



KONSEKVENsutREDNING JORDRESSURSER

Detaljreguleringsplan for Hovden-Haslerudseter

PLAN-ID 3046 108

Dato	19.04.2023
Utarbeidet av	MjøsPlan AS v/KR
Revisjon	27.09.2023
Kontrollert av	MjøsPlan v/LID

Innhold

1	Sammendrag	4
2	Innledning.....	4
2.1	Bakgrunn	4
2.2	Konsekvensutredningsplikt	5
3	Overordnede føringer	5
3.1	Nasjonale føringer	5
3.1.1	Jordressurser	5
3.2	Plan- og bygningsloven.....	6
3.3	Forskrift om konsekvensutredning.....	6
3.4	2018 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning	7
3.5	Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, 2014.	7
3.6	Regional plan for areal og transport Buskerud 2018-2035	7
3.7	Kommuneplan for Krødsherad	8
4	Planområdet.....	10
4.1.1	Lokasjon.....	13
4.1.2	Nåværende formål	13
4.1.3	Utvidet plangrense	14
4.2	Influensområdet.....	15
4.3	Tiltaket.....	15
4.3.1	Planlagt formål	15
4.3.2	Hovedgrep	15
4.4	Usikkerhet	16
4.5	0-alternativet/dagens situasjon	16
5	Metode.....	16
5.1	Definisjoner	17
5.1.1	Dyrka mark	18
5.1.2	Jordressursklasser	18
5.1.3	Beitemark	19
5.1.4	Skogsbruk	19
5.1.5	Matproduksjon	19
5.2	Kunnskapsgrunnlag	19
5.2.1	Verdi	20
5.2.2	Påvirkning	22

5.2.3	Konsekvens.....	23
6	Konsekvensutredning.....	24
6.1	Områdebeskrivelse.....	24
6.1.1	Omdisponering av LNFR-formål i kommuneplanen.....	27
6.2	Registrering av verdier.....	30
6.2.1	Inndeling av delområder.....	31
6.2.2	Jordbruk.....	31
6.2.3	Skogbruk.....	43
6.2.4	Mineralressurser.....	47
6.3	Verdivurdering.....	50
6.3.1	Jordbruk.....	50
6.3.2	Skogbruk.....	52
6.3.3	Mineralressurser.....	52
6.4	Påvirkning.....	53
6.4.1	0-alternativet.....	53
6.4.2	Utbyggingsalternativet.....	56
6.5	Konsekvens.....	61
6.5.1	0-alternativet.....	61
6.6	Utbyggingsalternativet.....	62
6.6.1	Jordbruk.....	63
6.6.2	Skogbruk.....	64
6.6.3	Mineralressurser.....	65
6.7	Skadereduserende tiltak.....	66
6.7.1	Felles bestemmelser for hele planområdet - Plankrav.....	66
6.7.2	Anleggsfasen.....	66
6.7.3	Tiltaket.....	67
7	Kilder.....	68

Forsidebilde tatt av MjøsPlan AS 14.09.21.

1 Sammendrag

Denne konsekvensutredningen er utarbeidet i forbindelse med detaljreguleringen for Hovden-Haslerudseter i Krødsherad kommune. Bakgrunnen for dette er konsekvensutredningsplikt jmfør plan- og bygningsloven og forskrift om konsekvensutredning grunnet at planen kan få vesentlig virkninger for miljø og samfunn. Kategorien som er vurdert er jordressurser, som er et av tre temaer for Hovden-Haslerudseter; de resterende er friluftsliv og naturmangfold. Disse vil bli konsekvensutredet i hvert sitt dokument.

Skogressurser skal normalt etter ny håndbok Statens vegvesen håndbok V712 fra 2018 behandles som prissatt konsekvens, og den økonomiske virkningen av tapt areal og produksjon blir beregnet der i sammenheng med grunnerv. Da det ikke er lagt opp til en full samfunnsøkonomisk analyse i dette prosjektet, er skogbruk likevel vurdert som et ikke-prissatt tema i denne utredningen.

Det er vurdert gjennom konsekvensutredningen at det er ulike verdier for jordbruk, skogbruk og mineralressurser. Innenfor jordbruk er det tatt med vurderinger av innmarksbeite, fulldyrket jord og utmarksbeite. Jordbruken til sammen vurderes til å ha stor verdi, mens skogbruken settes til middels verdi. Mineralressurser har ingen verdi da det ikke finnes noen verdier i området, basert på data fra NGU.

Det vil være en ubetydelig påvirkningen av 0-alternativet da det medfører en videreføring av dagens situasjon. Utbyggingsalternativet påvirker de ulike kategoriene i ulik grad; jordbruk og innmarks beite blir noe forringet, skogbruk blir noe forringet, og mineralressurser får ubetydelig endring. Det konkluderes med at konsekvensvurderingen for tiltaket har 1 minus (-), noe miljøskade for jordbruk og utmarksbeite, konsekvens 1 minus (-), noe miljøskade for skogbruk og ingen konsekvenser for mineralressurser.

For etablering av tiltaket i både anleggsfasen og når selve tiltaket oppført burde det ses på om det er mulig å gjennomføre avbøtende tiltak. Dette er for å unngå unødig forringelse av naturverdier og jordressurser. I utredningen er det oppsummert bestemmelser for planen og avbøtende tiltak som skal virke skadereduserende.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn

Hovden-Haslerudseter er et område bestående av flere grunneiere og eldre reguleringsplaner. Etter ønske om å utvikle området videre til en populær fritidsdestinasjon så ble det sett hensiktsmessig å detaljregulere hele området for å få til en helhetlig utvikling. Ettersom det foreligger flere dispensasjonssaker tilknyttet de eksisterende reguleringsplanene så underbygger det grunnlaget for en helhetlig oppdatert detaljregulering.

Formålet med ny detaljreguleringsplan for Hovden-Haslerudseter er å legge til rette for fritidsbebyggelse til leie og utleie. Området har som mål å utvikle det til en populær fritidsdestinasjon med fjell og friluftsliv som hovedkvaliteter.

2.2 Konsekvensutredningsplikt

Planmyndighetens vurdering er at planen kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn jamfør forskrift om konsekvensutredninger § 10 tredje ledd bokstav b og d. Konsekvensvurderinger fra tidligere planarbeid sammenstilles og suppleres med oppdatert kunnskap.

I forbindelse med konsekvensutredningen er det utarbeidet et planprogram. Planprogrammet vil være styrende for arbeidet med planforslaget og konsekvensutredningen. Skulle det oppstå eller oppdages nye problemstillinger underveis i arbeidet skal disse forholdene belyses i konsekvensutredningen (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2021, s.21).

Det presiseres at planprogrammet for Hovden-Haslerudseter referer til at «Ny konsekvensutredningen skal gjennomføres for alle byggeområder som foreslås i LNFR-områder jf. KU-forskriften §8 pkt. a og vedlegg II pkt. 25.», dette er da feil da det skulle vært referert til en annen paragraf, punkt og vedlegg. Det riktige er KU-forskriftens §6 pkt. b og vedlegg I pkt. 25.

Planen utløser krav om konsekvensvurderinger for tre ulike temaer. Disse vil bli vurdert hver for seg i hvert sitt dokument. Se tabell 1 for oversikt over temaene.

Tema	Planbeskrivelse	KU
Biologisk mangfold/naturmangfold og myr/våtmark		x
Landskap	x	
Landbruk; Dyrka-/dyrkbare jord, skog/skogbruk, matproduksjon/beitebruk og klima.		x
Næringsutvikling	x	
Kulturminner og kulturmiljø	x	
Fareområder	x	
Forurensning	x	
Fritidsbebyggelse, bygningsmiljø og arkitektur	x	
Teknisk infrastruktur og miljø	x	
Sosial infrastruktur/nærmiljø/bomiljø	x	
Friluftsliv		x
Vannmiljø	x	

Tabell 1 fra planprogrammet viser en oversikt over utredningsbehov for Hovden-Haslerudseter. Hentet fra planprogram for Hovden-Haslerudseter utarbeidet 19.12.22, laget av MjøsPlan AS

3 Overordnede føringer

3.1 Nasjonale føringer

3.1.1 Jordressurser

Stortingsmelding 14, 2015-2016 «Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold» nevner jordressurser i omtale av generell bruk av plan- og bygningsloven § 3-1, ledd b: «sikre jordressursene, kvaliteter i landskapet og vern av verdifulle landskap og kulturmiljøer». (Det kongelige klima- og miljødepartementet, 2015, s.146).

I stortingsmelding 40 nevnes jordressurser under kapittel 4.2.2 «Norsk perspektiv», s. 25: «Arbeid med jordkartlegging og jordvern har bidratt til at vi i Norge har god kunnskap om jordressursene. Jordressursene må tas vare på for å sikre grunnlaget for matproduksjonen.» (Det kongelige klima- og miljødepartementet, 2021, s. 25).

Jordbruk

«For jordbruk er Stortingsvedtaket av 8. desember 2015 ved behandling av Innst. 56 S (2015–2016) Nasjonal jordvernstrategi, spesielt sentralt. Her ble det satt et nytt nasjonalt tak på omfang av omdisponering av jordbruksareal til 4000 dekar per år. Målet skal nås innen 2020. Det skal ikke fordeles på sektorer eller regioner, men gjelder nasjonalt. I tillegg må de til enhver tid gjeldende Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging og Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging legges til grunn. I desember 2016 ble det lagt fram ny stortingsmelding om jordbruket, Meld. St. 11 (2016–2017). Her er jordvernålet bekreftet. Det er også lagt føringer for arealdisponering inkl. hensyn til jordvern, i regionale planer. Dette er lokale og regionale prioriteringer det må tas hensyn til.» (Statens vegvesen, 2021, s.186).

Utmarksressurser

«... Utmarksressurser er mindre regulert og styrt. Beitebruk vil være omfattet av omtalen under jordbruk. Omfang og betydning av jakt vil gå fram av lokale undersøkelser.» (Statens vegvesen, 2021, s.186).

Mineralressurser

«Mineralressurser kan være omfattet av mineralloven og omtalt i Ot.prp. nr. 43 (2008–2009). Ressursoversikter over mineralske forekomster og vurderinger av ulike uttaksområder kan også være behandlet i regionale planer, interkommunalt plansamarbeid eller kommunale planer.» (Statens vegvesen, 2021, s.187).

3.2 Plan- og bygningsloven

Jordressurser kommer inn under loven i plan- og bygningslovens § 3-1, 12-5, 12-7, 16-12, 19-2, 20-1, 20-5, 20-9, 21-2, 21-6 og 26-1.

3.3 Forskrift om konsekvensutredning

Forskrift om konsekvensutredning omtaler jord i § 10 «kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn» under andre ledd bokstav b og tredje ledd bokstav b.

§ 10 andre ledd, bokstav b.

«bruken av naturressurser, særlig arealer, jord, mineralressurser, vann og biologiske ressurser»

§ 10 tredje ledd, bokstav b.

truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksanæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv.

I forskriftens kapittel 5, som omhandler innholdet i konsekvensutredninger, er jordressurser (jordvern) og viktige mineraler omtalt under «Beskrivelse av faktorer som kan bli påvirket og vurdering av vesentlige virkninger for miljø og samfunn», § 21 pkt. 9.

3.4 2018 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

Kommunene, fylkeskommunene og staten skal gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse stimulere til, og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning).

Arealer som vurderes tatt i bruk til utbyggingsformål i kommune- og reguleringsplaner kan være utsatt for farer, som for eksempel flom og skred. Utbygging kan også øke påkjenningen for nedenforliggende arealer. For å kunne forebygge tap av liv, helse, kritisk infrastruktur og andre materielle verdier er det nødvendig at det, gjennom risiko- og sårbarhetsanalyser tidlig i planprosessen, vurderes om klimaendringer gir et endret risiko- og sårbarhetsbilde.

Ved planlegging av nye områder for utbygging, fortetting eller transformasjon, skal det vurderes hvordan hensynet til et endret klima kan ivaretas. Det bør legges vekt på gode helhetlige løsninger og ivaretagelse av økosystemer og arealbruk med betydning for klimatilpasning, som også kan bidra til økt kvalitet i uteområder. Planer skal ta hensyn til behovet for åpne vannveier, overordnede blågrønne strukturer, og forsvarlig overvannshåndtering.

(Regjeringen, 2018)

3.5 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, 2014.

Planlegging av arealbruk og transportsystem 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.

(Regjeringen, 2014)

3.6 Regional plan for areal og transport Buskerud 2018-2035

Regional plan for areal og transport er et verktøy for planlegging knyttet til attraktivitet i byer og distriktene, effektiv arealbruk og transport. Dette for å møte klimautfordringer og utfordringer knyttet til befolkningsvekt og arealbruk i fylket. Planen skal bidra til å samordne løsninger som kommer hele regionen til gode.

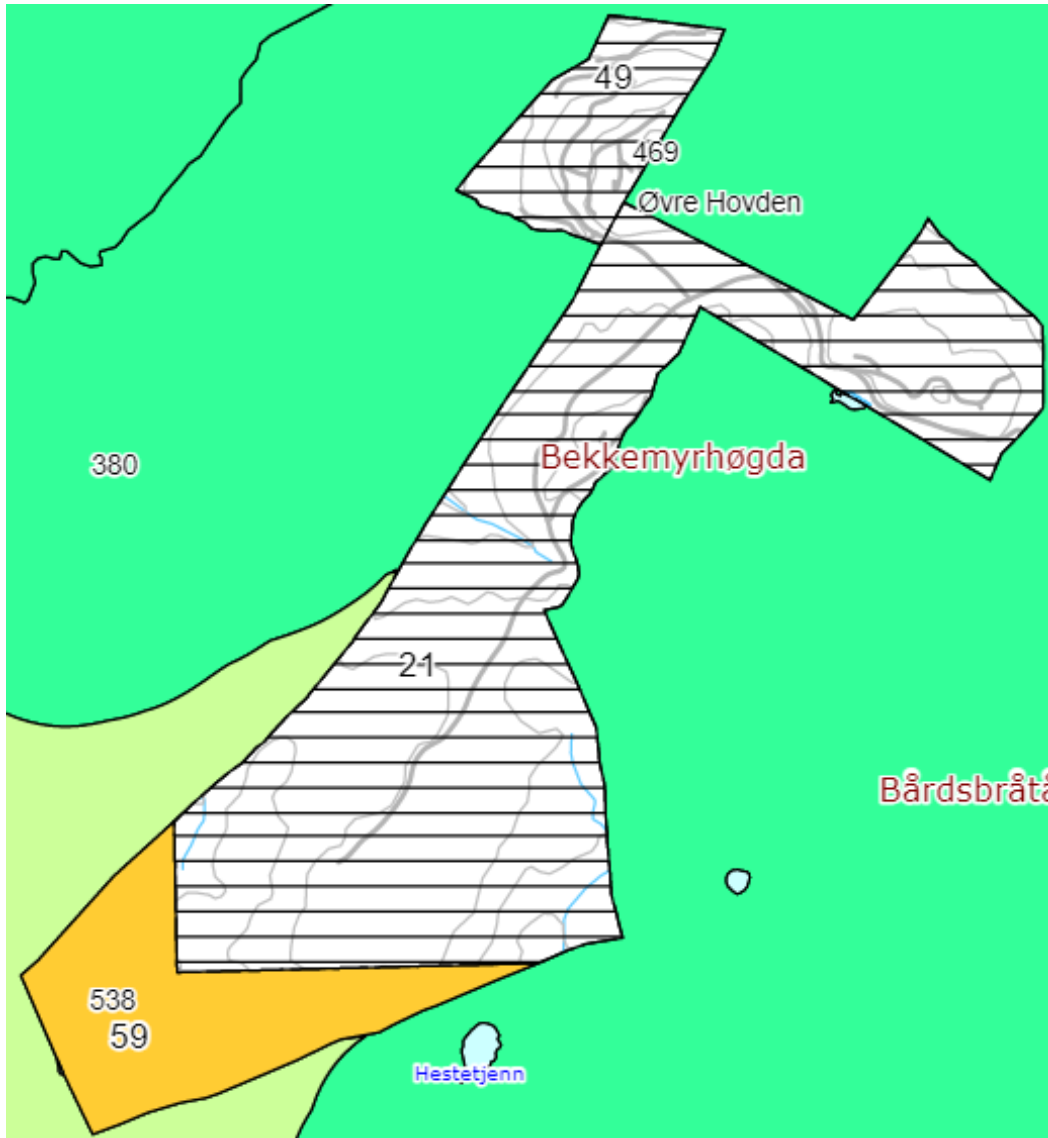
Kap. 4.2.5: RETNINGSLINJER:

1. *For områder til fritidsbebyggelse skal kommunene prioritere fortetting og videreutvikling i etablerte områder før det åpnes for utbygging i nye områder.*
2. *Ved planlegging og lokalisering av fritidsbebyggelse skal kommunene følge prinsippene for utvikling av områder for fritidsbebyggelse.*
3. *For kommersielle destinasjoner skal kommunene prioritere en arealbruk som styrker de kommersielle kjernene i destinasjonen.*

4. Kommunene innenfor en reiselivsregion bør samarbeide med reiselivsaktører i planleggingen av kommersielle destinasjoner og områder for fritidsbebyggelse for å maksimere samlet verdiskaping fra reiselivet.

(MjøsPlan AS, 21.02.23)

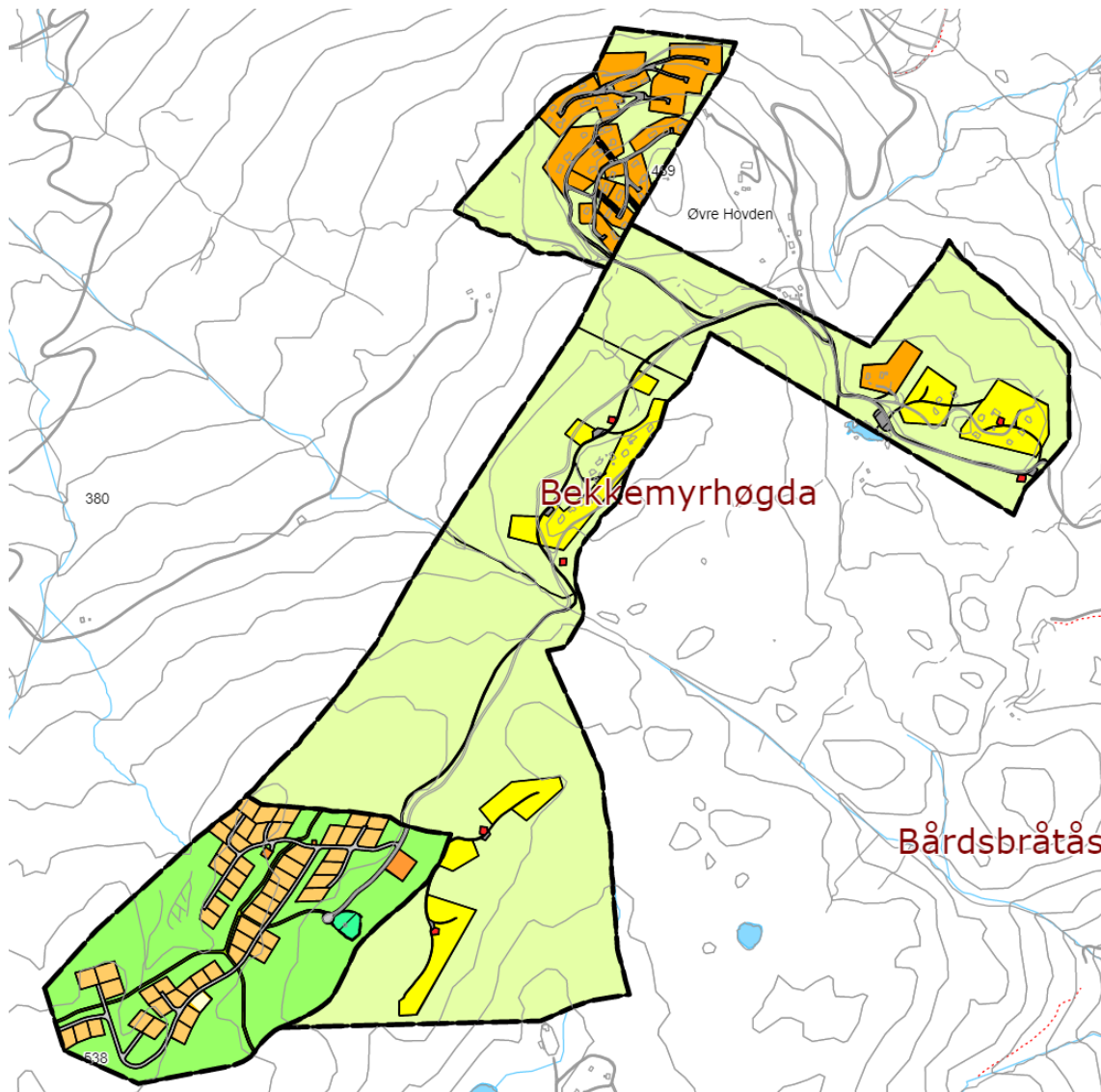
3.7 Kommuneplan for Krødsherad



Illustrasjon 1 viser kommuneplanen over planområdet. Hentet fra kartinnsynsløsning for Krødsherad kommune 13.02.23

Planområdet er i gjeldende kommuneplan (vedtatt 24.09.2013) avsatt til LNF-formål for spredt fritidsbebyggelse - fremtidig (Sone 3) og fritidsbebyggelse - fremtidig i gjeldende kommuneplan (59). I tillegg viser kommuneplanen til at reguleringsplan fortsatt skal gjelde for store deler av planområdet (hvitskravert felt).

Herunder inngår følgende reguleringsplaner:



Illustrasjon 2 viser gjeldende reguleringsplaner i planområdet. Hentet fra kartinnsynsløsning for Krødsherad kommune 13.02.23

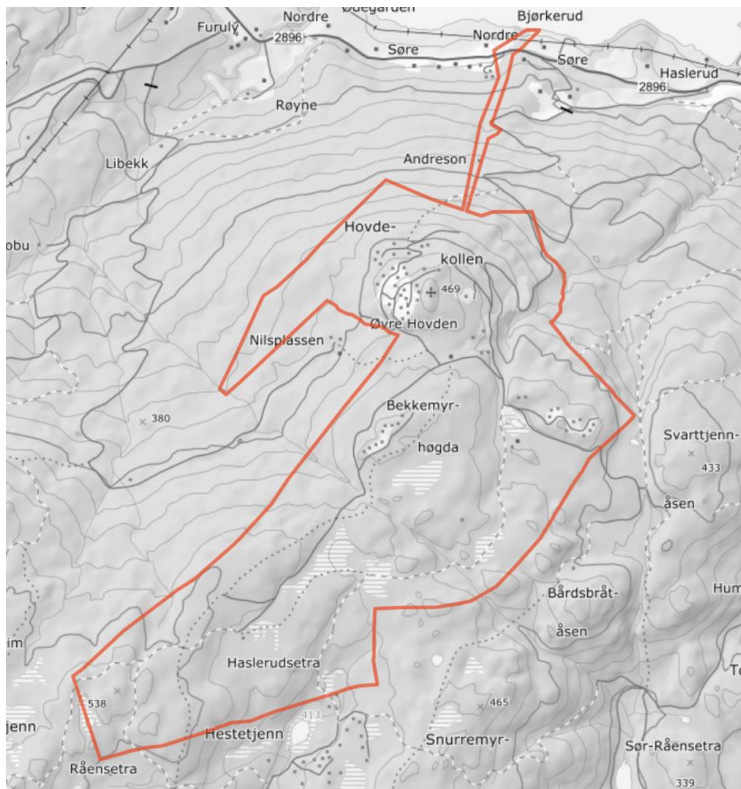
- 1) Haslerud-Hovden plan-ID 3046 21, vedtatt 17.12.1998. Delvis utbygd.
- 2) Hovdekollen plan-ID 3046 49, vedtatt 4.2.2010. Delvis utbygd.
- 3) Haslerudsetra plan-ID 3046 63, vedtatt 19.12.2013. Ikke utbygd.

Planen er delvis i samsvar med kommuneplanens arealdel, men legger opp til nye byggeområder i områder avsatt til LNFR. Detaljreguleringen for Hovden-Haslerudseter vil erstatte de tre reguleringsplanene. I kommuneplanens arealdel er deler av området avsatt til LNFR-formål med spredt fritidsbebyggelse (fremtidig LNF-sone) og fremtidig fritidsbebyggelse.

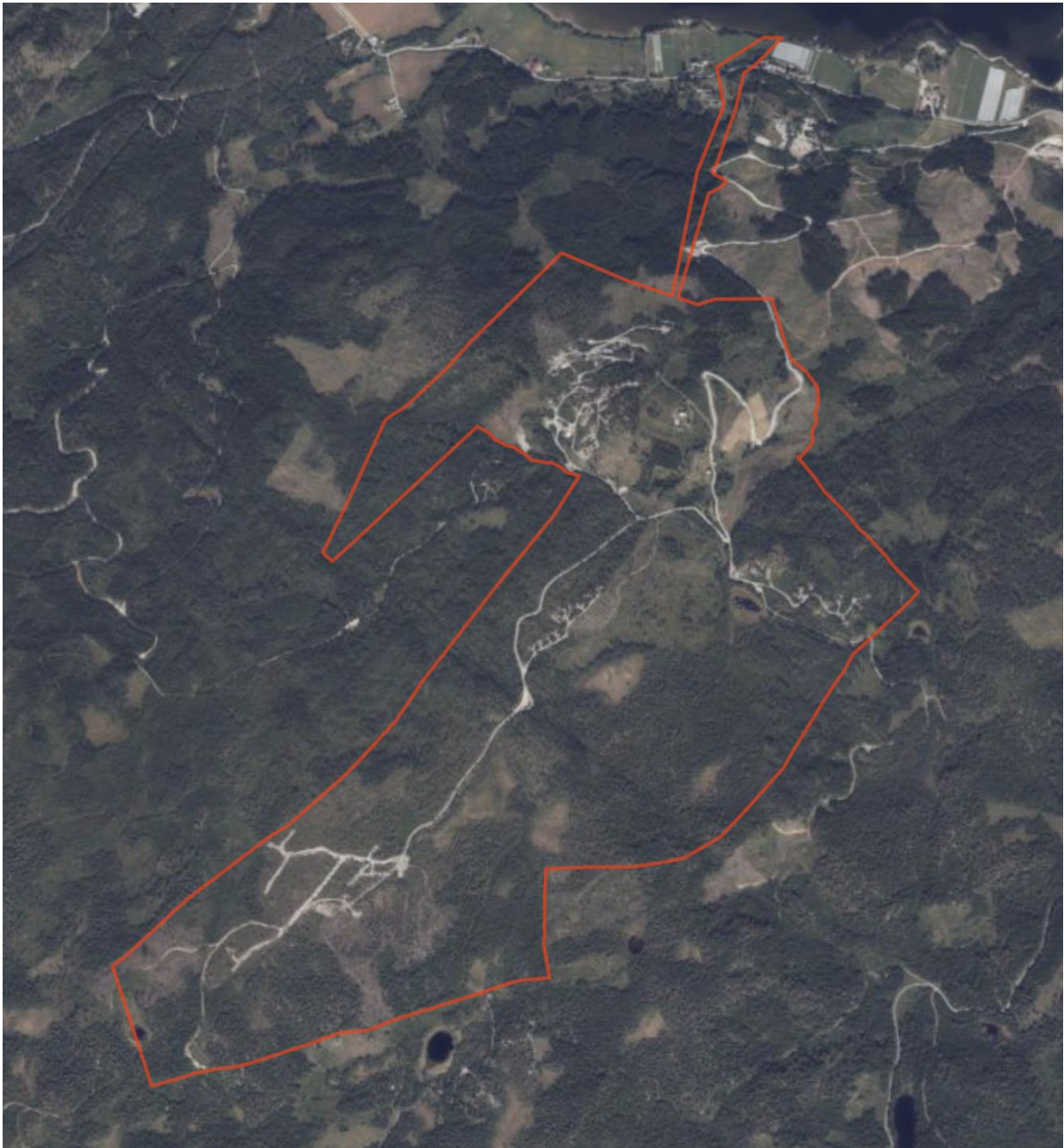
4 Planområdet



Illustrasjon 3 Plassering av planområdet i Krødsherad. Utklipp fra Kilden (Kilden, 2023), plangrense fra Mjøsplan AS.



Illustrasjon 4 nærmere plassering av planområdet i Krødsherad. Utklipp fra Kilden (Kilden, 2023), plangrense fra Mjøsplan AS.



Illustrasjon 5 ortofoto av planområdet i Krødsherad. Utklipp fra Kilden (Kilden, 2023), plangrense fra Mjøsplan AS.

Illustrasjon 6 plankart av Hovden-Haslerudseter laget 25.09.23 MjøsPlan AS

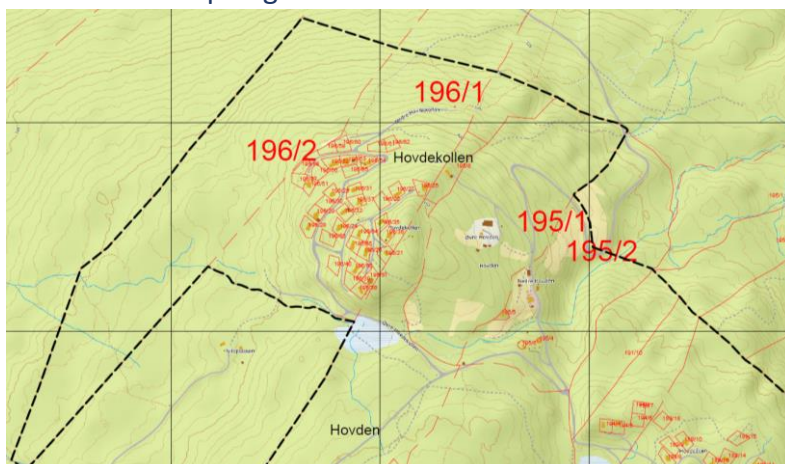
4.1.1 Lokasjon

Planområdet er lokalisert på vestsiden av Krøderen, ca. 1 mil sør for Noresund sentrum og ca. 3km fra avkjøringen fra Fv2896. Det er tre etablerte hyttefelt som ligger ca. 400-500 moh. Området har en størrelse på ca. 3206,6 dekar. Fritidsbebyggelsen er per i dag begrenset til tre felt, men regulert for mer. Foruten fritidsbebyggelsen og de to gårdsbrukene Øvre- og Nedre Hovden, består området primært av skog, myr, noe innmarksbeite og fulldyrka jord. Sti- og skiløypenettet bidrar gode rekreasjonsmuligheter, samtidig som området har store kvaliteter i at det ligger i nærhet til alpin- og skisenter på Norefjell. Dette er et roligere område med tilgjengelighet til naturreservater.

4.1.2 Nåværende formål

Planområdet består av flere eksisterende planer, som har disse formålene: fritidsbebyggelse vannforsyningsanlegg, renseanlegg, energianlegg, skiløypetrase, kombinert bebyggelse og anleggsformål, veg, naturformål, seterområde, bolig, offentlig bygg, parkeringsplass og jord- og skogbruk.

4.1.3 Utvidet plangrense



Illustrasjon 7 viser utklipp planområder i nord. Varslet planavgrensning til venstre og plankart til høyre. Varslet planavgrensning 01.11.2021 og plankart 15.09.2023, laget av MjøsPlan AS

Planavgrensningen er utvidet i nordøst sammenlignet med planavgrensningen i planprogrammet. Utvidelsen ble gjort for å kunne sikre tilstrekkelige adkomstveger, VA og høydebasseng i starten av planområdet i nord. Plangrensen følger primært eiendomsgrenser og plangrenser til de eksisterende planene som er innlemmet i planforslaget. Siden varsel om oppstart er plangrensen utvidet noe i nord for å innlemme en traktorvei som ønskes regulert til ny adkomstvei, samt VA-trase ned til Krøderen. Fra traktorveien har plangrensen fått noen tilpassinger videre langs eiendomsgrensen til gnr/bnr 195/2. Arealet som er tatt inn ekstra innenfor 195/2 videreføres som det er i dag med formål for LNFR/veg. VA-traseen (#1) inneholder areal til VA-grøft (Del av LNFR1 og LNFR61), høydebasseng (VF9), avløpsspumpestasjonen (AV10) samt del av fylkesvei i krysningpunkt (o_KV22). Se illustrasjon 7 for sammen ligning av varslet plangrense og plankart.

Grunnet endring av plangrense for tilrettelegging for vann- og avløp seint i planprosessen, så samsvarer ikke alle illustrasjoner i konsekvensutredningen med den faktiske plangrensen. Arealet i utvidelsen er likevel vurdert i utredningen.

4.2 Influensområdet

Hele planområdet er tatt med i vurderingen av jordbruk, utmarksbeite og mineralressurser, men ikke noe areal utover dette. Det er primært omdefineringen av landbruksarealene innenfor planområdet som planforslaget vil få konsekvenser for.

4.3 Tiltaket

MjøsPlan As er i gang med å detaljregulere for grunneierne til planområdet. Det er intensjon om å utvikle området til en populær fritidsdestinasjon med fjell og friluftsliv som hovedkvaliteter. Intensjonen med hytteområdene er at dette området skal være utfyllende til områdene i Sigdal og Norefjell. Et roligere område med mindre trafikk og ferdsel, mer fokus på tradisjonelt friluftsliv og naturopplevelser med helårsdrift. Det vil også være aktuelt å legge til rette for felles hagebruk. Noresund er lokalsenteret i området. Her er det dagligvarebutikk, bensinstasjon, kommunens rådhus, kro med mer.

4.3.1 Planlagt formål

- Bebyggelse og anlegg:
 - Fritidsbebyggelse – frittliggende (FBF)
 - Fritidsbebyggelse – konsentrert (FBK)
 - Næring (NÆ)
 - Skiløypetrase (SKI)
 - Energianlegg (EA)
 - Vann- og avløpsanlegg (VA)
 - Vannforsyningsanlegg (VF)
 - Avløpsanlegg (AV)
 - Renovasjonsanlegg (RA)
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur:
 - Kjøreveg (KV)
 - Annen veggrunn –tekniske anlegg (AVT)
 - Parkering (P)
- Grønnstruktur:
 - Turdrag (TD)
 - Friområde (FRI)
- Landbruks-, natur-, og friluftsmål, samt reindrift:
 - LNFR - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (LNFR)
 - Seterområde (SE)
- Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone
 - Friluftsområde (FV)

4.3.2 Hovedgrep

Den eksisterende hyttebebyggelsen består per i dag av små, adspredte felt. Det legges opp til en fortetting i området med nye felt samt utvidelse/fortetting av eksisterende regulerte felt. Det legges primært opp til frittliggende fritidsbebyggelse, samt noe næring og evt. utleie. Næring og utleie er lokalisert lengst nord i planen, på Øvre Hovden gård. Stier/skiløyper, myrer og bekkedrag er

ivaretatt innenfor LNF eller med egne formål/hensynssoner og berøres primært ikke av utvidelsen. Noe av Prestveien vil imidlertid ligge tett på fritidsbebyggelsen som inngikk i eksisterende planer, samt gjennom et par nye felt, her er det ikke mulig å oppnå 25 meter hensynssone og er derfor redusert gjennom disse områdene.

Enkelte av hytteområdene bygger videre på den løsningen som er påstartet i samme område, med utbygging i forholdsvis bratt terreng. Interne veier må tilstrebes etablert langs høydekotene for minst mulig inngrep. Noen fyllinger og skjæringer er imidlertid ikke til å unngå, og av den grunn er det innlemmet bestemmelser som skal sikre tilsåing av stedegen vegetasjon for å dempe virkningen av inngrepene på sikt.

Det er regulert inn to områder for skilek og aking, FRI1-2. Her kan det også tilrettelegges for felles møteplasser som bålplasser, gapahuker eller lignende. Turstier og skiløyper sikres tilgjengelig for alle i området.

Hyttene skal være av god arkitektonisk kvalitet. Hver enkelt hytte skal roteres optimalt i forhold til åssidens og terrengets retning, omkringliggende hytter og utsyn. Videre blir plassering nøye vurdert ved befaringsift. terrengets fall og forholdet mellom inngangsplan og adkomstvei.

4.4 Usikkerhet

Tiltaket har en direkte og indirekte effekt for planområdet og nærliggende områder, og er derfor noe vanskelig å kartlegge alle påvirkninger som går utover planens hensikt. Fysiske tiltak som er planlagt er derimot lettere å kartlegge. Dette medfører at usikkerheten for konsekvensutredningen er lav-middels.

4.5 0-alternativet/dagens situasjon

I en konsekvensutredning vurderes tiltaket opp mot et referansealternativ, her kalt 0-alternativet. 0-alternativet er den forventede utviklingen av området dersom utbyggingen ikke gjennomføres. De nærmeste arealene til planområdet er LNFR-arealer, og det er ikke forventet annen utbygging i nærheten av planområdet. 0-alternativet vil i denne utredningen derfor være tilsvarende dagens situasjon, men med noen forbehold;

- I gjeldende kommuneplanen er nærliggende områder regulert med formål LNFR for spredt fritidsbebyggelse – framtidig.
- I gjeldende kommuneplanen er nærliggende områder regulert med formål LNFR for tiltak basert på gårdens ressursgrunnlag

5 Metode

Vurdering av ikke prissatte konsekvenser er gjennomført i henhold til Statens vegvesens håndbok V712, Konsekvensanalyser (2018). Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens fremstilles gjennom beskrivelser og figurer ut fra metode i håndbokens kap. 6.8 Naturressurser.

Verdi, omfang og konsekvenser for naturressurser utredes i samsvar med Statens Vegvesens Håndbok 712, 2018 (3). Målet med metoden er å kartlegge verdien i området, vurdere påvirkningsgraden og konsekvensen på en tydelig og anvendbar måte. Statens vegvesens håndbok deler utredningene inn etter prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Prissatte konsekvenser er de

som har en allment anerkjent metode for verdisetting i kroner og øre. Konsekvenser for naturressurser faller inn under kategorien ikke-prissatte konsekvenser.

Tre begreper står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser;

1. Verdi – hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv
2. Påvirkning – hvordan området påvirkes som følge av tiltaket
3. Konsekvens – sammenstilling av verdi og påvirkning.

Forberedende arbeider:

1. 0-alternativet – dagens situasjon inklusiv vedtatte planer beskrives. Tiltaket skal vurderes opp mot 0-alternativet, som i dette tilfellet er områder som ligger innenfor godkjent plan, samt nye inkluderte områder til denne planen.
2. Kunnskapsinnhenting – gjennomgang av eksisterende kunnskap, deriblant eksisterende databaser, tidligere utredninger osv., befaring, kontakt med kommunen/fylkeskommunen osv.
3. Definere delområder – på grunnlag av innsamlet kunnskap deles utredningsområdet inn i enhetlige delområder. Et delområde er definert som et område som har en enhetlig funksjon, karakter og/eller verdi. Delområdene baseres på registreringskategoriene i tabell 2 – registreringskategori naturressurser fra håndbok V712, Statens vegvesen.
4. Influensområdet settes i utgangspunktet til å være arealet som er varslet ved planoppstart, med senere utvidelser.

Vurdering av skogressurser

Skogressurser skal normalt etter ny håndbok Statens vegvesen håndbok V712 fra 2018 behandles som prissatt konsekvens, og den økonomiske virkningen av tapt areal og produksjon blir beregnet der i sammenheng med grunnverv. Da det ikke er lagt opp til en full samfunnsøkonomisk analyse i dette prosjektet, er skogbruk likevel vurdert som et ikke-prissatt tema i denne utredningen.

5.1 Definisjoner

Jordressurs er en underkategori av naturressurser. Andre kategorier er luft, vann, petroleum, mineraler og andre råstoffer. «Man skiller gjerne mellom fornybare og ikke-fornybare ressurser. Fornybare ressurser som luft og vann blir fornyet gjennom naturens prosesser. Andre ressurser, som kull og petroleum, finnes bare visse mengder og kan bare utnyttes én gang.» (Store norske leksikon, 2023)

Statens vegvesen håndbok V712 deler naturressurser i ulike registreringskategorier (se tabell 2). Etter KU-forskriften § 21 andre ledd, er det «jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser» som skal vurderes. Det blir da kun aktuelt å vurdere jordbruk, utmark og mineralressurser. Planprogrammet beskriver temaet som «Landbruk; Dyrka-/dyrkbare jord, skog/skogbruk, matproduksjon/beitebruk og klima.» (MjøsPlan, 21, s.8), noe som går under temaet jordbruk fra KU-forskriften.

Registreringskategori	Forklaring
Jordbruk	Alt jordbruksareal, dvs. fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. I tillegg registreres og vurderes dyrkbare jord. Dyrkbare jord inngår ikke i jordvernålet.
Utmark	Dette gjelder beiteområder (utmarksbeite) for husdyr, og viktige områder for vilt som jaktressurs og ferskvannsfiske i næringssammenheng.

Mineralressurser	Disse inndeles i fem ulike grupper: industrimineraler, naturstein og 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.
------------------	--

Tabell 2 Registreringskategori naturressurser fra Statens vegvesens håndbok V712, 2021, s. 188. Kun relevante temaer for konsekvensutredningen er tatt med i tabellen.

I skjemaet «verdikriterier for fagtema naturressurser» fra Statens vegvesens håndbok V712, side 193. defineres jordbruk slik: «Jordbruksareal og dyrkbar jord er klassifisert av NIBIO i ulike verdiklasser ut fra jordsmonnkartlegging eller kartgrunnlaget AR5 og tilgjengelig tilleggsinformasjon om driftstekniske begrensninger. Det ligger som eget kartlag i kartinnsynsløsningen Kilden og er presentert i NIBIO-rapporten 108/2017 Verdisetting og påvirkning av jordbruksareal ved konsekvensanalyser. Se tekst under Jordbruk foran om nyansering av verdiklasser for jordbruksareal.».

NIBIO som støtte til vurdering

NIBIO sin database Kilden er benyttet som støtte for verdivurdering, da det er et kartlag der jordbruksområder har blitt gitt en verdi. Det finnes ikke jordsmonnkart for området. Tilgjengelig informasjon er derfor begrenset til informasjon gitt i arealressurskart (AR5), samt befaringer, og lokal kunnskap.

5.1.1 Dyrka mark

Dyrka mark er jordbruksarealer som ofte benyttes til planteproduksjon, ordet brukes også om virksomheter som naturlig tilknytter seg til gårdsdrift (Store norske leksikon, 2022).

5.1.2 Jordressursklasser

Klassifisering av jordbruksjorda gjøres med ulike metoder som er laget av Norsk Institutt for bioøkonomi (NIBIO). Konsekvensutredningen skal vurdere: jordressursklasser, jordressursklasser, driftstekniske begrensninger og jordkvalitet.

Jordressursklasser vises gjennom kartet Kilden; «Kartet er ikke ment som et egnethetskart, men viser hvor store begrensninger jordegenskapene setter for valg av vekster og agronomisk praksis i den rammen som de lokale forholdene setter.» (NIBIO, 2022).

Beskrivelse av klassene:

Ingen begrensninger: består av 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 drenere ut overflødig vann. Jordsmonnet er dypt og har vanligvis en dyptgående jordstruktur.

Små begrensninger: inneholder 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 er jordkvaliteten på linje med klasse 1.

Moderate begrensninger: inneholder 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.

Store begrensninger: inneholder 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.

5.1.3 Beitemark

«Beite er utmark og innmark hvor husdyr eter beiteplanter (mat- og fôrplanter).» (Store norske leksikon, 2021). Det finnes flere typer beiter; utmarksbeite, innmarksbeite, kulturbeite, kortvarig beite med mer.

5.1.4 Skogsbruk

«Skogsbruk er pleie og hugst av skog med sikte på å utnytte den økonomisk. Skogbruket er også betegnelsen på næringen som utnytter skogen økonomisk.» (Store norske leksikon, 2023).

5.1.5 Matproduksjon

Matproduksjon er i denne forbindelse transformasjon av landbruksprodukter til næring for mennesker, da for eksempel planter og grønnsaker. Produksjon av fôr regnes ikke som matproduksjon, men samme produkter kan gå som fôr til dyr, som f.eks. i form av overskudd fra produksjonen.

5.2 Kunnskapsgrunnlag

Kunnskapsgrunnlaget omfatter gjennomgang av eksisterende materiale, deriblant aktuelle databaser og tidligere kartlegginger. Flere kilder og referanser står oppført i kap. 7, kilder.

Tabell 3 deler av informasjonen i tabellen er hentet fra Statens vegens håndbok Konsekvensanalyser - V712, 2021, side 244-246. Resterende databaser er tilpasset bruken i utredningen.

Databaser	Beskrivelse
Kartverket kartverket.no	Samleside med Kartverkets ulike kartapplikasjoner og nettsteder med kart og kartdata, eiendomsinformasjon, stedsnavn, arealplaner og flyfoto. Bl.a. Norge i bilder og Norgeskart. Tur og friluftsruter.
NIBIO	Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) forsker og leverer kunnskap om mat- og planteproduksjon, miljø, kart, arealbruk, genressurser, skog, foretaks-, nærings- og samfunnsøkonomi.
Kilden kilden.nibio.no	Kilden er NIBIO sin kartløsning, her finnes datasett fordelt på fagområdene Arealinformasjon, Landskap, Jordsmonn, Reindrift og Skogportalen.
Miljødirektoratet - Naturbase naturbase.no	Naturbase inneholder utvalgte kartlag og data fra Miljødirektoratet, Artsdatabanken, Havforskningsinstituttet, Riksantikvaren, NVE, NIBIO, mfl.
NGU- Norges geologiske undersøkelse Ngu.no	Norsk statlig etat med ansvar for geologisk kartlegging og forskning.
Geonorge Geonorge.no	Nasjonal nettsted for kartdata og annen stedfestet informasjon i Norge. Utviklet og driftet av Kartverket.
Lovdata	Allmennyttig stiftelse med formål om å opprette, vedlikeholde og drive systemer for rettslige informasjon.
Store norske leksikon	Oppslagsverk skrevet av fagfolk.
Krødsherad kommune kart Kart3.nois.no	Digital karttjeneste som Krødsherad kommune har for alle arealplaner i kommunen.
Hageselskapet	Landsomfattende, frittstående kultur- og miljøorganisasjon.
Faglig kunnskap og befaringer	Faglig kunnskap og kompetanse relevant innenfor arealplanlegging og natur. Befaringer og bilder fra området gjort av fagfolk.
Lokalkunnskap	Lokalkunnskap fra tiltakshaver og relevante personer som har tilknytning til området.

5.2.1 Verdi



Figur 1: Verdisetting av området i forhold til jordbruk (Statens vegvesen, 2021, s.139).

Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens fremstilles gjennom beskrivelser og figurer ut fra metode i håndbokens kap. 6.8. Naturressurser. Området verdisettes og framstilles på verdikart. Verdivurderingen fremstilles på en glidende skala fra uten betydning til svært stor verdi (se figur 1).

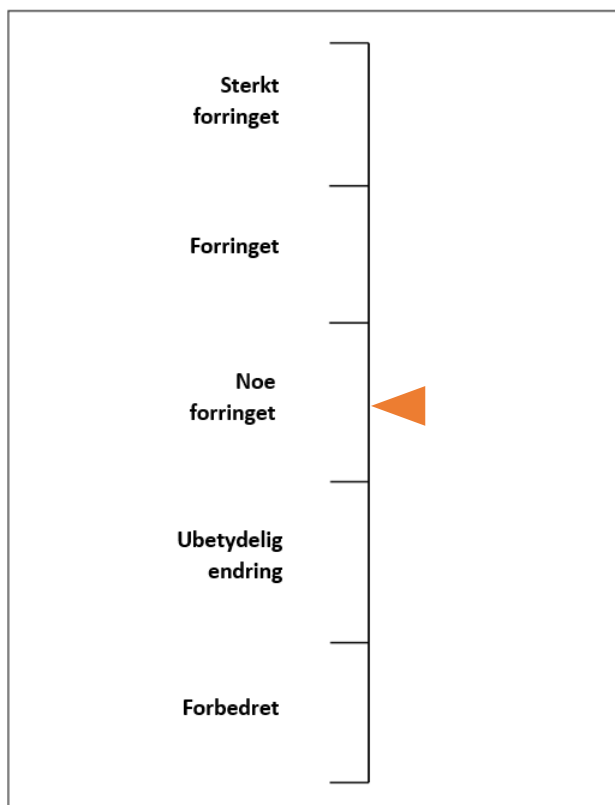
Registreringskategorier som er relevante for denne utredningen framgår av tabell 4.

Tabell 4 Verdikriterier for fagtema naturressurser (Statens vegvesen, 2021, s. 193)

Registrering kategori	Delkategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Jordbruk	Jordbruksareal 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	
	Overflatedyrka jord eller innmarksbeite 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	Utmarksbeite	Mindre godt beite	Godt beite med middels utnyttelsesgrad	Svært godt beite og stor utnyttelsesgrad		
	Jakt og ferskvannsfiske	Uten næringsmessig 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)	
Mineralressurser	Mineralressurser	Alt annet	Lokalt viktig/ liten forekomst	Regionalt viktig	Nasjonalt viktig	Internasjonal viktig
	Pukk og grus (byggeråstoff)			Regionalt viktig	Nasjonalt viktig	Internasjonal betydning

5.2.2 Påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer som tiltaket vil medføre på det berørte delområdet. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Inngrep som utføres i anleggsperioden, inngår kun i vurderingen av påvirkning dersom de gir varige endringer. Midlertidig påvirkning i anleggsperioden kan beskrives separat. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansesituasjonen (0-alternativet), jf. kap. 6.4.1 Skalaen for vurdering av påvirkning går fra sterkt forringet til forbedret, jf. figur 2. Ingen endring utgjør 0-punktet på skalaen



Figur 2 Skala for vurdering av påvirkning (Statens vegvesen, 2021, s.139)

Veiledning til vurdering av påvirkning er gitt i tabell 5. Tabellen er en veiledning for gradering av påvirkning. Vurderingene skal begrunnes i en kort og konsis tekst.

Tabell 5 Veiledning for vurdering av påvirkning (Statens vegvesen, 2021, s.198)

Tiltakets påvirkning	Jordbruk	Utmark	Mineralressurser
Ødelagt/ sterkt forringet	Betydelig areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører kjerneområde for landbruk eller et stort, sammenhengende jordbruksområde	Arealbeslag eller fragmentering som fjerner muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder.	Gjennomføring av planen vil hindre all utnyttelse eller begrense uttak av forekomsten med minst 75 % av utnyttbar mengde.

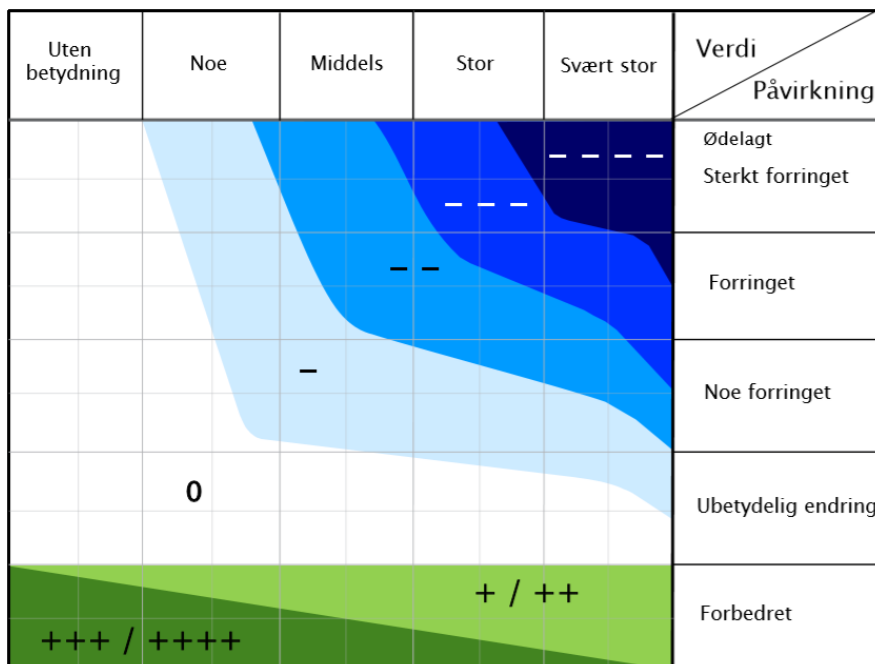
	slik at det i stor grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.		
Foringet	Større areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører sammenhengende jordbruksområde av noe størrelse slik at det reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.	Arealbeslag eller fragmentering som i betydelig grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder.	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 50 - 75 % av utnyttbar mengde.
Noe forringet	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.	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 25 - 50 % av utnyttbar mengde.
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.	Bedret arrondering av beiteområder. Reduksjon av påkjørelsesrisiko for beitedyr.	Gjennomføring av planen sikrer adkomst til forekomst av stor eller svært stor verdi som har forhindret uttak til nå.

5.2.3 Konsekvens

I håndbok V712 er metoden for konsekvensvurderingene basert på tiltak som store vegutbygginger med et stort utredningsområde. Ettersom dette er en detaljreguleringsplan for å etablere en fritidsdestinasjon med fritidsboliger og friluftaktiviteter, gjøres noen forenklinger. Under gis et kort sammendrag av metodikken for konsekvensvurdering iht. metodikken i håndboka.

Konsekvensgraden for hvert delområde framkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning. Dette gjøres etter konsekvensmatrisen som vist i figur 3, etter skalaen angitt i tabell 6. I matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og vurdering av påvirkning finnes på y-aksen. De negative

konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning, etter at tiltaket er realisert.



Figur 3 Konsekvens-matrise. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. De to skalaene er glidende. (Statens vegvesen, 2021, s.119).

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.

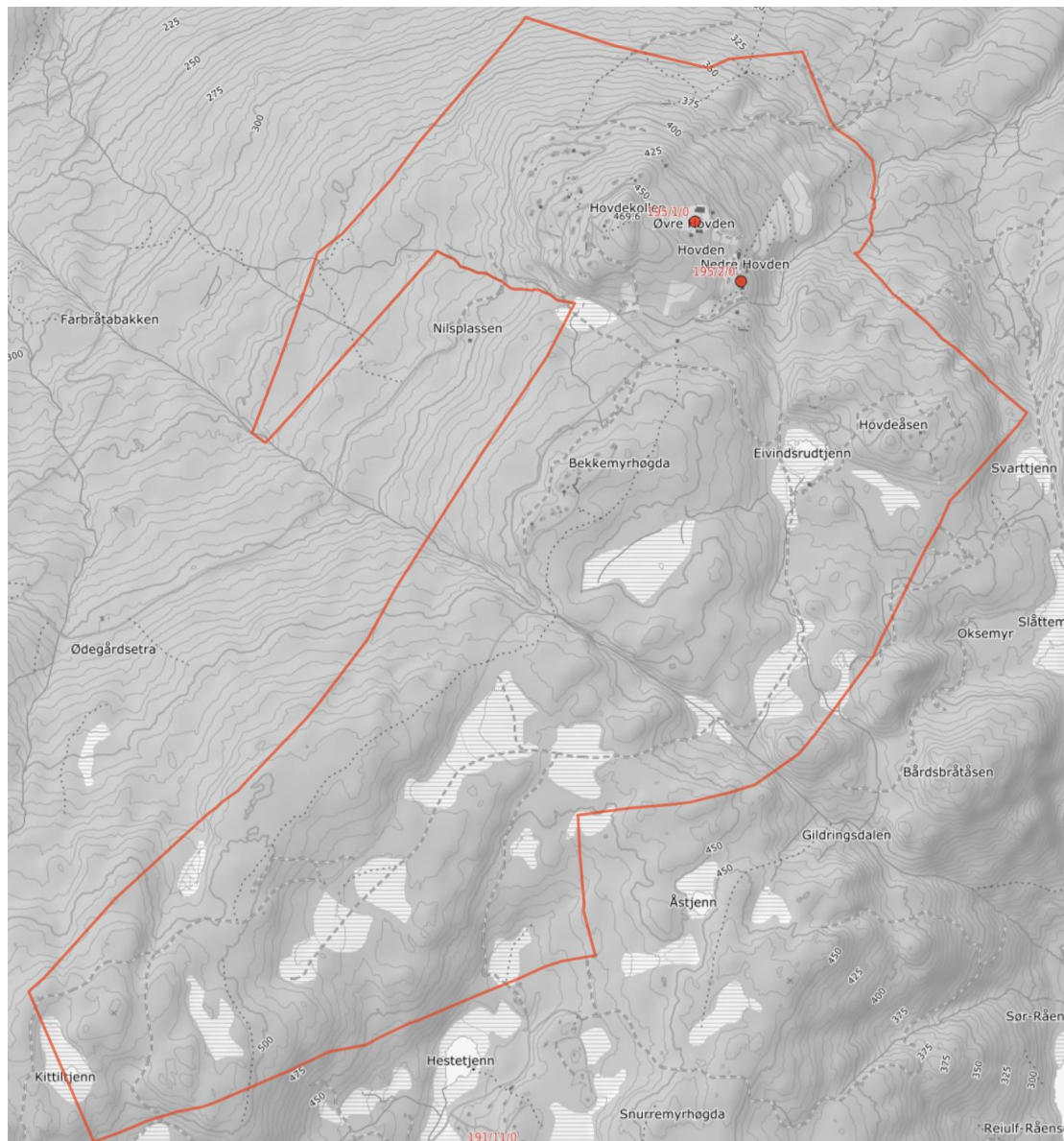
Tabell 6 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder (Statens vegvesen, 2021, s.119).

6 Konsekvensutredning

6.1 Områdebeskrivelse

Hovdekollen ligger omtrent 11 km fra Noresund, en biltur på ca. 20 minutter. Fra de nærmeste byene Hønefoss, Drammen og Oslo er det en kjøretur på henholdsvis 1 t, 1 t 20 min og 1 t 40 min til Hovdekollen. Krødsherad og omegn er kjent for friluftsområder med større anlegg som Norefjell, Høgevarde, Haglebu og Templeseter skisenter. Disse tilbyr friluftaktiviteter for både vinter og sommer.

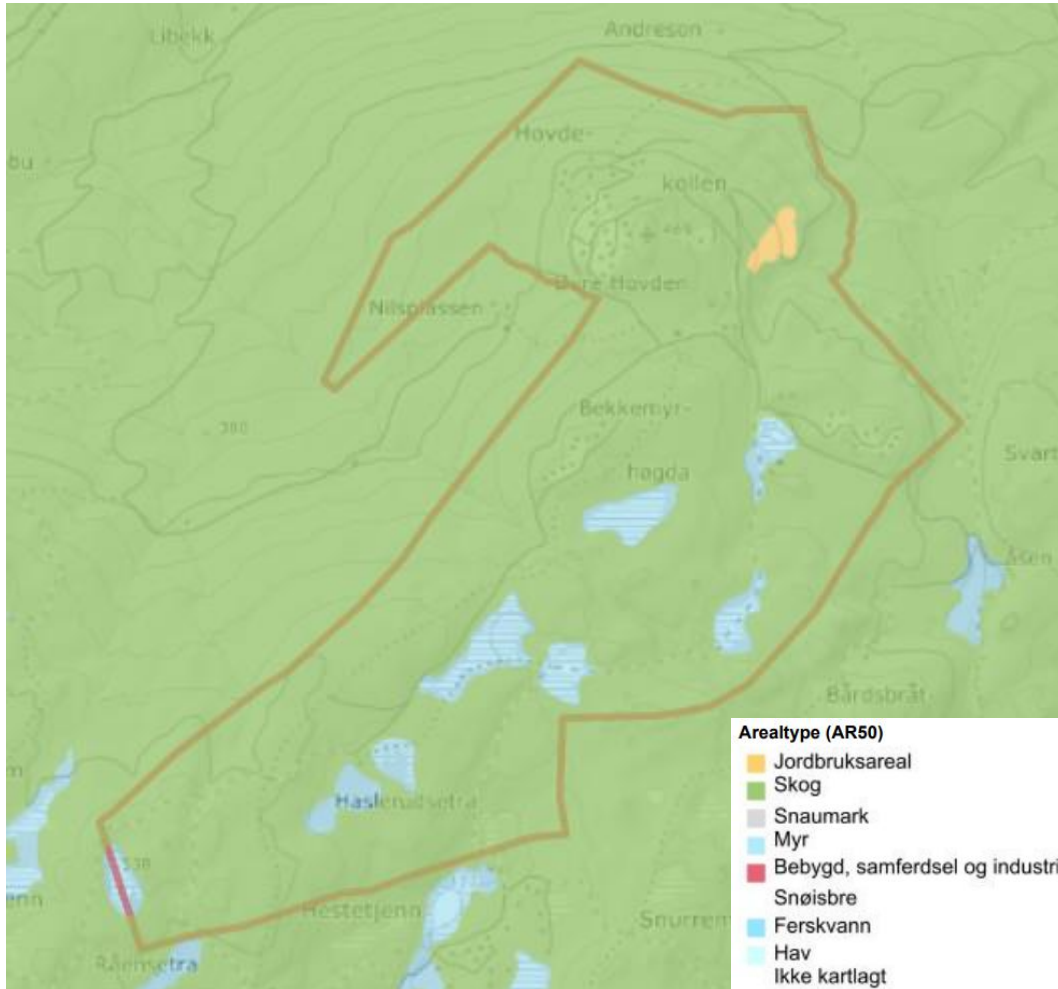
Planområdet er registrert som svært viktig friluftslivsområde, og det er kartlagt flere stier i området. Området har store kvaliteter i at det ligger i nærhet til alpin- og skisenter, samtidig som dette er et rolig område med tilgjengelighet til naturreservater. Turstiene i området går gjennom planområdet fra nord til sør, innom ulike myrer og tjern helt til Haslerudsetra. Stiene forgreiner seg videre til nærliggende naturområder som Glessjøen, Eivindsrudtjenn og Røvsåtjennet (m.m.).



Figur 4 viser planområdet og plasseringa av Øvre Hovden og Nedre Hovden (se røde prikker). Hentet fra Kilden 13.02.23.

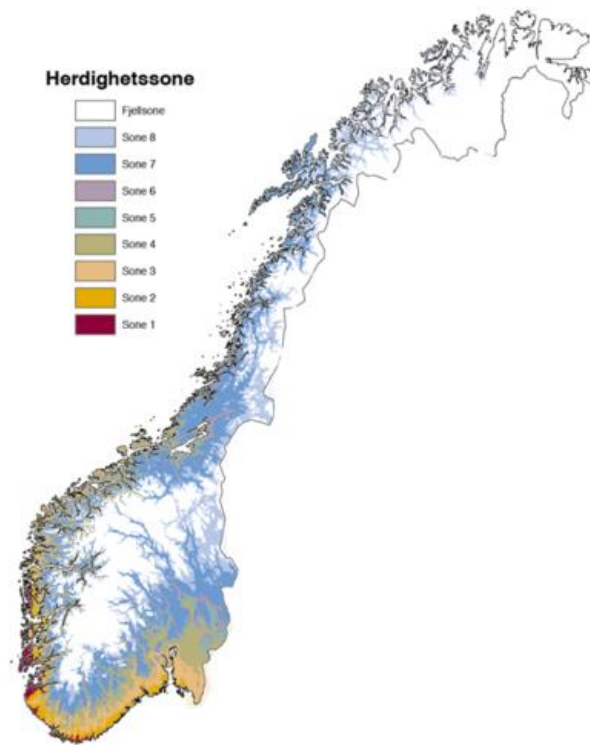
Området er i mindre omfang bestående av eksisterende hyttebebyggelse. Disse er delvis konsentrert i små, adspredte felt. Nord i planområdet ligger det to eldre gårder; Øvre og Nedre Hovden. Disse har vært bebodd siden midten av 1600-tallet (legg inn kilde – innspill viken fylkeskommune 15062021) og er bestående av flere eldre bygninger, blant annet stue, stabbur og kjellarbu. Begge gårdene har sommerfjøs litt sør for gårdene (ved bilveien). Sør for Hovden-gårdene ligger Haslerudsetra. Her er det ei laftet seterbu oppført i 1901.

Det er registrert naturtype og flere funn av truede arter knyttet til gammel skog, også på utsiden av den avgrensede naturtypen. Det er flere myrer, vann og vassdrag innenfor området. Det foreligger ingen kjente automatiske fredete kulturminner innenfor planområdet. Det er imidlertid en del SEFRAK-bebyggelse i området, primært tilknyttet ulike lanbruksbygninger.



Kart 1 Arealtype AR50 viser skog, myr, fulldyrket jord/overflatedyrket jord (Kilden, 2023)

Det er registrert 3 ulike arealtyper innenfor planområdet; jordbruk, skog og myr (Kilden, 2023).

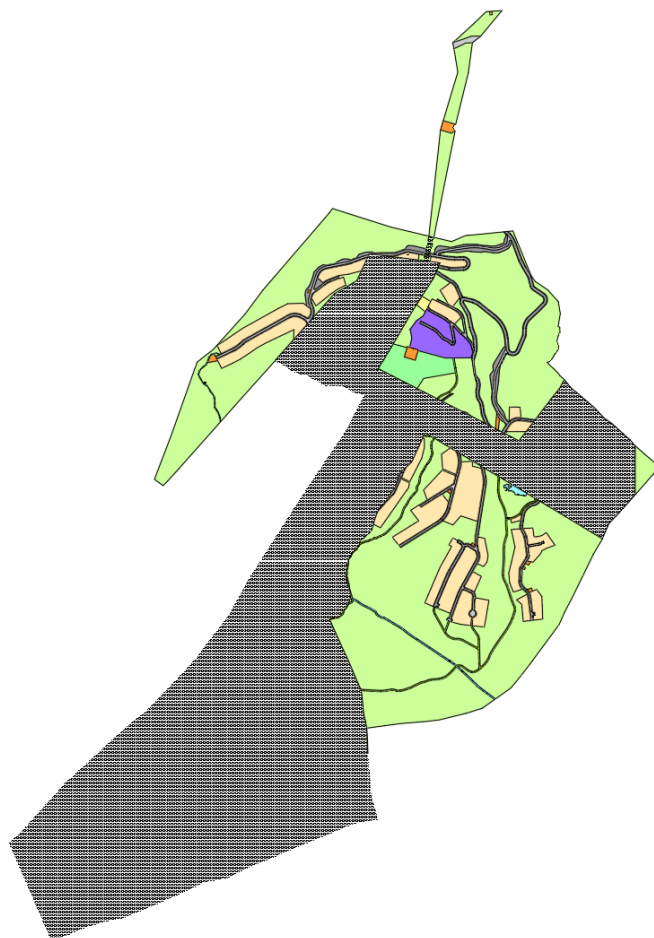


Kart 2 klimasonekart (Det norske hageselskap, 2023)

Planområdet ligger i et område med klimasone 4 og noe klimasone 5 ifølge Hageselskapets klimasonekart. Klimasone 5 gir ett noe tøffere klima enn klimasone 4 og nedover, som man kan finne i de større jordbruksområdene i Norge.

6.1.1 Omdisponering av LNFR-formål i kommuneplanen

Planen legger opp til utvidelser av områder for byggeformål i områder avsatt til LNFR i Kommuneplanens arealdel 2012-24. Figur 5 viser områder som er satt avsatt til LNFR i kommuneplanen som er innenfor planområdet, innenfor hvert område er det vist de planlagte formålene.



Figur 5 LNFR-formål fra kommuneplanen som endres til andre formål

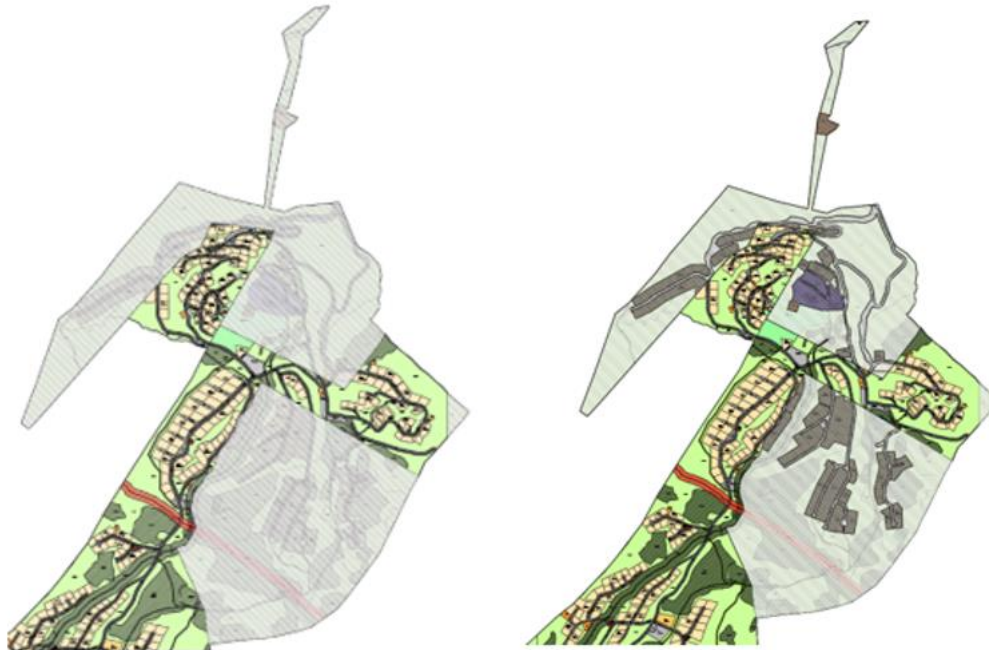
Arealformål	Areal i daa	I % av innlemmet LNFR-formål i kommuneplan
Fritidsbebyggelse (FBF)	197,3	13,8
Boligbebyggelse (BF)	1,8	0,12
Næringsbebyggelse (NÆ)	27,5	1,92
Skiløype (SKI)	14,9	1,04
Vann og avløp samt energianlegg (VA/AV/VF/EA)	6	0,42
Veg/annen veggrunn (KV/AVT) (delvis eksisterende)	101,3	7,10
Turdrag og friområde	28,3	2,00
LNFR	1049,1	73,30
Friluftsområde vann	5,2	0,36
Sum	1431,4	100

Tabell 7 Arealformål som går fra LNFR til annet formål i Hovden-Haslerudseter.

Ca. 73% av arealet som er innlemmet videreføres som LNFR-areal i detaljplanen. Totalt areal som er regulert til LNFR-formål er på hele 2170,4 daa. Innenfor alle arealer vil det være fokus på å ikke

beslaglegge mer terreng enn det som er helt nødvendig ved kryssing med f.eks. nødvendig infrastruktur.

Hovedtyngden av omdisponert areal ligger primært på nordsiden av Fyranelva. Totalt omdisponeres ca. 229 daa fra LNFR-arealer i kommuneplanen til fritidsbebyggelse/næring og 102 daa til vei/annen veggrunn. Noe av denne veggrunnen, som hovedveien inn til området, er eksisterende i dag. I tillegg er det innlemmet 6,7 daa til høydebasseng (romslig areal for å sikre rett plassering) og 0,1 daa til avløpspumpestasjon langs VA-traséen ned til Krøderen Arealene er synliggjort i figur 6.



Figur 6 områder som utvides for byggeformål innenfor avsatte områder til LNFR i kommuneplanens arealdel 2012-2024

I gjeldende reguleringsplan er områdene for fritidsbebyggelse primært videreført, men noe tilpasset de faktiske forhold. Utsnittet under illustrerer gjeldende regulerte områder for fritidsbebyggelse i gult sammen med fortettingen. Arealene med fritidsbebyggelse vil medføre omdisponering av regulert LNF-areal (jord- og skogbruk).



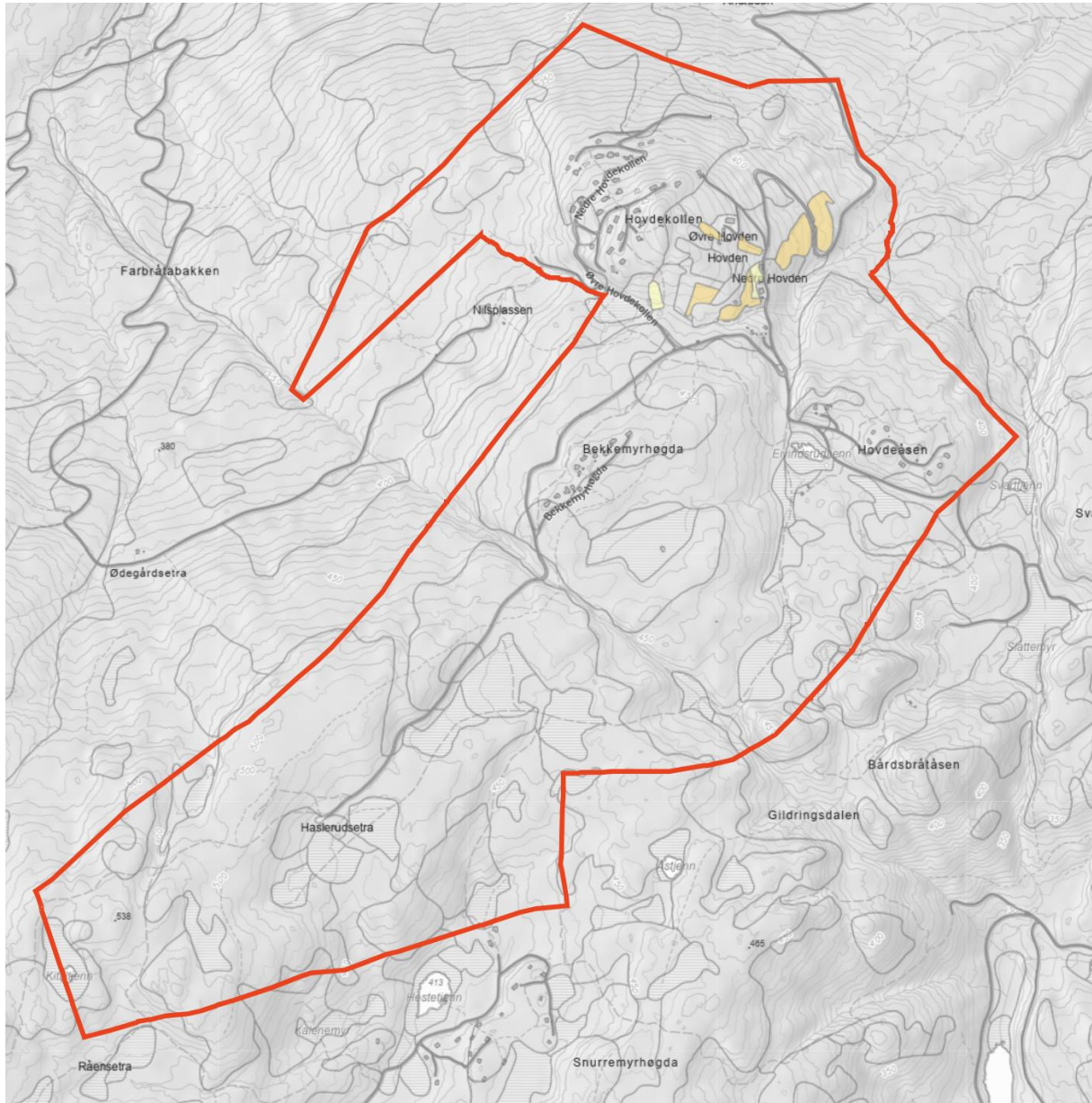
Figur 7 omdisponerte arealer fra LNFR til fritidsbebyggelse (MjøsPlan AS).

6.2 Registrering av verdier

6.2.1 Inndeling av delområder

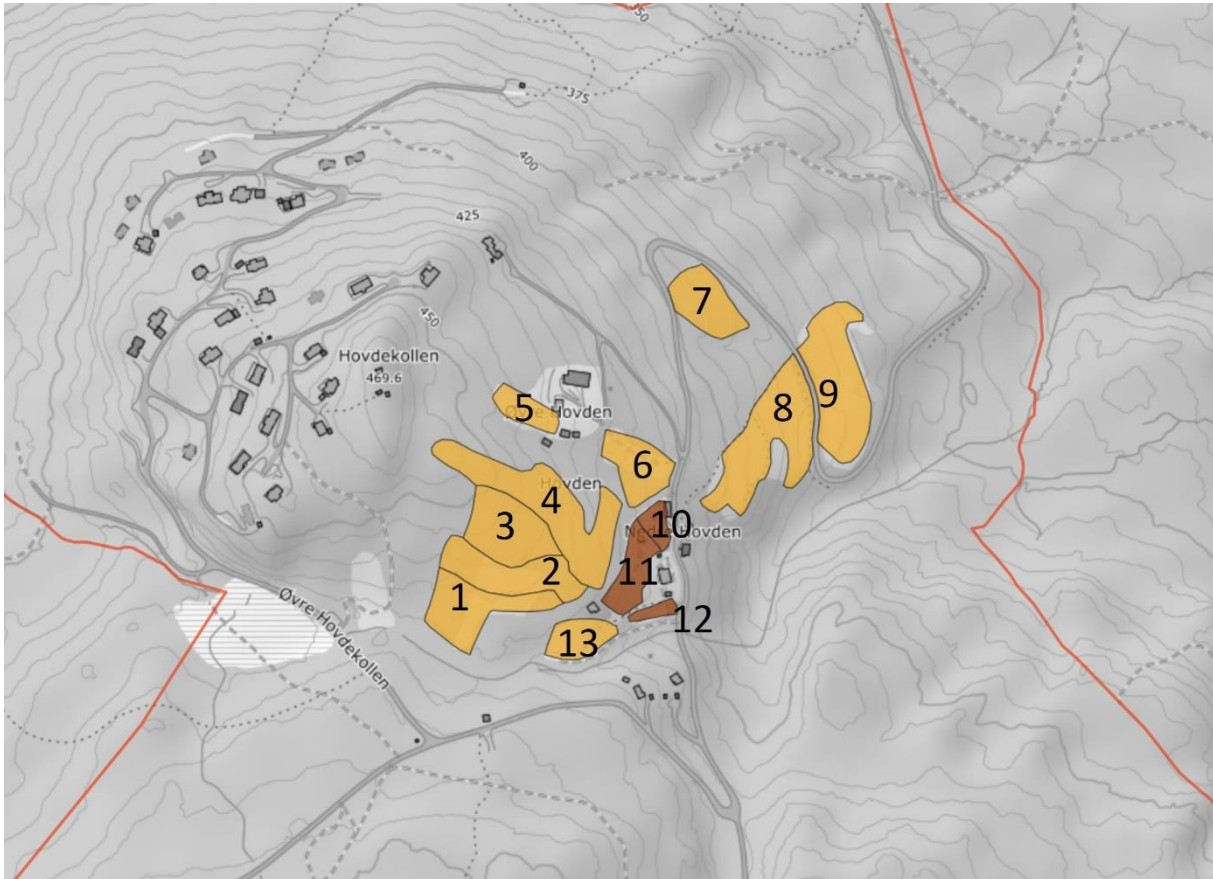
For å kunne vurdere temaet jordressurs ble vurdert hensiktsmessig med inndeling etter delområder som baserer seg på konsekvensutredningstemaene; jordbruk, skogbruk og mineralressurser.

6.2.2 Jordbruk



Kart 3 Jordbruksareal AR5 (Miljødirektoratet, 2023)

Rundt Øvre og nedre Hovden gård er det noe fulldyrket jord. Det meste av det er regulert som LNFR, men noe inngår i næringsformålet ved Øvre Hovden gård. Det har ikke vært jordbruksdrift her i nyere tid. Det planlegges at det innlemmes bestemmelse som sikrer videre behandling av matjord som fjernes; «Overskudd av matjordlag som må fjernes i forbindelse med tiltaket, skal bevares og tilbakeføres til dyrket mark.». Øvrige områder som er registrert med dyrkbar jord er hovedsakelig lokalisert til myrområdene. Myrene skal ivretas og er hensyntatt i plankartet med hensynssoner.



Figur 8 Jordressursklasser. (Kilden, 2023).

Tabell 8 Informasjon om jordressursklasser i planområdet er hentet fra NIBIO kilden 11.04.23

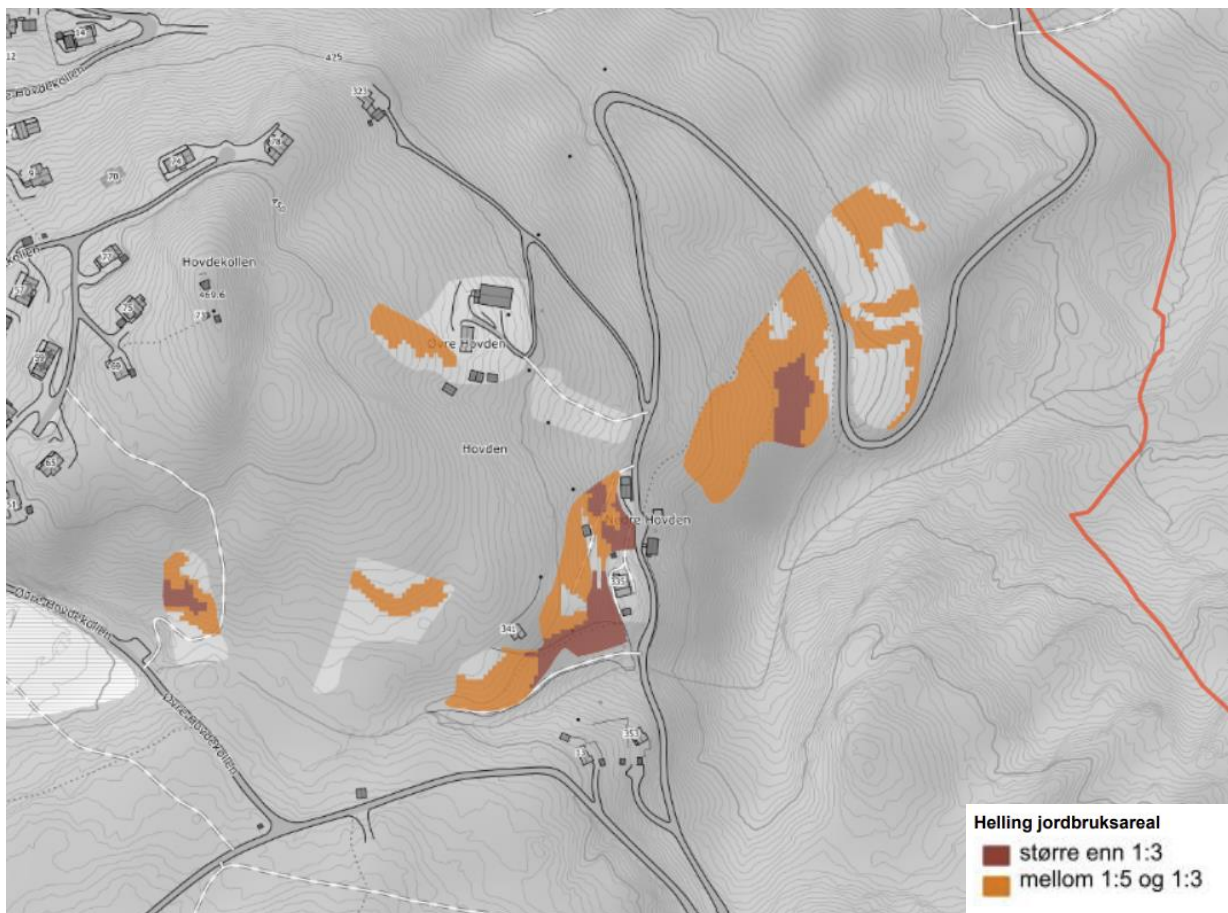
	Jordressursklasse	Karakteristikk	Begrensninger	Andre egenskaper	Areal (dekar)	Kartleggingsår	Metodikk
1	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1.	Jorda har dreneringsbehov	Moderat hellende, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	4	1998	Detaljert

2	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1.	Jorda har flere mindre begrensninger	Bratt, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	4	1998	Detaljert
3	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1.	Jorda har flere mindre begrensninger	Moderat hellende, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	5	1998	Detaljert
4	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1.	Jorda har flere mindre begrensninger	Hellende, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	8	1998	Detaljert
5	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller krever litt større	Jorda har flere mindre begrensninger	Hellende, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre	2	1998	Detaljert

		innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1.		viktige egenskaper			
6	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1.	Jorda har flere mindre begrensninger	Moderat hellende, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	3	1998	Detaljert
7	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1.	Jorda har flere mindre begrensninger	Hellende Ingen andre viktige egenskaper	3	1998	Detaljert
8	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne	Jorda har flere mindre begrensninger	Bratt, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	8	1998	Detaljert

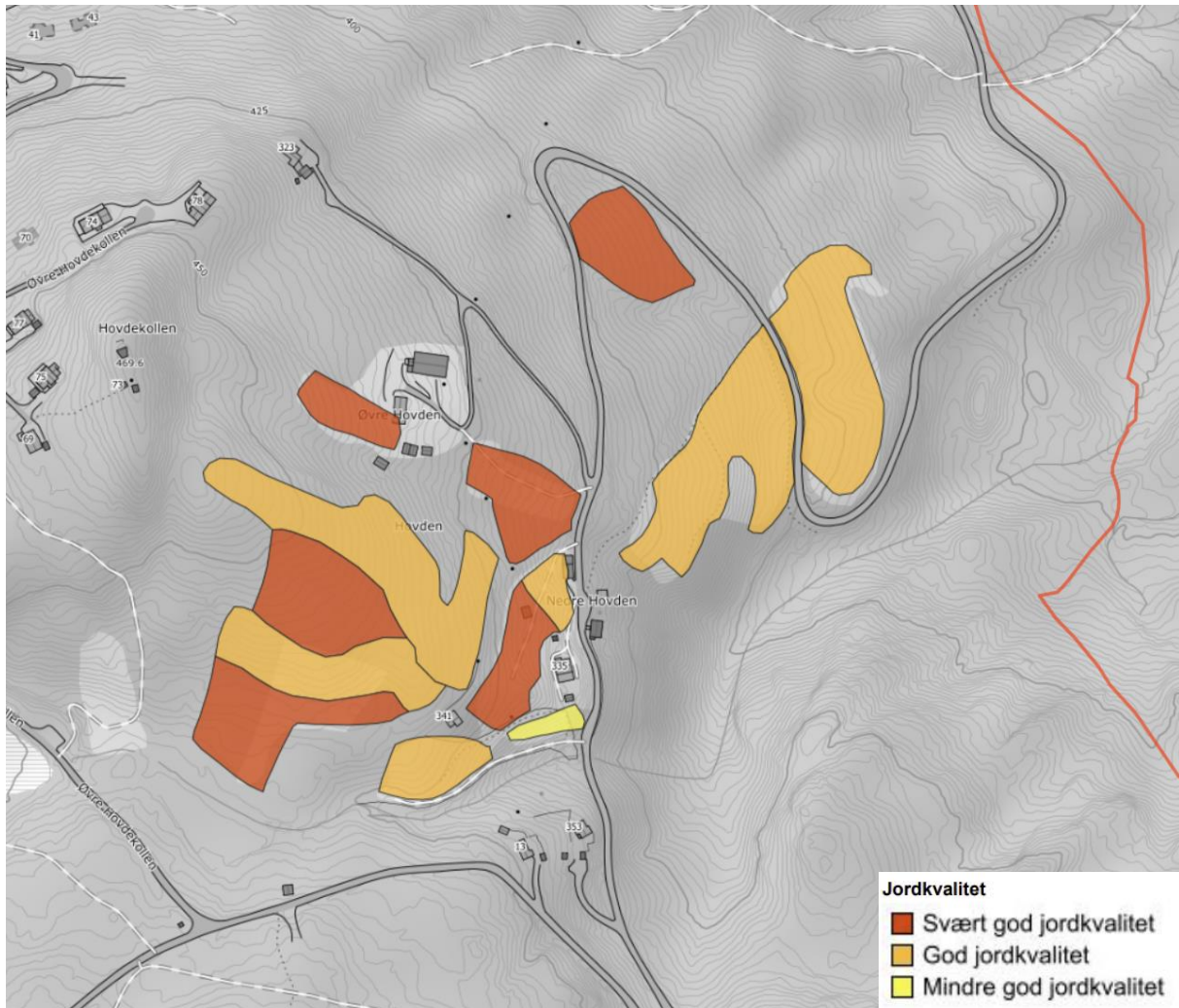
		klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1.					
9	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1.	Jorda har flere mindre begrensninger	Hellende, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	7	1998	Detaljert
10	Ingen begrensninger	Jorda er selvdrenert og relativt tørkesterk og krever ikke andre innsatsfaktorer enn gjødsling og kalking.	Jorda har flere mindre begrensninger	Hellende, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	1	1998	Detaljert
11	Ingen begrensninger	Jorda er selvdrenert og relativt tørkesterk og krever ikke andre innsatsfaktorer enn gjødsling og kalking	Jorda har flere mindre begrensninger	Moderat hellende, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	2	1998	Detaljert
12	Ingen begrensninger	Jorda er selvdrenert og relativt tørkesterk og krever ikke andre innsatsfaktorer enn gjødsling og kalking.	Jorda har flere mindre begrensninger	Svært bratt, svakt stein- og blokkholdig Ingen andre viktige egenskaper	1	1998	Detaljert
13	Små begrensninger	Jorda har grøftebehov, er periodevis tørkeutsatt eller	Jorda har flere mindre begrensninger	Bratt. Ingen andre viktige egenskaper	2	1998	Detaljert

		krever litt større innsats grunnet flere mindre begrensninger. Jorda i denne klassen er mer innsatskrevende, men med de rette tiltakene er jordkvaliteten på linje med klasse 1					
--	--	---	--	--	--	--	--



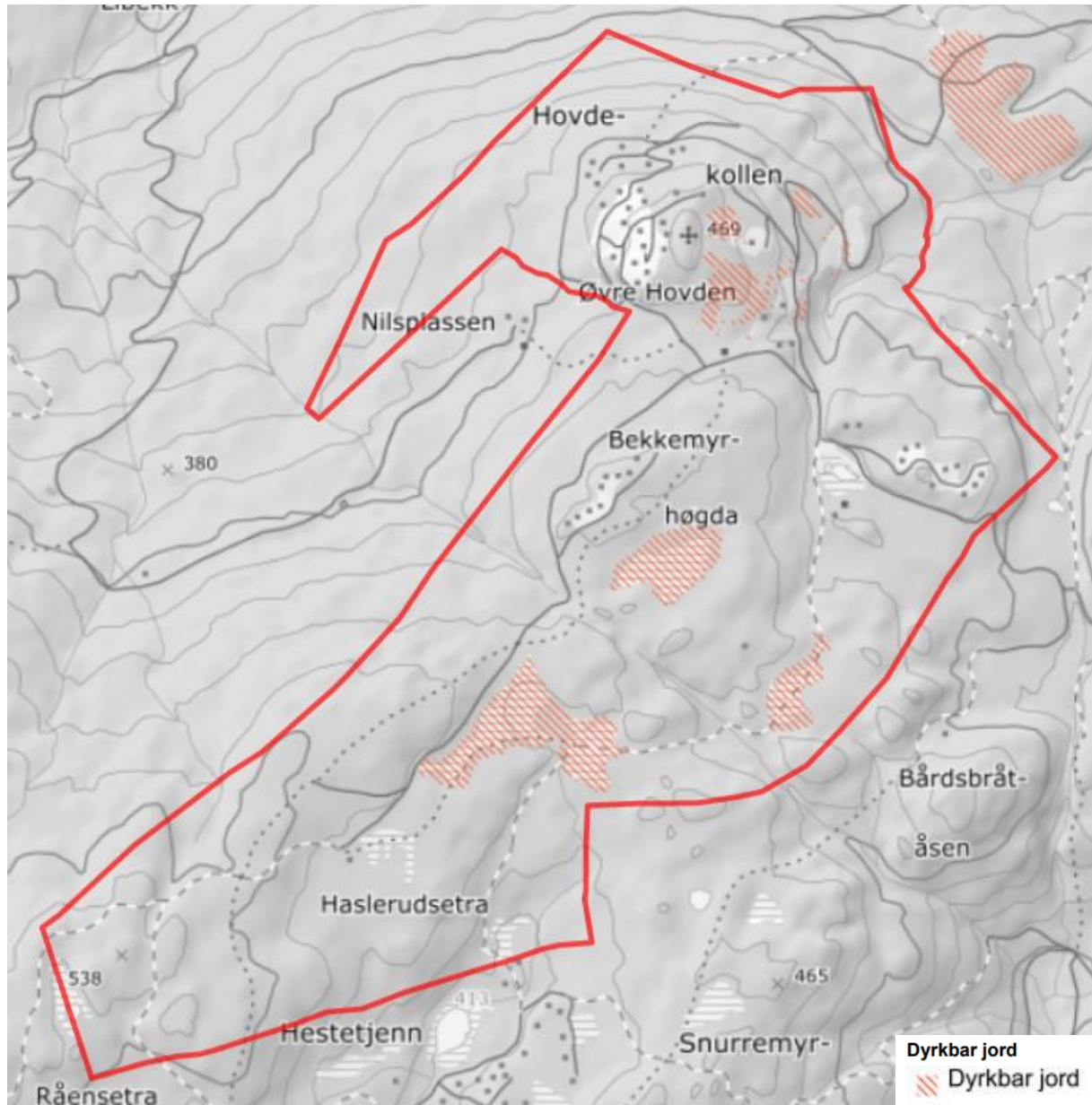
Figur 9 helling jordbruksareal hentet fra kilden 12.04.23

Helning på jordbruksområder har mye å si hvordan det vil være å drifte området. Dersom området er for bratt vil det være en driftsulempe. «Driftsulemper er knyttet til fysiske forhold som gjør det tynge å drive et bestemt jordbruksareal. Dvs. at jordbruksdrift på arealene krever større ressursinnsats og har større driftskostnader per daa enn jordbruksdrift ved enklere driftsforhold.» (Regjeringen, 2014). Det er registrert både jordbruksarealer med helling mellom 1:5 og 1:3, samt større enn 1:3.



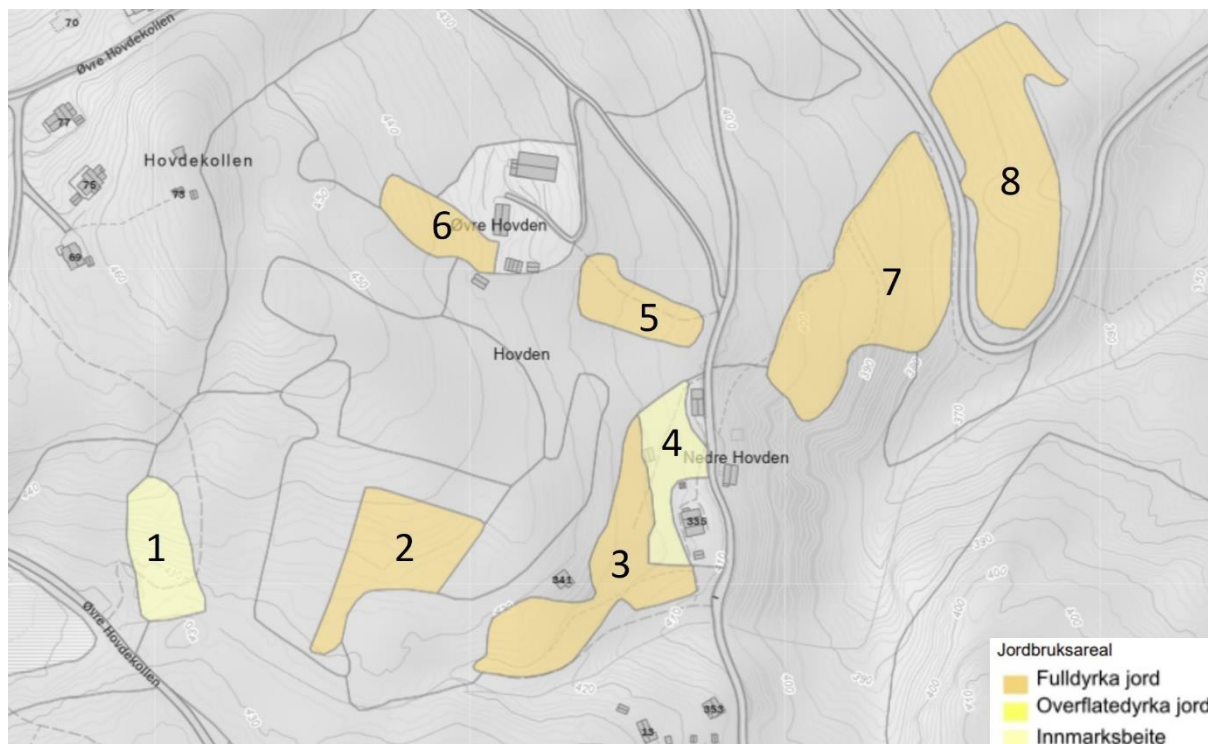
Kart 4 Jordkvalitet (Kilden, 2023)

Jordbruksarealet i området er registrert som god jordkvalitet. Det er registrert god og mindre god jordkvalitet ellers rundt Øvre og Nedre Hovden, dette er da områder som ikke er registrert som jordbruk.



Kart 5 Dyrkbar jord (Kilden, 2023)

Det er registrert flere områder som kategoriseres som dyrkbar jord.

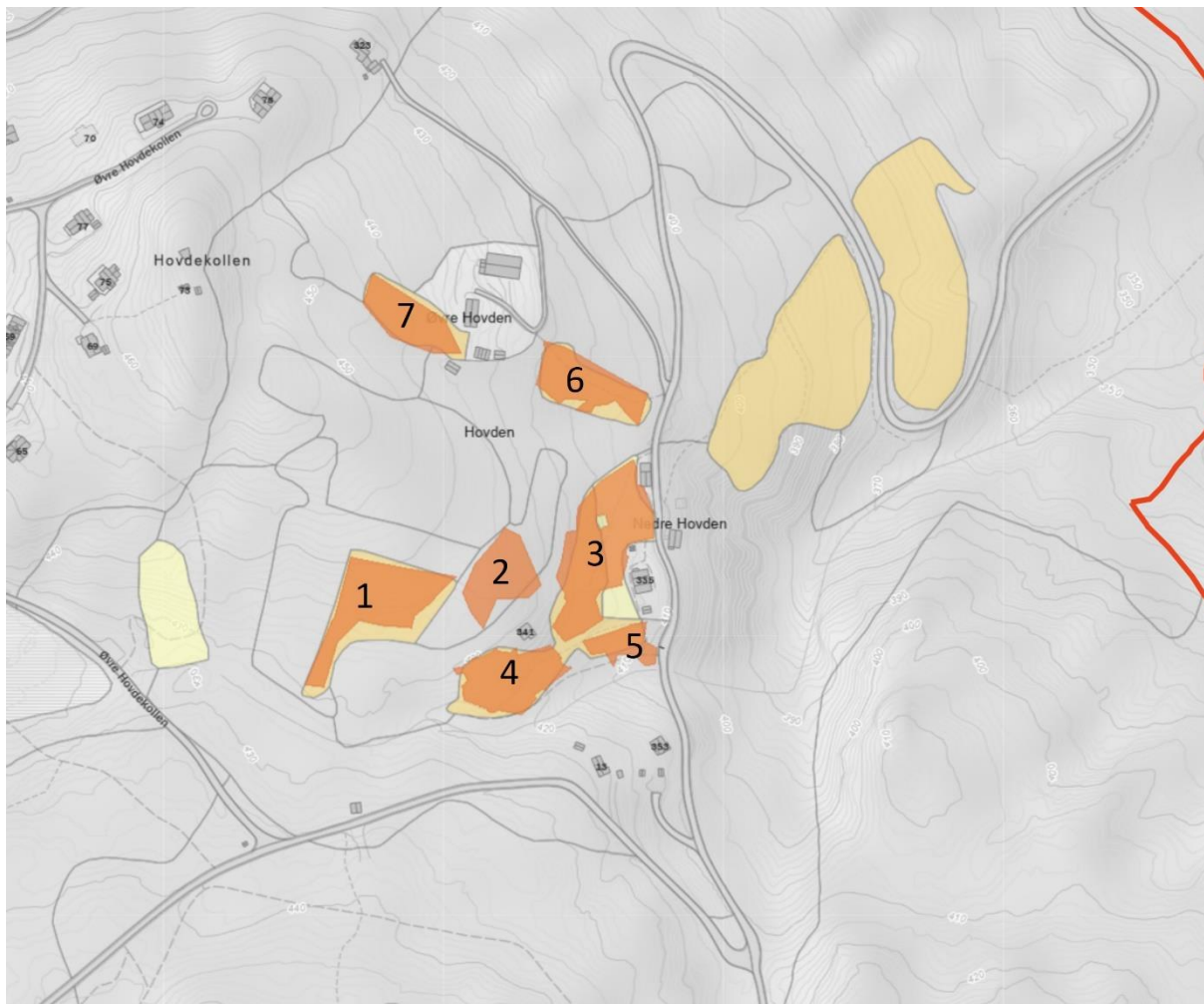


Figur 10 Jordbruksareal AR5 (Miljødirektoratet, 2023)

I henhold til NIBIO Kilden er en liten del av planområdet kartfestet som jordbruksareal, ca. 31,2 daa (se figur 9 og 10, samt tabell 9) rund Øvre og nedre Hovden gård. Jordbruksarealet er beskrevet som «fulldyrka og overflatedyrka jord», som ifølge NIBIO er: «Fulldyrka jord kan brukes til åkervekster eller til eng og kan fornyes ved pløying.» (NIBIO, 2017).

	1	2	3	4	5	6	7	8
Areal (dekar)	2,3	3,6	4,7	2,0	1,8	1,6	7,9	7,3
Arealtype	Innmarksbeite	Fulldyrka jord	Fulldyrka jord	Innmarksbeite	Fulldyrka jord	Fulldyrka jord	Fulldyrka jord	Fulldyrka jord
Grunnforhold	Jorddekt	Jorddekt	Jorddekt	Jorddekt	Jorddekt	Jorddekt	Jorddekt	Jorddekt
Verifiseringsdato	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Sum fulldyrka jord								26,9
Sum innmarksbeite								4,3
Sum total								31,2

Tabell 9 Jordbruksareal fra AR5 med størrelse og formål.



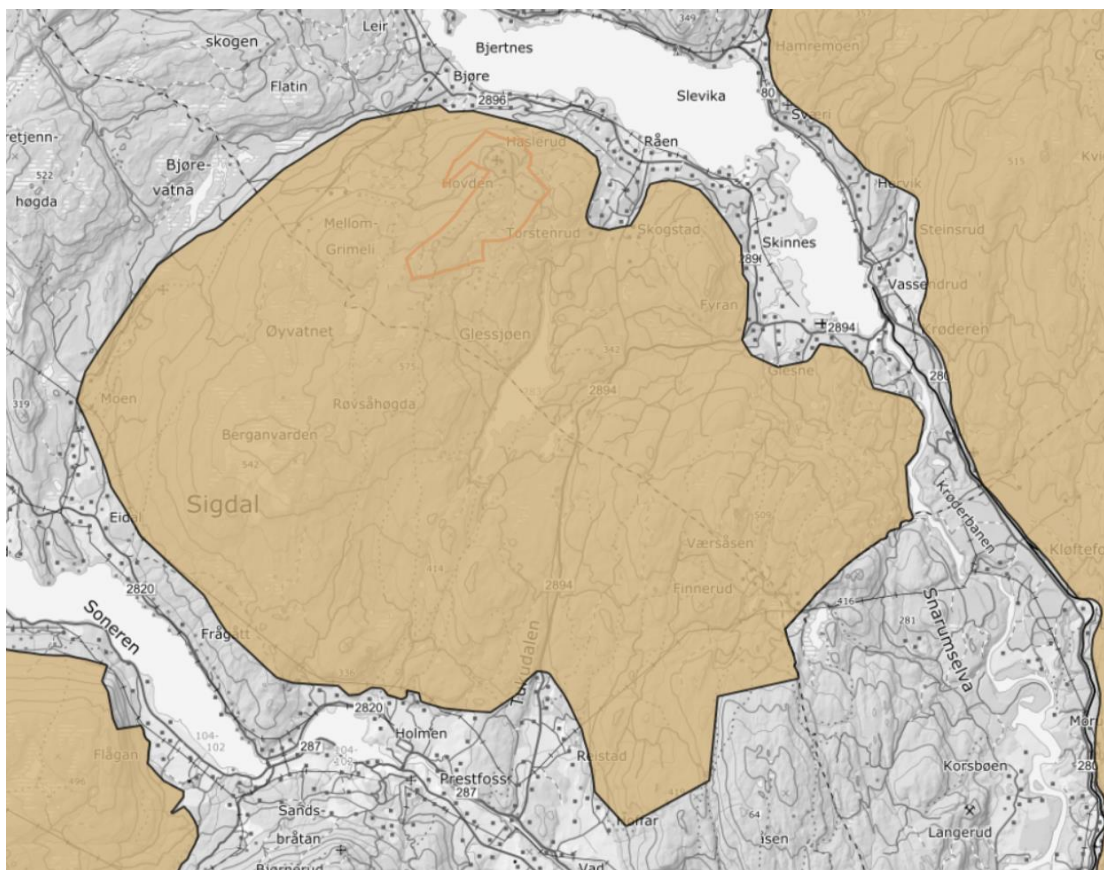
Figur 11 Kartlagt KU-verdi - stor verdi (mørk oransje) og jordbruksareal (lys oransje og gul) (Miljødirektoratet, 2023).

Ifølge kartlaget «naturtyper, naturmangfold», så er deler av jordbruksområdene kategorisert med «KU-verdi, stor verdi». Område 2, og deler av enkelte områder, har areal stor verdi registrert utenfor det som er registrert som jordbruksareal. Se tabell 10 for mer informasjon om de kartlagte områdene.

KU-verdi, stor verdi	1	2	3	4	5	6	7
Areal (dekar)	2,4	1,5	3,4	1,8	0,6	1,6	1,4
Naturtype	Semi-naturlig eng	Semi-naturlig eng	Semi-naturlig eng	Semi-naturlig eng	Semi-naturlig eng	Semi-naturlig eng	Semi-naturlig eng
Registreringsdato	22.08.22	22.08.22	22.08.22	22.08.22	22.08.22	22.08.22	22.08.22
Sum total							12,7 dekar

Tabell 10 Oversikt over områder med KU-verdi stor verdi, informasjon hentet fra faktaark fra hvert område via naturbasekart fra Miljødirektoratet (2023). Område nr. 2 er ikke registrert som jordbruksareal.

6.2.2.1 Utmarksbeite



Figur 12 Rånskogen beitelag AS. Planområdet (rød strek) er en del av beitelagsområdet. Hentet fra Kilden 12.04.23

Rånskogen ligger i både Sigdal og Krødsherad kommune, og ble registrert i 2021 med 6 medlemmer (Kilden, 2023). Det ble i 2019 registrert at beitelaget hadde 133 beitedager (Bakkeplan AS, 2020, s.9).

Problemer og utfordringer

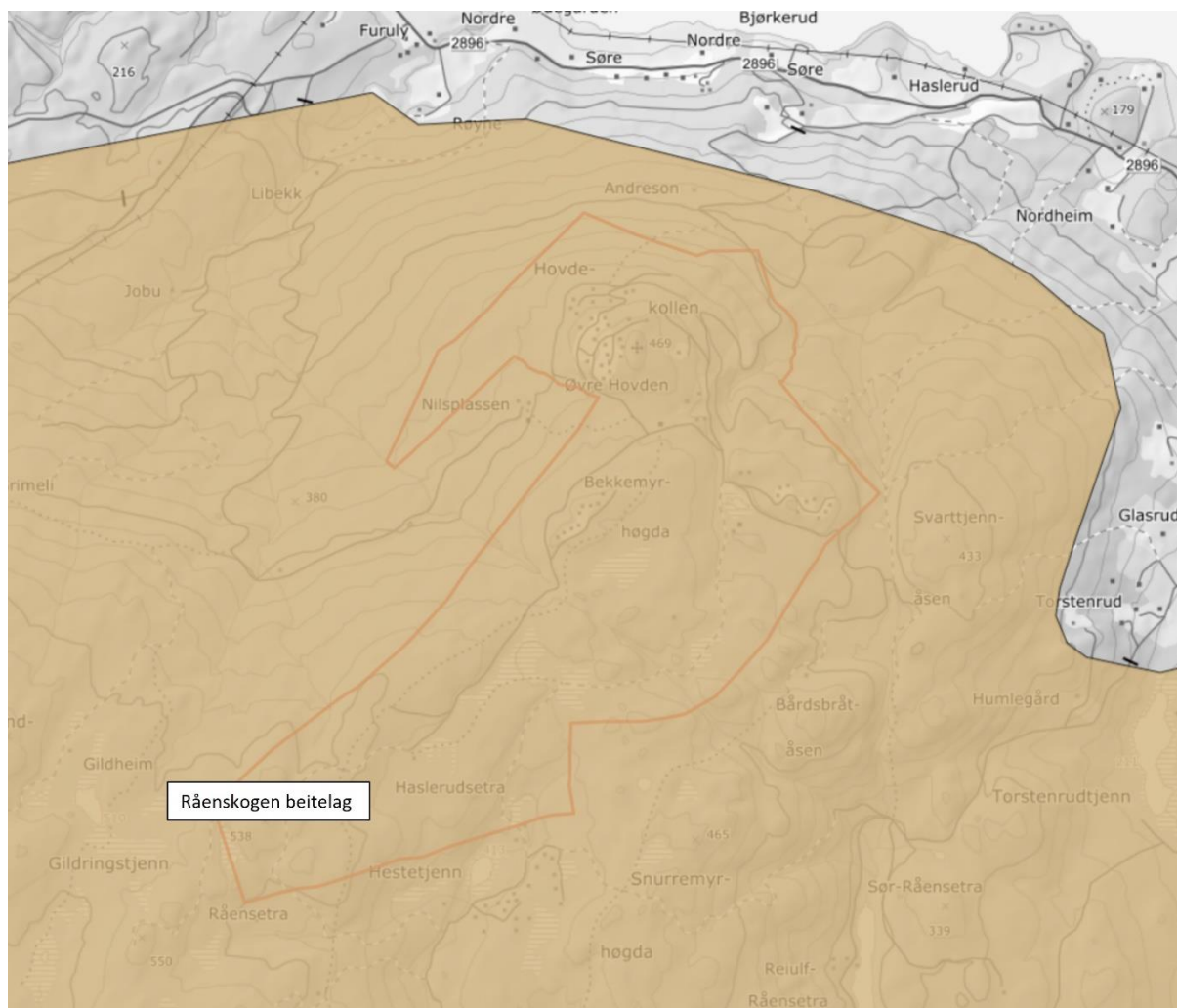
«Rånskogen beitelag ligger langs grensa mellom Sigdal og Krødsherad, fra Bjørevatna i nord og sørover mot Nattjernåsen. Utfordringene i dette beitelaget har hovedsakelig vært manglende eller ikke eksisterende gjerder, bla. på eiendommer uten bosetting. Dyr fra Sigdal kommer over til Krødsherad, samt ned på Snarum i Modum. I dette området har det også vært noe gaupeplager tidligere. I tillegg går fylkesvei 2894 (tidligere fv 191) gjennom området» (Bakkeplan AS, 202, s.10).

«For beitenæringa i Sigdal og Krødsherad er hovedutfordringene interessekonflikter med hytteutbygging, rovdyr, konflikter om beiteretter, manglende sperregjerder og ferister ...» (Bakkeplan AS, 2020, s. 15).

Tabell 11 beitelagenes utfordringer i kommunene Sigdal og Krødsherad. Rånskogen markert med grønn firkant. Hentet fra Bakkeplan AS, 2020, s. 15

Beitelag	Eggedal	Horga	Rånskogen	Ørpen-Redalen
Hovedutfordring	Hytteutbygging Beiterettigheter	Beiterettigheter Sperregjerder Hyttfelt	Sperregjerder Ferister	Sperregjerder Rovdyr

«Vegetasjonen avspeiler berggrunnen, avhengig av mengde jord og vann det er i området. Berggrunnen i Sigdal og Krødsherad består av grunnfjellsbergarter (NGU 2020). Grunnfjellet er komplekst og bergartene har ulikt næringsinnhold. Gneiser, migmatitter og folierte granitter utgjør mesteparten av grunnfjellsbergartene i øvre del av Sigdal. Disse er stort sett næringsfattige. Glimmerskifer og glimmergneis forekommer i store deler av Krødsherad og stedvis i Sigdal. Dette er mer næringsrike bergarter. I Sigdal og Krødsherad har stort sett all utmark som ikke er snaufjell eller vann, produktiv skog (Kilden 2020). Det er naturlig å gå ut fra at beitekvaliteten i kommunene er generelt god (Rekdal 2020).» (Bakkeplan AS, 2020, s. 11)



Figur 13 Viser Rånskogen beitelag. Utklipp fra Miljødirektoratet (hentet 12.04.23).

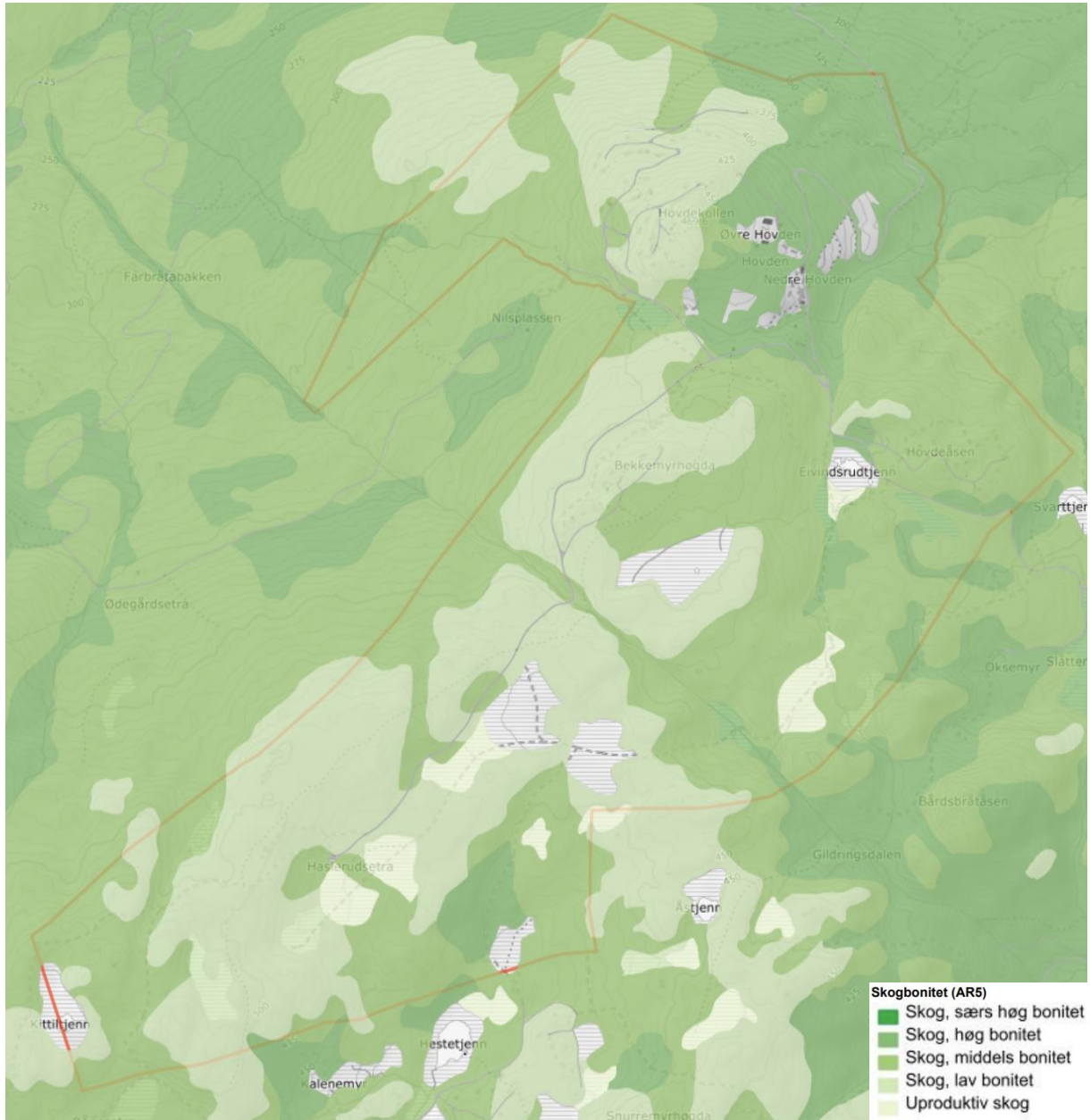
Planområder er en del av Rånskogen beitelag. Det ble i 2021 registrert at beitelaget hadde sluppet flere ulike dyr, se oversikt i tabell 12.

Sau slept	278
Lam slept	361
Sau og lam slept	639
Storfe slept	90
Landareal i km ²	126,1
Prosent skog	96,7

Tabell 12 tall for Rånskogen beitelag SA hentet fra Kilden, 12.04.23

6.2.3 Skogbruk

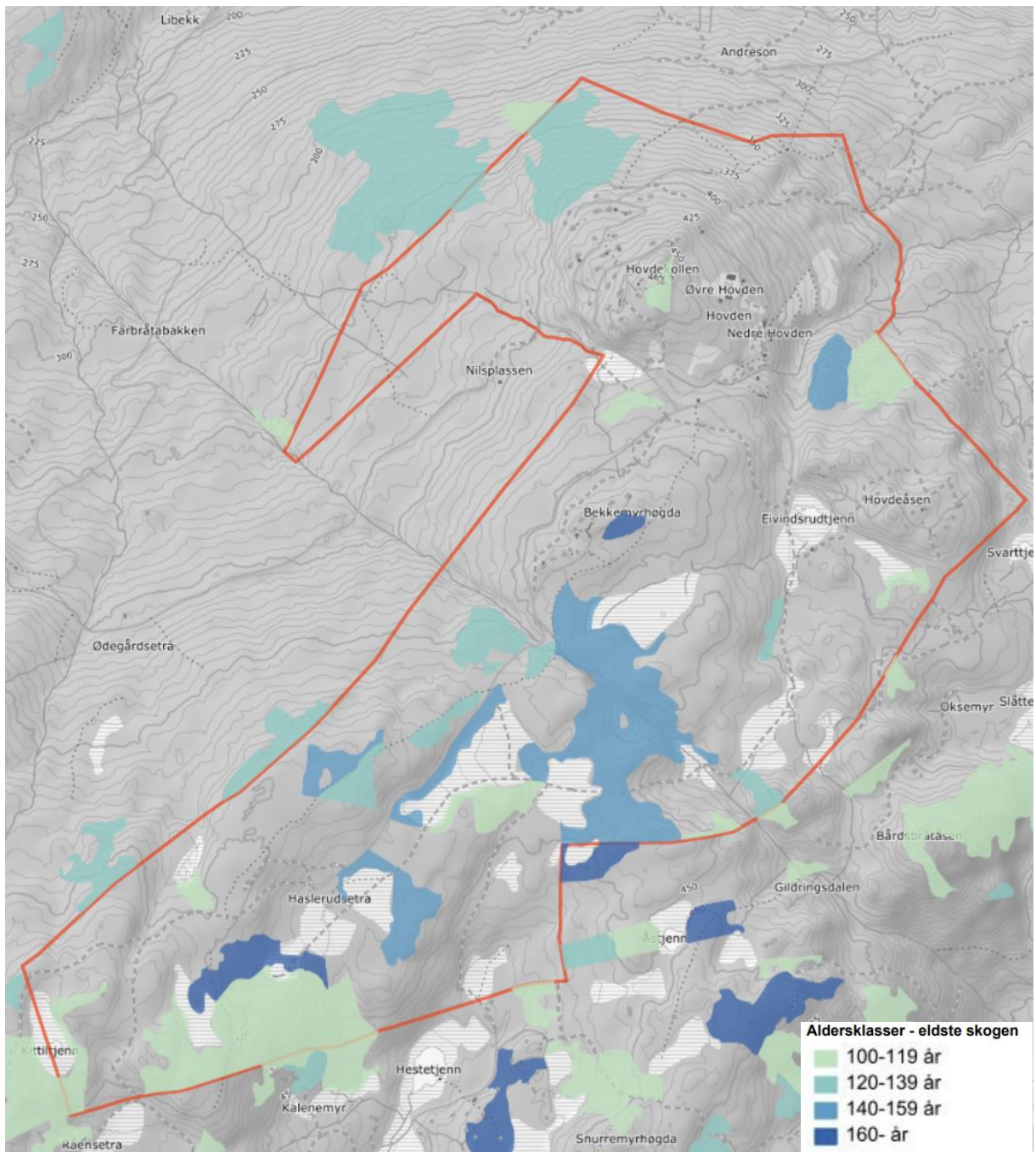
Det foregår konvensjonell skogdrift i planområdet, og utbyggingen vil legge beslag på noe av dette. Områder regulert til LNF-områder forvaltes som omkringliggende skogsområder av grunneier. Skogsdriften i nærområdet ellers vil ikke påvirkes nevneverdig av tiltaket.



Kart 6 Skogbonitet AR5 (Kilden, 2023)

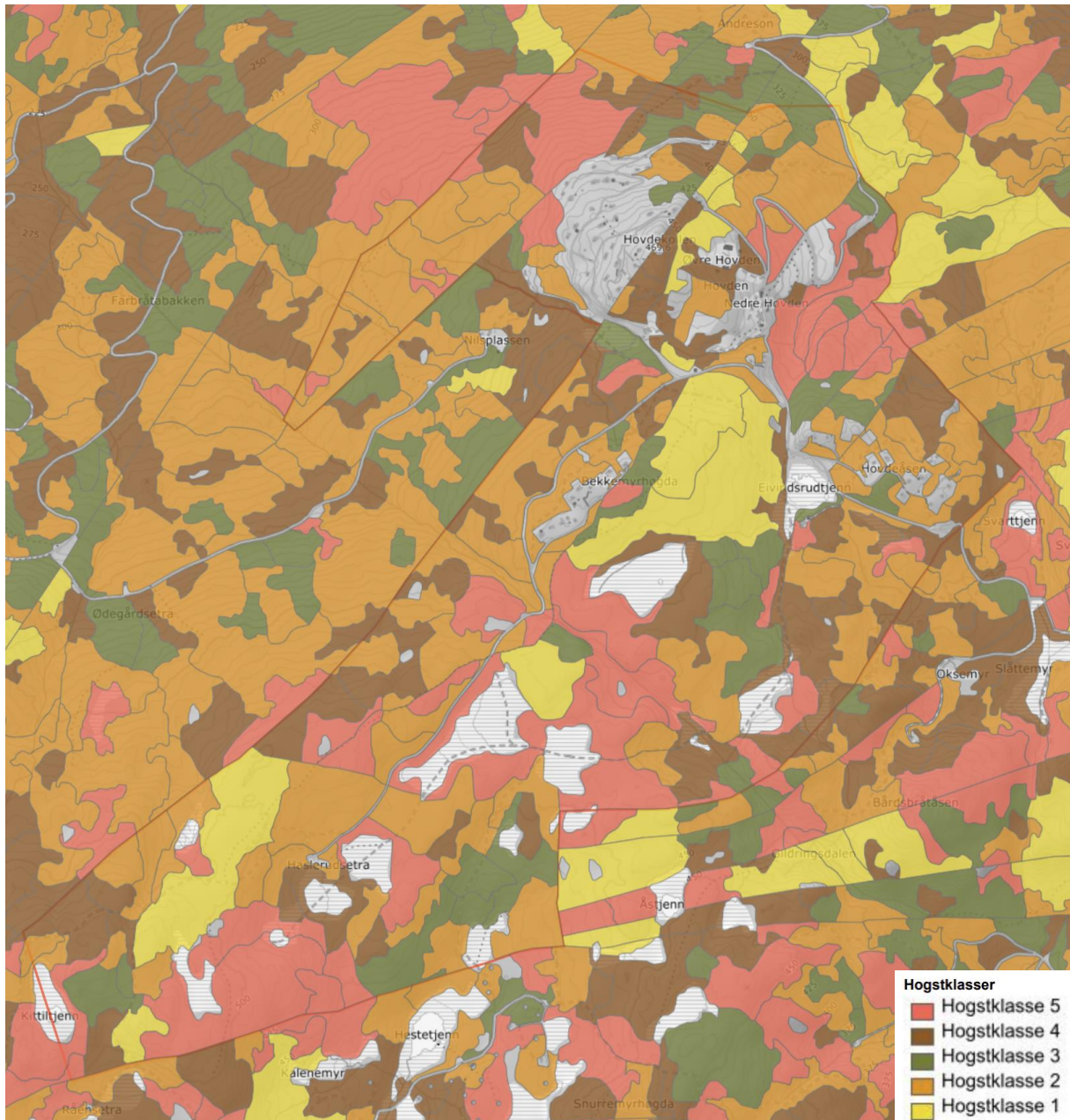
Skogsarealet i utredningsområdet er registrert med uprodutiv skog, lav, middels og høy skogbonitet. Enkelte områder har ingen registrering av skogbonitet, disse områdene består enten av myr, vann, bart fjell eller jordbruk. Kartleggingen av bonitet er hovedsakelig fra 1973, mens mindre områder er fra 1969, 2008 og 2016.

Planområdet består av lav til middels bonitet, nordre del av planområdet består av større deler med høy og sær høy bonitet, som også finnes noe sporadisk i deler av planområdet.



Kart 7 Aldersklasser - eldste skogen (Kilden, 2023)

Kart fra Kilden med kartlag aldersklasser viser at flere store områder består av skog eldre enn 100 år.



Kart 8 Hogstklasser (Kilden, 2023)

«Utviklingstrinn for skogbestand beskrives som oftest ved hjelp av hogstklasser som defineres ved en nedre aldersgrense for ulike boniteter. I skogsplanleggingen bruker vi 5 hogstklasser (HKL

HKL 1 - Snau skogsmark som skal forynges ved planting eller naturlig foryngelse.

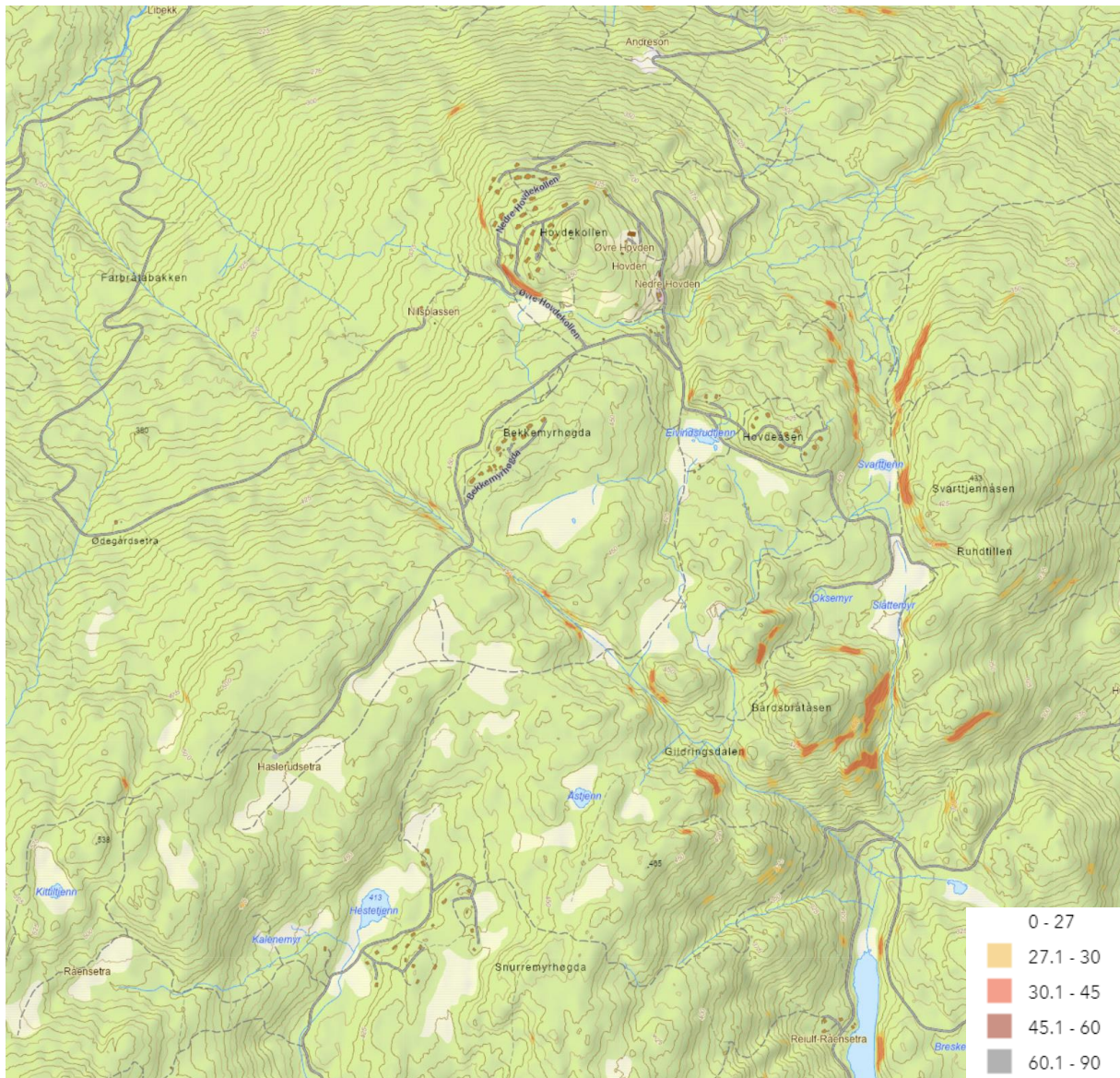
HKL 2 – Ungskog som er etablert med tilfredsstillende tetthet.

HKL 3 – Yngre produksjonsskog som kan gi nyttbart virke.

HKL 4 – Eldre produksjonsskog på vei til å bli hogstmoden. Tynning er ofte aktuelt.

HKL 5 – Hogstmoden skog. Tilveksten stagnerer og det er aktuelt med hogst av bestandet.

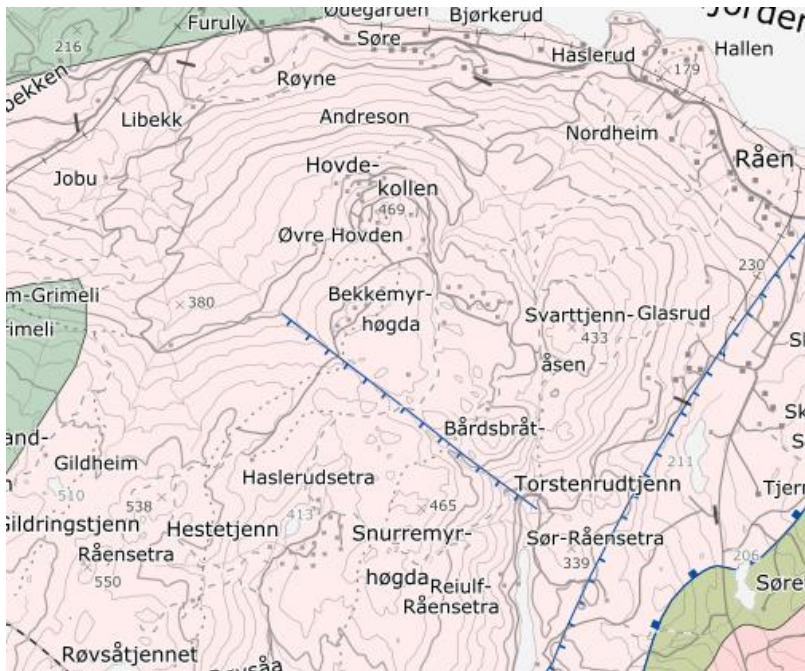
Skogen blir tidligere hogstmoden på høyeste bonitet, for barskog ved 70 års alder, senere på laveste bonitet, for barskog ved 110 års alder.» (NIBIO,2021)



Figur 14 Viser helningsgrad på bratte partier i planområdet. Utklipp fra Bratte områder i Norge (hentet 27.03.23).

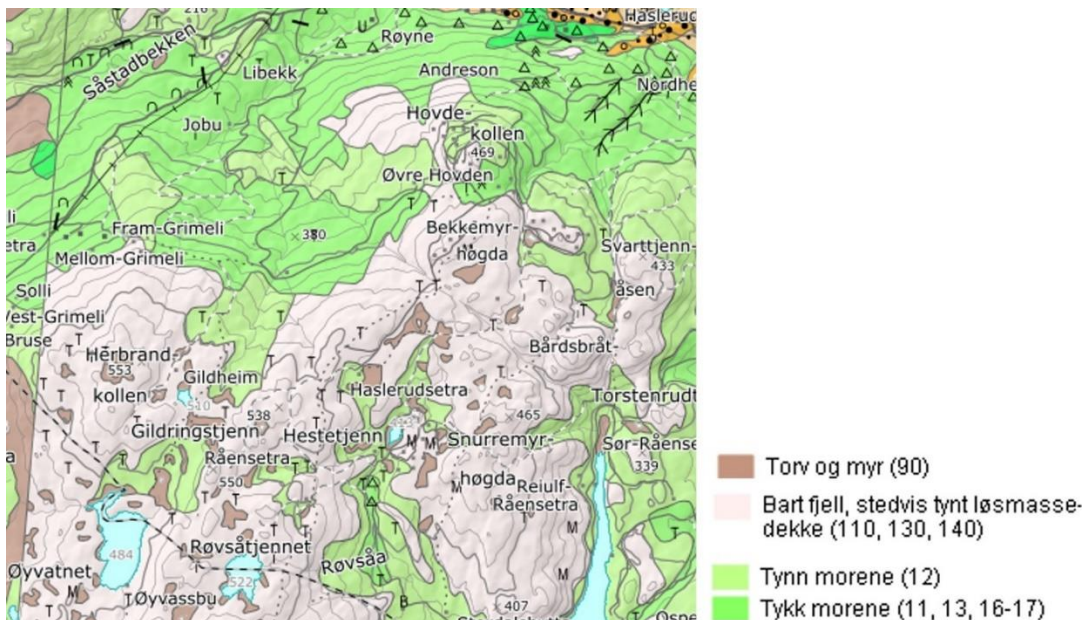
Det er lite områder registrert med bratte partier i planområdet. Det vil da være relativt normale driftsforhold i nesten hele planområdet.

6.2.4 Mineralressurser



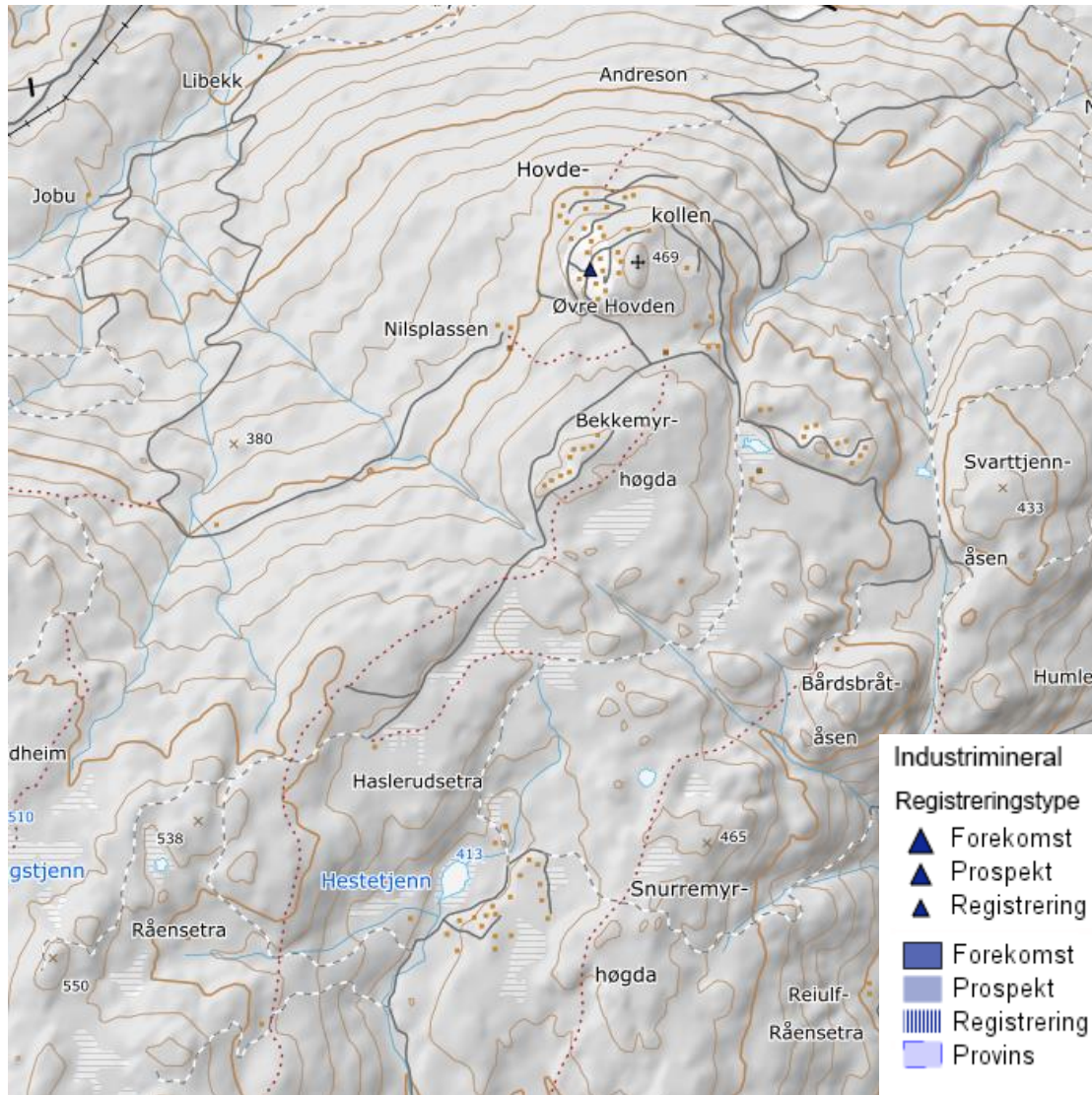
Kart 9 Berggrunnkart fra NGU viser at berggrunnen hovedsakelig består av Granittisk gneis (NGU, 2023)

Berggrunnkart fra NGU viser at området består av «granittisk gneis, vanligvis øyegneis, stedvis migmatittisk ...» (NGU, 2023). «Berggrunnen i området består av granittisk gneis. Dette er en base(kalk)fattig bergart. Løsmassene består av morenematerialer av varierende tykkelser. Det er stedvis innslag av torv. Størstedelen av planområdet mangler løsmasser, og her kommer berggrunnen fram i dagen.» (Asplan Viak, 2023, s. 15).



Kart 10 Løsmassekart fra NGU (2023)

Løsmassekart fra NGU (2023) viser at området består av torv, myr, bært fjell, stedvis tynt løsmassedekke, tynn morene og tykk morene.

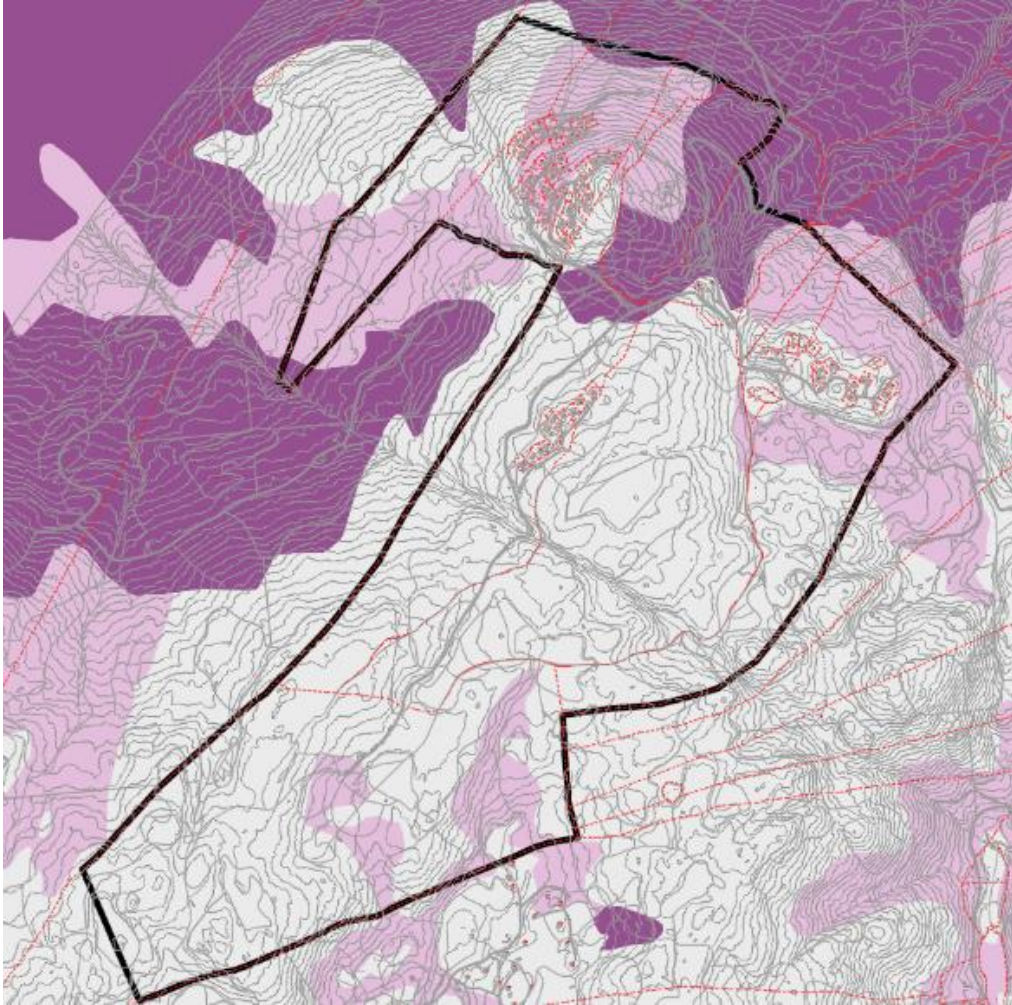


Kart 11 Mineralressurskart fra NGU (2023). Et tilfelle av forekomst er registrert.

Mineralressurskart fra NGU (2023) viser at det er registrert en forekomst av mineralressurs i området, se tabell 13 for mer informasjon om funnet.

Tabell 13 Data om registrert forekomst av mineralressurs. (NGU, 2023)

Navn	Hovdekollen
Lokalisering	Krødsherad
Dato	18.02.2015
Ressurstype	Feltspat
Ressursundertype	Pegmatittisk feltspat
Beskrivelse – fritekst	Forekomsten ble forsøkt befart, men ikke funnet.



Figur 15: Kartutsnitt som viser infiltrasjonsevnen innenfor planområdet. Jo mørkere lilla fargen er jo bedre er infiltrasjonsevnen (WMS hentet fra Geonorge, 2023).

Planområdet befinner seg på jord med god infiltrasjonsevne.

6.3 Verdivurdering

6.3.1 Jordbruk

Registrering skategori	Delkategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Jordbruk	Jordbruksareal med jordsmonnkart		Jordressursklasse 3 med store driftstekniske begrensninger	Jordressursklasse 2 med store driftstekniske begrensninger	Jordressursklasse 1 med store driftstekniske begrensninger	Jordressursklasse 1 uten store driftstekniske begrensninger
			Jordressursklasse 4	Jordressursklasse 3 uten store driftstekniske begrensninger	Jordressursklasse 2 uten store driftstekniske begrensninger	
	Fulldyrka jord uten jordsmonnkart			Organisk jord eller jorddekt, tungbrukt	Jorddekt, lettbrukt og mindre lettbrukt	
	Overflatedyrka jord eller innmarksbeite 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.			

Tabell 14 Verdikriterier for fagtema jordbruk (Statens Vegvesen, 2021, s. 193)



Figur 16 Verdisetting av området i forhold til jordbruk (Statens vegvesen, 2021, s.139).

Delområde	Verdikategori	Verdivurdering	Verdi
Fulldyrket jord	Fulldyrket jord uten jordsmonnkart	Delområdet er jorddekt Registrert med stor verdi og svært god	Stor

		jordkvalitet/god jordkvalitet. Relativt ny registrering av område kategorisert som semi-naturlig eng	
Innmarksbeite	Fulldyrket jord uten jordsmonnsskart	Delområdet er jorddekt Delvis registrert med stor verdi og svært god jordkvalitet	Stor
Samlet vurdering av verdi			Stor

Figur 17 Verdisetting av området jordbruk.

Fulldyrket jord

Registreringer fra 2022 viser at 11,2 dekar av de registrerte jordbruksarealene er vurdert til å ha stor verdi i KU-verdi. Verdien på 11,2 dekar av jordbruksarealene er satt til stor verdi i henhold til miljødirektoratets kartlegging og registrering. På grunn av økte krav til rasjonell drift, er små jordstykker en økende ulempe, og jordbruksareal under 5 dekar regnes som lite aktuelle å drive. Basert på at området er fulldyrka, samt jorddekt, lettbrukt og KU-verdi fra NIBIO settes i utgangspunktet området til verdi stor.

Innmarksbeite

Planområdet har to områder registrert som innmarksbeite og semi-naturlig eng, til sammen 4,3 daa. Disse områdene er registrert med stor verdig og svært god jordkvalitet.

For begge kategoriene

Innenfor begge kategoriene er det kartlagt jordressursklassene i områder er registrert med små begrensninger. Dette er en klasse som krever mer innsats, men med de rette tiltakene så vil jordkvaliteten være på linje med klasse 1/ingen begrensninger. Samt er det registrert 3 mindre områder med ingen begrensninger, men med noe bratt terreng. Dette legges også til grunn for at samlet verdi vurderes til stor.

6.3.1.1 Utmarksbeite

Registrering skategori	Delkategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Utmark	Utmarksbeite	Mindre godt beite	Godt beite med middels utnyttelsesgrad	Svært godt beite og stor utnyttelsesgrad		

Tabell 15 Verdikriterier for fagtema Utmark - utmarksbeite (Statens Vegvesen, 2021, s. 194)



Figur 18 Verdisetting av området i forhold utmarksbeite (Statens vegvesen, 2021, s.139).

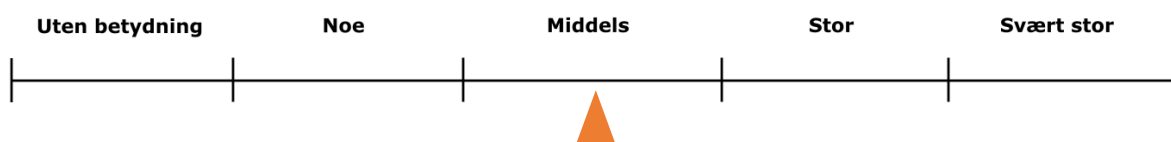
Delområde	Verdikategori	Verdivurdering	Verdi
Utmarksbeite	Noe – godt beite med middels utnyttelsesgrad	Godt beite med middels utnyttelses grad. Naturlig god beitekvalitet grunnet grunnfjellsbergarter. Mye skog. Utfordringer med sperregjerder, ferister og rovdyr.	Noe
Samlet vurdering av verdi			Noe

Tabell 16 Verdisetting av området utmarksbeite

Utmarksbeite

Verdien av utmarksbeite settes til noe da beiteområdet Råenskogen omtales i kommunedelplanen for beitebruk i Sigdal og Krødsherad som godt når det kommer til vegetasjonskvalitet, men grunnet utfordringer med sperregjerder, ferister og rovdyr trekkes verdien ned på bruken og området.

6.3.2 Skogbruk



Figur 19: Verdisetting av området i forhold til skogbruk.

Tabell 17 Verdisetting av området skogsbruk

Delområde	Verdikategori	Verdivurdering	Verdi
Skogsbruk	Middels	Aktivt skogbruk betyr at skogen er brukbar til formålet. Blanding av alle hogstklasser og gjennomsnittlig middels bonitet.	Middels
Samlet vurdering av verdi			Middels

Det er noe aktivt skogbruk i området. Bonitet vurderes lav til middels, med innslag av høy til særs høy. Hogstklassene viser en blanding av alle hogstklasser (yngre skog til gammel skog). Driftsforholdene vurderes normale og dermed til middels verdi.

6.3.3 Mineralressurser



Figur 20: Verdisetting av området – mineralressurser.

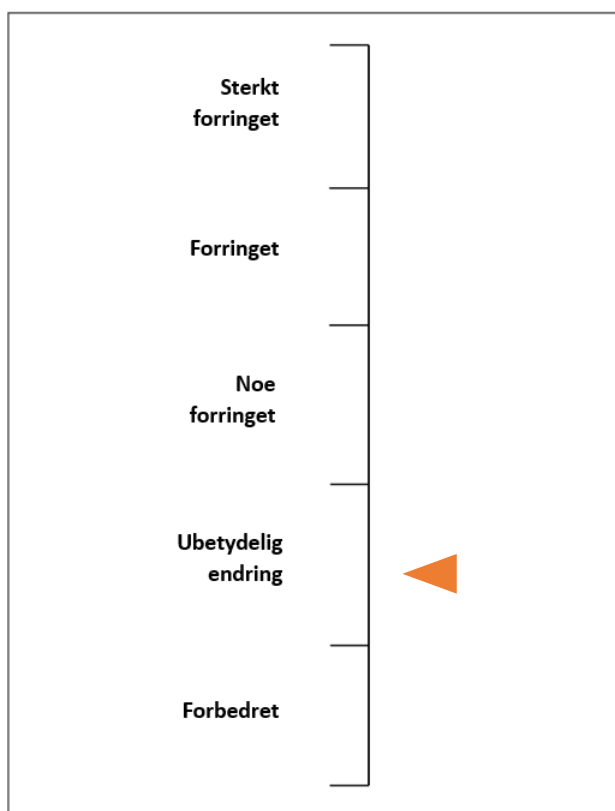
Området ansees til å ha ingen verdi/uten betydning for mineralressurser da det ikke er noen registrerte forekomster av mineralressurser i området. Det er kartlagt forekomst av feltspat, men det ble ikke funnet ved befaring av NGU, og tas dermed ikke med i vurderingen.

6.4 Påvirkning

6.4.1 0-alternativet

6.4.1.1 Jordbruk og utmarksbeite

0-alternativet for jordbruk (innmarksbeite og fulldyrket jord) og utmarksbeite vurderes sammen. 0-alternativet vil ikke ha noen påvirkning for jordbruket og utmarksbeite, da det medfører en videreføring av dagens situasjon.



Figur 21 Skala for vurdering av påvirkning for jordbruk (Statens vegvesen, 2021, s.139)

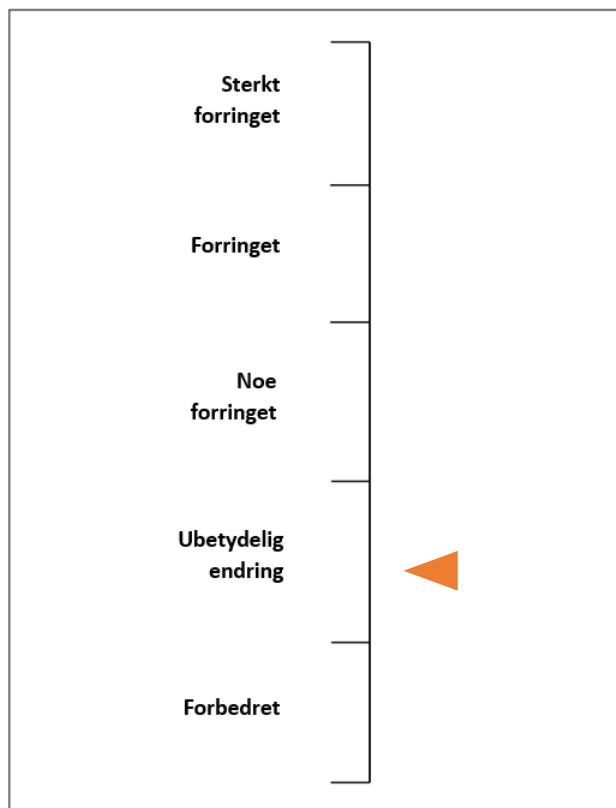
Tabell 18 Veiledning for vurdering av påvirkning (Statens vegvesen, 2021, s.198)

Tiltakets påvirkning	Jordbruk	Utmarksbeite
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.	Arealbeslag eller fragmentering som fjerner muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder.

Foringet	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.
Noe forringet	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.
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.	Bedret arrondering av beiteområder. Reduksjon av påkjørelsesrisiko for beitedyr.

6.4.1.2 Skogbruk

0-alternativet vil ikke ha noen påvirkning for skogbruket, da det medfører en videreføring av dagens situasjon.



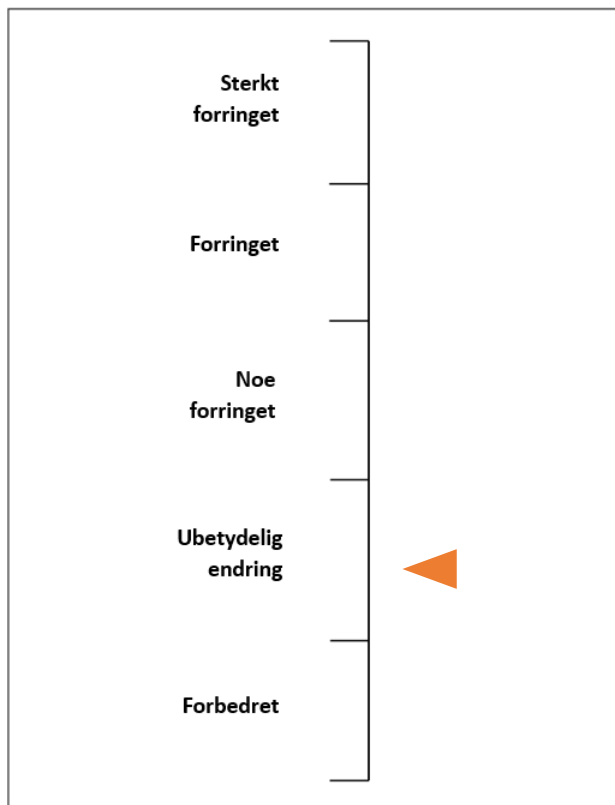
Figur 22 Skala for vurdering av påvirkning for skogbruk (Statens vegvesen, 2021, s.139)

Tabell 19 Veiledning for vurdering av påvirkning (Statens vegvesen, 2021, s.198)

Tiltakets påvirkning	Skogbruk
Ødelagt/ sterkt forringet	Arealbeslag eller fragmentering som fjerner muligheten til effektiv utnyttelse av området til skogbruk
Forringet	Arealbeslag eller fragmentering som i betydelig grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av området til skogbruk.
Noe forringet	Arealbeslag eller fragmentering av skogsområder som i noen grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av området til skogbruk.
Ubetydelig endring	
Forbedret	Bedret vekstvilkår for skog. Reduksjon av nedbygde arealer.

6.4.1.3 Mineralressurser

0-alternativet vil ikke ha noen påvirkning for mineralressurser da det ikke finnes noen former for verdier av mineralressurser i området.



Figur 23 Skala for vurdering av påvirkning for mineralressurser (Statens vegvesen, 2021, s.139)

Tabell 20 Veiledning for vurdering av påvirkning (Statens vegvesen, 2021, s.198)

Tiltakets påvirkning	Mineralressurser
Ødelagt/sterkt forringet	Gjennomføring av planen vil hindre all utnyttelse eller begrense uttak av forekomsten med minst 75 % av utnyttbar mengde.
Forringet	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 50 – 75 % av utnyttbar mengde.
Noe forringet	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 25 – 50 % av utnyttbar mengde.
Ubetydelig endring	
Forbedret	Gjennomføring av planen sikrer adkomst til forekomst av stor eller svært stor verdi som har forhindret uttak til nå.

6.4.2 Utbyggingsalternativet

0-alternativet for jordbruk (innmarksbeite og fulldyrket jord) og utmarksbeite vurderes sammen. Tabell 21 beskriver forventet påvirkning, samt konsekvens for de ulike delområdene. Påvirkning av hvert område vil bli beskrevet nærmere.

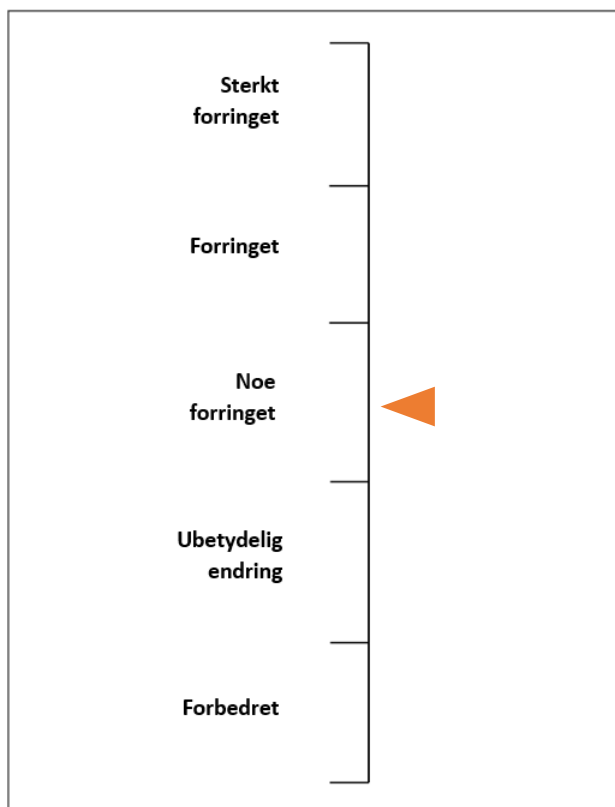
Område	Verdi	Påvirkning	Påvirkningsgrad
Fulldyrket jord	Stor	Mindre omdisponering foreslås. Berører et mindre og isolert jordbruksareal.	Noe forringet
Innmarksbeite	Stor	Mindre omdisponering foreslås. Berører et mindre og isolert jordbruksareal.	Ubetydelig endring
Utmarksbeite	Noe	Arealbeslag eller fragmentering av beiteområder som i noen grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder.	Noe forringet
Skogbruk	Middels	Arealbeslag eller fragmentering av skogsområder som i noen grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av området til skogbruk.	Noe forringet
Mineralressurser	Uten betydning	Utbyggingsalternativet vil ikke ha noen påvirkning for mineralressurser da det ikke finnes noen former for verdier av mineralressurser i området.	Uten betydning
Samlet vurdering av påvirkning			Påvirkningen vurderes i sum å medføre til noe forringet

Tabell 21 Samlet vurdering av påvirkning til de ulike delområdene

6.4.2.1 Jordbruk og utmarksbeite

Da det skal tilrettelegges for ny adkomstveg til hyttefelt i nordøst vil noe areal bli omdisponert til annen vegggrunn. Arealene som planlegges nedbygd ligger i utkanten av dagens jordbruksarealer og medfører ikke til mer oppdeling av arealene. Påvirkningen vurderes i sum å bli noe forringet.

Utmarksarealer til utmarksbeite vil bli fragmentert og omdisponert til andre formål eller varig nedbygd. Flere hindrer som mer bebyggelse og veger vil redusere muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Påvirkningen av tiltakene i planen for utmarksbeite vurderes til noe forringet.



Figur 24 Skala for vurdering av påvirkning for jordbruk (Statens vegvesen, 2021, s.139)

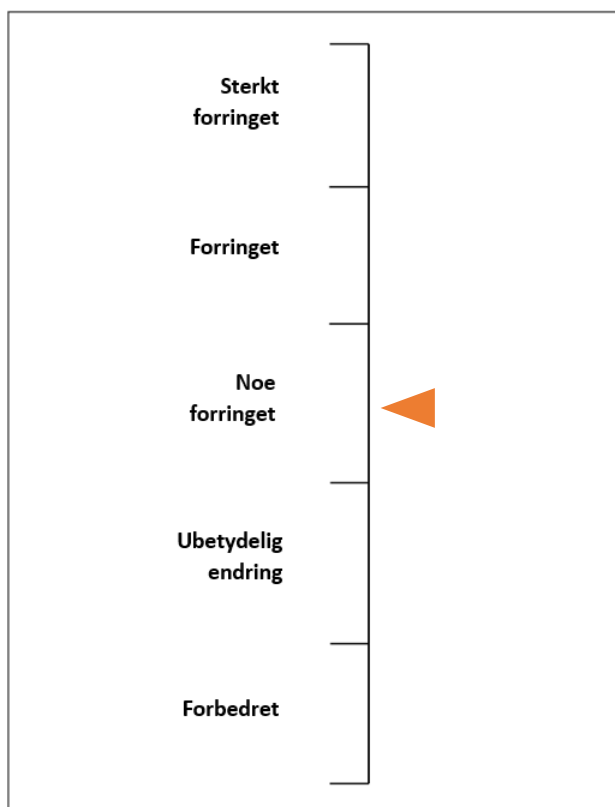
Tabell 22 Veiledning for vurdering av påvirkning (Statens vegvesen, 2021, s.198)

Tiltakets påvirkning	Jordbruk	Utmarksbeite
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.	Arealbeslag eller fragmentering som fjerner muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder.
Forringet	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.
Noe forringet	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.
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.	Bedret arrondering av beiteområder. Reduksjon av påkjørelsesrisiko for beitedyr.
-----------	---	--

6.4.2.2 Skogbruk

Utbyggingsalternativet vil påvirke skogbruket, da det medfører oppstyking av skogen da deler kommer til å bli omdisponert til andre formål eller bli varig nedbygd. Oppdeling og fjerning av skog vil endre tilgjengelighet og mulighet for effektiv skogsbruk.



Figur 25 Skala for vurdering av påvirkning for skogbruk (Statens vegvesen, 2021, s.139)

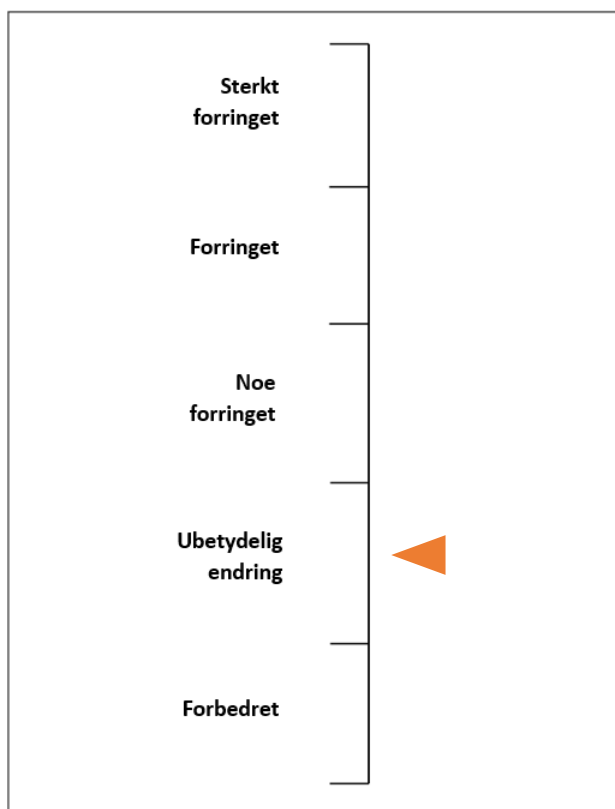
Tabell 23 Veiledning for vurdering av påvirkning (Statens vegvesen, 2021, s.198)

Tiltakets påvirkning	Skogbruk
Ødelagt/ sterkt forringet	Arealbeslag eller fragmentering som fjerner muligheten til effektiv utnyttelse av området til skogbruk
Forringet	Arealbeslag eller fragmentering som i betydelig grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av området til skogbruk.

Noe forringet	Arealbeslag eller fragmentering Av skogsområder som i noen grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av området til skogbruk.
Ubetydelig endring	
Forbedret	Bedret vekstvilkår for skog. Reduksjon av nedbygde arealer.

6.4.2.3 Mineralressurser

Utbyggingsalternativet vil ikke ha noen påvirkning for mineralressurser da det ikke finnes noen former for verdier av mineralressurser i området.



Figur 26 Skala for vurdering av påvirkning av mineralressurser (Statens vegvesen, 2021, s.139)

Tabell 24 Veiledning for vurdering av påvirkning (Statens vegvesen, 2021, s.198)

Tiltakets påvirkning	Mineralressurser
Ødelagt/sterkt forringet	Gjennomføring av planen vil hindre all utnyttelse eller begrense uttak av forekomsten med minst 75 % av utnyttbar mengde.
Forringet	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 50 – 75 % av utnyttbar mengde.

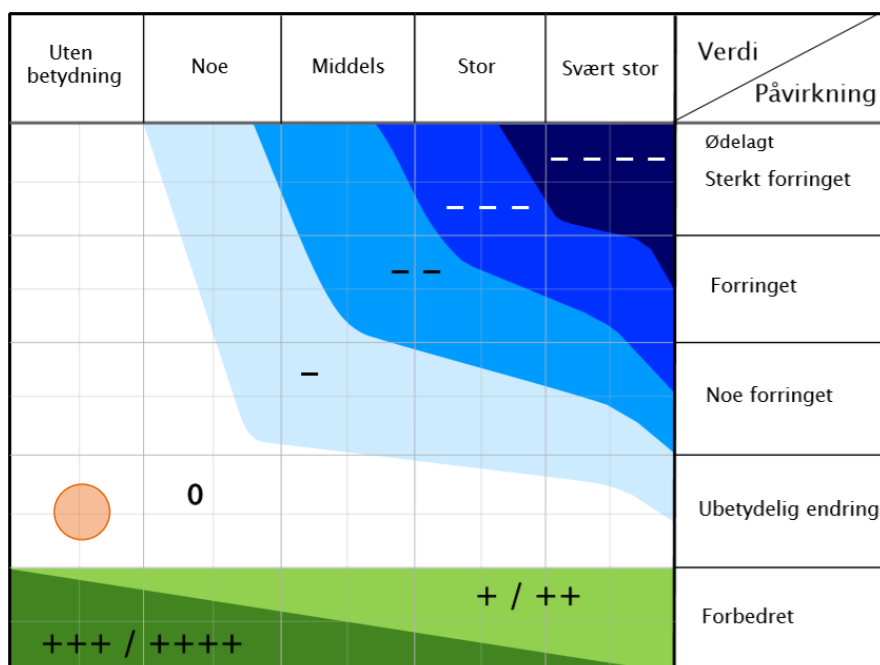
Noe forringet	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 25 – 50 % av utnyttbar mengde.
Ubetydelig endring	
Forbedret	Gjennomføring av planen sikrer adkomst til forekomst av stor eller svært stor verdi som har forhindret uttak til nå.

6.5 Konsekvens

6.5.1 0-alternativet

6.5.1.1 Jordbruk og utmarksbeite

0-alternativet for jordbruk (innmarksbeite og fulldyrket jord) og utmarksbeite vurderes sammen. 0-alternativet vil ikke ha noen påvirkning for jordbruket og utmarksbeite, da det medfører en videreføring av dagens situasjon. 0-alternativet medfører dermed ingen konsekvenser.



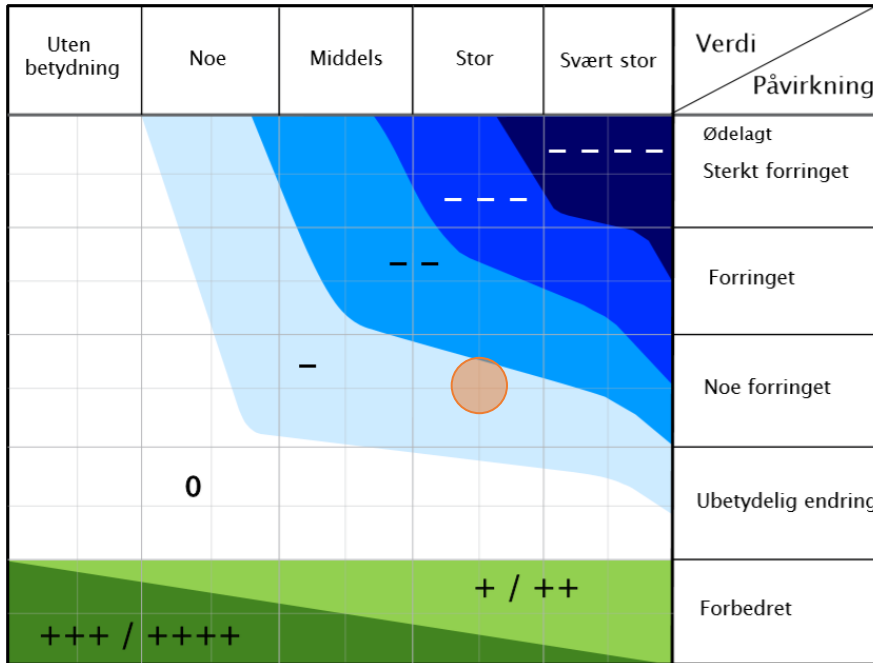
Figur 27 konsekvensmatrise for 0-alternativet for jordbruk og utmarksbeite. (Statens vegvesen, 2021, s.119).

6.5.1.2 Skogbruk

0-alternativet vil ikke ha noen påvirkning for skogbruket, da det medfører en videreføring av dagens situasjon. 0-alternativet medfører dermed ingen konsekvenser.

6.6.1 Jordbruk

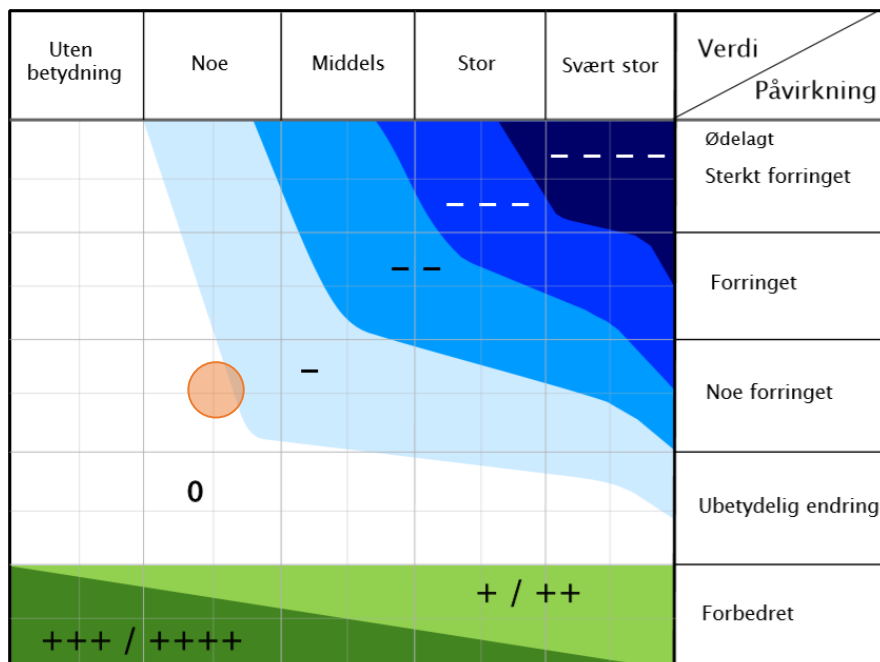
Utbyggingsalternativet vil påvirke jordbruket til noe forringet og vurderes dermed til å ha konsekvens 1 minus (-), noe miljøskade for delområdet. Arealene som planlegges nedbygd ligger i utkanten av dagens jordbruksarealer og medfører ikke til mer oppdeling av arealene.



Figur 30 konsekvensmatrise for jordbruk. (Statens vegvesen, 2021, s.119).

6.6.1.1 Utmarksbeite

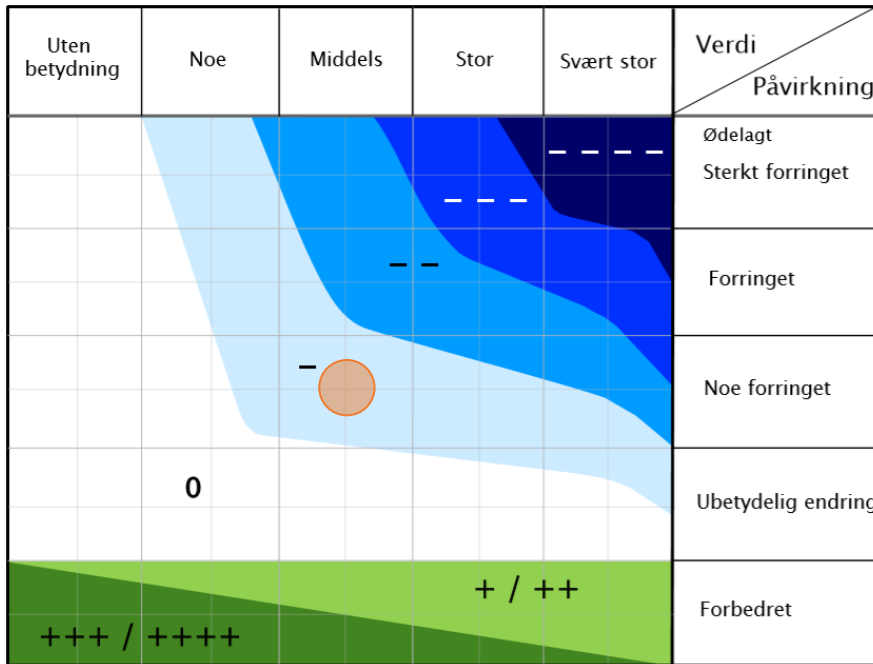
Konsekvensene av utbyggingsalternativet for utmarksbeite vurderes til konsekvensgrad noe miljøskade for delområdet. Tiltakene i planen vil fragmentere utmarksbeite og omdisponere det til andre formål med annet bruk eller bli varig nedbygd. Infrastruktur, bygninger og endret bruksmønster i området vil hindre og redusere muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområdet.



Figur 31 konsekvensmatrise for utmarksbeite. (Statens vegvesen, 2021, s.119).

6.6.2 Skogbruk

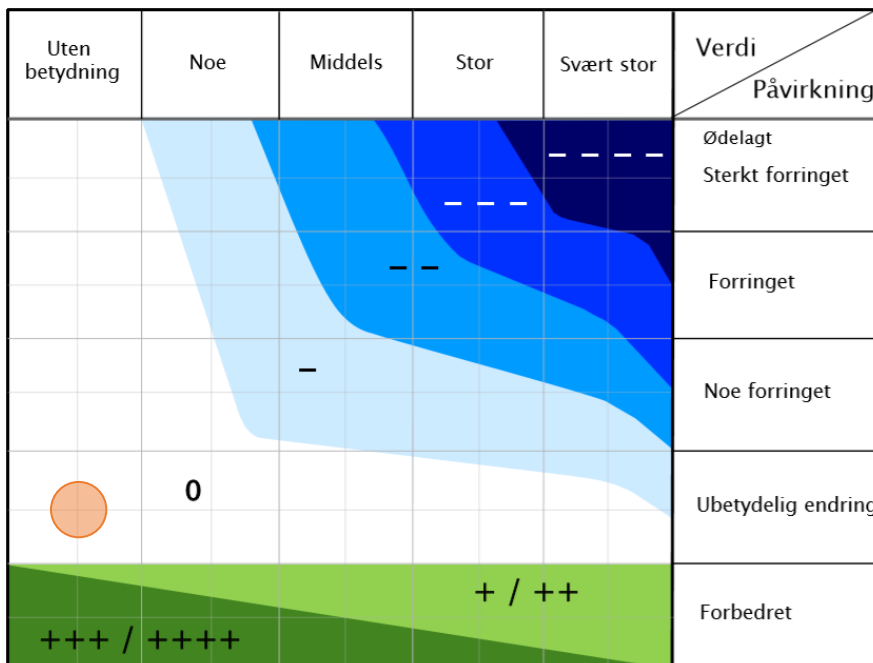
Utbyggingsalternativet vil påvirke skogbruket til noe forringet og vurderes dermed til å ha konsekvens 1 minus (-), noe miljøskade for delområdet. Tiltakene i planen fører til omdisponering av areal bestående av skog til annet formål eller varig nedbygd, noe som vil hindre at skog kan vokse opp igjen på disse områdene. Infrastruktur, skiløyper og lignende vil være med på å dele opp området mer og hindre mulighet for effektiv hogst og planting av området. Det er tenkelig og at noen område vil få forandret metode og prioritet når det kommer til når det skal hogges og beplantes et eksempel kan være opprettholdelse av utsikt for fritidsbebyggelsen, noe som igjen kan føre til hyppigere hogst i enkelte områder.



Figur 32 konsekvensmatrise for skogbruk. (Statens vegvesen, 2021, s.119).

6.6.3 Mineralressurser

Da det ikke finnes noen former for verdier av mineralressurser i området, vil det ikke medføre noen konsekvenser.



Figur 33 konsekvensmatrise for mineralressurser. (Statens vegvesen, 2021, s.119).

6.7 Skadereduserende tiltak

6.7.1 Felles bestemmelser for hele planområdet - Plankrav

Ved byggesøknad/ -melding om tiltak skal det i tillegg til vanlig dokumentasjon framlegges dokumentasjon som illustrerer tiltakets innflytelse på naboforhold, terrengforhold og vegetasjon.

Sammen med byggesøknad/ -melding om tiltak skal det i tillegg til vanlig dokumentasjon framlegges en situasjonsplan/utomhusplan som skal redegjøre for:

- Vegetasjon (eksisterende og nye)
- Terrenginngrep – skjæringer, fyllinger og murer
- Disponering av overskuddsmasse
- Deponering og mellomagring av overskuddsmasser
- Håndtering av overvann
- Grøfter for tekniske anlegg m.m.

Dette er fellesbestemmelser, funksjons- og kviltetskrav i bestemmelsene til planen. Disse vil være med på å kunne redusere skader og forringelse av vegetasjon, terreng, jordbruksmasser og forurensning av naturen.

6.7.2 Anleggsfasen

Jordbruk

Det er viktig at det stilles krav om å ivareta matjordkvaliteten i anleggsperioden. På midlertidig berørt jordbruksareal skal matjorda graves av, mellomagres og tilbakeføres ved anleggets slutt i tråd med matjordplanen for prosjektet.

Midlertidig bruk av jordbruksarealer til riggområder, masselagring og anleggsbelte begrenses så mye som mulig, og tilpasses vekstsesong der dette er mulig. Å unngå masselagring og utfylling på skogarealet og dyrkbart areal samt andre typer inngrep kan være et avbøtende tiltak.

Miljøkvalitet

Innenfor planområdet skal støy og annen forurensning til enhver tid tilfredsstillende kravene som er gitt i gjeldende lovverk, forskrifter og retningslinjer.

Terrengbehandling

Det tillates ikke planering i større utstrekning enn det som er nødvendig for en hensiktsmessig plassering av bebyggelsen. Eksisterende vegetasjon skal bevares i størst mulig grad. Sår i terrenget som følge av anleggsvirksomhet skal begrenses til et minimum. Det skal gjennomføres fortløpende rehabilitering/oppussing av terrenget med påføring av humusdekke og stedegen vegetasjon.

Lagring av overskuddsmasser, mellomagring av masser og lager for entreprenører/leverandører skal kun skje på steder som er godkjent til formålet. Mellomlagring av masser kan skje på den enkelte tomt inntil grunnmur er ferdigstilt. Skjæring/fylling skal i prinsipp ikke være større enn 2 meter. For skjæringer fyllinger over 2 meter skal terrenget trappes. Det skal tilstrebes balanse mellom skjæring/fylling.

Skog og vegetasjon

Eksisterende vegetasjon skal bevares i størst mulig grad. Det er ikke tillatt å beplante eller så til områder med vegetasjon som ikke er stedegen. Flatehogst er ikke tillatt.

6.7.3 Tiltaket

Jordbruk

Innenfor avsatt areal for LNFR1-57 skal skogspreget beholdes.

Bevaring naturmiljø

Hensynssonene H560_1-30 omfatter myrområder og naturtyper som skal bevares. Tiltak innenfor hensynssonene er ikke tillatt utover nødvendig vedlikehold.

Innenfor hensynssonene H560_1, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 26 og 28 er all hogst av levende og døde trær, samt borttransport av slike, forbudt. Det tillates ingen tekniske inngrep. Trær som står i fare for å falle over veier tillates felt, men skal få ligge innenfor hensynsområdet. Rydding og vedlikehold av eksisterende veier/stier/løyper innenfor sonene er tillatt.

Bevaring kulturmiljø

Hensynssonene H570 omfatter seterområde (H570_1), Preststien med sidearealer (H570_2) samt fulldyrka jord/kulturmark tilknyttet gårdsbrukene (H570_4-9).

Tiltak innenfor sonene H570_1-2 skal begrenses og naturlig vegetasjon skal bevares i størst mulig grad.

Innenfor sone H570_4-9 tillates hagebruk, ordinært jordbruk og næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag.

Utmarksbeite

For skadeforebyggende tiltak for utfordringene innenfor utmarksbeiter i planområdet vises det til beitebruksplanen for kommunene Sigdal og Krødsherad kommune. Beitebruksplanen for seg for utfordringene med sperregjerder og ferister i planområdet og ser på strategi og mål for å få bukt med dette.

7 Kilder

Artsdatabanken. (2021). *Påvirkningsfaktorer*. Tilgjengelig fra

<https://artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/Resultater/Pavirkningsfaktorer> (Hentet: 15. november 2022).

Asplan Viak. (2023). *Naturmangfold detaljreguleringsplan Hovden-Haslerudseter. Naturverdier, konsekvensvurdering, forslag til avbøtende tiltak*. Forfatter: Rein Midteng.

Bakkeplan AS. (2020). *Kommunedelplan for beitebruk i Sigdal og Krødsherad kommuner 2020-2030*.

Tilgjengelig fra <https://www.krodsherad.kommune.no/tjenester/eiendom-kart-og-plan/planer-og-prosjekter/kommuneplan-og-kommunedelplaner/> (Hentet 12 april 2023).

Det kongelige klima- og miljødepartementet. (2021). *Mål med mening – Norges handlingsplan for å nå bærekraftsmålene innen 2030*. Tilgjengelig fra

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-40-20202021/id2862554/> (Hentet: 16 januar 2023).

Det kongelige klima- og miljødepartementet. (2015). *Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold*. Tilgjengelig fra

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20152016/id2468099/> (Hentet: 16 januar 2023).

Det norske hageselskap. (2023). *Klimasonekart*. Tilgjengelig fra

<https://hageselskapet.no/hagestoff/praktisk/klimasonekart-1> (Hentet 13 mars 2023).

Forskrift om konsekvensutredninger. (2017). *Forskrift om konsekvensutredninger*. FOR-2021-10-08-2958. Tilgjengelig fra

https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854/KAPITTEL_2#%C2%A710 (Hentet: 9. august 2022).

Geonorge. (2023). *Løsmasser – WMS tjeneste*. Tilgjengelig fra

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/loesmasser/3de4ddf6-d6b8-4398-8222-f5c47791a757> (Hentet 12 januar 2023).

Kilden.no. (2023). *Kilden*. Tilgjengelig fra

https://kart13.nibio.no/kilden3/?zoom=13&x=6666941.8&y=535533.38&topic=arealinformasjon&bgLayer=graatone&layers=eksterne_driftssenter&epsg=25832 (Hentet 13 februar 2023).

Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2021). *Konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven – veileder*. Tilgjengelig fra

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-om-konsekvensutredning-for-planer-etter-plan-og-bygningsloven/id2864622/> (Hentet: 14.11.22)

MjøsPlan AS. (2021). *Planprogram for Hovden-Haslerudseter – Krødsherad kommune*. Tilgjengelig fra:

<https://kart3.nois.no/krodsherad/Content/Main.aspx?layout=krodsherad&time=638036904923936401&vwr=asv>

MjøsPlan As. (2021). *Forslag til planavgrensning Hovdekollen Krødsherad kommune*. Tilgjengelig fra:

<https://kart3.nois.no/krodsherad/Content/Main.aspx?layout=krodsherad&time=638036904923936401&vwr=asv> (Hentet: 1. november 2022).

- Naturmangfoldloven. (2009). Lov om forvaltning av naturens mangfold. LOV-2009-06-19-100. Tilgjengelig fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100> (Hentet: 10. august 2022)
- NGU. (2023). Berggrunn – Nasjonal berggrunnsdatabase. Tilgjengelig fra https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/ (Hentet 07. mars 2023)
- NIBIO. (2021). *Hogstklasser*. Tilgjengelig fra <https://www.nibio.no/tjenester/kilden/hogstklasser> (Hentet 1. februar 2023).
- NIBIO. (2017). *Jordbruksareal*. Tilgjengelig fra <https://www.nibio.no/tema/jord/arealressurser/ar50/jordbruksareal> (Hentet 1. februar 2023).
- NIBIO. (2022). *Jordressursklasser*. Tilgjengelig fra <https://www.nibio.no/tema/jord/jordkartlegging/jordsmonnkart/jordressursklasser> (Hentet 28. februar 2023)
- Regjeringen. (2014). *Jordbruksarealer med driftsulemper*. Tilgjengelig fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/lmd/vedlegg/brosjyrer_veiledere_rapporter/rapport_fra_partssammensatt_arbeidsgruppe_jordbruksarealer-med-driftsulemper.pdf (Hentet: 12 april 2023).
- Regjeringen. (2015). Meld. St. 14 (2015-2016). *Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold*. Tilgjengelig fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20152016/id2468099/> (Hentet: 16 januar 2023).
- Statens vegvesen. (2018). *Konsekvensanalyser – Håndbok V712*. (ISBN: 978-82-7207-718-0). Vegdirektoratet. Tilgjengelig fra <https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/handboker-fullstendig-liste/> (Hentet: 09. august 2022)
- Statsforvalteren i Oslo og Viken. (2022). *Krødsherad – uttalelse til forslag til planprogram – detaljregulering for Hovden – Haslerudseter*.
- Statsforvalteren i Oslo og Viken. (2021). *Krødsherad kommune - Innspill til varsel om oppstart av detaljregulering for Hovden – Haslerudseter*.
- Store norske leksikon. (2023). *Beite*. Tilgjengelig fra <https://snl.no/beite> (Hentet 28. februar 2023).
- Store norske leksikon. (2022). *Jordbruk*. Tilgjengelig fra <https://snl.no/jordbruk> (Hentet 28 februar 2023).
- Store norske leksikon. (2023). *Naturressurs*. Tilgjengelig fra <https://snl.no/naturressurs> (Hentet 28. februar 2023).
- Store norske leksikon. (2023). *Skogbruk*. Tilgjengelig fra <https://snl.no/skogbruk> (Hentet 28. februar 2023).
- Vik, Jostein; Almås, Reidar: landbruk i Store norske leksikon på snl.no. Tilgjengelig fra <https://snl.no/landbruk> (Hentet: 9. august 2022).

Viken fylkeskommune. (2022). *Detaljregulering - Hovden-Haslerudseter - Varsel om oppstart av planarbeid og utleggelse av planprogram på offentlig ettersyn - Krødsherad kommune*. Mottatt 08.04.22 fra Viken Fylkeskommune.