsekvensgraden, både når det gjelder temaet klimagassutslipp, og når det gjelder samlet konsekvensgrad for planforslaget som helhet.

Tabell 6-11: Vurdering av samlet konsekvens

Vurderinger av konsekvens	Alternativer	
	0-alternativet	Planforslaget
Kulturmiljø	0	Noe negativ konsekvens (-)
Landskap	0	Stor negativ konsekvens (---)
Naturmangfold	0	Middels negativ konsekvens (--)
Naturressurser	0	Middels negativ konsekvens (--)
Friluftsliv	0	Middels negativ konsekvens (--)
Vannmiljø	0	Noe negativ konsekvens (-)
Støy	0	Middels negativ konsekvens (--)
Luftforurensning	0	Ubetydelig (0)
Grunnforurensning	0	Ubetydelig (0)
Klimagassutslipp	0	Svært stor negativ konsekvens (----)
Andre fagtema etter §21: Folkehelse	0	Middels negativ konsekvens (--)
Samlet konsekvens	0	Stor negativ konsekvens
Rangering	1	2
Begrunnelse for rangering	I henhold til kriteriene for å vurdere samlet konsekvens, vurderes planforslaget å gi stor negativ konsekvens sammenlignet med 0-alternativet. Planforslaget rangeres dermed som dårligere enn 0-alternativet for den samlede konsekvensvurderingen. Det påpekes imidlertid en stor usikkerhet i forbindelse med vurdering av klimagassutslipp der fremtidige etableringer kan bidra i klimapositiv retning og således minske de negative konsekvensene betraktelig.	

Tabell 6-12: Kriterier for å vurdere samlet konsekvens, i henhold til Miljødirektoratets Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941)

Konsekvens	Kriterier for samlet vurdering
Kritisk negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører ødeleggelse av hele eller deler av internasjonale eller nasjonalt viktige verdier, eller kritisk negativ påvirkning på miljøet.</p> <p>Denne kategorien inneholder et eller flere fagtema med svært store verdier som utreder har vurdert blir sterkt påvirket/ødelagt dersom tiltaket gjennomføres. Slike verdier kan være verdensarvområder eller Ramsarområder/naturreservater.</p> <p>Ett fagtema med konsekvens kritisk negativ konsekvens.</p>
Svært stor negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av hele eller deler av nasjonalt viktige verdier, eller svært stor negativ påvirkning på miljøet. Denne kategorien inneholder ett eller flere fagtema med store verdier og som utreder har vurdert blir forringet dersom tiltaket gjennomføres.</p> <p>Ett eller flere fagtema med konsekvens svært stor negativ konsekvens.</p> <p>Flere fagtema har konsekvens stor negativ konsekvens.</p>
Stor negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av hele eller deler av nasjonalt eller regionalt viktige verdier, eller stor negativ påvirkning på miljøet.</p> <p>Overvekt av fagtema med konsekvens stor negativ konsekvens.</p> <p>Flere fagtema med konsekvens middels negativ konsekvens.</p> <p>Ett fagtema kan ha konsekvens svært stor negativ konsekvens.</p>
Middels negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører samlet middels negativ konsekvens, som kan bety forringelse eller ødeleggelse av regionalt eller lokale verdier, eller middels negativ påvirkning på miljøet.</p> <p>Overvekt av fagtema som har konsekvens middels negativ.</p> <p>Flere fagtema har konsekvens noe negativ.</p> <p>Ett fagtema kan ha stor negativ konsekvens.</p> <p>Ingen fagtema er gitt kritisk eller svært stor konsekvens.</p>
Noe negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører samlet en noe negativ konsekvens, som kan bety forringelse eller ødeleggelse av lokale verdier, eller noe negativ påvirkning på miljøet.</p> <p>Overvekt av fagtema med noe negativ og/eller ubetydelig konsekvens.</p> <p>Maks ett fagtema kan ha middels negativ konsekvens.</p> <p>Ingen fagtema har kritisk, svært stor eller stor negativ konsekvens.</p>
Ubetydelig konsekvens	<p>Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer i forhold til 0-alternativet.</p> <p>Overvekt av fagtema med ubetydelig konsekvens.</p> <p>Ett fagtema kan ha noe negativ konsekvens.</p> <p>Ingen fagtema har kritisk negativ, svært stor negativ eller stor negativ konsekvens.</p>
Positiv konsekvens	<p>Tiltaket/alternativet medfører en forbedring for området i forhold til 0-alternativet.</p> <p>Overvekt av fagtema med positiv konsekvens.</p> <p>Kan kun inneholde fagtema med noe negativ eller ubetydelig konsekvens.</p>
Stor positiv konsekvens	<p>Tiltaket/alternativet medfører en stor forbedring for området i forhold til 0-alternativet. Kun for områder som i dag har lave verdier kan få en samlet konsekvens som er stor positiv. Dette kan være restaurering av skytefelt, masseuttak, opprydding av deponiområder eller lignende.</p> <p>Overvekt av fagtema med stor positiv konsekvens.</p> <p>Kan kun inneholde fagtema med noe negativ konsekvens.</p>

7 Risiko- og sårbarhet

Med utgangspunkt i reguleringsplan for Ballangen næringsområder, er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Denne skal etterkomme plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved alle planer for utbygging innenfor et planområde (jf. §4-3).

Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite til moderat sårbart.

Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Skredfare bratt terreng
- Ustabil grunn (områdestabilitet)
- Flom i vassdrag
- Havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning
- Ekstremnedbør
- Terrengbrann (skog-/ lyngbrann)
- Brann og eksplosjon industrianlegg
- Akutt forurensning
- Transport av farlig gods
- Elektromagnetiske felt
- Slokkevann for brannvesenet
- Sårbare bygg
- Båttrafikk til / fra området

Av disse fremsto planområdet som moderat sårbart for brann og eksplosjon industrianlegg og transport av farlig gods, og det ble derfor utført risikoanalyser av disse. Analysene av de to hendelsene brann og eksplosjon industrianlegg og ulykke med transport av farlig gods viste akseptabel risiko, Det er identifisert risikoreduserende tiltak som tilrådes implementert i den videre prosjekteringen og utvikling av området.

Det er i tillegg, gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering, identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet. Tiltakene er sammenfattet i kap. 7.1 nedenfor og må følges opp i det videre planarbeidet og utvikling av området.

7.1 Oppsummering av tiltak

Tabell 7-1: Oppsummering av tiltak fra ROS-analysen.

Fare	Anbefalinger fra ROS-analysen	Oppfølging i planforslag
Skredfare bratt terreng	Identifiserte og vurderte skredfaresoner legges inn som hensynssoner i plankartet med tilhørende planbestemmelser.	Faresone for skredfare lagt inn i plankart med hensynssone H310. Begrensninger for tiltak innenfor faresone er gitt i bestemmelsenes pkt. 8.2
Ustabil grunn	Identifiserte tiltak i geoteknisk vurdering forutsettes implementert i den videre utviklingen av området.	
	Områder med fare for utglidninger markeres som hensynssoner i plankartet med tilhørende bestemmelser.	Faresone for skredfare lagt inn i plankart med hensynssone H310. Begrensninger for tiltak

Fare	Anbefalinger fra ROS-analysen	Oppfølging i planforslag
		innenfor faresone er gitt i bestemmelsesens pkt. 8.2
Flom	Identifiserte og beregnede flomsoner må etableres som hensynssoner i plankartet med tilhørende planbestemmelser.	Faresone for flomfare lagt inn i plankart med hensynssone H320. Begrensninger for tiltak innenfor faresone er gitt i bestemmelsesens pkt. 8.3
Havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning	Kaianlegg må konstrueres på en slik måte at det tåler påkjenning fra stormflo og bølger som kan oppstå i området.	Føringer i TEK17 gjøres gjeldene i videre prosjektering, og er ikke nødvendig å sikre gjennom plandokumentene.
	Det må legges til grunn sikker byggehøyde ut fra nødvendig sikkerhetsklasse på tiltak som etableres seg i området. <ul style="list-style-type: none"> F2: 4,60 relatert til NN2000 F3: 5,15 relatert til NN2000 	Føringer i TEK17 gjøres gjeldene i videre prosjektering, og er ikke nødvendig å sikre gjennom plandokumentene.
Ekstremnedbør	Generelle anbefalinger knyttet til overvannsløsninger må følges opp videre i de neste fasene av prosjektet. Dette omfatter tiltak om at terreng bør utformes med fall mot sjø/ elv der det er mulig, overvann ledes bort på overflaten og helst i grøntstruktur, i renner eller i grunne kulverter, eller i kombinasjon.	Krav til overvannshåndtering er sikret i bestemmelsene pkt. 2.1 f og pkt. 3.2.
Brann og eksplosjon industrianlegg	Temaet må følges opp i det videre når det er mer avklart hva som skal etableres på området.	
	Etablere rekkefølgebestemmelse for planen knyttet til krav om samtykke fra DSB dersom det etableres virksomheter som faller inn under forskrift om håndtering av farlig stoff.	Det er lagt inn et rekkefølgekrav i bestemmelsesens pkt. xx som sikrer dette.
Elektromagnetiske felt	Faren for elektromagnetiske felt fra anlegget følges opp i videre prosjektering av energianlegget og nødvendige tiltak må evt. implementeres.	Føringer i TEK17 gjøres gjeldene i videre prosjektering, og er ikke nødvendig å sikre gjennom plandokumentene.
Slokkevann for brannvesenet	Nødvendig brannvannskapasitet må etableres gjennom videre prosjektering av vannforsyningsløsning til området.	Føringer i TEK17 gjøres gjeldene i videre prosjektering, og er ikke nødvendig å sikre gjennom plandokumentene.
Sårbare objekter	Det må for en fremtidig anleggsperiode med mye tungtrafikk legges til rette for gode og sikre løsninger for myke trafikanter.	Sikres i plan for anleggsgjennomføring.

7.2 Bygge- og anleggsperioden

7.2.1 SHA (sikkerhet, helse og arbeidsmiljø)

Det skal utarbeides en SHA-plan for byggherre for byggeplanfasen i prosjektet. For å unngå alle farlige tilløp, skader og uønskede hendelser skal BH prosjektspesifikk SHA-plan som beskriver hvordan sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal ivaretas i prosjektet. Planen skal:

- Angi BHs målsettinger for SHA
- Angi krav for hvordan hensynet til SHA skal ivaretas under prosjektering og utførelse.
- Beskrive hvilke aktiviteter som skal iverksettes for å sikre at SHA krav etterleveres.
- er et verktøy for å forankre SHA tenkningen i prosjektene.

Planen vil ved behov oppdateres i løpet av byggeperioden.

I henhold til Byggherreforskriften skal det gjøres innledende vurderinger for SHA (sikkerhet, helse og Arbeidsmiljø) for bygge og anleggsperioden som skal dokumenteres i reguleringsplanen.

I planarbeidet er det vurdert at det bør vurderes tiltak for blant annet;

- Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner
- Arbeid nær motorvei
- Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras/skred
- Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander
- Arbeid med montering og demontering av tunge elementer
- Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner
- Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare

7.2.2 MOP (miljøoppfølgingsplan)

Det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan (MOP) om prosjekts målsettinger for ytre miljø. Miljøoppfølgingsplanen (MOP) gir føringer for entreprenør med prosjekteringsansvar ved planlegging og utbygging av forlegningene. MOP-en vil være et «levende» dokument hvor det løpende gjøres en vurdering av hvilke tiltak som iverksettes eventuelt hvilke tiltak som ikke vil bli mulig å ivareta for prosjektet.

Formålet med dokumentet er å sikre ivaretagelse av miljøaspekter ved prosjektering og utbygging. Tiltakene skal generelt beskrives som fysiske eller administrative. Fysiske tiltak er konkrete tiltak som bidrar til måloppnåelse. Det skal settes føringer for byggefasen for miljøaspektene energi og utslipp til vann, grunn og luft, og naturmiljø i planen.

I veiledningsteksten til TEK17 § 9-1 redegjøres det for relevante tema som skal inngå i en miljøoppfølgingsplan. Det forutsettes at gjeldende byggt teknisk forskrift legges til grunn for all prosjektering, inklusiv utarbeidelse av miljøoppfølgingsplan.

7.3 Hensynssoner for storulykkevirksomhet

Det åpnes gjennom planforslaget for etablering av storulykkevirksomhet, og planområdets utstrekning er delvis satt med tanke på å skulle kunne omfatte hensynssoner for storulykkevirksomhet på et senere stadium. Vurderingen som ligger til grunn for avgrensning tar utgangspunkt i en tidligfase vurdering av blant annet produksjonsanlegg for ammoniakk og hydrogen. På tidspunktet dette planforslaget fremmes, foreligger det ingen konkrete planer for etablering av slike anlegg. Det foreslås derfor ingen risikokonturer for storulykaneanlegg i planforslaget. Ved behov kan risikokonturer innlemmes i overordnet planverk på et senere tidspunkt for å sikre at det ikke tillates etableringer

innenfor de ulike hensynssonene som ikke er i tråd med DSBs akseptkriterier slik disse er beskrevet under.

7.3.1 Generelt om risikokonturer i henhold til DSBs regelverk

Utarbeidelsen av risikokonturer rundt storulykkeanlegg gjøres i tråd med DSBs veileder *Sikkerheten rundt anlegg som håndterer brannfarlige, reaksjonsfarlige, trykksatte og eksplosjonsfarlige stoffer*³. Veilederen definerer akseptkriterier for risikokonturer og gjør rede for hvilke bestemmelser som gjøres gjeldende innenfor de ulike sonene (Figur 7-1).

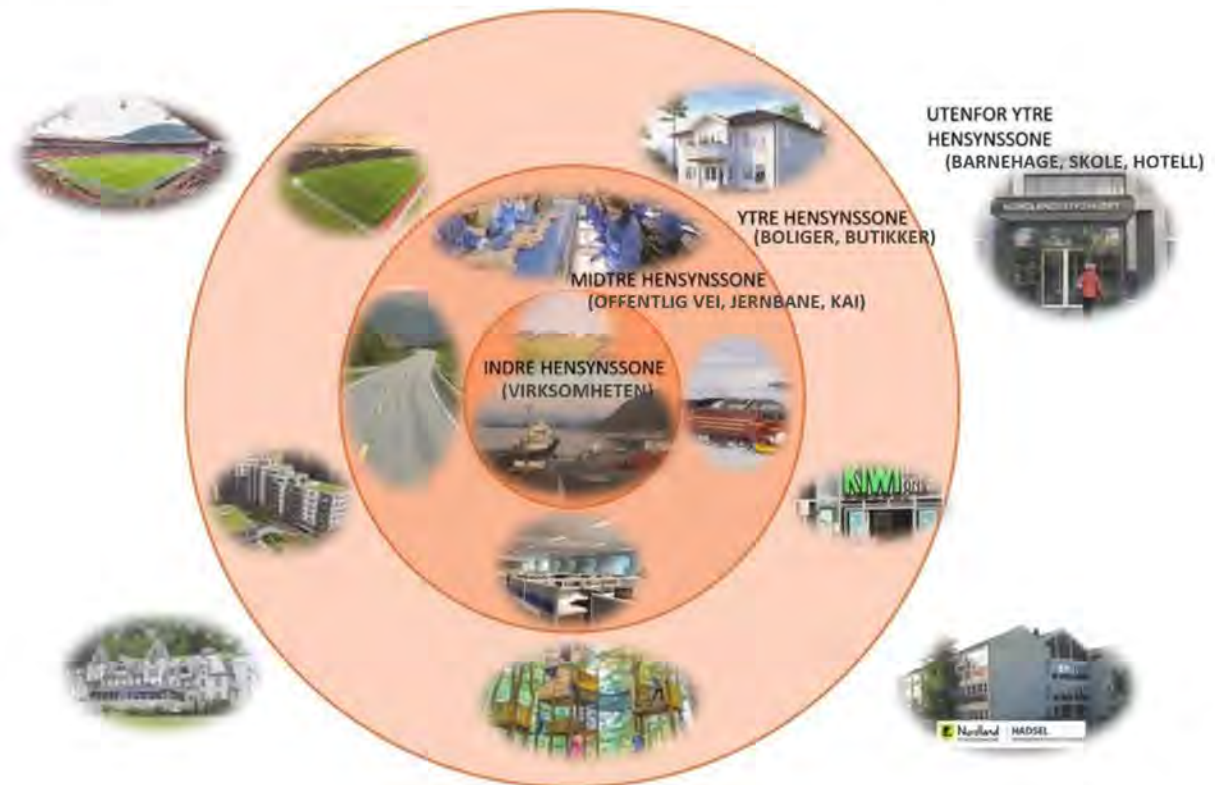
Hensynssone	Hensynssonene for Farlig stoff-anlegg går ut:	Hensynssonene for Eksplosivanlegg går ut:	Bestemmelser for hensynssonene (objekter og aktiviteter akseptert i sonen)
Indre sone	Til risikokontur 10^{-4}	Til sikkerhetsavstand etter tabellverdier	<p>Dette er i utgangspunktet virksomhetens eget område.</p> <p>I tillegg kan for eksempel LNF-område inngå i indre sone. Kun kortvarig forbi-passering for tredjeperson (turveier etc.)</p>
Midtre sone	Til risikokontur 10^{-4}	Til sikkerhetsavstand etter tabellverdier	<p>Offentlig vei, jernbane, kai og lignende. Faste arbeidsplasser innen industri- og kontorvirksomhet kan også ligge her. I denne sonen skal det ikke være overnatting eller boliger. Spredt boligbebyggelse kan aksepteres i enkelte tilfeller.</p>
Ytre sone	Til risikokontur 10^{-2}	Til sikkerhetsavstand etter tabellverdier	<p>Områder regulert for boligformål og annen bruk av den allmenne befolkningen kan inngå i ytre sone, herunder butikker og mindre overnattingssteder.</p>
Utenfor ytre sone	Ingen hensynssone utenfor ytre sone	Ingen hensynssone utenfor ytre sone	<p>Skoler, barnehager, sykehjem, sykehus og lignende institusjoner, kjøpesenter, hoteller eller store publikumsarenaer må plasseres utenfor ytre sone.</p>

Figur 7-1: Utklipp fra DSBs veileder *Sikkerheten rundt anlegg som håndterer brannfarlige, reaksjonsfarlige, trykksatte og eksplosjonsfarlige stoffer*. Tabellen definerer arealmessige begrensninger innenfor de enkelte hensynssonene i tillegg til dimensjonerende risikokonturer.

Figur 7-2 viser de overordnede prinsippene av hvilke arealbegrensninger som gjøres gjeldende innenfor de ulike nivåene av hensynssoner rundt et storulykkeanlegg. I indre sone er det i utgangspunktet bare selve virksomheten som skal være lokalisert. Kortvarig forbi-passering for tredjeperson som f.eks., turveier etc. tillates også innenfor indre sone. I midtre sone tillates offentlig vei, jernbane, kai og lignende. Det tillates også etablering av faste arbeidsplasser innen industri- og kontorvirksomhet, men det tillates ikke overnatting eller boliger. I enkelte tilfeller kan spredt boligbebyggelse aksepteres. Innenfor den ytre sonen tillates områder regulert for boligformål og annen bruk av den allmenne befolkningen, herunder butikker og mindre overnattingssteder. Skoler,

³ https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/sikkerheten_rundt_anlegg_som_handterer_brannfarlige_reaksjonsfarlige_trykksatte_eksplosjonsfarlige_stoffer.pdf

barnehager, sykehjem, sykehus, kjøpesenter, hoteller eller store publikumsarenaer må plasseres utenfor ytre sone.



Figur 7-2: Prinsippkisse for hensynssoner rundt storulykkanlegg, utarbeidet av Norconsult Norge AS.

Arealbegrensningene som følger av sonene, gjelder gjensidig. Der et storulykkanlegg planlegges i et område med eksisterende bebyggelse, vil dette være dimensjonerende på hvor stor utstrekning av hensynssoner som tillates, og avbøtende tiltak må innarbeides for å sikre at planlagt anlegg ikke medfører uakseptabel risiko for tredjeperson. Der et storulykkanlegg planlegges i et område uten eksisterende bebyggelse, vil anleggets definerte hensynssoner være begrensende for hvilke nye tiltak som kan tillates i området.

7.3.2 **Prosess for samtykke fra DSB**

For storulykkanlegg må det innhentes samtykke fra DSB i to trinn for etablering og drift av anlegget.

Trinn I består av en søknad om samtykke til bygging av anlegg for farlig stoff. I denne søknaden inngår endelig kvantitativ risikoanalyse (QRA). Søknaden gjøres så tidlig som mulig og sendes inn til DSB for behandling, høring og avgjørelse slik at samtykke foreligger før oppstart av bygging av anlegget.

Trinn II består av en søknad om samtykke til oppstart og drift av anlegg med farlig stoff. Dette trinnet har ikke en offentlig høring av søknaden, og omhandler mer tekniske aspekter ved selve driften av anlegget.

Det er i planforslaget satt rekkefølgebestemmelser knyttet til krav om samtykke fra DSB.

8 Klima og bærekraft

Aker Horizons' forretningsmodell er rettet mot å utvikle ledende selskaper som kan bidra til grønn omstilling, reduksjon av klimagassutslipp og verdiskapning. Aker Horizons ambisjoner for bærekraft er forankret i deres strategi som tar utgangspunkt i FNs bærekraftsmål, samt deres fire hovedpilarer; de skal ha en «planet-positive» påvirkning, respekt for mennesker, bistå til å oppnå velstand for alle og ha et godt styresett.

«Planet-positive» påvirkning defineres som at selskapets aktivitet skal ha en betydelig positiv innvirkning på ett miljømål, uten å forårsake alvorlig negativ innvirkning på et annet miljømål, eller ha en negativ sosial påvirkning. Miljømål kan omfatte for eksempel reduksjon av klimagassutslipp, redusere forurensning, sirkulærøkonomi eller påvirkning av biologisk mangfold.

Aker Horizons vil arbeide aktivt for å sikre at utslipp i forbindelse med bygge- og anleggsfasen minimeres. I den videre prosjekteringen og arbeid mot entreprenør og leverandører vil det blant annet stilles klimakrav til byggematerialer og for selve anleggsgjennomføringen. Så langt det er mulig og hensiktsmessig skal de beste tilgjengelige løsningene for materialvalg og anleggsgjennomføring benyttes for å redusere klimagassutslipp og energibruk.

9 Andre virkninger av planforslaget

9.1 Trafikk

I forbindelse med reguleringsplanforslag for industrianlegg i Ballangen, er det gjennomført trafikkfaglige vurderinger som er dokumentert i rapport NOBA-104-HSE-REP-00008. Tiltaket legger opp til etablering av 200 arbeidsplasser jevnt fordelt på områdene Stormyra, Ballang sleira øst, og Ballang sleira (B1, B2 og B3). B1 og 2 vil ha felles avkjørsel fra E6. Ballang sleira øst er foreslått med en egen avkjørsel fra E6, Stormyra vil få avkjørsel fra Bjørkåsveien og B3 fra Sentrumsveien.

I henhold til trafikkberegningene vil planforslaget gi en bilturproduksjon som vist i tabellen under.

Tabell 9-1: Beregnet turproduksjon for planforslaget.

Område	YDT	ÅDT	Morgen [kjt/t]			Ettermiddag [kjt/t]		
			Til	Fra	Sum	Til	Fra	Sum
Stormyra	90	70	11	3	14	3	11	14
B1 og B2	170	140	20	5	26	5	20	26
B3	90	70	11	3	14	3	11	14
Ballang sleira øst	90	70	11	3	14	3	11	14
Sum	440	350	53	13	66	13	53	66

Det er beregnet at planforslaget vil gi en bilturproduksjon på cirka 350 bilturer hver dag (ÅDT) og cirka 440 på yrkesdøgn (YDT). I største time er det beregnet en trafikkøkning på 60–70 bilturer både i morgenerushet og i ettermiddagsrushet.

Kapasitetsberegninger av avkjørslene viser at det ikke vil bli avviklingsproblemer.

Kapasitetsberegningene er gjennomført med utgangspunkt i dimensjonerende time (30. største time).

Det er også gjort en vurdering av hvordan avkjørslene skal utformes i henhold til håndbok N100 og V121. I vurderingene kom det frem følgende om utformingen:

- Ikke behov for venstresvingefelt
- Ikke behov for høyresvingefelt

Alt i alt vurderer vi at de trafikale konsekvensene av planforslaget er forholdsvis små, og vi ser ikke behov for avbøtende tiltak så lenge avkjørslene utformes i henhold til gjeldende håndbøker.

9.1.1 Vurdering av forhold for gående og syklende

Det er beregnet at planforslaget vil gi en trafikkøkning på under ÅDT 100 i Sentrumsveien. Dette er vesentlig mindre trafikk enn de anslagsvis ÅDT 1200 som ble flyttet da ny E6 åpnet. Dette betyr at forholdene for gående og syklende langs Sentrumsveien vil være vesentlig bedre med realisert planforslag enn situasjonen før E6 ble lagt om. Ulykkesdataene viser heller ingen trafikkulykker i Sentrumsveien. Trafikksikkerheten i Sentrumsveien bør derfor være ivaretatt med dagens utforming.

Med tanke på at det bor cirka 800 personer i Ballangen, er det klart at de fleste av 200 ansatte vil være bosatt utenfor tettstedet. For disse vil det være uaktuelt å gå eller å sykle til jobb. Busstilbudet er, jamfør kapittel **Feil! Fant ikke referansekinden.**, ikke et konkurransedyktig tilbud med sine få a v ganger. Bilen vil være det eneste reelle alternativet for arbeidsreisen.

G/S-veg eller fortau langs Sentrumsveien hadde naturligvis gitt bedre forhold for de antatt svært få fotgjengerne og syklistene langs denne veien. Bortsett fra de som skal til planområdet, er imidlertid Hansenbakken en alternativ rute i form av en rolig boliggate. Etablering av fortau eller G/S-veg langs Sentrumsveien eller E6 synes å være et uforholdsmessig stort inngrep med tanke på at tilbudet

forventes å bli benyttet av veldig få. Det bør imidlertid ses på mulighetene for å etablere tilrettelagte kryssingssteder i kryssene Sentrumsveien X Skoleveien og Sentrumsveien X Hansenbakken.

For øvrig kan det nevnes at den foreslåtte turstien gjennom områdene i den nordlige delen av planområdet vil gi et bedre tilbud for gående mellom campingplassen og Ballangen sentrum sammenlignet med dagens situasjon.

9.1.2 Vurdering av forhold for busstrafikk

Som omtalt i tidligere kapitler vurderes at bussen for de aller fleste ikke vil være et aktuelt reisemiddel. For de få som bruker bussen, er eksisterende flatedekning på bussholdeplassene relativt god. Bosatte i Narvik kan gå av på holdeplassen Stor-Ballangen og gå langs den foreslåtte turstien for å komme til områdene nord i planområdet. For å komme til områdene sør i planområdet er holdeplassen Tømmernes kanskje den mest aktuelle. Det bør vurderes om det kan etableres en gangadkomst ved holdeplassen, sånn at kollektivreisende til søndre del av Ballangseira ikke behøver å gå langs E6 i det hele tatt. Utover dette ser forslagsstiller ikke at det er behov for å etablere nye tilbud for de kollektivreisende. Dette fremstår som et uforholdsmessig stort inngrep ut fra hvor få som vil få glede av tilbudet.

9.1.3 Trafikk i anleggsperioden

I anleggsperioden vil begrensnig av anleggstrafikk langs Sentrumsveien være ønskelig for å skåne boligbebyggelsen langs denne veien mest mulig. Det stilles derfor krav i bestemmelsene om at anleggstrafikk primært skal ledes via E6.

9.2 Vann, avløp og overvann

I forbindelse med reguleringsplanforslag for Ballangseira nærings- og industriområde, som inkluderer Stormyra, er det utarbeidet VAO-plan (vann, avløp og overvann) for planområdet.

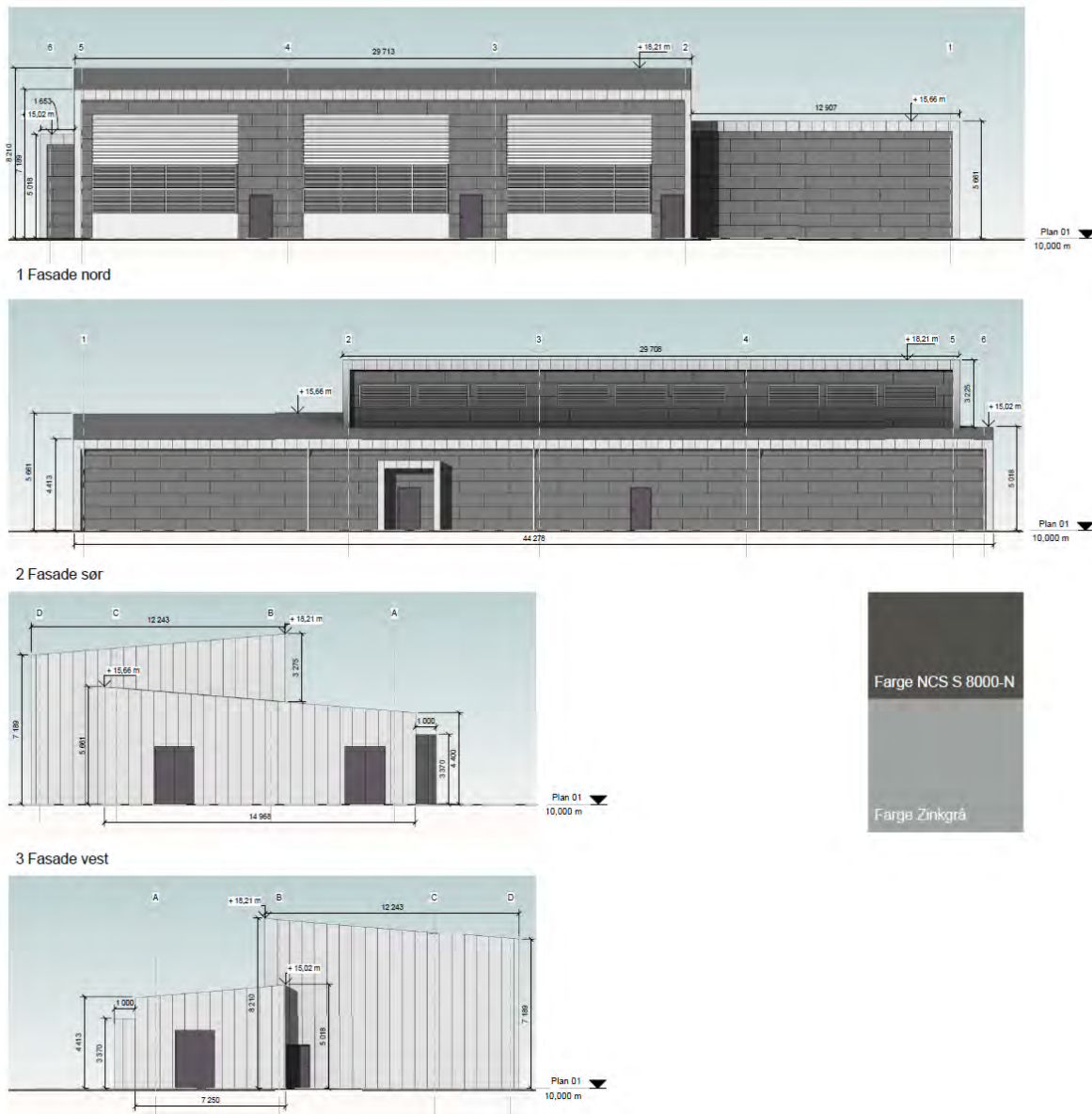
Hensikten med VAO-planen, som er en rammeplan, er å avklare vannrelaterte forhold tidlig i reguleringsprosessen. Planen beskriver løsninger for vann, avløp og overvannshåndtering i tilknytning til og innenfor planområdet. VAO-planen skal bidra til at tilstrekkelig areal til teknisk infrastruktur, overvannshåndtering og eventuelle flomveier blir avsatt i planleggingen av området.

Narvik vann har i dialog med forslagstiller opplyst at de kan levere drikkevann og brannvann, men ikke prosessvann.

9.3 Kraftforsyning

I planforslaget har avsatt et areal for å tilrettelegge planlagt etablering av ny energistasjon. Dette vises i plankartet under formålet energistasjon (EA).

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) godkjenner detaljplanen datert 25.09.2023 for å bygge, drifte og vedlikeholde overnevnte anlegg, og har 19.07.2024 gitt Noranett AS tillatelse til nye Stormyra transformatorstasjon og 132 kV kabelforbindelse mellom Bjørkåsen og Stormyra transformatorstasjoner. Tillatelsen gis i medhold av energiloven § 3-1, energilovforskriften § 3-1 og delegering av myndighet fra Olje- og energidepartementet av 31. oktober 2019, og gir konsesjon fram til 19.07.2054.



Figur 9-1: Fasadetegninger av mulig utforming av energistasjonen.

9.4 Barn og unge

Planområdet er i dag ikke spesielt tilrettelagt for opphold eller lek for barn og unge. Området inngår imidlertid i et større landskapsrom, og topografien tilsier at det er potensiale for å utøve friluftslivsaktiviteter og rekreasjon i området, i tillegg til fjæra. Ballangseira er også en del av forbindelsen mellom Ballangen sentrum og Ballangen camping, som har flere aktiviteter å by på, samt en liten badestrand.

Det planlagte kaianlegget vil kunne virke som en barriere for adgangen til fjorden og fjæra, og større skip som ligger til kai vil også kunne skape en barriereeffekt for å benytte seg av sjøen i dette området.

Helhetlig vil tiltaket skape noen negative konsekvenser for barn og unge, gjennom at store, åpne områder bygges ned. Det er likevel flere elementer som sikres gjennom planområdet, blant annet gangvegforbindelse mellom sentrum og Ballangen camping. Det åpnes også for etablering av turvegforbindelse langs utkanten av Ballangseira, i grøntbeltet som reguleres i kantsonene.

9.5 Vurdering av prioriterte bærekraftsmål

De prioriterte bærekraftsmålene for Narvik kommune er presentert i kap. 3.1.2 over. Planforslaget virker inn på de ulike målene på følgende måte:

3: God helse og livskvalitet.

Narvik kommune har satt seg mål om å legge til rette for god folkehelse for alle. Planforslaget er utredet innenfor tema folkehelse. Anleggsfasen vil være den mest krevende perioden i forhold til folkehelse og livskvalitet med bakgrunn i økt trafikk og støy fra anleggsarbeid. De varige virkningene vil kunne ha negative konsekvenser for de nærmeste beboerne i form av økt støy og store visuelle endringer i nærmiljøet, herunder lysforurensning. Videre vil lokalbefolkningen miste tilgang til et viktig tur- og rekreasjonsareal på Ballangseira. I et større perspektiv muliggjør etableringen av grønn industri en reduksjon av klimagassutslipp på sikt.

4: God utdanning.

Store etableringer med bygge- og anleggsvirksomhet byr på muligheter for sysselsetting av lokalt næringsliv. Mulighetene for samarbeid med lokale og regionale undervisningsinstitusjoner, lærlingebedrifter og andre former for læringsarenaer er mange i forbindelse med dette planforslaget.

8: Anstendig arbeid og økonomisk vekst.

Planforslaget bygger opp under Narvik kommunes målsetting om å skape bærekraftig økonomisk vekst, sysselsetting og anstendig arbeid for alle gjennom å tilrettelegge for nye arbeidsplasser og bidra til kommunens skatteinngang.

9: Innovasjon og infrastruktur.

De mulighetene som hjemles i planforslaget bygger opp under Regjeringens Veikart 2.0 for Grønt Industriløft. Grønt Industriløft skal bidra til blant annet å omstille norsk næringsliv til lavutslippssamfunnet, realisere grønne industriprosjekter og skape attraktive jobber for framtida i hele landet. Narvik kommune har satt seg som mål å være et godt vertskap i det grønne skiftet gjennom å fremme bærekraftig industri og innovasjon.

11: Bærekraftige byer og samfunn.

Planforslaget legger opp til en utvikling som søker å bevare mest mulig av det naturgrunnlaget, ressursene og kulturhistorien man kommer i berøring med. Dette er sikret gjennom justering av tiltaket som følge av konsekvensutredninger, hensynsoner og avbøtende tiltak for å minimere konsekvensene av den planlagte etableringen.

13: Stoppe klimaendringene.

Tiltaket slik det er konsekvensutredet viser en stor negativ konsekvens for klimagassutslipp. Forbruk av elektrisitet står for en svært stor andel av de beregnede klimagassutslippene når man legger en norsk elektrisitmiks til grunn. Bakgrunnen for at forbruk av elektrisk kraft gir klimagassutslipp ligger i de tiltakene som gjøres i forbindelse med produksjonen av elektrisk kraft. Eksempelvis regnes forbruk av betong i forbindelse med etablering av vannkraftverk inn i de totale utslippene. I tillegg er det lagt til grunn en stor utbygging i området, og alle byggematerialer er regnet inn i klimagassutslippene. Man har på nåværende tidspunkt ikke noen konkrete tiltak planlagt i området, og det er derfor vanskelig å skulle anslå en mulig reduksjon i klimagassutslipp i fremtidig, etablert situasjon. Usikkerheten knyttet til dette er nærmere beskrevet i kap. 6.14 over.

16: Fred og rettferdighet.

Planprosessen inngår som et ledd i å sikre et velfungerende og transparent samfunn som sørger for at rettslige virkninger av planforslag blir synliggjort for dem det gjelder. Det legges vekt på å sikre

medvirkning av berørte parter, samt å sørge for at planforslaget er i tråd med gjeldene lov og forskrift. Gjennom en åpen demokratisk prosess der de folkevalgte skal fatte endelig vedtak om regulering sørger man for en bred forankring i lokalsamfunnet som igjen forebygger konflikter ved realisering av planlagte tiltak.

17: Samarbeid for å nå målene.

Bærekraftsmål 17 er viktig for oppnåelsen av alle de andre målene. Et viktig verktøy i samarbeidet mellom innbyggere, initiativtakere og de lokale og regionale myndighetene er prosesser i henhold til plan- og bygningsloven. Planprosessen har lagt opp til en bred medvirkning og god dialog med relevante myndigheter for å kartlegge eventuelle konfliktområder. Det er videre gjennomført en grundig konsekvensutredning og utredning av tiltaket i henhold til fastsatt planprogram. Dette for å sikre tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å vurdere planforslagets konsekvenser og virkninger på en rekke aktuelle tema. Den demokratiske prosessen som legges til grunn for utarbeidelse av et planforslag inviterer til et bredt samarbeid med innbyggere, næringsliv, frivillighet og organisasjoner for å finne gode løsninger som bidrar til at Narviksamfunnets ressurser forvaltes til det beste for fellesskapet.

10 Vedlegg

Dokumentnummer	Dokumentinnhold
NOBA-104-HSE-REP 00010	KU Klimagassutslipp
NOBA-104-HSE-REP-00018	KU Kulturmiljø
NOBA-104-HSE-REP-00020	KU Friluftsliv
NOBA-104-HSE-REP-00022	KU Landskap
NOBA-104-HSE-REP-00024	KU Naturressurser
NOBA-104-HSE-REP-00033	KU Folkehelse
NOBA-104-HSE-REP-00021	KU Naturmangfold
NOBA-104-HSE-REP-00030	KU Vannmiljø
NOBA-104-HSE-REP-00012	KU Støy
NOBA-104-HSE-REP-00013	KU Luftforurensning
NOBA-104-HSE-REP-00015	KU Grunnforurensning
NOBA-104-HSE-REP- 00001	Flomvurdering
NOBA-104-HSE-REP-00002	Skredfarevurdering
NOBA-104-HSE-REP-00004	Geoteknisk vurdering
NOBA-104-HSE-REP-00008	Trafikkanalyse
NOBA-104-HSE-REP-00053	VAO-plan
-	Varslingsmateriale
-	Oppsummering av innkomne merknader
NOBA-104-PNA-PLA-00002	Fastsatt planprogram