

---

# Rapport

## Detaljregulering datasenter Straumsmo

---

### OPPDRAKSGIVER

Nordkraft Prosjekt AS

### EMNE

Konsekvensutredning landbruk

DATO / REVISJON: 20. april 2022 / 01

DOKUMENTKODE: 10217317-01-PLAN-RAP-004

---



Multiconsult

Med unntak av de rettigheter oppdragsgiver har i henhold til avtalen med Multiconsult AS, tilhører alle rettigheter til dette dokument Multiconsult. Innholdet – eller deler av det – må ikke benyttes til andre formål eller av andre enn forutsatt i avtalen. Multiconsult har intet ansvar hvis dokumentet benyttes i strid med forutsetningene. Dokumentet kan ikke kopieres uten tillatelse fra Multiconsult.

## RAPPORT

OPPDRAG	Detaljregulering datasenter Straumsmo	DOKUMENT KODE	10217317-01-PLAN-RAP-004
EMNE	<b>Konsekvensutredning landbruk</b>	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Nordkraft Prosjekt AS	OPPDRAGSGLEDER	Trude Johnsen
KONTAKTPERSON	Dag-Arne Arnesen Wensel	SAKSBEH	Eivind Holmvik
KOPI		ANSVARLIG ENHET	Arealplan og utredning, Tromsø

## SAMMENDRAG

Formålet med reguleringsarbeidet er å legge til rette for etablering av datalagringscenter eller annen kraftkrevende industri.

Planområdet er avsatt til LNFR-område i kommuneplanens arealdel. Deler av planområdet berører fareområde for flom og skred, samt hensynssone for landbruk (H510). Deler av planområdet er regulert gjennom reguleringsplan Storbekkgrubba masseuttak, vedtatt 30.05.01.

Tiltaket er ikke i samsvar med overordnet plan. Bardu kommune har vurdert at planarbeid kan igangsettes uten politisk forhåndsuttalelse.

Tiltaket legger til rette for etablering av nye arbeidsplasser, som igjen vil bidra til lokal verdiskaping.

I henhold til planprogrammet skal konsekvenser for bl.a. jord- og skogressurser utredes.

Innenfor planområdet er det ikke registrert dyrket mark. Det er registrert om lag 384,5 daa skogsareal i planområdet, hvorav 352,9 er registrert som produktiv skog.

Foreliggende utredning peker på at planlagt tiltak vil få noe konsekvens for jord- og skogressursene i planområdet.

REV.	REV. DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
01	20.04.2022	Revidert etter innspill fra Bardu kommune	Eivind Holmvik	Trude Johnsen	Trude Johnsen
00	07.01.2022	Utkast til oppdragsgivers gjennomsyn	Eivind Holmvik	Tom Langeid	Tom Langeid

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>5</b>
1.1	Bakgrunn.....	5
1.2	Mål for tiltaket.....	5
1.3	Planavgrensning.....	5
<b>2</b>	<b>Metode.....</b>	<b>6</b>
2.1	Planprogram .....	6
2.2	Registreringskategorier naturressurs.....	6
2.3	Plan- og influensområde.....	6
2.4	Verdi .....	7
2.5	Påvirkning .....	7
2.6	Konsekvens .....	9
<b>3</b>	<b>Planlagt utbygging .....</b>	<b>10</b>
3.1	Innledning .....	10
3.2	0-alternativ .....	10
3.3	Hovedalternativet .....	10
<b>4</b>	<b>Områdebeskrivelse og verdivurderinger .....</b>	<b>12</b>
4.1	Datagrunnlag .....	12
4.2	Jordbruk.....	15
4.3	Beite.....	19
4.4	Skogbruk.....	20
<b>5</b>	<b>Omfang og konsekvenser.....</b>	<b>23</b>
5.1	0-alternativet .....	23
5.2	Hovedalternativet .....	23
<b>6</b>	<b>Avbøtende tiltak.....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Grunnlagsmateriale / kilder .....</b>	<b>27</b>

## 1 Innledning

### 1.1 Bakgrunn

Nordkraft Prosjekt AS som forslagsstiller ønsker å igangsette et reguleringsplanarbeid på Straumsmo i Bardu kommune. Multiconsult Norge AS er plankonsulent og ansvarlig for utarbeidelse av plandokumentene. Bardu kommune er ansvarlig myndighet.

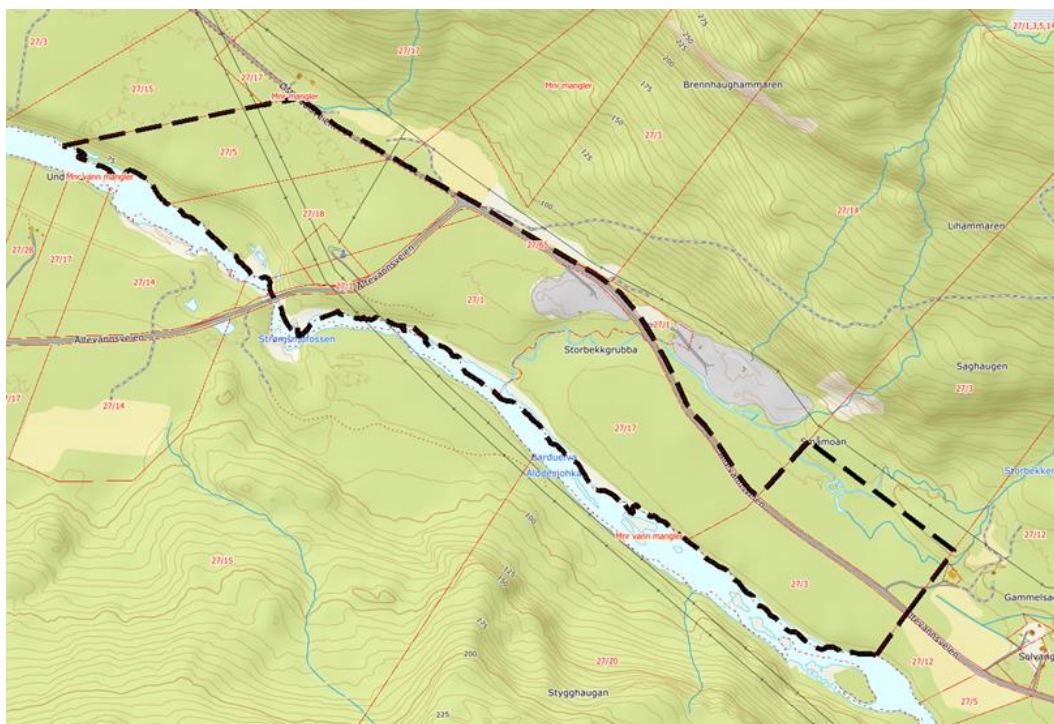
### 1.2 Mål for tiltaket

Hensikten med planen er å legge til rette for etablering av næringsvirksomhet på Straumsmo. Det ønskes primært sett å legge til rette for etablering av haller for datalagring. Det er i tillegg aktuelt å åpne for etablering av annen kraftkrevende næringsvirksomhet.

Området ønskes utbygd med datahaller med tilhørende administrasjonsbygg. Området skal tilrettelegges med nødvendige adkomstveier og øvrig teknisk infrastruktur.

### 1.3 Planavgrensning

Planområdet er på ca. 406 daa, og ligger i Østerdalen ca. 20 km sørvest for Setermoen på nordvestsiden av Barduelva. Området er i stor grad skogkledd med innslag av veger, masseuttak og høyspenttraseer. Masseuttaket er regulert til Steinbrudd og masseuttak i reguleringsplan Storbekkgrubba masseuttak (planid: R1922059). De resterende arealene er uregulert, og avsatt til LNFR i kommuneplanens arealdel.



Figur 1: Varslet planavgrensning.

## 2 Metode

Vurdering av ikke prissatte konsekvenser er gjennomført i henhold til Statens vegvesens håndbok V712, Konsekvensanalyser (2021).

Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens fremstilles gjennom beskrivelser og figurer ut fra metode i håndbokens kap. 6.8 Naturressurser.

### 2.1 Planprogram

Planprogrammet spesifiserer at følgende skal utredes innenfor temaet landbruk:

*Eksisterende forhold beskrives, og det redegjøres for eventuelle konsekvenser for landbruket.*

*Det redegjøres bl.a. for hvor mye dyrka og dyrkbar jord som evt. foreslås nedbygd. Avbøtende tiltak vurderes der omdisponering medfører tap av drivverdige landbruksarealer.*

*Foreliggende veiledere, bl.a. Statens vegvesenshåndbok V712 Konsekvensanalyser legges til grunn. Metoden tilpasses plannivået.*

### 2.2 Registreringskategorier naturressurs

Naturressurser inkluderer et bredt spekter av fagfelt og mange ulike grunnlagsdata.

Tabell 1: Registreringskategorier

Registreringskategori	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, trekkleier, 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- og låssettingsplasser.
Vann	Vann som naturressurs omfatter eksisterende og framtidige kilder for uttak av drikkevann, vann til næringsformål (begge senere omtalt med fellesbetegnelsen drikkevann) 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.

### 2.3 Plan- og influensområde

Planområdet omfatter det arealet som inngår i reguleringsplanen. Tiltak innenfor planområdet kan ha virkninger utover dette, f.eks. ved at forurensning spres nedover i vassdrag langt fra planområdet og viltbestander blir isolert som følge av barrierevirkning. Området der virkninger forventes å kunne opptre kalles influensområdet. For reguleringsplanen anses influensområdet for temaet jord- og skogressurser å være det samme som tiltaksområdet.

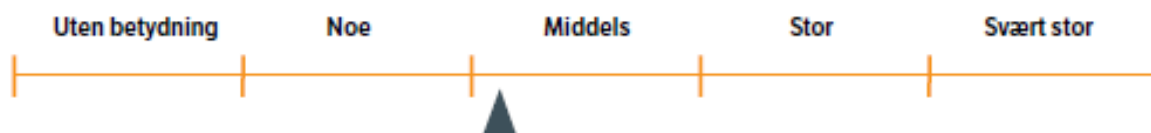
## 2.4 Verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i nasjonal sammenheng. For temaet landbruk er jordbruksarealer og dyrkbar jord delt inn i fem verdiklasser.

Tabell 2: Viser utsnitt av tabell med kriterier for verdisseting av naturressurser i Statens vegvesens Håndbok V712, Konsekvensanalyser (2021), og omfatter relevante verdikriterier for naturressurser.

Registrerings-kategori	Del-kategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Jordbruk <sup>24</sup>	Jorbruksareal med jordsmonnkart		Jordressursklasse 3 med store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 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
	Fulldyrka jord uten jordsmonnkart			Organisk jord eller jorddekt, tungbrukt	Jorddekt, lettbrukt og mindre lettbrukt <sup>25</sup>	
	Overflate-dyrka jord eller innmarks-beite uten jordsmonnkart		Grunnlendt eller organisk jord	Jorddekt		
	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.		
Utmark	Utmarks-beite	Mindre godt teite	Godt beite med middels utnyttelsesgrad	Svært godt beite og stor utnyttelsesgrad		
	Jakt og ferskvannsfiske	Uten næringsmessig betydning	Jakt- og/eller fiske-ressurser med en viss næringsmessig betydning	Jakt- og/eller fiske-ressurser med stor næringsmessig betydning	Spesielt viktig jakt eller fiskeressurser (eks nasjonalt viktige laksevasdrag)	

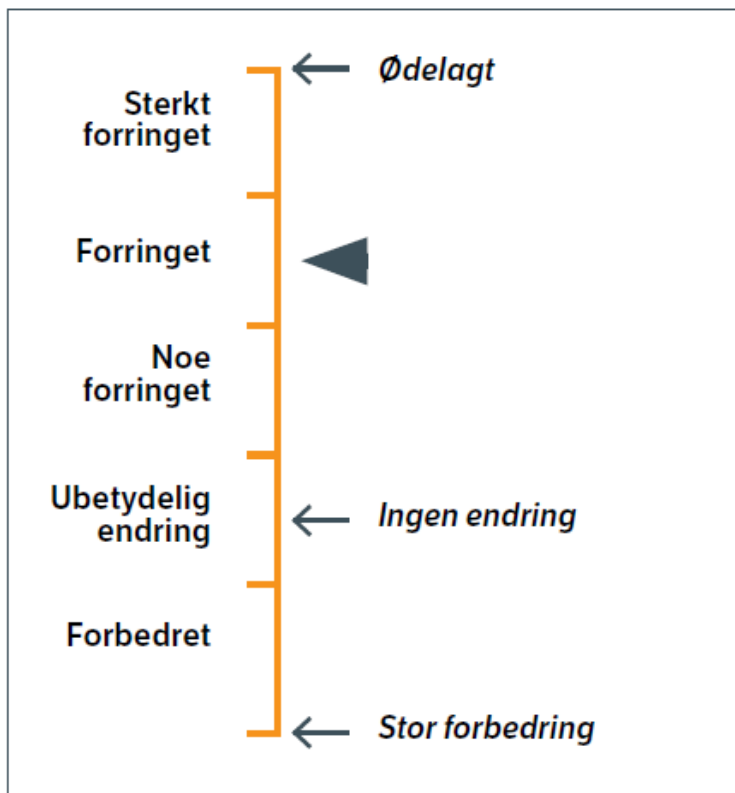
Verdi angis på en fem-delt skala vist i figuren nedenfor. Linjalen sammenfaller med X-aksen i konsekvensvifta. Verdien settes ut fra verdien i 0-alternativet. Areal som inngår i vedtatte planer gis verdi tilsvarende forventet fremtidig situasjon.



Figur 2: Verdiskala. Kilde SVV håndbok V712 Konsekvensanalyser

## 2.5 Påvirkning

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det aktuelle området påvirkes som følge av planlagte tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til 0-alternativet. Linjalen sammenfaller med y-aksen i konsekvensvifta.



Figur 3: Skala for vurdering av påvirkning. Kilde: Statens vegvesens Håndbok V712

Tabell 3: Veiledning for vurdering av påvirkning naturressurser; jordbruk. Kilde: Statens vegvesens Håndbok V712

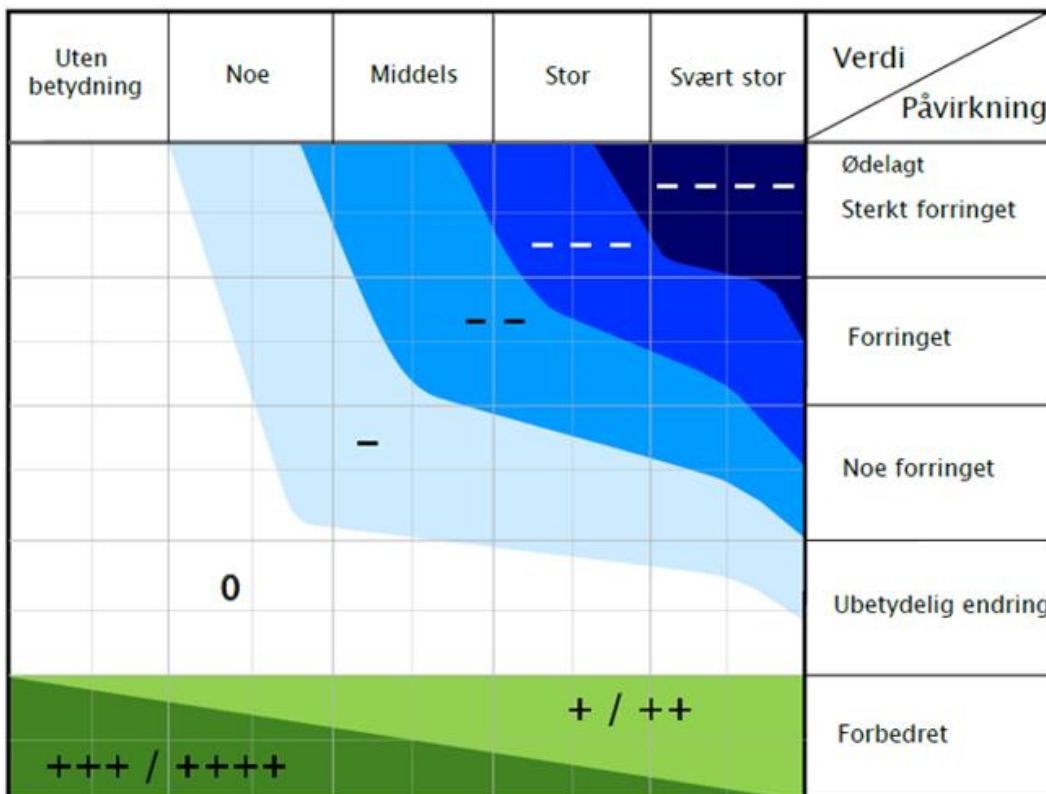
Tiltakets påvirkning	Jordbruk	Noe forringet	Mindre omdisponering foreslås. Berører et mindre og isolert jordbruksareal.
Ødelagt/sterkt forringet	Betydelig areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører kjerneområde for landbruk eller et stort, sammenhengende jordbruksområde slik at det i stor grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.		
Forringet	Større areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører sammenhengende jordbruksområde av noe størrelse slik at det reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.	Ubetydelig endring	Jordbruksareal/jordressurser berøres ikke, eventuelt kun noe dyrkbar jord.
		Forbedret	Bedret arrondering. Der det ligger til rette for å slå sammen dyrka jord til større enheter etter anlegg. Forbedret tilgjengelighet.



## 2.6 Konsekvens

Konsekvens framkommer når man sammenstiller verdi og påvirkning. Konsekvensen angir om planlagte tiltak medfører en forbedring eller forringelse av et område.

Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning etter at tiltaket er realisert.



Figur 4: Konsekvensvifta. Kilde: V712 Konsekvensanalyser

Tabell 4: Skala og veiledning for angivelse av konsekvensgrad. 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.

### 3 Planlagt utbygging

#### 3.1 Innledning

Økt bruk av internett gir utfordringer både med tanke på sikker og effektiv håndtering av data, plassering av datasenter og økt energiforbruk. Globalt er det derfor et stort behov for etablering av datasenter, og antallet store datasentre vil øke kraftig de neste årene. I dag drives eksisterende datasenter i all hovedsak på energi produsert fra ikke fornybare ressurser, for eksempel kull og olje. For å fungere optimalt trenger et stort datasenter mye energi, helst fornybar energi. Det er også behov for nødløsninger og tilgang til nødstrøm.

Det er en stor fordel med et kjølig klima når sentrene skal tempereres. Norge har i den sammenheng en del komparative fortrinn i dette markedet; kaldt klima, konkurransedyktige kraftpriser, sterkt og stabilt nett, fornybar energi, stabil økonomi og stabilt klima.

I Stortingsmelding om Digital Agenda (Meld. St. 27 (2015-2016)) fremgår det at regjeringen vil styrke grunnlaget for datasentre og annen databasert næringsvirksomhet i Norge. Dette med hensikt å tilrettelegge for nasjonale og internasjonale aktørers etablering og drift.

Nordkraft har tatt initiativ til å utvikle tomter som er interessante for datasenteraktører, nettopp fordi Norge har fortrinn som etterspørres. Nordkraft klargjør og legger til rette for etablering på aktuelle tomter gjennom nødvendige reguleringsprosesser. Nordkraft skal imidlertid ikke eie og drifte datasentrene. Dette overlates til aktuelle dataaktører.

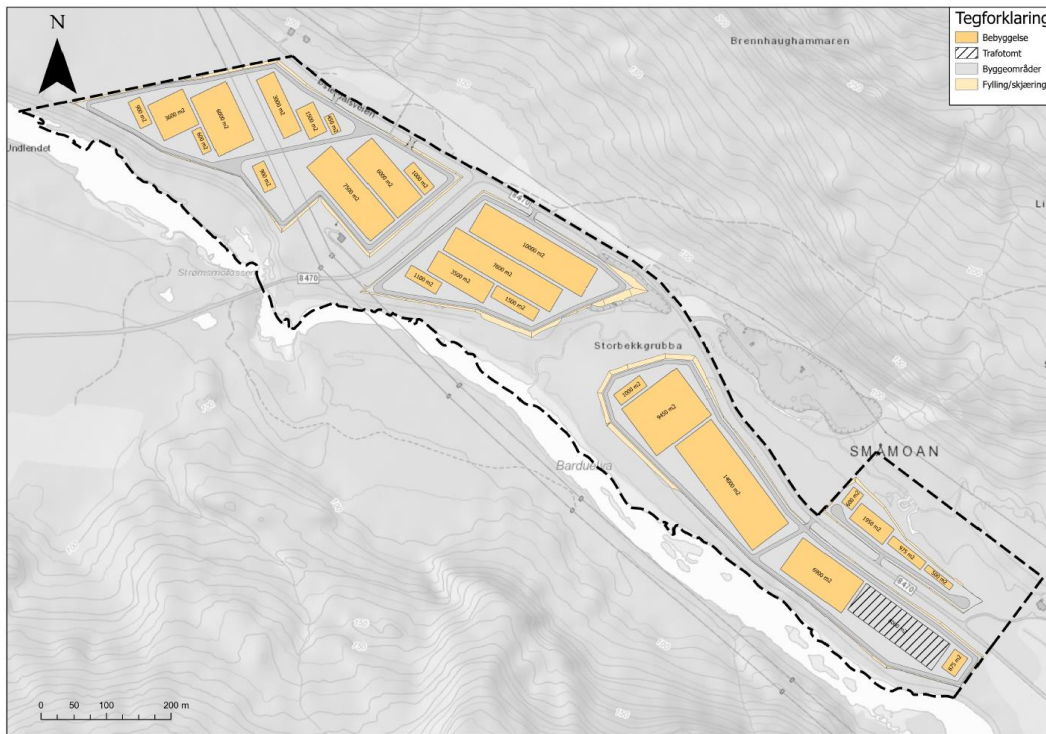
#### 3.2 0-alternativ

I 0-alternativet (referansealternativet) legges det til grunn at dagens situasjon videreføres.

#### 3.3 Hovedalternativet

I hovedalternativet (utbyggingsalternativet) ønskes det tilrettelagt for næringsbygg for datalagring eller annen kraftkrevende næring/industri. Det ønskes etablert datahaller med tilhørende administrasjonsbygg og teknisk infrastruktur. Det legges opp til høy utnyttelse av planområdet.

Utbyggingsalternativet viser også terrenginngrep, vegsystemer og trafoanlegg.



Figur 5: Illustrasjon av hovedalternativet. Kilde: Multiconsult

## 4 Områdebeskrivelse og verdivurderinger

Planområdet ligger langs Barduelva i Østerdalen. Østerdalen går i nordvest-sørøstlig retning. Planområdet er flatt med forholdsvis bratte dalsider på begge sider. Området domineres av skog med noen innslag av jordbruksarealer. Det er ikke dyrket mark innenfor planområdet.



Figur 6: Vegetasjon i og rundt planområdet. Kilde Google Street View

### 4.1 Datagrunnlag

Norsk Institutt for bioøkonomi (NIBIO) har utviklet tre kartlag som skal benyttes som utgangspunkt for verdsetting av jordbruksareal og dyrkbar jord i konsekvensutredninger etter Statens vegvesens Håndbok V712.

De aktuelle kartlagene er «Verdiklasser basert på jordsmonnkart», «Verdiklasser basert på AR5 og DMK» og «Verdiklasser for dyrkbar jord».

I de påfølgende avsnittene redegjøres det for de nevnte kartlagene, og datasettene de er basert på.

#### 4.1.1 Verdiklasser basert på jordsmonnkart

Kartlaget «Verdiklasser basert på jordsmonnkart» benytter data fra 5300 km<sup>2</sup> jordbruksarealer hvor jordsmonnet er kartlagt i Norge. Kartlaget deler jordbruksarealet inn i fire klasser. Inndelingen er basert på «Jordressursklasser» som også er delt inn i fire etter jordsmonnets agronomiske egenskaper. Jordressursklassene framgår av tabell to som viser verdsetting av jordbruk og utmark i Statens vegvesens håndbok V712.

##### Beskrivelse av «Verdiklasser basert på jordsmonnkart»

- **Svært stor verdi:** Jord som er selvdrenert og relativt tørkesterk og som ikke krever andre innsatsfaktorer enn gjødsling og kalking. Jorda har god evne til å lagre plantetilgjengelig vann, og i tillegg egen evne til å drenerer ut overflødig vann. Jordsmonnet er dypt og har vanligvis en dyptgående jordstruktur.

- **Stor verdi:** Jord som har grøftebehov, jord som periodevis kan være tørkeutsatt og jord som krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene kan jordkvaliteten være på linje med klasse 1.

Denne klassen inneholder også jord med egenskaper som beskrevet under «Svært stor verdi», men med helling over 1:3 eller hyppig forekommende fjell i dagen.

- **Middels verdi:** Jord som har begrensninger som er mer eller mindre permanente. Begrensningene kan påvirke valg av vekster og agronomisk praksis, men for enkelte vekster kan begrensningene være ubetydelige. Vanlige begrensninger er fast fjell ved 50 til 100 cm dybde, høyt innhold av grus og stein, organiske jordlag, høyt leirinnhold og liten vannlagringsevne. Planert jord vil også havne i denne klassen.

Denne klassen inneholder også jord med egenskaper som beskrevet under 'Stor verdi', men med helling over 1:3 eller hyppig forekommende fjell i dagen.

- **Noe verdi:** Jord med store begrensninger eller kombinasjoner av begrensninger som i stor grad påvirker valg av vekster og agronomisk praksis. Areal i denne klassen kan imidlertid være godt egnet til noen bruksområder, for eksempel som beite.

Denne klassen inneholder også jord med egenskaper som beskrevet under 'Middels verdi', men med helling over 1:3 eller hyppig forekommende fjell i dagen.

#### 4.1.2 Verdiklasser basert på AR5 og DMK

Kartlaget «Verdiklasser basert på AR5 og DMK» brukes i områder hvor det ikke er foreliggende kartlagt jordsmonndata. Opplysninger fra AR5 og DMK gir svakere grunnlag for å differensiere verdien av jordbruksareal enn det jordsmonndataen gir, og det gir ikke grunnlag for å identifisere jordbruksareal i klassen «Svært stor verdi».

##### Beskrivelse av «Verdiklasser basert på AR5 og DMK»:

- **Stor verdi:** Fulldyrka jord som er jorddekt og ikke tungbrukt.
- **Middels verdi:** Fulldyrka organisk jord, fulldyrka tungbrukt jord, samt innmarksbeite og overflatedyrka jord som er jorddekt.
- **Noe verdi:** Innmarksbeite og overflatedyrka jord som er grunnlendt eller har organiske jordlag.

#### 4.1.3 Verdiklasser for dyrkbar jord

Kartlaget «Verdiklasser for dyrkbar jord» viser dyrkbar jord fordelt på klassene middels og noe verdi, basert på egenskaper fra datasettet «Dyrkbar jord» og DMK.

Dyrkbar jord er areal som ikke er fulldyrket, men som ut ifra agronomisk perspektiv kan dyrkes opp til fulldyrket jord, og som holder kravene til klima og jordkvalitet for plantedyrking. Datasettet er et uttrekk fra digitalt markslagskart (DMK), og oppdateres årlig mot arealressurskartet AR5.

Dyrkbar jord kan være registrert på arealtypene overflatedyrket jord, innmarksbeite, skog, åpen fastmark og myr i AR5

##### Beskrivelse av «Verdiklasser for dyrkbar jord»

- **Middels verdi:** Dyrkbar jord som er selvdrenert og ikke blokkrik, samt tidligere jordbruksareal som kan dyrkes opp igjen.
- **Noe verdi:** Annen dyrkbar jord.

#### 4.1.4 Arealressurskart AR5

AR5 er et nasjonalt kart som beskriver arealressursene ut fra produksjonsgrunnlaget for jord- og skogbruk. AR5 er detaljert og landsdekkende og dekker i hovedsak alt areal med unntak av områder i fjellet. Arealressursstatistikk for AR5 oppdateres årlig.

Alt areal klassifiseres etter arealtyper. For Bardu kommune er arealtyper fordelt slik:

Tabell 5 Arealklasser fra AR5 for Bardu kommune.

	Areal (daa)	%
Fulldyrka jord	15 081	0.6
Overflatedyrka jord	411	0.0
Innmarksbeite	2 557	0.1
Produktiv skog	236 704	9.4
Uproduktiv skog	164 199	6.5
Åpen myr	27 721	1.1
Åpen jorddekt fastmark	38 081	1.5
Åpen skrinns fastmark	85 315	3.4
Bebyggd	3 891	0.2
Samferdsel	2 386	0.1
Snø og isbre	0	0.0
<b>Totalt kartlagt i AR5</b>	<b>576 346</b>	<b>22.9</b>

Kilde: NIBIO, AR5 årsversjon 2020.

Totalt areal fra Kartverket

	Areal (daa)
Land	2 513 600
Ferskvann	190 290
<b>Totalt</b>	<b>2 703 890</b>

Kilde: Kartverket, 2021.

Areal tall fra Kartverket og NIBIO vil avvike på grunn av forskjellig datagrunnlag, kartprojeksjon og generalisering.

#### Areal

1 dekar = 1000 m<sup>2</sup> og 1000 dekar = 1 km<sup>2</sup>.

#### Definisjoner klassifiseringstyper:

- Fulldyrka jord: Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløyedybde, og kan nyttes til åkervekster eller til eng, og som kan fornyes ved pløying.
- Overflatedyrka jord: Jordbruksareal som for det meste er rydda og jamna i overflata, slik at maskinell høsting er mulig.
- Innmarksbeite: Jordbruksareal som kan brukast som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet skal være dekket av kulturgress og beitetålende urter.
- Skog: Areal med minst 6 tre pr dekar som er eller kan bli 5 m høge, og som er jamt fordelt på arealet.
- Myr: Areal med myrvegetasjon og minst 30 cm tjukt torvlag.
- Åpen fastmark: Areal som ikke er myr, og heller ikke er jordbruksareal, skog, bebyggd eller samferdsel.
- Bebyggd: Areal som er utbygd eller betydelig opparbeida, samt tilstøytende areal som i funksjon er nært knyttet til bygningene.
- Samferdsel: Vegar og jernbane.
- Snøisbre: Isbre eller snø som ikke smelter om sommeren.
- Ferskvann: Innsjø, elv og bekk.
- Hav: Sjø og hav.

#### 4.1.5 Digitalt markslagskart (DMK)

Datsettet DMK er et historisk datsett som inneholder følgende temalag:

- Arealtilstand

- Potensiell skogbonitet
- Tilleggsklassifisering av skog og skogreisingsmark
- Jordklassifisering
- Myrklassifisering
- Impedimentsprosent

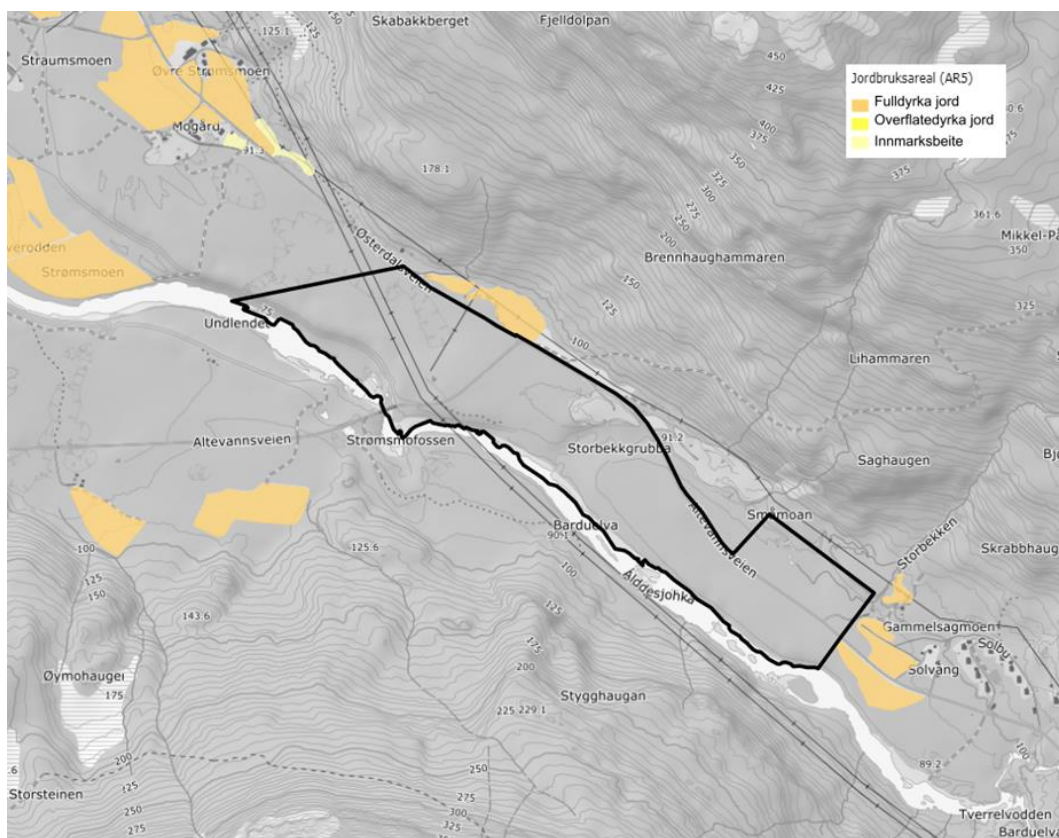
## 4.2 Jordbruk

Iht. NIBIO har Bardu kommune 18 049 daa dyrket jord. Dette utgjør 0,7 prosent av det totale landarealet i kommunen.

Av dette benyttes 11 479 daa av jordbruksarealet brukt til grovforproduksjon, 486 daa til innmarksbeite og 330 daa til potetdyrking.

### 4.2.1 Jordbruksareal

Det er ikke registrert dyrket mark innenfor planområdet, og det er heller ikke tidligere registrert jordbruk innenfor området.



Figur 7: Jordbruksarealer registrert i AR5. Kilde: NIBIO Kilden

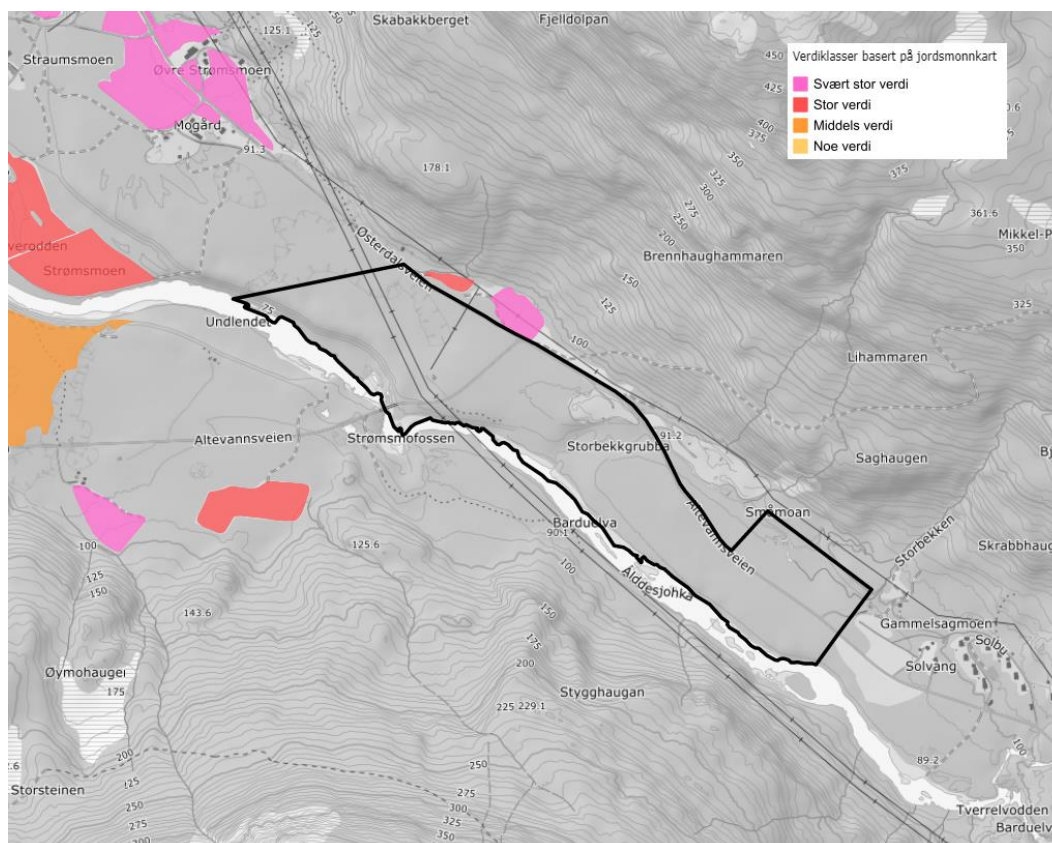
Planområdet grenser i nordøst og sør mot jordbruksarealer som er registrert som fulldyrket. Det er også flere nærliggende fulldyrket jordbruksarealer mot nordvest.



Figur 8: Tilgrensende jordbruksarealer. Til venstre er arealene sør for planområdet, og til høyre er arealet nordøst for planområdet. Kilde Google Street View.

#### 4.2.2 Jordbrukskvalitet

Det er ikke kartlagt jordsmonndata innenfor planområdet ettersom det ikke er noe registrert jordbruksarealer innenfor planområdet.

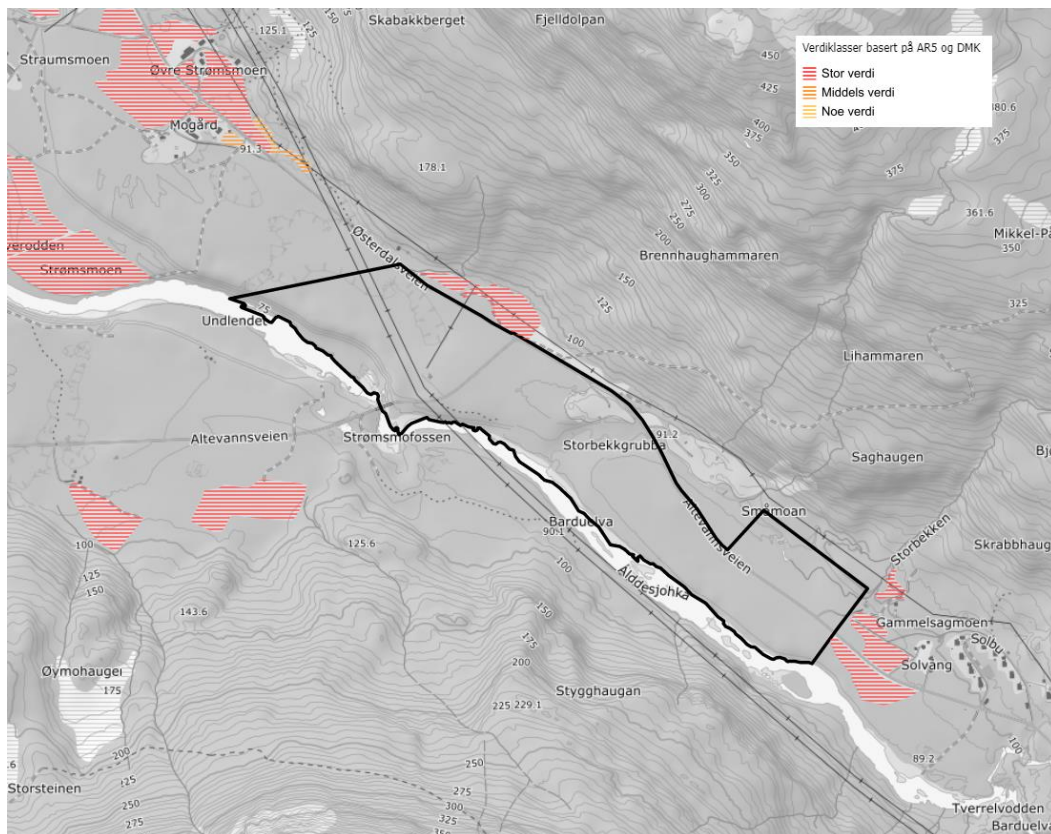


Figur 9: Verdiklasser basert på jordsmonnkart. Kilde NIBIO.

Jordsmonnet på jordbruksarealene som grenser mot planområdet i nordøst er klassifisert med svært stor og stor verdi. I sørøst grenser planområdet mot to jordbruksarealer som ikke er kartlagt i jordsmonndataen, men i kartlaget «Verdiklasser basert på AR5 og DMK» er områdene gitt stor verdi. Se delkapittel. 4.1.1 og 4.1.2 for nærmere beskrivelse av verdiklassene.



De aktuelle jordbruksarealene er relativt små i forhold til andre jordbruksarealer i dalføret. Det er også begrensede muligheter til utvidelse som følge av bl.a. bratt terreng, Altevannsveien og bebyggelse. Planlagt tiltak vurderes ikke å legge noen driftsmessige begrensninger på tilgrensende jordbruksarealer.



Figur 10 Verdiklasser basert på AR5 og DMK for jordbruksarealer

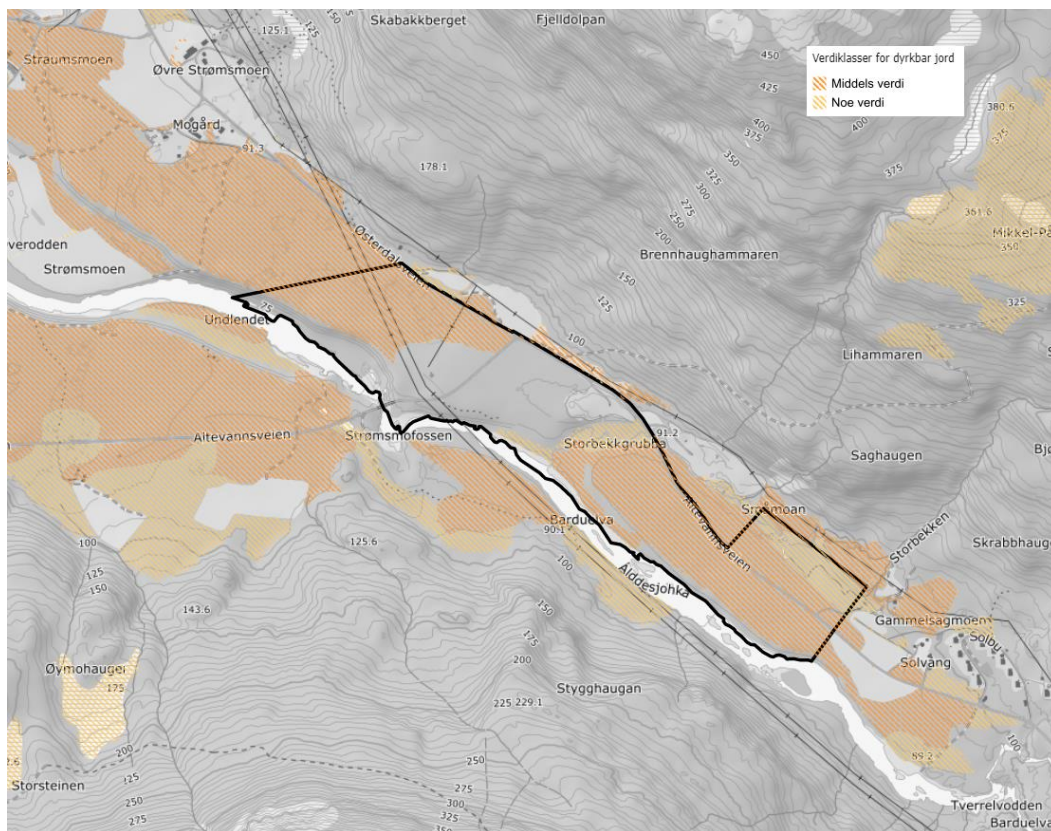
### 4.2.3 Dyrkbar jord

233,4 daa er registrert som dyrkbar jord innenfor planområdet. Dette er arealer som ikke er fylldyrket i dag, men fra et agronomisk perspektiv ligger jordkvaliteten og klimatiske forhold til rette for plantedyrking.

Tabell 6: Dyrkbar jord innenfor planområdet, fordelt på areal typer. Kilde NIBIO

Overflatedyrka jord	0,0
Innmarksbeite	0,0
Skog	232,9
Myr	0,0
Åpen fastmark	0,5
<b>Sum innen området</b>	<b>233,4</b>

Av arealene som er registrert som dyrkbar jord i planområdet er majoriteten vurdert å ha middels verdi som kjennetegnes av at jorden er selvdrenert og ikke blokkrik.



Figur 11: Verdiklasser for dyrkbar jord. NIBIO kilden

#### 4.2.4 Verdivurdering jordbruk

Det er som tidligere nevnt ikke dyrket jord innenfor planområdet, men 233,4 daa av planområdet klassifiseres som dyrkbar jord av hovedsakelig middels verdi (se delkapittel. 4.2.3). Av dette er alt bortsett fra 0,5 daa åpen fastmark klassifisert som skog.

Iht. Statens vegvesens håndbok V712 skal dyrkbar jord i skogbruksarealer vurderes som jordbruk. Dyrkbar jord som er selvdrenert og ikke blokkrik vurderes iht. verdikriteriene i tabell 2 til middels verdi.

Det resterende arealet på 172 daa av planområdet klassifiseres som ikke dyrkbar jord, og iht. verdikriteriene for jordbruk vurderes disse arealer å være av ubetydelig verdi (se tabell 2).

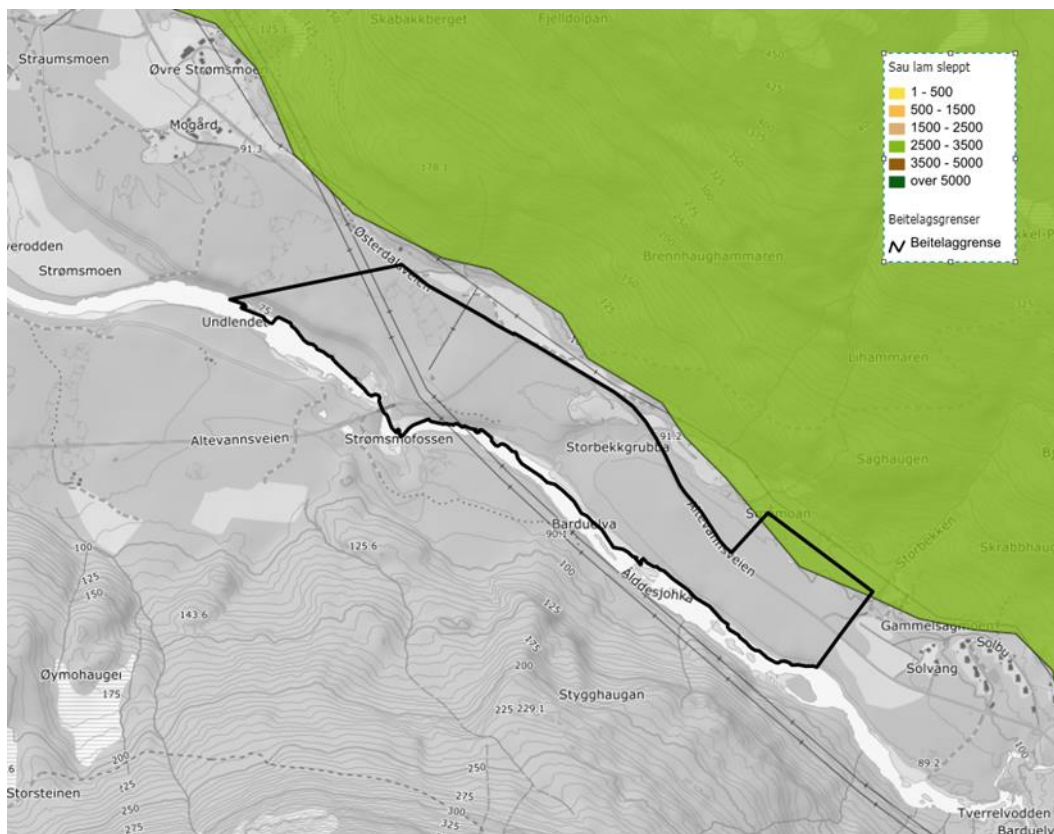
Siden majoriteten av arealet innenfor planområdet er dyrkbar jord av middels verdi vurderes den samlede verdien som «middels».



### 4.3 Beite

Yttergrensen til beiteområdet til Bardu sausankelag går rett øst for Altevannsveien. I sørøst berører planområdet en mindre del av beiteområdet på 12 daa (0,012 km<sup>2</sup>). Dette utgjør 0,004 prosent av det totale beiteområdet på 323 km<sup>2</sup>. Arealet hvor planområdet og beiteområdet overlapper består hovedsakelig av lauvskog med høy bonitet (se figur 14) som iht. NIBIO klassifiseres som svært godt beite.

Iht. NIBIO ble det i 2020 sluppet 2954 sau og lam, og 257 geit i beiteområdet. Med en størrelse på 323 km<sup>2</sup> gir dette 9 sau per km<sup>2</sup>. Dette medfører at 0.11 sau beiter innenfor planområdet.



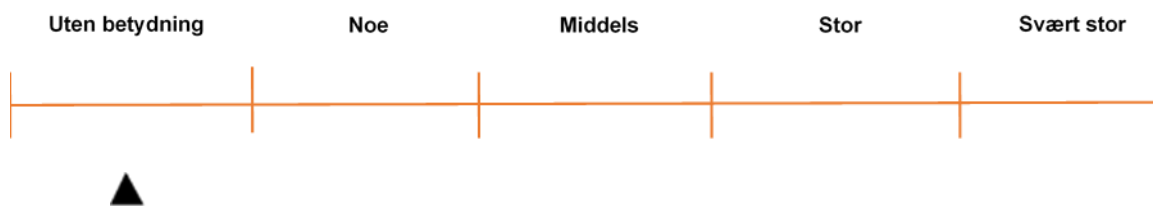
Figur 12:Beiteområde for sau og lam. Kilde: NIBIO kilden

#### 4.3.1 Verdivurdering beite

Planområdet berører et areal på 12 daa i randsonen til Bardu sausankelag med svært godt beite. Iht. verdikriteriene for utmarksbeite i Statens vegvesens Håndbok V712 vurderes områder med svært godt beite til middels verdi.

Med i vurderingen må det tas at planområdet berører en svært liten del av det totale beiteområdet til Bardu sausankelag. Ved et overlappende areal på 0,012 km<sup>2</sup> berører planområdet 0,004 % av det totale beitearealet på 323 km<sup>2</sup>. Om man legger til grunn rapporterte tall for 2020 iht. NIBIO beiter 9 sau pr. km<sup>2</sup>. Dette medfører at 0,11 sau beiter innenfor planområdet.

Med bakgrunn i dette vurderes verdien å være «uten betydning» for beiteområdet til Bardu sausankelag.



#### 4.4 Skogbruk

Iht. NIBIO er det 636 425 daa registrert skogsareal i Bardu kommune, hvorav 235 424 daa er uklassifisert. I tabell 7 framgår klassifiseringen, og fordelingen av skogsarealene.

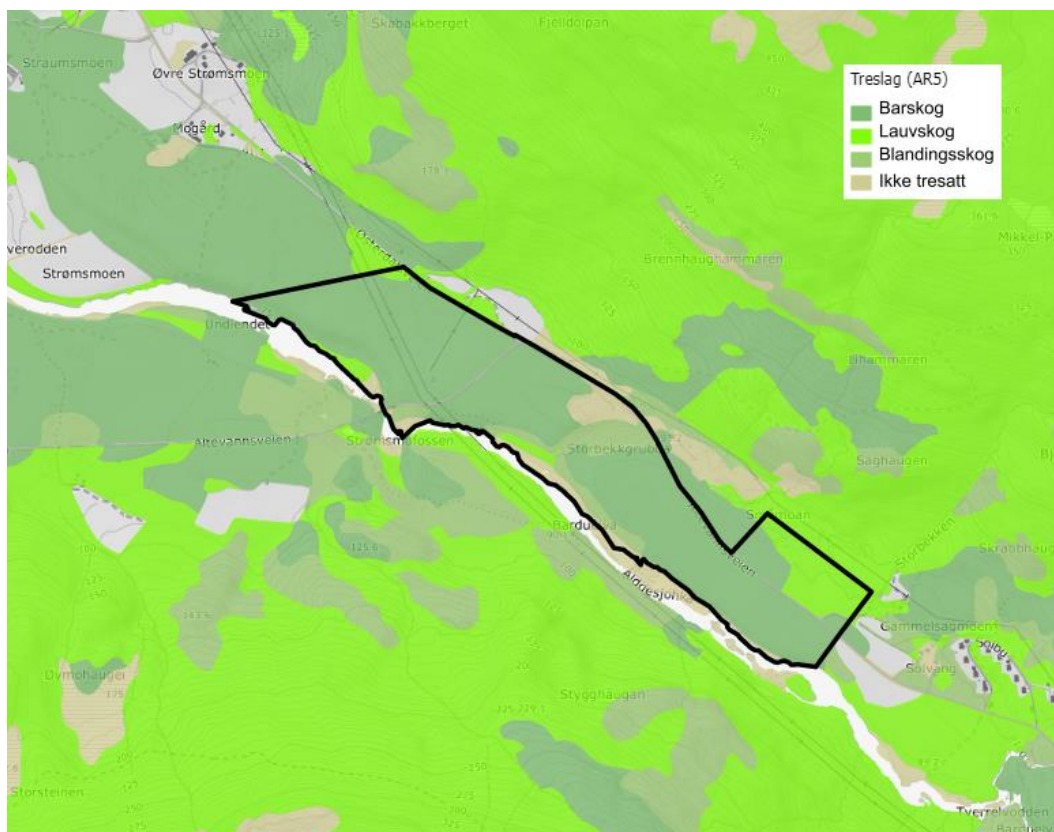
Tabell 7: Skogsinformasjon Bardu kommune.

	Barskog	Blandingsskog	Lauvskog	Skog på myr	Totalt (daa)
Svært høy bonitet	0	0	0	0	0
Høy bonitet	1 436	306	50 782	0	52 524
Middels bonitet	16 795	7 379	133 846	30	158 049
Lav bonitet	17 070	9 054	2	11	26 136
Uproduktiv skog	4 651	2 106	153 016	4 519	164 292
Uklassifisert skog					235 424
<b>Totalt</b>	<b>39 952</b>	<b>18 845</b>	<b>337 645</b>	<b>4 559</b>	<b>636 425</b>

Kilde: NIBIO, AR5 årsversjon 2020 og AR50 årsversjon 2016.

##### 4.4.1 Treslag

Planområdet domineres av barskog med et mindre innslag av lauvskog i delen av planområdet øst for Atevannsveien. På begge sider av elven domineres dalsiden rundt planområdet av lauvskog.



Figur 13: Treslag. Kilde NIBIO Kilden

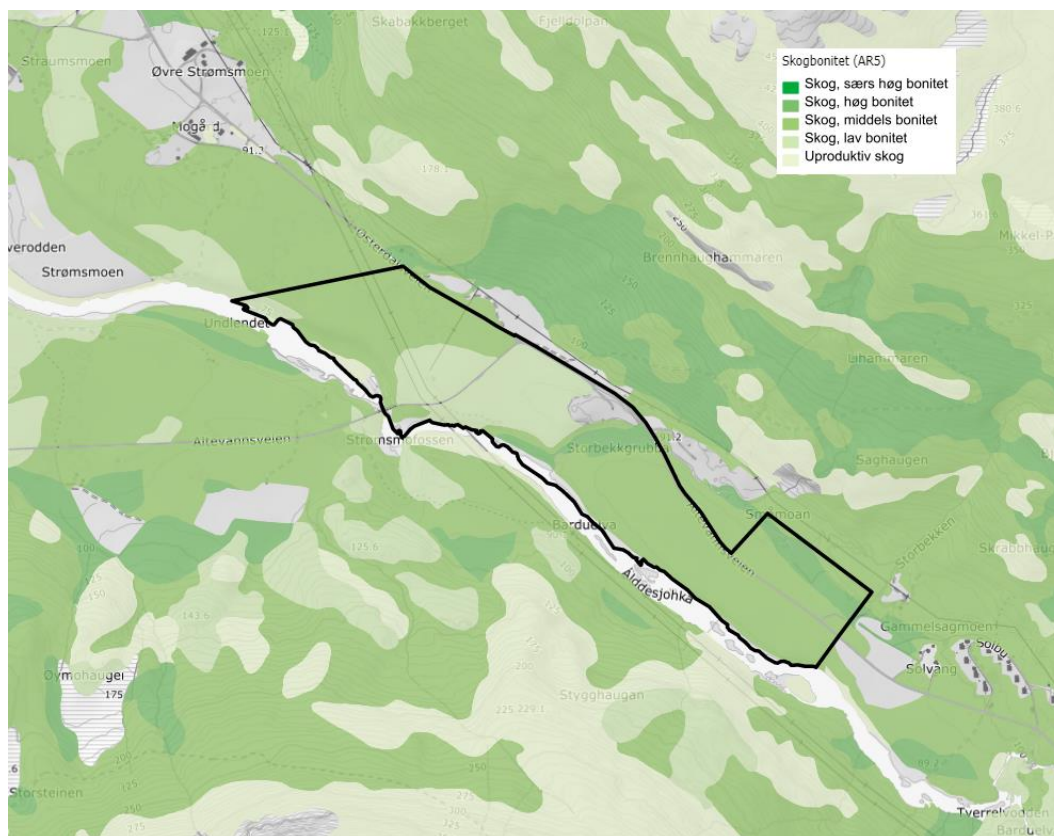
**4.4.2 Bonitet**

Innenfor planområdet er det ca. 384,5 daa registrert som skog, hvorav 352,9 er registrert som produktiv skog i datasettet AR5. Av dette er 81,5 daa skog lav bonitet som har en produksjonsevne på 0,1-0,3 m<sup>3</sup> pr. daa. 241,8 daa er skog registrert med middels bonitet med produksjonsevne på 0,3-0,5 m<sup>3</sup> pr. daa. 29,6 daa er skog registrert med høy bonitet, og en produksjonsevne på 0,5-1,0 m<sup>3</sup> pr. daa.

Tabell 8: Skogsarealer fordelt på eiendommer innenfor planområdet. Kilde AR5

Eiendom	Skogsareal totalt (daa)	Produktiv skogs (daa)	Høy bonitet (daa)	Middels bonitet (daa)	Lav bonitet (daa)
27/1	89,1	73	6,4	10,6	56
27/3	90,7	88,1	15,9	72,2	
27/5	55	54,3		49,3	5
27/17	86,3	80	7,3	72,7	
27/18	55,1	49,2		37	12,2
27/23	4	4			4
27/24	4,3	4,3			4,3
<b>totalt</b>	<b>384,5</b>	<b>352,9</b>	<b>29,6</b>	<b>241,8</b>	<b>81,5</b>

I de tilgrensende områdene til planområdet er det også en dominans av skog med middels bonitet, og innslag av felt med høy og lav bonitet. I dalsiden øst for Altevannsveien er det et sammenhengende belte med høy bonitet som går parallelt med planområdet.



Figur 14: Skogsbonitet, NIBIO Kilden.

**4.4.3 Verdivurdering skogbruk**

Planområdet er i hovedsak skogdekt med en overvekt av barskog med middels bonitet.

232.9 daa av 384,5 skogsarealer innenfor planområde er klassifisert som dyrkbar jord av middels verdi. Iht. Statens vegvesens håndbok V712 skal dyrkbar jord i skogbruksarealer vurderes under jordbruk. Dyrkbar jord av middels verdi beskrives som er selvdrenert og ikke blokkrik, og er angitt med middels verdi under dyrkbar jord i tabell 2, Kriterier for verdisetting av naturressurser.

Delene av skogsarealene som ikke blir berørt av dyrkbar jord er uproduktiv eller skog med lav bonitet.

Som følge av at den produktive skogen innenfor planområdet med høy eller middels bonitet er klassifisert som dyrkbar jord skal den vurderes under jordbruk. De resterende områdene er uproduktiv eller skog med lav bonitet. Verdien av skogen i området vurderes derfor som «ubetydelig».



## 5 Omfang og konsekvenser

### 5.1 0-alternativet

0-alternativet innebærer en videreføring av dagens situasjon, og medfører ingen endring.

#### 5.1.1 Jordbruk

0-alternativet vil ikke ha noen påvirkning for jordbruket. Dagens situasjon videreføres, dvs. at det ikke foretas inngrep som berører jordbruksressursene, verken mht. arealtap, driftsmessige begrensninger eller atkomstforhold.

Verdi: Uten betydning

Påvirkning: Ubetydelig endring

Konsekvens: Ingen/ubetydelig (0)

#### 5.1.2 Beite

0-alternativet vil ikke ha noen påvirkning for beitebruken. Dagens situasjon videreføres, dvs. at det ikke foretas inngrep som berører beiteressursene, verken mht. arealtap, driftsmessige begrensninger eller atkomstforhold

Verdi: Uten betydning

Påvirkning: Ubetydelig endring

Konsekvens: Ingen/ubetydelig (0)

#### 5.1.3 Skogbruk

0-alternativet vil ikke ha noen påvirkning på skogbruket. Dagens situasjon videreføres, dvs. at det ikke foretas inngrep som berører skogbruksressursene, verken mht. arealtap, driftsmessige begrensninger eller atkomstforhold.

Verdi: Uten betydning

Påvirkning: Ubetydelig endring

Konsekvens: Ingen/ubetydelig (0)

### 5.2 Hovedalternativet

Hovedalternativet legger opp til en utbygging med høy utnyttelsesgrad, og vil medføre at alle eiendommer innenfor planområder blir nedbygget.

#### 5.2.1 Jordbruk

Tiltaket vil ikke medføre omdisponering av aktive eller tidligere registrerte jordbruksarealer, men vil føre til en nedbygging av et areal på 233,4 daa klassifiseres som dyrkbar jord av hovedsakelig middels verdi.

Etablering av tiltaket vil ikke medføre arealtap, driftsmessige begrensninger eller endre atkomstforhold til tilgrensede eller nærliggende aktive jordbruksarealer.

Med bakgrunn i det nevnte vurderes tiltaket å medføre forringelse av arealene med betydelig miljøskade (--).

Verdi: Middels

Påvirkning: Forringet

Konsekvens: Betydelig miljøskade (- -)

### 5.2.2 Beite

Tiltaket vil medføre en omdisponering av et areal på 12 daa i randsonen til Bardu sausankelag. Beitearealet klassifiseres iht. NIBIO som svært godt.

Etablering av tiltaket vil ikke medføre arealtap, driftsmessige begrensninger eller endrede adkomstforhold for beiteområdet utenfor planområdet.

En nedbygging av beitearealet innenfor planområdet vil i liten grad påvirke beiteområdet til Bardu sausankelag ettersom det kun utgjør 0,004% av det totale beiteområdet. Iht. tall fra 2020 (NIBIO) er det innenfor beiteområdet en tetthet på 9 sau pr. km<sup>2</sup>. Det utgjør 0,11 sau beiter innenfor planområdet. Med bakgrunn i dette vurderes virkningene av tiltaket på beiteområde til Bardu sausankelag å være så marginale at konsekvensene er ubetydelige.

Verdi: Uten betydning

Påvirkning: Ubetydelig endring

Konsekvens: Ingen/ubetydelig (0)

### 5.2.3 Skogbruk

352,9 daa av planområdet består i dag av skogsarealer med produktiv skog. En realisering av hovedalternativet vil medføre at dagens skogsarealer blir omdisponert, og skogbruksaktiviteten i planområdet avvikles.

Etablering av tiltaket vil ikke medføre arealtap, driftsmessige begrensninger eller endrede adkomstforhold for skogsdrift utenfor planområdet.

Påvirkningen av tiltaket innenfor planområdet er store ettersom skogbruksaktiviteten må avvikles. Det meste av skogbruksarealer i området er av middels bonitet, med mindre arealer med lav eller høy bonitet. Uproduktiv skog og arealer uten skog utgjør 53,1 daa av totale planområdet.

Av den produktive skogen med høy eller middels bonitet ligger 232,9 daa innenfor arealer klassifisert som dyrbar jord. Disse skogbruksarealer skal iht. Statens vegvesens håndbok V712 vurderes under jordbruk. Med bakgrunn i at majoriteten av skogbruksarealene vurderes som en del av jordbruket, og at de resterende arealene har lav bonitet så vurderes tiltaket å ha ubetydelig verdi for skogbruket.

Verdi: Uten betydning

Påvirkning: Noe forringet

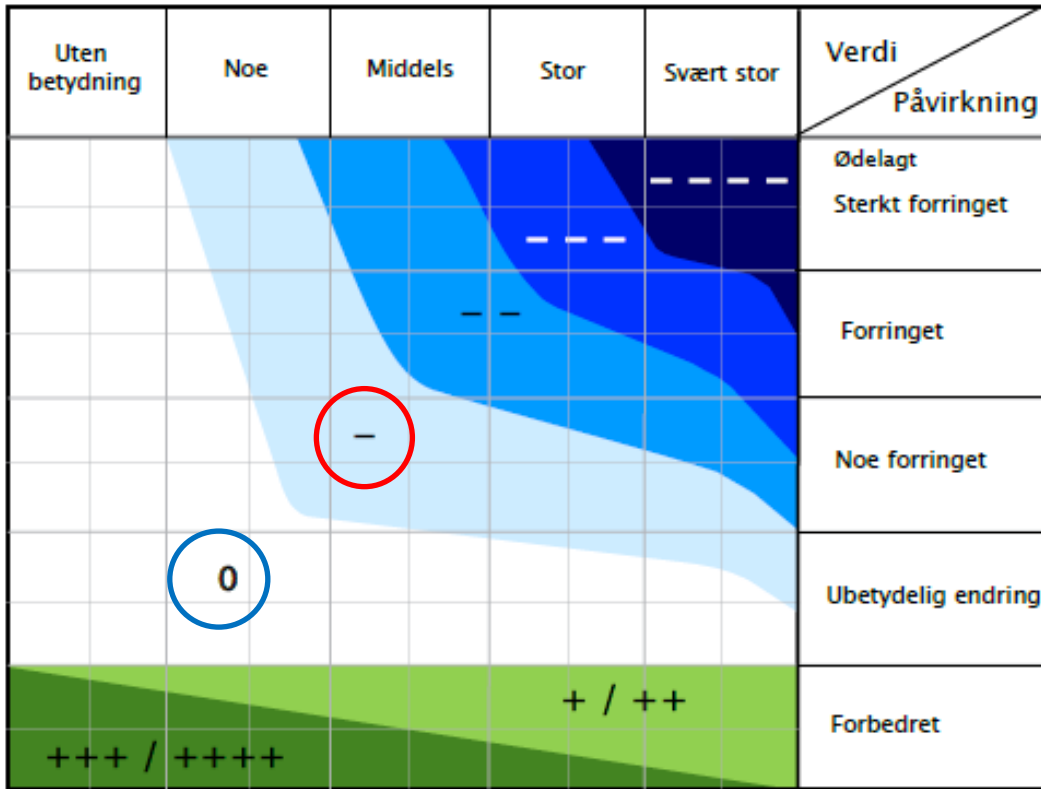
Konsekvens: Ingen/ubetydelig (0)

### 5.2.4 Samlet omfang og konsekvens

Tiltaket vil medføre en nedbygging av planområdet som vil påvirke dyrkbar jord. Tiltaket vurderes ikke å få konsekvenser utover planavgrensningen.

Med bakgrunn i overnevnte punkter, og iht. Statens vegvesens håndbok V712 vurderes tiltaket samlet sett å få noe miljøskade (-).





Figur 15: Konsekvensvifta med virkninger for landbruk. Grad av konsekvens er angitt på skalaen ubetydelig (hvit) til forbedret (grønt) og ødelagt/sterkt forringet (mørkeblått). Rød sirkel viser samlet konsekvens for utbyggingsalternativet, blå sirkel viser 0-alternativet.

## 6 Avbøtende tiltak

Planlagt tiltak vil medføre omdisponering av skogbruksarealer. Utbyggingsalternativet legger opp til en relativ høy utnyttelsesgrad. En ev. ytterligere fortetning anses som derfor ikke som en mulighet. Aktuelle avbøtende tiltak vil kunne være å redusere omfanget av tiltaket

Ettersom produktive skogsarealer utgjør majoriteten av planområdet anses det ikke som hensiktsmessig å ta inn bestemmelser om at disse arealene skal søkes bebygd til slutt, slik at skogbruksaktiviteten kan pågå så lenge som mulig. Dette da utbyggingsrekkefølgen vil avhenge av behovet til fremtidig næringsutvikling, hvor mange aktører som ønsker å etableres seg osv.

## 7 Grunnlagsmateriale / kilder

- Håndbok V712. Konsekvensanalyser, Statens vegvesen, 2021
- Verdisetting og påvirkning av jordbruksareal ved konsekvensanalyser. Vedlegg til Statens vegvesen håndbok V712, NIBIO rapport, vol.3, 108/2017
- Bardu kommune. Landbruksplan for Bardu kommune, del I, Udatert
- Digitale kilder:
  - NIBIO Kilden; Arealinformasjon og Jordsmonn
  - NIBIO Gårdskart