


# **Reguleringsplan for Ballangen næringsområder**

## Konsekvensutredning naturressurser

PlanID: 2022006

Saksnr.: 22/3662

Prosjekttittel			Dokumenttittel			
Ballangen næringsområder			Reguleringsplan for Ballangen næringsområder Konsekvensutredning naturressurser			
Dokumentnr.						
NOBA-104-HSE-REP-00049						
Fagrapport (utarbeidet av Norconsult)					Godkjenner (Aker Narvik)	
						
Dato	Versjonsnr.	Utarbeidet av	Fagkontrollert	Godkjent	Kontrollert	Godkjent
2024-02-09	01	MARVET	lesim			
2024-05-31	02	MARVET	lesim	SIGPLA	Sondre Osnes	
2024-08-23	03	MARVET	Lesim	SIGPLA	Sondre Osnes	Sondre Osnes

## Sammendrag

I denne konsekvensutredningen ser en på naturressurser 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 naturressurs 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 ved Ballangfleira øst for Kiselva. I tillegg er det en del arealer som er markert som dyrkbare. Det store sammenhengende arealet på Ballangfleira 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-, puk- eller mineralressurser i utredningsområdet. Disse ressursgruppene er derfor gitt ubetydelig verdi i denne utredningen.

*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
Arealrap dyrka mark		0	126 daa
Arealrap dyrkbar mark		0	50 daa
<b>Samlet vurdering naturressurser</b>			
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	

Naturressurser	Verdi	Konsekvensgrad 0-alternativ	Konsekvensgrad Planforslag
		og utfordringer med avføringer fra gress 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 samlede jordbruksarealene i Ballangen, men tap av et sammenhengende lettdrevet areal på ca. 120 daa er tap av betydning.	
Samlet konsekvens for temaet	Samlet konsekvens	<b>Ubetydelig</b>	<b>Middels negativ</b>
	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.	

## Innhold

<b>1</b>	<b>Beskrivelse av tiltaket</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Overordnet metodebeskrivelse</b>	<b>7</b>
2.1	Definisjon av fagtema og avgrensning mot andre tema	7
2.2	Metode for utredning av ikke-prissatte temaer	7
2.3	Planprogrammets krav	7
2.4	Referansesituasjon og 0-alternativ	8
2.5	Utredningsområde og influensområde	8
2.6	Metode for utredning av fagtema naturressurs	8
2.6.1	<i>Registreringskategorier</i>	8
2.6.2	<i>Kunnskapsinnhenting</i>	9
2.6.3	<i>Inndeling av delområder</i>	9
2.6.4	<i>Vurdering av verdi</i>	10
2.6.5	<i>Vurdering av påvirkning</i>	11
2.6.6	<i>Vurdering av konsekvensgrad for hvert delområde</i>	12
2.6.7	<i>Vurdering av konsekvens for hvert alternativ</i>	14
<b>3</b>	<b>Karakteristiske trekk ved tiltaks- og influensområdet</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Verdivurdering</b>	<b>16</b>
4.1	Deltema jordbruk	16
4.2	Deltema fiskeri	19
4.3	Deltema vannressurser	21
4.4	Deltema mineralressurser	23
<b>5</b>	<b>Vurdering av påvirkning og konsekvens</b>	<b>25</b>
5.1	Tap av landbruksareal	25
5.2	Konsekvensvurdering	26
5.2.1	<i>Dyrka mark</i>	26
5.2.2	<i>Fiskeri</i>	26
5.2.3	<i>Vannressurser</i>	27
5.2.4	<i>Mineralressurser</i>	27
5.3	Oppsummering av påvirkning og konsekvens	28
5.4	Klimaendringer	29
5.5	Usikkerhet	29
<b>6</b>	<b>Skadereduserende tiltak</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Referanser</b>	<b>31</b>

## 1 Beskrivelse av tiltaket

Tiltaksbeskrivelsen ligger i egen separat rapport med rapportnummer NOBA-104-PNA-PLA-00011. Det henvises til denne for nærmere omtale av tiltaket.

## 2 Overordnet metodebeskrivelse

### 2.1 Definisjon av fagtema og avgrensning mot andre tema

Statens vegvesens håndbok V712 [1] definerer fagtemaet som følgende:

«Under de ikke-prissatte konsekvensene ser en på naturressurser 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. Vurderingen omfatter både mengde og kvalitet av ressursen. De næringsmessige og foretaksøkonomiske virkningene er lagt til de prissatte konsekvensene. Naturressursene skal derfor ikke vurderes på eiendomsnivå (privatøkonomisk), men som samlet virkning på delområdene innen influensområdet.»

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

### 2.2 Metode for utredning av ikke-prissatte temaer

Konsekvensutredningen gjennomføres i henhold til metoden beskrevet i Statens vegvesens håndbok V712 [1]. Hovedmetoden for konsekvensutredning er lik som i Miljødirektoratets veileder M-1941 [2], men M-1941 dekker ikke tema naturressurs. Det er dermed den fagspesifikke delen knyttet til naturressurs som alene følger V712. Metoden for det enkelte fagtema er delt inn i fem steg:

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

Tre begreper står sentralt i denne utredningen. Med **verdi** menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema. Med **påvirkning** menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. **Konsekvens** kommer fram ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i figur 2-2. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

### 2.3 Planprogrammets krav

Planprogrammet for områderegeringsplanen og konsekvensutredningen ble fastsatt av Narvik kommune **XX.XX.XXX**. I planprogrammet stilles følgende krav til utredning av fagtemaet naturressurser:

«Konsekvensutredningen vil omfatte en vurdering av tiltakenes virkning på naturressursene i plan- og influensområdet. Fokuset vil rettes spesielt mot jordbruksarealer som påvirkes av planforslaget. Kunnskapsgrunnlaget for konsekvensutredningen vil oppdateres gjennom befaring og feltarbeid i området. I tillegg vil eksisterende informasjon fra relevante databaser og rapporter benyttes.

Tiltakets konsekvenser for økonomisk relevante fiskebestander, herunder gyte- og oppvekstområder for fisk, skal belyses gjennom planarbeidet. Dagens situasjon skal omtales både når det gjelder artsomfang og aktuelle perioder når fiskebestanden er sårbar. Videre skal tiltakets konsekvenser for fiskeriinteresser og påvirkning av sjøområdene både i anleggsfasen og i drift-/produksjonsfasen beskrives.»

## 2.4 Referansesituasjon og 0-alternativ

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

Størsteparten av varslingsområdet er regulert til næringsformål, men eiendommene 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.

## 2.5 Utredningsområde og influensområde

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

Utredningsområdet settes likt som varslingsområdet omtalt i kapittel 1.

## 2.6 Metode for utredning av fagtema naturressurs

### 2.6.1 Registreringskategorier

Naturressurser inkluderer et bredt spekter av fagfelt og mange ulike grunnlagsdata. Hvert enkelt prosjekt vil som regel bare komme i berøring med noen få kategorier.

Dette tiltaket berører registreringskategoriene jordbruk, utmark, fiskeri, vannressurser og mineralressurser. Eventuelle konflikter med reindrift vil ikke dekkes i denne utredningen. I tabell 2-1 vises registreringskategorier fra tabell 6-28 i V712 [1].



Tabell 2-1. Registreringskategorier for tema naturressurser. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712. Reindrift (grå skrift) dekkes ikke i denne utredningen.

Registreringskategorier	Forklaring
Jordbruk	Alt jordbruksareal, dvs. fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. I tillegg registreres og vurderes dyrkbar jord. Dyrkbar jord inngår ikke i jordvernmålet.
Reindrift	Her inngår beiteområder fordelt på årstidsbeiter, kalvingsområder, trekkveier, flyttleier, faste installasjoner/anlegg, oppsamlingsområder og andre viktige funksjonsområder og samvirkning mellom disse.
Utmark	Dette gjelder beiteområder (utmarksbeite) for husdyr, og viktige områder for vilt som jaktressurs og ferskvannsfiske i næringssammenheng.
Fiskeri	Her inngår gyte- og oppvekstområder for høstbare arter i kystvann inkludert strømningsforhold i sjøen. I tillegg inngår fiskeplasser for aktive og passive redskaper, andre viktige ressursområder i sjø og kaste-låsettingsplasser.
Vann	Vann som naturressurs omfatter eksisterende og framtidige kilder for uttak av drikkevann, vann til næringsformål og større grunnvannsreservoar (akvifer).
Mineralressurser	Disse inndeles i fem ulike grupper: industrimineraler, naturstein, byggeråstoffer (fra fast fjell og løsmasser), metalliske malmer og energimineraler. Disse gruppene inngår i kategoriene forekomster, prospekter og områder med tildelte utvinningsretter ut fra hvor omfattende lokaliteten er undersøkt.

### 2.6.2 Kunnskapsinnhenting

Kunnskapsgrunnlaget består i hovedsak av informasjon fra offentlige databaser og eventuelle aktuelle rapporter. Disse databasene er: NIBIO Kilden og NGU Løsmassekart (jordbrukstema inkludert utmark), Fiskeridirektoratet (fiskeressurser i sjø) og NGU Granada, Løsmasser og Mineralressurser (vann- og mineralressurser).

I tillegg er det utført befarings- og feltarbeid den 18. august 2022 i Ballangseira-området på arealer som på kart er angitt som dyrka og dyrkbar mark.

### 2.6.3 Inndeling av delområder

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

For tema naturressurs vil inndelingen av delområder i denne utredningen gjøres ved at hver registreringskategori betraktes som et verdiområde. Innenfor verdiområdet vil det gjøres en vurdering av mindre delområder.

## 2.6.4 Vurdering av verdi

Metoden for vurdering av verdi er gitt i Statens vegvesens håndbok V712 om konsekvensanalyser. Tabell 2-2 viser verdissettingskriteriene slik de er gitt i V712 [1].

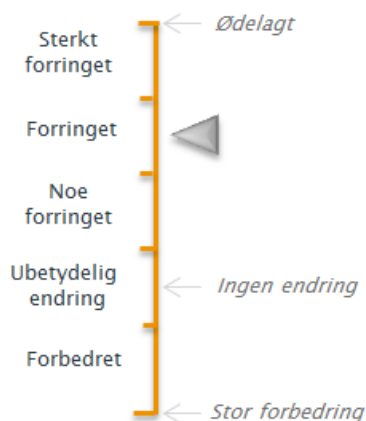
Tabell 2-2. Verdikriterier for fagtema naturressurser – med relevante registreringskategorier. Kilde: Staten vegvesens håndbok V712.

Registr. kategori	Del-kategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Jordbruk	Jordbruks-areal med jords-monnskart		Jordressursklasse 3 med store driftstekniske begrensninger Jordressurs-klasse 4	Jordressursklasse 2 med store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 3 uten store driftstekniske begrensninger	Jordressursklasse 1 med store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 2 uten store driftstekniske begrensninger	Jordressursklasse 1 uten store driftstekniske begrensninger
	Dyrkbar jord		Organisk jord. Jorddekt, ikke tidligere dyrka, som enten er tørkesvak eller ikke selvdrenert, eller er selvdrenert og blokkrik eller svært blokkrik.	Jorddekt, tidligere dyrka. Jorddekt, ikke tidligere dyrka, som er selvdrenert og ikke blokkrik.		
Fiskeri	Marint biologiske mangfold			Lokalt viktige gyteområder for torsk. Annet biologiske mangfold med ressursmessig betydning	Regionalt viktige gyteområder for torsk. Annet biologiske mangfold med stor ressursmessig betydning	Nasjonalt viktige gyteområder for torsk.
	Kystnære fiskeridata			Lokal bruk. Andre gyteområder. Viktig yngel- og oppvekstområder.	Regional bruk. Særlig viktige yngel- og oppvekstområder.	Nasjonal bruk
Utmark	Utmarks-beite	Mindre godt beite	Godt beite med middels utnyttelsesgrad	Svært godt beite og stor utnyttelsesgrad		
	Jakt og fersk-vanns-fiske	Uten nærings-messig betydning	Jakt- og/eller fiskeressurser med en viss næringsmessig betydning	Jakt- og/eller fiskeressurser med stor næringsmessig betydning	Spesielt viktig jakt eller fiskeressurser (eks nasjonalt viktige laksevassdrag)	
Vann	Vann-forsyning/drikkevann		<5% av bosettingen	5-20% av bosettingen	21-70% av bosettingen	>70% av bosettingen
	Grunnvann			Akvifer med god vanngiverevne (til	Akvifer med god vanngiverevne (til utpumping) og vann	Akvifer med stor vanngiverevne (til utpumping) og vann

				utpumping) og mindre god kvalitet	med god vannkvalitet	med svært god vannkvalitet
<b>Mineralressurser</b>	Mineralressurser	Alt annet	Lokalt viktig/liten forekomst	Regionalt viktig	Nasjonalt viktig	Internasjonalt viktig
	Pukk og grus (byggeråstoff)		Viktig og Meget viktig	Regionalt viktig	Nasjonalt viktig	Internasjonal betydning

### 2.6.5 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i et delområde. Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verdivurderte delområdene. Skalaen for påvirkning er glidende og går fra sterkt forringet til forbedret, se figur 2-1.



Figur 2-1. Skala for vurdering av påvirkning.

Kriteriene for vurdering av påvirkning for fagtema naturressurser går fram av tabell 2-3. Vurderingene gjelder det ferdige tiltaket. Inngrep i anleggsfasen inngår kun dersom påvirkningen gir varige endringer.

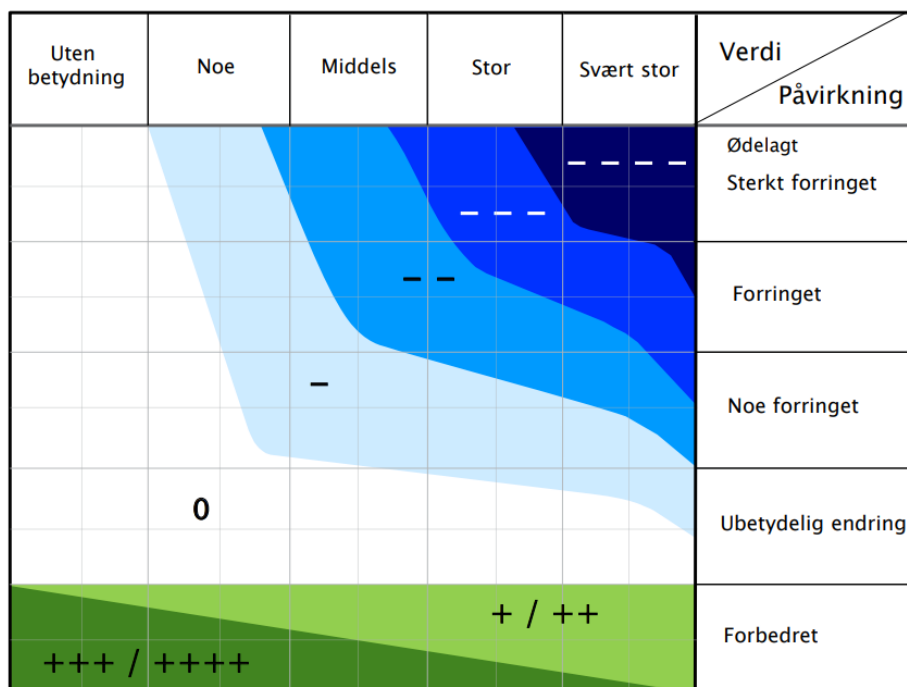
Tabell 2-3. Veiledning for vurdering av påvirkning. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712.

Tiltakets påvirkning	Jordbruk	Utmark	Fiskeri	Vann	Mineralressurser
<b>Ødelagt/sterkt forringet</b>	Betydelig areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører kjerneområde for landbruk eller et stort, sammenhengende jordbruksområde slik at det i stor grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.	Arealbeslag eller fragmentering som fjerner muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Fragmentering, vandringshindre eller andre effekter som fjerner mulighetene for næringsmessige utnyttelse av jakt og fiske.	Størstedelen av lokalitet blir varig beslaglagt. Lokalitetens funksjoner går tapt eller blir tilnærmet ødelagt.	Drikkevannskildene må tas ut av bruk. Akvifer forventes varig påvirket av forurensning eller vil få senket grunnvannstand / poretrykk.	Gjennomføring av planen vil hindre all utnyttelse eller begrense uttak av forekomsten med minst 75 % av utnyttbar mengde.

<b>Foringet</b>	Større areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører sammenhengende jordbruksområde av noe størrelse slik at det reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.	Arealbeslag eller fragmentering som i betydelig grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Fragmentering, vandringshindre eller andre effekter som i betydelig grad reduserer de mulighetene for næringsmessige utnyttelse av jakt og fiske.	Mer enn 20 % av lokalitet og funksjon går tapt.	Nærføring til tilsigsområde og/ eller vannkilde som gir stor fare for påvirkning av drikkevann. Utbygging over en akvifer som gir stor fare for påvirkning.	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 50 - 75 % av utnyttbar mengde.
<b>Noe forringet</b>	Mindre omdisponering foreslås. Berører et mindre og isolert jordbruksareal.	Arealbeslag eller fragmentering av beiteområder som i noen grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Fragmentering, vandringshindre og andre effekter som i noen grad reduserer mulighetene for næringsmessig utnyttelse av jakt og fiske.	Mindre enn 20 % av lokalitet og funksjon går tapt.	Utbygging innen 200 m til tilsigsområde eller vannkilde som kan gi fare for påvirkning. Utbygging i kanten av en større akvifer som kan gi fare for påvirkning.	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 25 - 50 % av utnyttbar mengde.
<b>Ubetydelig endring</b>	Jordbruksareal/jordresurser berøres ikke, eventuelt kun noe dyrkbar jord.		Lokalitet og funksjon blir tilnærmet uendret.		
<b>Forbedret</b>	Bedret arrondering. Der det ligger til rette for å slå sammen dyrka jord til større enheter etter anlegg. Forbedret tilgjengelighet.	Bedret arrondering av beiteområder. Reduksjon av påkjørselsrisiko for beitedyr. Bedrete forhold for utøvelse av jakt og fiske (fjerning av vandringshindre, tilretteleggingstiltak for fiskeoppgang)	Tiltaket medfører opprydding i tidligere negative tiltak, eksempelvis fjerning av fyllinger som påvirker økologiske funksjoner.	Utbyggingsalter nativ som eliminerer dagens påvirkning og all belastning på eksisterende vannkilde eller større akviferer	Gjennomføring av planen sikrer adkomst til forekomst av stor eller svært stor verdi som har forhindret uttak til nå.

### 2.6.6 Vurdering av konsekvensgrad for hvert delområde

Konsekvensgrad vurderes ved å sammenholde det enkelte delområdets verdi med tiltakets påvirkning på dette delområdet. Til vurderingen benyttes en konsekvensmatrise, den såkalte konsekvensviften. Konsekvensen for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss, se figur 2-2. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og påvirkningsskalaen y-aksen.



Figur 2-2. Konsekvensviften. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenstille verdien med påvirkningen som tiltaket vil medføre. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712.

Tabell 2-4. Tabellen viser konsekvensgrader som følge av ulike kombinasjoner av verdi og påvirkning. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (---)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (--)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (-)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

### 2.6.7 Vurdering av konsekvens for hvert alternativ

Resultatene fra konsekvensvurderingene for hvert delområde i steg 4, brukes til en samlet vurdering av samlet konsekvens for hvert alternativ innenfor planen. Tabell 2-5 gir kriterier for fastsetting av konsekvens for hvert alternativ.

Tabell 2-5. Skala for vurdering av samlet konsekvensgrad. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712.

Konsekvens for temaet	Kriterier for konsekvens
Kritisk negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad <b>svært alvorlig miljøskade</b> (----), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad <b>svært alvorlig miljøskade</b> (----), og ofte flere/mange områder med <b>alvorlig miljøskade</b> (---). Vanligvis store samlede virkninger.
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad <b>alvorlig miljøskade</b> (---).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad <b>betydelig miljøskade</b> (--) dominerer.
Noe negativ konsekvens	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden <b>noe miljøskade</b> (-) dominere.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

### 3 Karakteristiske trekk ved tiltaks- og influensområdet

For jordbruk er et karakteristisk trekk i utredningsområdet at et stort sammenhengende areal for grasdyrking er etablert på det nordøstre arealet med avgangsmasser. Jordteigen er på ca. 120 daa, og er en av de største sammenhengende, lettdrevne jordbruksarealene i kommunen. Et stort dyrka areal ligger altså på kunstig etablerte masser der noe var dyrket i 2003, men hvor det frem til 2017 har vært en stadig utvidelse av arealet mot syd til dagens ca. 120 daa. For øvrig er landbruket i kommunen i hovedsak etablert andre steder enn i utredningsområdet. De øvrige landbruksarealene som kan bli berørt av tiltaket er i hovedsak i ferd med å gå ut av drift.

Basert på informasjon fra Fiskeridirektoratets databaser foregår det en god del fiske i fjordene nord for Ballangen, men det er mindre aktivitet inne i selve Ballangsfjorden. Noen fiskebestander har imidlertid leveområder i fjorden.

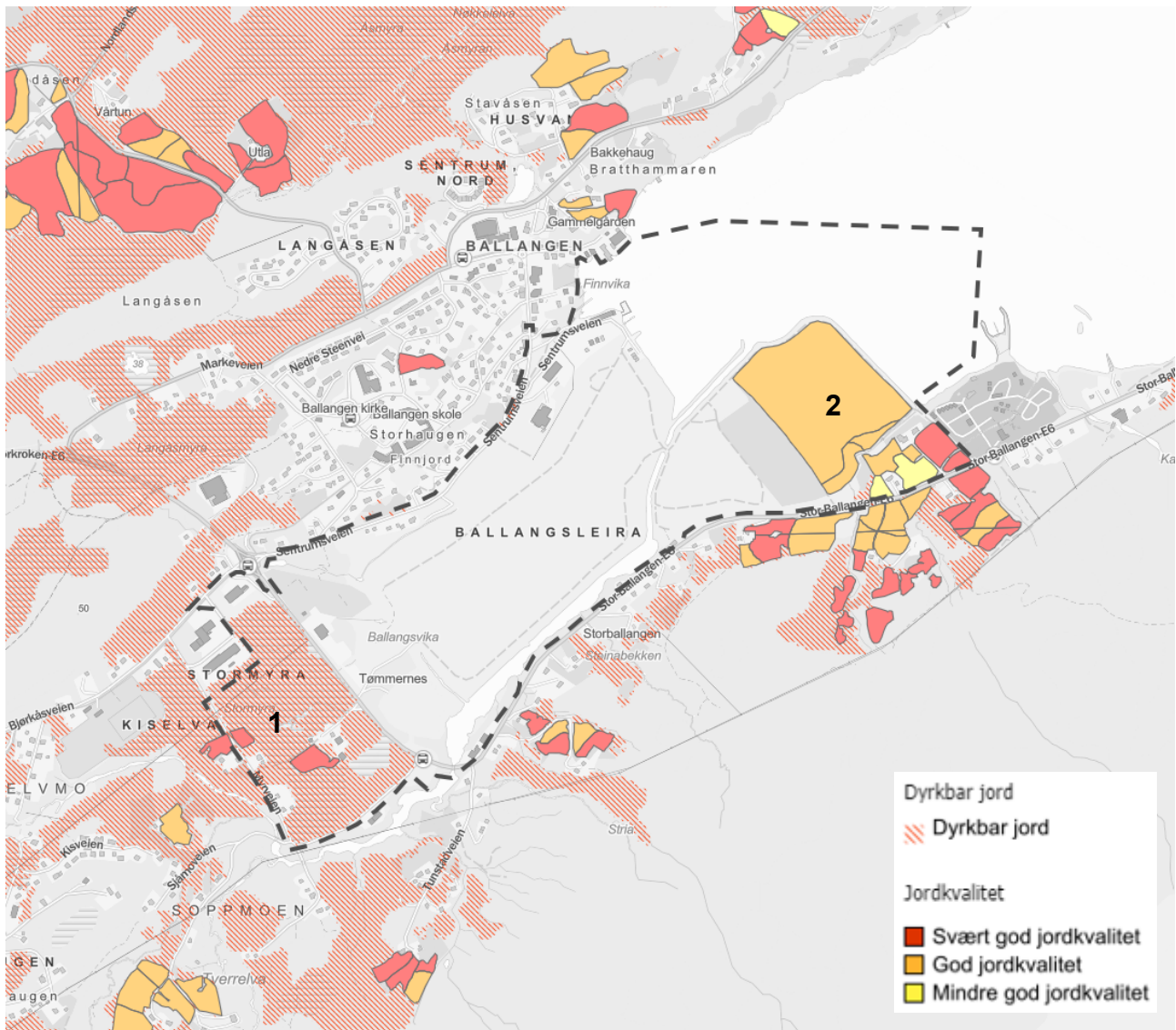
Vannressurser, grus-, pukk- og mineralressurser finnes i liten grad i utredningsområdet, men det har vært flere mineraluttak i kommunen tidligere. Det nærmeste er uttaket ved Arnesfjellet, øst for Fornes.

## 4 Verdivurdering

### 4.1 Deltema jordbruk

#### Beskrivelse

Jordbruksarealene er i hovedsak knyttet til to delområder (se figur 4-1).



Figur 4-1. 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. Her er det to teiger med tidligere dyrka mark, men disse arealene er i ferd med å gro igjen (figur 4-2). To jordstikk viser et organisk rikt matjordlag på ca. 20 cm før man kommer ned i siltige eller sandige masser. Arealene er i NIBIOs kart i Kilden også klassifisert som arealer som kan være ute av drift [3].



Figur 4-2. 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.

I område 2 viser flybilder og befaringen at det høstes gras på arealene. På arealet vest for E6 skjer dyrking oppå avgangsmasser. I konsekvensutredningen for forurenset grunn (dokumentnummer NOBA-104-HSE-REP-00016) der massene er forurenset med bl.a. arsen og nikkel i tilstandsklasse 4 og 5. Arealet med grasdyrking er utvidet noe mot sydvest i forhold til arealene markert som dyrkede i NIBIOs kartgrunnlag. Samlet dyrka areal her er om lag 120 daa.

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 (figur 4-3).



Figur 4-3. Jordstikk fra det store dyrka arealet på avgangsmassene vest for E6. Det er et organisk rikt toppjordlag på ca. 5 cm før man kommer ned i avgangsmassene. Det var tilsvarende bilde fra de andre fem jordstikkene på arealet, men noen kom raskere ned i grå siltige og sandige masser.

Under befaringen 18. august 2022 ble det observert større flokker med beitende gjess på det store dyrka arealet. Dette førte til store mengder avføring fra gjess i graset. Dette kan gjøre graset lite egnet til dyrefor. Det er også usikkert om fôrkvaliteten til graset påvirkes av forurensinger i massene graset vokser på. Siden det har vært dyrking og høsting av gras over tid legges det til grunn at fôrkvaliteten er tilstrekkelig, både med tanke på avføring fra gjess og eventuelt opptak av forurensninger fra grunnen. Disse forholdene vektlegges likevel til en viss grad i verdivurderingen.

En rekke arealer er i Kilden [3] klassifisert som dyrkbare. Hvor store deler av disse arealene som er reelt dyrkbare er ikke vurdert i felt. Observasjoner under befaringen av arealene mellom E6 og Myrveien tyder imidlertid på at det kan være høy grunnvannsstand på større deler av arealet, og mye av området fremstår som myr i dag (området heter Stormyra på kart). Nydyrking av myr er ifølge Forskrift om nydyrking ikke tillatt unntatt i særlige tilfeller. Dermed er verdien som nydyrkingsareal vurdert som liten.

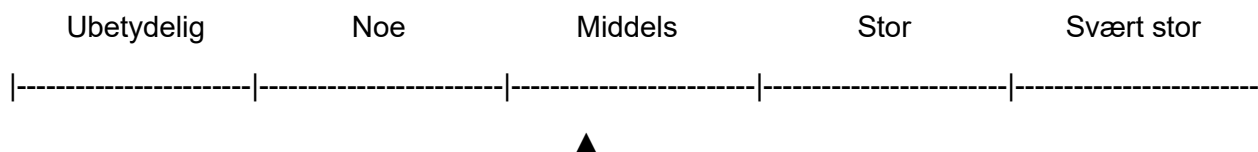
## Verdivurdering

Det største arealet av dyrka mark som er i faktisk drift er de ca. 120 daa ytterst på Ballangseira. NIBIO klassifiserer arealets KU-verdi til middels, og dette virker rimelig basert på de observasjonene som er gjort av jordforholdene på arealet. Forholdet med avføring fra gjess og forurenset grunn trekker imidlertid verdien noe ned. .

De mindre teigene i utredningsområdet som er gått ut av drift eller i ferd med å gjøre det, er av NIBIO i hovedsak gitt stor verdi [3]. Basert på driftsstatus og teigstørrelse på disse arealene vurderes verdien å kunne reduseres noe.

I en samlet vurdering av dagens jordbruksarealer settes disse til middels verdi, noe forskjøvet mot noe verdi. Det er det store arealet på Ballangseira som er dominerende for verdisetningen. Begrunnelsen for forskyving mot noe verdi er usikkerhet rundt produksjonskvaliteten på grunn av avføring fra gjess og forurenset grunn. Arealets størrelse og at det er lettdrevet trekker imidlertid i retning større verdi, men disse kvalitetene blir vurdert som mindre viktige dersom fôrkvaliteten er dårlig. I tillegg at det er en del mindre arealer som har stor verdi.

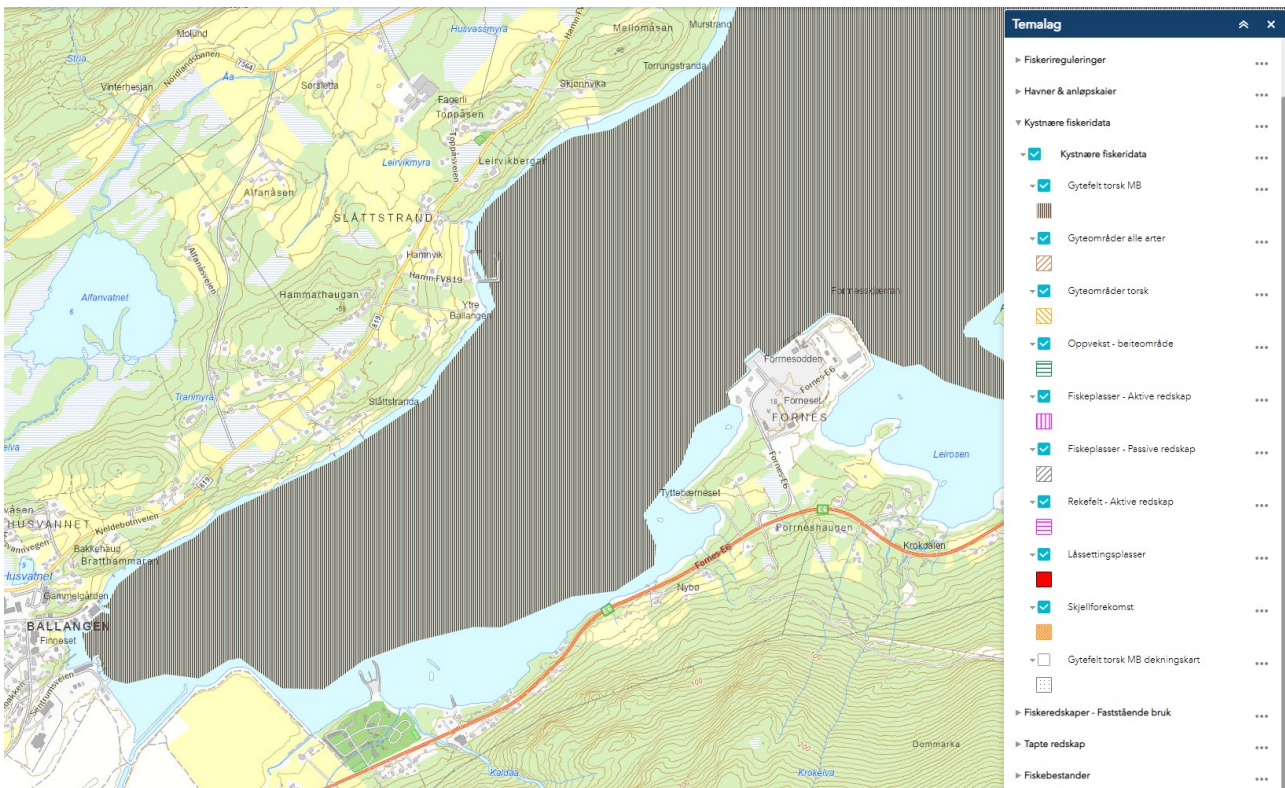
De dyrkbare arealene vurderes i hovedsak å ha noe verdi basert på utfordrende forhold for nydyrking. Samlet sett er det likevel verdiene for dyrka mark som blir gjeldende for deltema jordbruk.



## 4.2 Deltema fiskeri

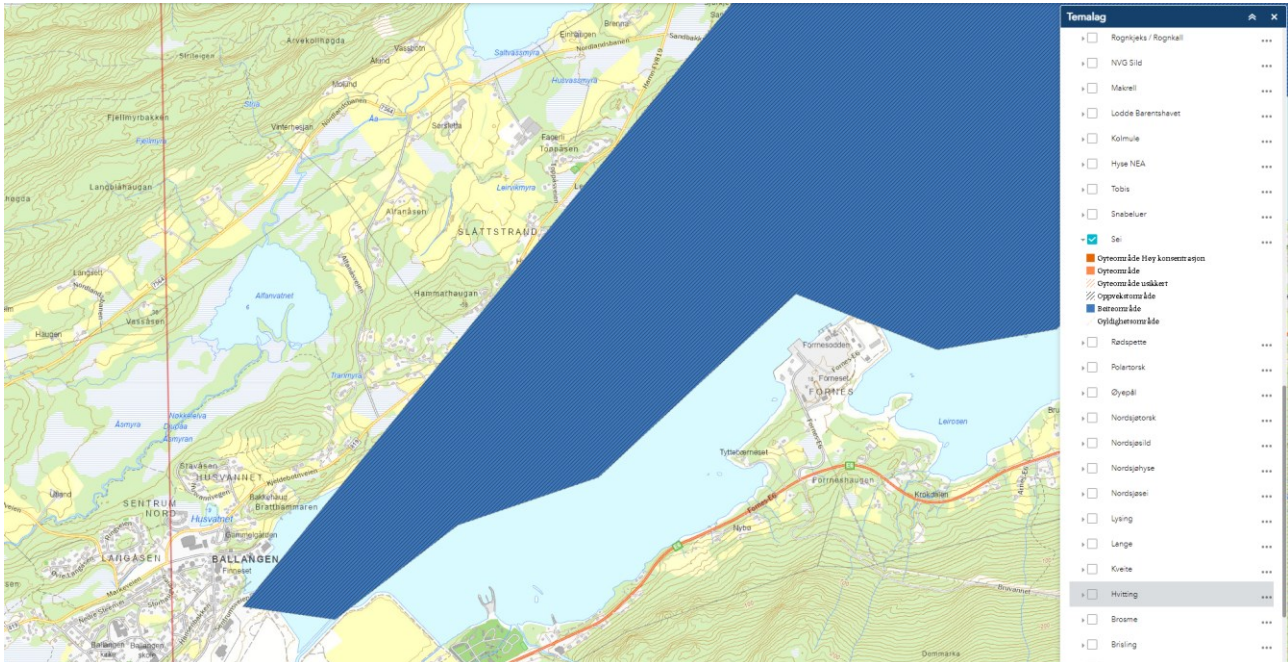
### Beskrivelse

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



Figur 4-4. Kartfigur avgrenser gytefelt for torsk. Kilde: <https://portal.fiskeridir.no/> [4].

Utredningsområdet berører delvis ytterkanten av et grovt avgrenset beite- og oppvekstområde for sei (figur 4-5). 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 4-5. Kartfigur (mørk blå) avgrensar 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/> [4].

### Verdivurdering

Ballangsfjorden vurderes å være et lokalt viktig gyteområde for torsk og har generell verdi for andre fiskearter og marint biologisk mangfold av ressursmessig betydning. Deltema fiskeri gis dermed middels KU-verdi.



### 4.3 Deltema vannressurser

#### Beskrivelse

NGUs kartdatabase Granada viser ingen grunnvannsbrønner utredningsområdet, men to punkter i Ballangen ved Bratthammaren og to punkter sørvest for utredningsområdet ved Sjøhaugen (figur 4-6). 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 [5]. 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.

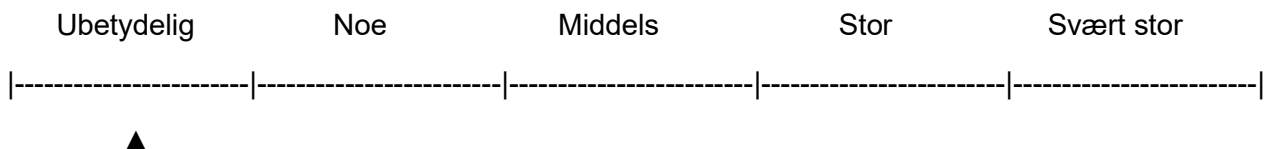
I Mattilsynets WMS-tjeneste om drikkevann fremkommer det ikke drikkevannskilder eller vanninntak i utredningsområdet [6]. Det fremkommer heller ikke drikkevannsressurser under karttema «Beskyttede områder» i Vann-nett [7].



Figur 4-6. Grunnvanns- og energibrønner (blå punkt). Det er ikke registrert grunnvannsuttak eller inntak av overflatevann i utredningsområdet. Kilde: NGU Granada, Mattilsynet og Vann-nett [5] [6] [7].

### Verdivurdering

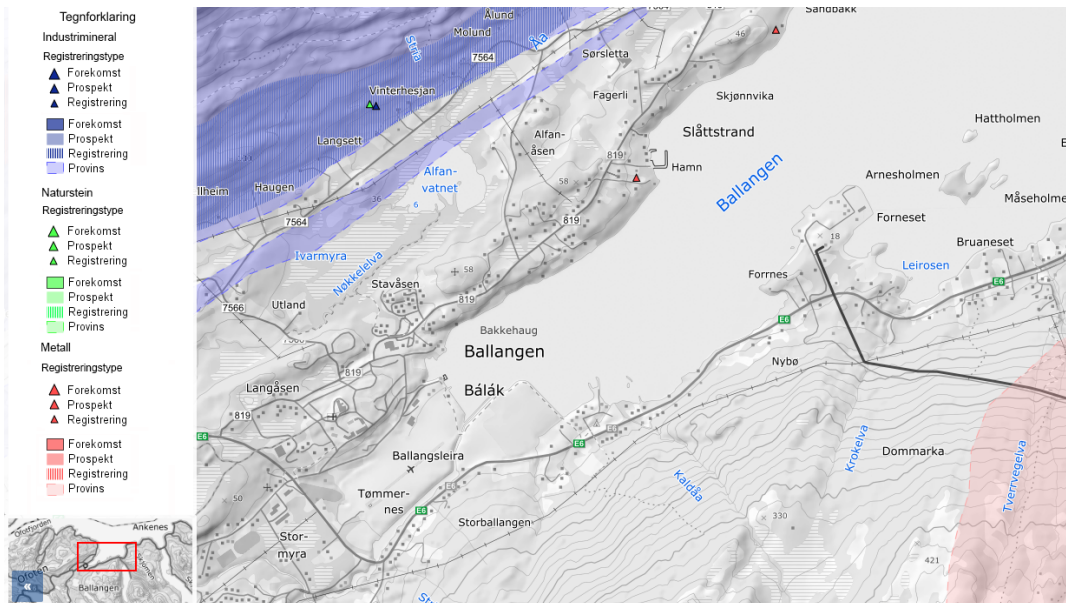
Basert på kunnskapsgrunnlaget om uttak av drikkevann og andre vannressurser har utredningsområdet ubetydelig verdi for drikkevannsuttak, og ikke har spesielle grunnvannsressurser. Samlet sett vurderes derfor området å ha ubetydelig verdi for deltemaet.



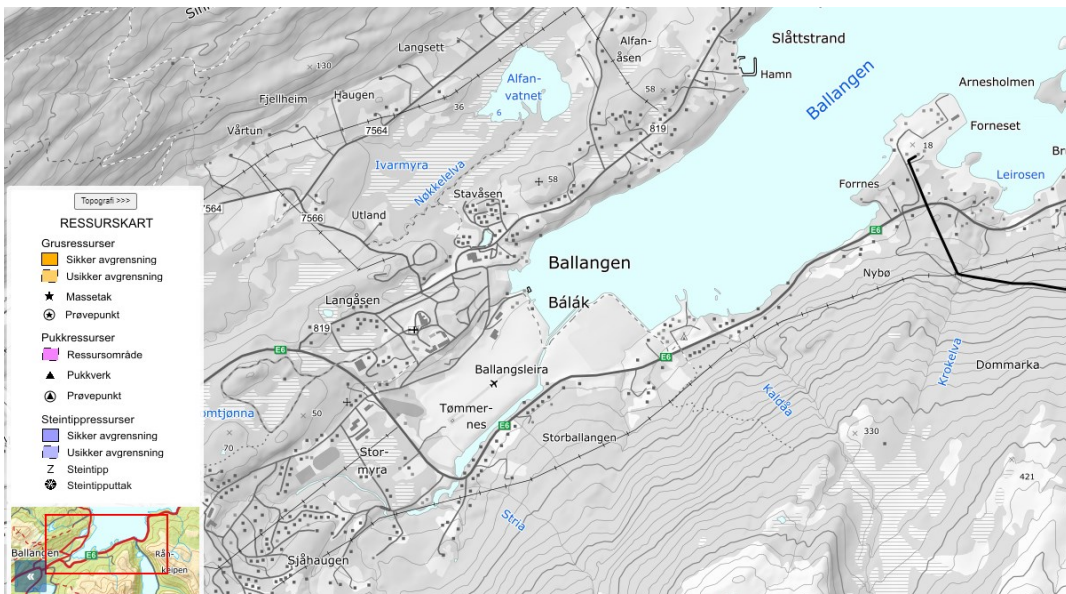
## 4.4 Deltema mineralressurser

### Beskrivelse

Ifølge Norges geologiske undersøkelser kartdatabaser er det ikke registrert mineralressurser (figur 4-7) [8] eller grus- og pukkressurser (figur 4-8) [9] i utredningsområdet.



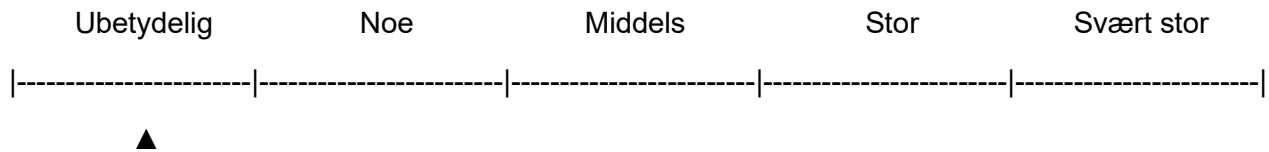
Figur 4-7. Mineralressurser. Det er ikke registrert mineralressurser i utredningsområdet. Kilde: NGU Mineralressurser [8].



Figur 4-8. Grus og pukk. Det er ikke registrert grus eller pukkressurser i utredningsområdet. Kilde: NGU Grus og pukk [9].

### Verdivurdering

Da det ikke er registret grus og pukkforekomster eller mineralressurser i utredningsområdet vurderes KU-verdien for dette deltemaet å være ubetydelig.





## 5 Vurdering av påvirkning og konsekvens

I det følgende gis det en vurdering av påvirkning og konsekvens for planforslaget sammenlignet med 0-alternativet.

### 5.1 Tap av landbruksareal

#### Dyrka mark

Det legges til grunn at de dyrkede arealene på Stormyra som er gått ut av drift vil gå tapt. Dette utgjør ca. 6 daa. I tillegg vil hele det 120 daa store arealet på Ballangseira nordøst gå tapt. Til sammen vil planforslaget kunne føre til et tap på ca. 126 daa for arealer som i dag er klassifisert som dyrka mark. Det er usikkerhet ved dette tallet.

#### Dyrkbar mark

Det er særlig arealene klassifisert som dyrkbar mark på Stormyra som vil gå tapt som følge av det planlagte tiltaket. Dette utgjør om lag 110 daa. Som tidligere diskutert vil det antagelig ikke kunne tillates å dyrke opp deler av disse arealene siden det er myr. Videre er det allerede gjort en del inngrep i deler av arealet for fremtidig næringsutvikling. Hvor stort areal som kan ansees som reelt dyrkbar i dagens situasjon er derfor usikkert. I det videre velges det å bruke 50 daa som arealtap av dyrkbar mark på Stormyra som følge av tiltaket.

#### Arealregnskap

Tabell 5-1 gir en oppsummering av arealtapet av dyrka og dyrkbar mark for planforslaget sammenlignet med 0-alternativet.

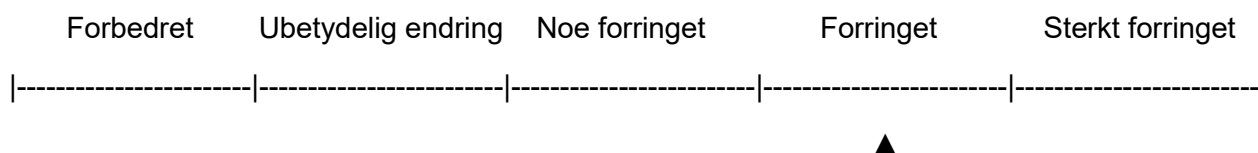
Tabell 5-1. Arealrap for planforslaget sammenlignet med 0-alternativet.

Arealtype	Arealrap
Dyrka mark	126 daa
Dyrkbar mark	50 daa

## 5.2 Konsekvensvurdering

### 5.2.1 Dyrka mark

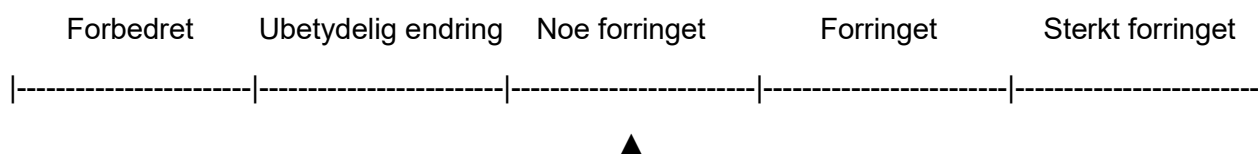
Tiltaket vil føre til at et større sammenhengende areal med dyrka mark på Ballangfleira øst for Kiselva omdisponeres til næring. I tillegg blir det noe arealbeslag på noen mindre teiger med dyrka mark ved Stormyra. Arealbeslaget er størst for dyrka mark og er beregnet til omtrent 126 dekar. For dyrkbar mark er arealbeslaget omtrent 50 dekar. Samlet sett vurderes påvirkningsgraden som forringet.



*Konsekvensgrad for deltema jordbruk: Med middels verdi og påvirkningsgrad forringet gir dette en konsekvensgrad for deltema jordbruk på 2 minus (- -).*

### 5.2.2 Fiskeri

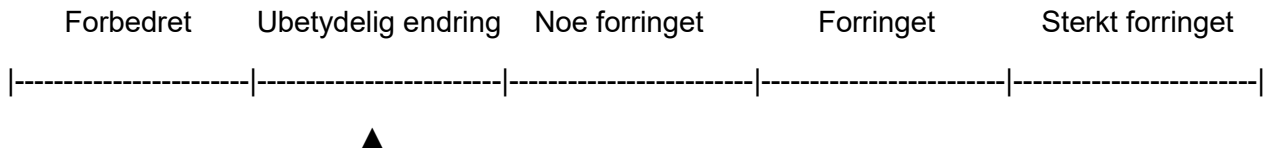
Tiltak i sjø kan til en viss grad berøre ytterkanten av et større gyteområde for torsk. Gyteområdet dekker hele Ballangsfjorden og bare noen få prosent av arealet vil gå tapt. Grunne strandområder kan likevel har en betydelig funksjon i torskens livsløp og arealtapet kan derfor ha større funksjonell betydning. Arealene kan også ha funksjon for andre arter av ressursmessig betydning. Samlet sett vurderes likevel mindre enn 20 % av lokaliteten og dens funksjon å gå tapt. Dermed vurderes påvirkningsgraden som noe forringet.



*Konsekvensgrad for deltema fiskeri: Med middels verdi og påvirkningsgrad noe forringet gir dette en konsekvensgrad for deltema fiskeri på 1 minus (-).*

### 5.2.3 Vannressurser

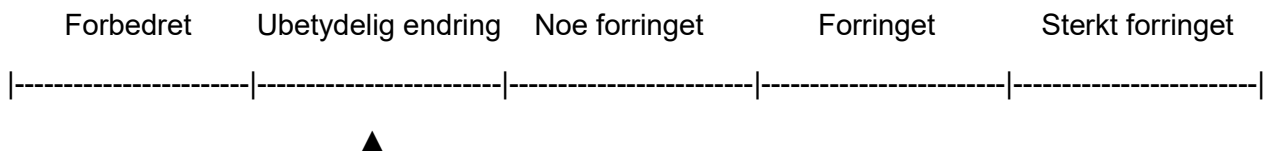
Det er ikke registrert vannressurser i området. Tiltaket vil derfor gi en ubetydelig påvirkning på slike ressurser.



*Konsekvensgrad for deltema vannressurs: Med ubetydelig verdi og påvirkningsgrad ubetydelig endring gir dette en konsekvensgrad for deltema vannressurs på null (0).*

### 5.2.4 Mineralressurser

Det er ikke registrert mineralressurser i området. Tiltaket vil derfor gi en ubetydelig påvirkning på slike ressurser.



*Konsekvensgrad for deltema mineralressurs: Med ubetydelig verdi og påvirkningsgrad ubetydelig endring gir dette en konsekvensgrad for deltema mineralressurs på null (0).*

### 5.3 Oppsummering av påvirkning og konsekvens

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

Tabell 5-2. 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
<b>Samlet vurdering naturressurser</b>			
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 avføringer 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 lettdrevet areal på ca. 120 daa er tap av betydning.	
Samlet konsekvens for temaet	Samlet konsekvens	<b>Ubetydelig</b>	<b>Middels negativ</b>
	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.	

## 5.4 Klimaendringer

Det forventes ikke at klimaendringer vil forsterke eller endre virkningene tiltaket har på deltemaene i denne utredningen.

## 5.5 Usikkerhet

Det er noe usikkerhet om den jordbruksmessige kvaliteten på jorda på Ballangsløira øst for Kiselva. Avgangsmassene er betegnet som forurensede. Det er dermed usikkert hvor god kvalitet graset har som fôr til husdyr. Siden graset høstes antas det likevel at kvaliteten er tilstrekkelig til fôr. Usikkerheten er håndtert under verdvurderingen der verdien er forskjøvet mot en lavere verdi enn om det ikke var forurensninger i grunnen.

## 6 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 Ballangsløira øst for Kiselva er egnet til å inngå i en slik matjordplan på grunn av forurensningene i jorda.

Hvordan gjennomføring av anleggsfasen kan bli er i liten grad kjent. Det må likevel vurderes skadereduserende tiltak med tanke på gytefelt for torsk. Forhold som undervannsstøy i anleggsfasen må vurderes. Bruk av boblegardin for å hindre partikkelspredning kan også være et aktuelt tiltak. Dersom det er mulig bør det også vurderes å legge aktivitet som kan påvirke gytefeltet for torsk til utenom gyteperioden fra mars til mai, og dersom det er praktisk mulig også begrense aktivitet i den påfølgende perioden 1. mai til 15. juni.

## 7 Referanser

- [1] Statens vegvesen, Konsekvensanalyser, Håndbok V712, Tilgjengelig på:  
<https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyser-2021.pdf>, 2021.
- [2] Miljødirektoratet, «Veileder konsekvensutredninger for klima og miljø (M-1941),» 2020.
- [3] NIBIO, «Kilden,» NIBIO, 01 10 2022. [Internett]. Available: <http://kilden.nibio.no>.
- [4] Fiseridirektoratet, «Fiskeri,» [Internett]. Available: <https://portal.fiskeridir.no/>. [Funnet 23 11 2022].
- [5] Norges geografiske undersøkelser, «Granada,» [Internett]. Available:  
[https://geo.ngu.no/kart/granada\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/granada_mobil/). [Funnet 29 11 2022].
- [6] Mattilsynet, «WMS-tjeneste på GeoNorge,» [Internett]. Available:  
<https://kart.mattilsynet.no/wmscache/service?Request=GetCapabilities>. [Funnet 29 11 2022].
- [7] NVE, «Vann-nett,» [Internett]. Available: <https://vann-nett.no/portal/#>. [Funnet 29 11 2022].
- [8] Norges geografiske undersøkelser, «Mineralressurser,» [Internett]. Available:  
[https://geo.ngu.no/kart/mineralressurser\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/mineralressurser_mobil/). [Funnet 29 11 2022].
- [9] Norges geologiske undersøkelser, «Grus og pukk,» [Internett]. Available:  
[https://geo.ngu.no/kart/grus\\_pukk\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/grus_pukk_mobil/). [Funnet 29 11 2022].