

Naturmangfold detaljreguleringsplan Hovden-Haslerudseter

Naturverdier, konsekvensvurdering, forslag
til avbøtende tiltak



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Øvre Raaen AS

Tittel på rapport: Naturmangfold detaljreguleringsplan Hovden-Haslerudseter

Oppdragsnavn: Hovdeåsen hyttefelt detaljregulering, naturmangfold

Oppdragsnummer: 638128-01

Utarbeidet av: Rein Midteng

Oppdragsleder: Rein Midteng

Tilgjengelighet: Åpen

Forsidefoto: Den trua (VU) lavarten mjuktjafs som Krødsherad kommune har et særskilt forvaltningsansvar for, har rike forekomster i planområdet. Arten er hul, og gir dermed en myk følelse. Den er knyttet til gammel fuktig naturskog med gran og furuskog.

01	2. mar. 2023	Nytt dokument	RM
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av

Forord

Asplan Viak er engasjert av Øvre Raaen AS til å kartlegge naturverdier innenfor arealet for detaljreguleringsplan for Hovden-Halserudseter i Krødsherad kommune, Viken fylke. Planen legger til rette for hytteutbygging.

Rein Midteng har vært oppdragsleder hos Asplan Viak AS og har utarbeidet rapporten. Det rettes takk til Øvre Raaen AS, v/Asle Bøe for oppdraget og viktig informasjon underveis gjennom arbeidet og til arealplanlegger Line Irene Danielsen hos MjøsPlan for et godt samarbeid underveis.

Sandvika, 02.03.2023

Rein Midteng

Oppdragsleder

Innholdsfortegnelse

1.	INNLEDNING, PLANOMRÅDET OG PLANFORSLAGET	5
1.1.	Innledning	5
1.2.	Planområdet og planforslaget	5
1.3.	Kunnskapsgrunnlaget	7
2.	METODE	8
2.1.	Verdi	8
2.2.	Lokalitetsnivå	11
2.3.	Landskapsnivå	12
2.4.	Påvirkning	12
2.5.	Konsekvens	13
3.	Naturgrunnlaget	15
3.1.	Berggrunn og løsmasser.	15
3.2.	Vegetasjon og skogstruktur	17
4.	Naturverdier	19
4.1.	Naturtypelokaliteter	19
4.2.	Arter inkludert deres økologiske funksjons(leve)område	28
4.3.	Landskapsøkologiske funksjonsområder	29
4.4.	Andre naturverdier	31
5.	Formålet med planen og konsekvensutredning	33
5.1.	Formålet med planen	33
5.2.	Vurdering av påvirkning og konsekvens	34
6.	Naturmangfoldloven §§ 8-12	38
6.1.	Vurdering av kravene i naturmangfoldloven	38
6.2.	Hensyn og avbøtende tiltak	39
6.3.	Usikkerhetsvurdering	41

7. Kilder	43
8. Vedlegg	44
8.1. Linker til beskrivelse av naturtypelokalitetene	44

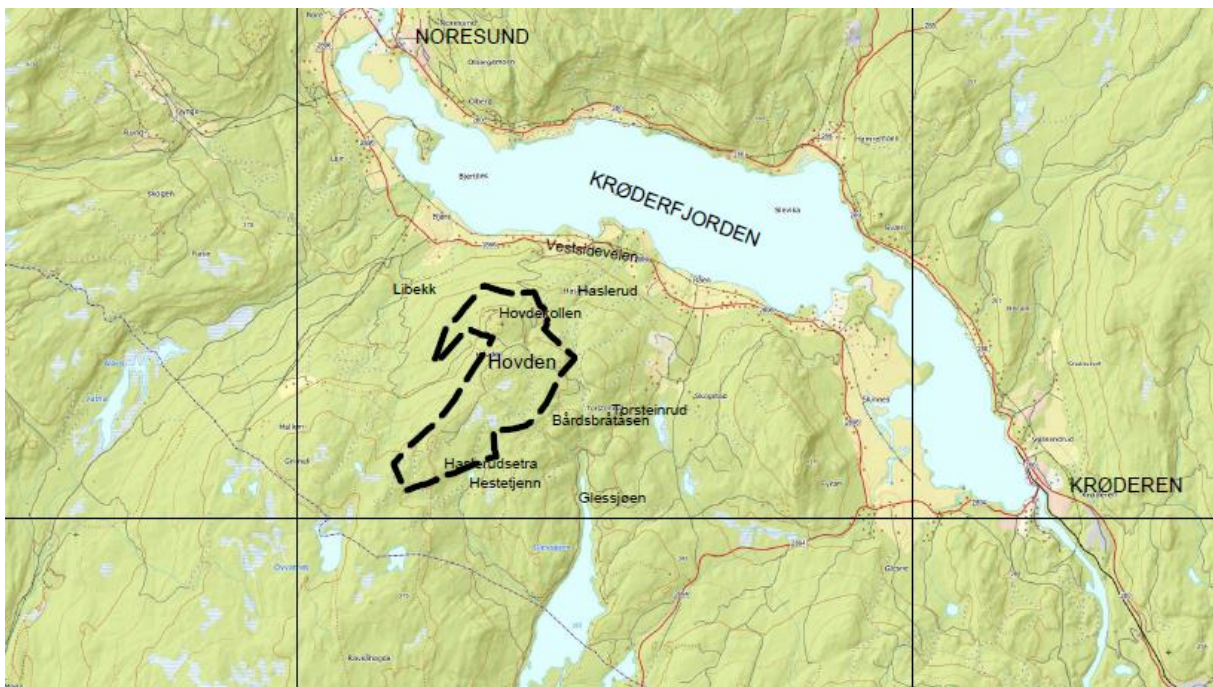
1. INNLEDNING, PLANOMRÅDET OG PLANFORSLAGET

1.1. Innledning

Denne rapporten beskriver naturgrunnlaget og verdsetter spesielle naturverdier innenfor planområdet for detaljreguleringsplan for Hovden-Haslerudseter i Krødsherad kommune, Viken fylke. Planen legger til rette for hytteutbygging. Rapporten er skrevet av biolog Rein Midteng, Asplan Viak.

1.2. Planområdet og planforslaget

Planområdet på ca. 3160 dekar ligger på et større høydedrag mellom Krødsherad og Sigdal kommuner, vest for Krøderen, i Krødsherad kommune. Formålet med planen er å legge til rette for fortetting med fritidsbebyggelse og næring i et område med eksisterende fritidsbebyggelse. Det planlegges ca. 373 nye fritidsboliger, i tillegg til dagens 60.



Figur 1. Planområdet er arealet innenfor svart stiplet linje og ligger relativt nær grensen mot Sigdal kommune i vest.

1.3. Kunnskapsgrunnlaget

Vurderingene baserer seg på feltarbeid utført av Midteng 23.05, 24.05, 15.07 og 22.08.2022. Midteng gjorde også kartlegginger i deler av området i 2011 i forbindelse med naturtypekartlegging i Krødsherad kommune på vegne av Statsforvalteren og kommunen ([Naturbase faktaark](#)). I tillegg er det gjort en sjekk av om det finnes informasjon om ev. spesielle naturverdier i planområdet tilgjengelig i Naturbase (naturbase.no) og Artskart (artsdatabanken.no). Disse databasene ble sjekket før feltarbeidet og i forbindelse med utarbeidelse av rapport. Tidspunktet for kartleggingen var godt for kartlegging av karplantevegetasjon, lav, moser, flerårig sopp samt trestrukturen i området. Været var godt/egnet for feltkartlegging alle dager det ble utført kartlegging, dvs. oppholdsvær/lett regn og med god sikt.

Se for øvrig kap. 6 for vurdering av Naturmangfoldlovens §§ 8-11 om bl.a. kunnskapsgrunnlaget og usikkerhetsvurderinger.

2. METODE

Metodikk for fastsettelse av verdi, påvirkning og konsekvens, følger Miljødirektoratet sin veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø.

2.1. Verdi

Kartlegging og vurdering av naturmangfold kan hovedsakelig knyttes til to nivåer:

Lokalitetsnivå: Verneområder, naturtypelokaliteter og geotoper

Landskapsnivå: Landskapsøkologiske funksjonsområder (leveområder) for viltarter (fugler, pattedyr og amfibier)

De konkrete verdikategoriene for naturmangfold i en konsekvensutredning, er vist i figur 3-6. Disse er:

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Verneområder og områder med båndlegging					<ul style="list-style-type: none"> Verdensarvområder Områder vernet etter naturmangfoldloven Foreslåtte verneområder Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52
Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks		<ul style="list-style-type: none"> Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lokalitetskvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> Kritisk truede (CR) Lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og svært høy lokalitetskvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> Kritisk trua (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet
Naturtyper kartlagt etter håndbok 13 og håndbok 19		<ul style="list-style-type: none"> C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19 	<ul style="list-style-type: none"> Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-verdi B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig) 	<ul style="list-style-type: none"> Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med C-verdi Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-verdi A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 	<ul style="list-style-type: none"> Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-verdi Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi

Figur 3. Verdikategorier for naturmangfold. Kilde: Miljødirektoratet.

<p>Arter inkludert økologiske funksjonsområder</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Vanlige arter og deres funksjonsområder • Laks, sjørret- og sjørøyebestander /vassdrag i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) • Ferskvannsfisk og ål - vassdrag/bestander i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde • Funksjonsområder for spesielt hensynskrevende arter • Fastsatte bygdenære områder omkring nasjonale villreinområder som grenser til viktige funksjonsområder • Laks, sjørret- og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013) • Innlandsfisk og åle - vassdrag/bestander i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder • Spesielle økologiske former av arter (omfatter ikke fisk da disse fanges opp i NVE 49/2013) • Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene • Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikkenasjonale) • Laks sjørret -, og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013) • Innlandsfisk (eks. langtvandrende bestander av harr, ørret og sik) og åle vassdrag/bestander i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fredede arter • Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde) • Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde • Nasjonale villreinområder • Villaksbestander i nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, samt øvrige anadrome fiskebestander/vassdrag i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013) • Lokaltiteter med relikv laks • Spesielt verdifulle størretbestander – sikre størretbestander (f.eks. Hunderørret) og ålevassdrag/bestander i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013)
--	--	--	---	--	---

Figur 4. Verdikategorier for naturmangfold. Kilde: Miljødirektoratet

<p>Landskapsøkologiske funksjonsområder</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Lokalt viktige vilt- og fugletrekk • Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter • Fysiske strukturer i landskapet som er viktige leveområder, trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) viktige for å opprettholde levedyktige bestander av definerte grupper av arter (Eks: amfibier, pollinatorer) • Lokalt viktige intakte kjerneområder og naturstrukturer i ellers fragmenterte landskap • Intakte kjerneområder med natur i sterkt fragmenterte landskap • Naturstrukturer av særlig betydning for viktige naturprosesser eller for økosystemenes struktur, funksjon og/eller motstandskraft/tilpasnings evne til forventede naturendringer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regionalt viktige områder for vilt- og fugletrekk. • Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter 	<ul style="list-style-type: none"> • Intakte sammenhenger mellom eller i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter • Nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk. • Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi. • Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander. 	<p>49/2013)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige trekkruiter.
---	--	---	--	---	---

Figur 5. Verdikategorier for naturmangfold. Kilde: Miljødirektoratet.

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

Figur 6. Verdikategorier for naturmangfold. Kilde: Miljødirektoratet.

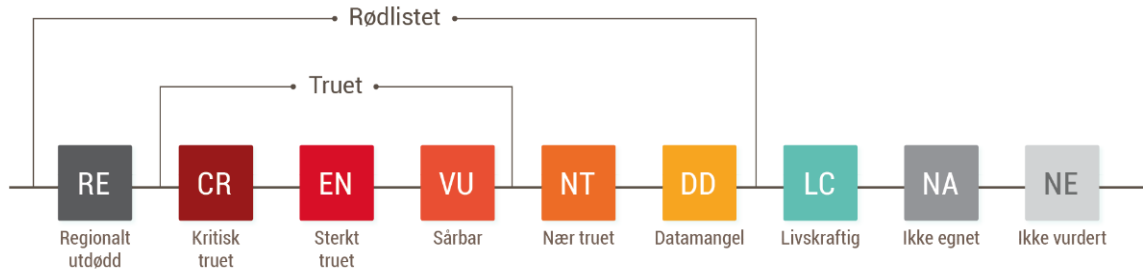
2.2. Lokalitetsnivå

2.2.1. Naturtypelokaliteter

Kartlegging og verdisetting av viktige naturtyper i planområdet er basert på nasjonal metodikk for kartlegging av spesielt viktige områder for biologisk mangfold, dvs. naturtypelokaliteter som er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (MI) i fra 2022 for naturtypekartlegging etter metodikk Natur i Norge (NiN).

Flere faktorer er viktig for verdisetting av viktige naturtyper. En av disse er ev. funn av truede arter og nær truede arter, såkalt rødlistede arter, selv om funn av rødlistearter i seg selv ikke automatisk medfører avgrensning av naturtypelokaliteter. Norsk rødliste for arter er en oversikt over arter som kan ha en risiko for å dø ut fra Norge. Rødlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fagekspertene (Artsdatabanken 2021).

Rødlistearter og truede arter er kategorisert etter følgende kategorier:



For mer informasjon om rødlista henvises det til [Rødlista 2021 - Artsdatabanken](#)

2.3. Landskapsnivå

Avgrensende områder som har landskapsøkologiske funksjoner for viltarter. Slike områder kan ofte være vanskeligere å avgrense, grunnet for eksempel gradvise endringer i hvor mye et areal brukes (for eksempel sesongvariasjoner), eller at innhenting av god kunnskap er vanskelig (for eksempel for skyer arter).

2.4. Påvirkning

Påvirkning vurderer i hvilken grad området blir påvirket av planene eller tiltaket. Påvirkning av naturmangfoldverdier handler om at økologiske prosesser forringes og biotoper ødelegges.

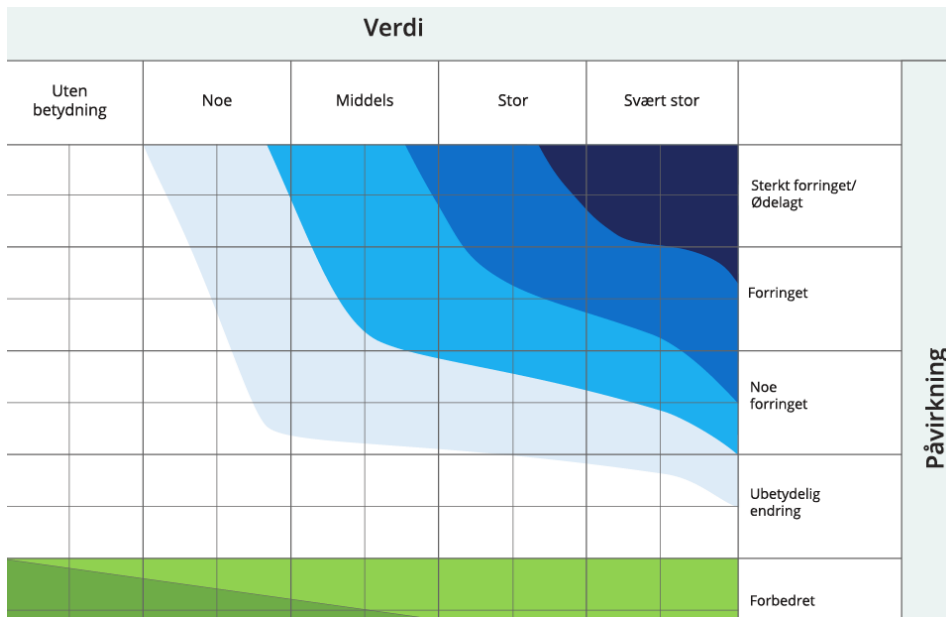
De vanligste påvirkningsfaktorene på naturmangfold er ødeleggelse av biotoper gjennom flatehogst og arealbeslag og gjennom forringelser av økologiske sammenhenger i landskapet. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, bl.a. forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning. Veilederen har en tabell for vurdering av planen eller tiltakets påvirkning på naturmangfold.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Vernet natur	<ul style="list-style-type: none"> Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt. 	<ul style="list-style-type: none"> Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep. Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år) 	<ul style="list-style-type: none"> Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet. Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år) 	<ul style="list-style-type: none"> Påvirkning som medfører direkte inngrep i verneområdet og er i strid med verneformålet Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).
Naturtyper	<ul style="list-style-type: none"> Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt 	<ul style="list-style-type: none"> Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal. Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år) 	<ul style="list-style-type: none"> Berører 20-50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet. Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år) 	<ul style="list-style-type: none"> Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner. Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).
Økologiske funksjoner for arter og landskapsøkologiske funksjonsområder	<ul style="list-style-type: none"> Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt 	<ul style="list-style-type: none"> Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes. Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år) 	<ul style="list-style-type: none"> Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes. Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år) 	<ul style="list-style-type: none"> Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer. Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).

Figur 7. Metode for fastsettelse av påvirkning.

2.5. Konsekvens

Konsekvens viser hvor alvorlig konsekvensene av planen eller tiltaket forventes å bli. Konsekvensgraden for hvert deltema framkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning. Veilederen har en konsekvensvifte for vurdering av dette hvor konsekvens plasseres innenfor de aktuelle rutene i figuren, og etter skala vist i figur 8.



Figur 8. Konsekvensvifta.

Skala og konsekvensgrad fastsettes etter følgende tabell.

Tabell: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder

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

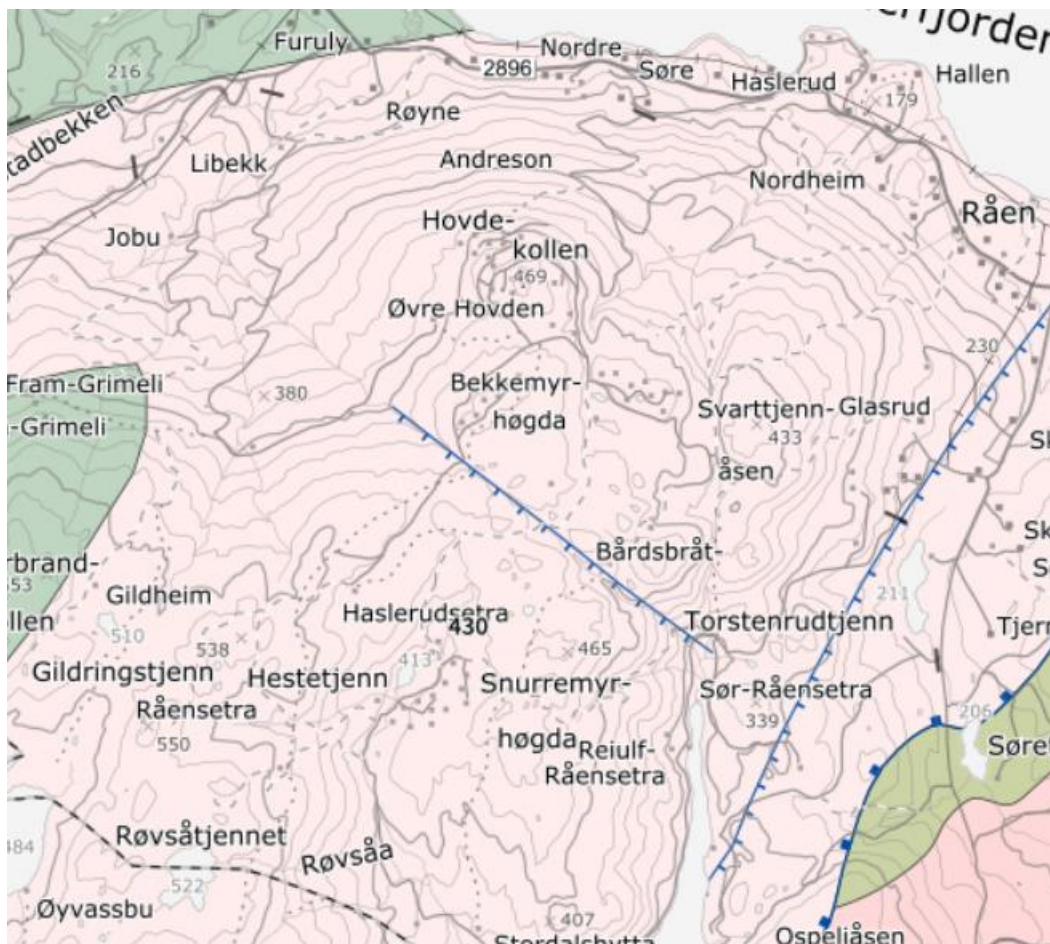
Figur 9. Skala og konsekvensgrad fastsettes etter denne tabellen. Kilde: Miljødirektoratet.

3. Naturgrunnlaget

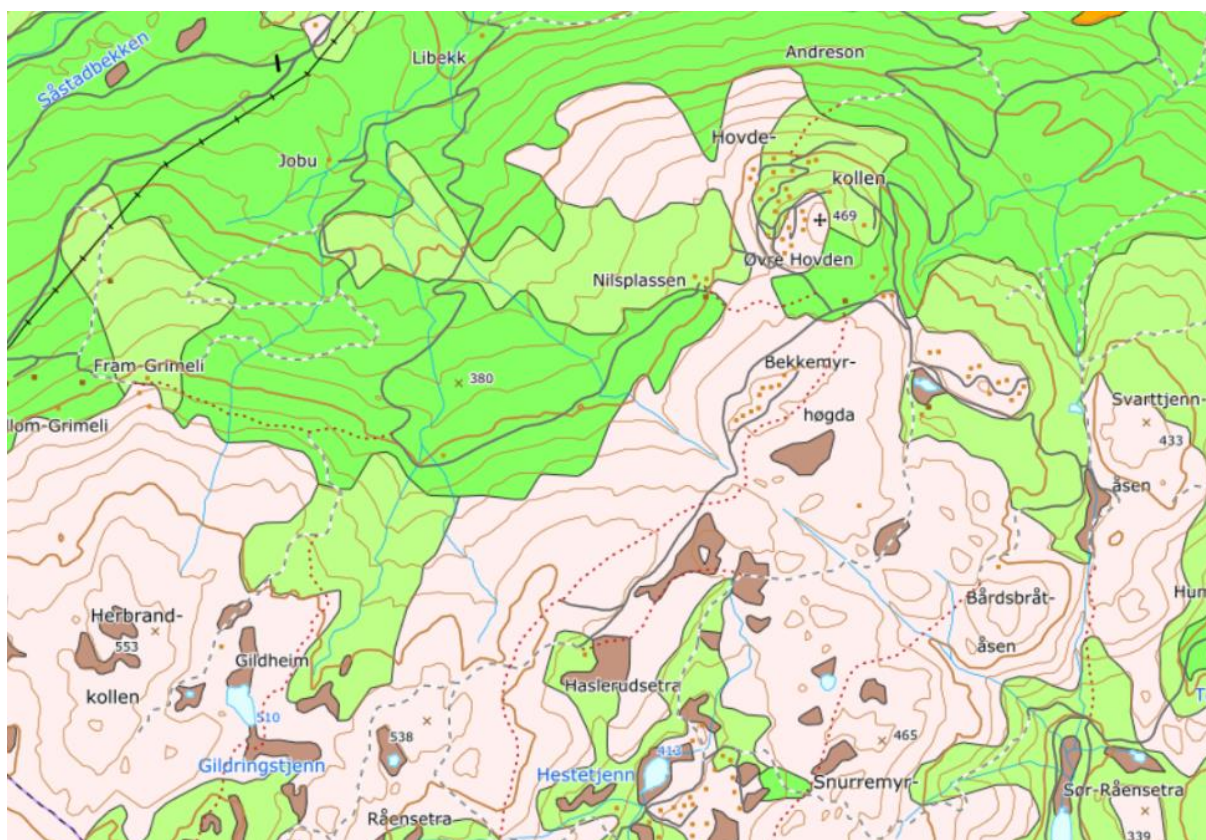
Planområdet består i all hovedsak av skog og myr. I nord inkluderes noen gårder med tilhørende dyrka mark. Flere steder finnes eksisterende hytter. Enkelte mindre tjern og småvann finnes.

3.1. Berggrunn og løsmasser.

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.



Figur 10. Granittisk gneis er bergarten som dominerer hele planområdet.



Figur 11. Mørkegrønt er tykke morenemasser, mens lysegrønt er tynnere morenemasser. Brunt er areal som domineres av torv, og rosa er områder hvor det mangler løsmasser. (Kilde ngu.no).



Figur 12. Eivindsrudtjenn er en av et begrensa antall tjern og småputter i planområdet.

3.2. Vegetasjon og skogstruktur

Barblandingsskog hvor gran og furu vokser sammen, iblandet flere mindre og halvstore myrer, dominerer planområdet. Stedvis finnes litt-noe bjørk, men generelt er det lite av treslaget, og osp, selje og rogn ble knapt sett. Edelløvskog ble ikke sett. I feltsjiktet dominerer lyngarter som blåbær, røsslyng, blokkebær og tyttebær, og nærings-, -eller basekrevende karplanter er i praksis helt fraværende i hele området. Unntaket er på dyrka mark. Myrene er fattige jordvassmyrer, og rikmyr ble ikke sett. Skogen i området er i all hovedsak eldre flersjiktet naturlig forynget naturskog, men som i all hovedsak mangler virkelig biologisk gamle trær (>200 år). Unntaksvis som i tilknytning til myrer, finnes spredt biologisk gamle, helst småvokste trær, hvor svak bonitet har gjort at de vokser sakte. Det er lite innslag av stående og liggende dødved, men unntak finnes i naturtypelokalitetene, og særlig i Gildringsdalen og på Hovdeåsen hvor det finnes nokså mye ferskt og stedvis middels nedbrutt dødved, mens sterkt nedbrutt dødved i liten grad er til stede. På enkelte myrer finnes fåtallig litt stående småstammet dødved av furu. Kontinuiteten i gamle trær og liggende dødved er svak-brutt i hele området. Derimot er kontinuiteten i tresjiktet god der hvor eldre skog finnes. Dvs. flatehogst i slik skog har ikke skjedd, og dermed har området viktige verdier for rødlistearter avhengig av gammel flersjiktet fuktig lysåpen skog, samt andre arter som storfugl (tiur).



Figur 13. Eldre lysåpen flersjiktet barblandingskog dominerer i planområdet.



Figur 14. Gran eller furudominert gammel skog med rike forekomster av den trua laven mjuktjåfs (VU) (i forgrunnen på bildet) karakteriserer naturverdiene området. På bildet ses også den vanlige arten hengestry.



Figur 15. Gammel flersjiktet granskog med forekomster av liggende og stående dødved og rødlistearter, er én av utformingen av naturtypelokaliteter som finnes i planområdet. Her Gildringsdalen, som har svært stor verdi.

4. Naturverdier

4.1. Naturtypelokaliteter

Basert på nye og tidligere kartlegginger, er det avgrenset 18 naturtypelokaliteter i området. Fra tidligere fantes én lokalitet, og grensene for denne er blitt noe utvidet som følge av de nye kartleggingene. De fleste av lokalitetene (11) er forskjellige utforminger av gammel gran og furuskog, med viktige forekomster av rødlistearter. Alle skoglokaliteter har svært stor eller stor verdi etter metodikk for verdisetting. Resten er naturtypelokalitetene (7) består av engareal i varierende grad av gjengroing (lav, middels god tilstand), men hvor skog og kratt ikke ennå (fullstendig) har overtatt dominansen. Alle disse har svært stor eller stor verdi etter metodikk for verdisetting. Dette på tross av varierende tilstand. For at verdiene i englokaliteter skal opprettholdes, er disse avhengig av slått eller beite. Lokalitetene på Øvre Hovden (1 og 2) har de siste om lag 20 årene ikke vært slåttet eller beitet (A. Bøe pers. med.), mens enkelte av lokalitetene på Nedre Hovden (nr.5) har en god tilstand da den slåttes eller beites årlig. Lokalitet nr. 6 har en middels god tilstand ved at det beites av hest, men beitetrykket er for lavt for å opprettholde enga på sikt. Det er derfor lokaliteter med god eller middels god hevd som reelt sett har de viktigste naturverdiene, på tross av at de alle metodisk får like høy verdi. Og de har dessuten de beste utsiktene til å fortsette å være naturtypelokaliteter i framtiden. Lokaliteter under gjengroing har trolig allerede mistet verdier ved at de mest krevende naturengartene allerede ser ut til å ha forsvunnet.



Figur 16. Den trua (VU) arten mjuktjafs har rike forekomster i planområdet, og Krødsherad er en kjernekommune for arten i Norge.



Figur 17. Den sterkt trua (EN) norsk ansvarsarten huldrestry, ble funnet i én av naturtypelokalitetene med svært stor verdi. Den ses med lange girlandere, og er modellen for dagens juletreglitter.



Figur 18. Den nær trua (NT) arten rosenkjuke ses til høyre, og lever på liggende dødved av gran, og har viktige forekomster i planområdet. Til venstre ses den vanlige arten rødrandkjuke.



Figur 19. I naturtypelokalitet Hovdekollen, finnes et større område med eldre naturlig forynget granskog med store mengder liggende og stående dødved. Den har svært stor verdi.



Figur 20. Eldre barblandingskog (gammel furuskog) kartlagt som naturtypelokalitet. Leveområde for mjuktjafs.



Figur 21. Ved Nedre Hovden finnes flere slåtteenger, hvor noen er i god hevd (bilder) men andre er i dårligere hevd.



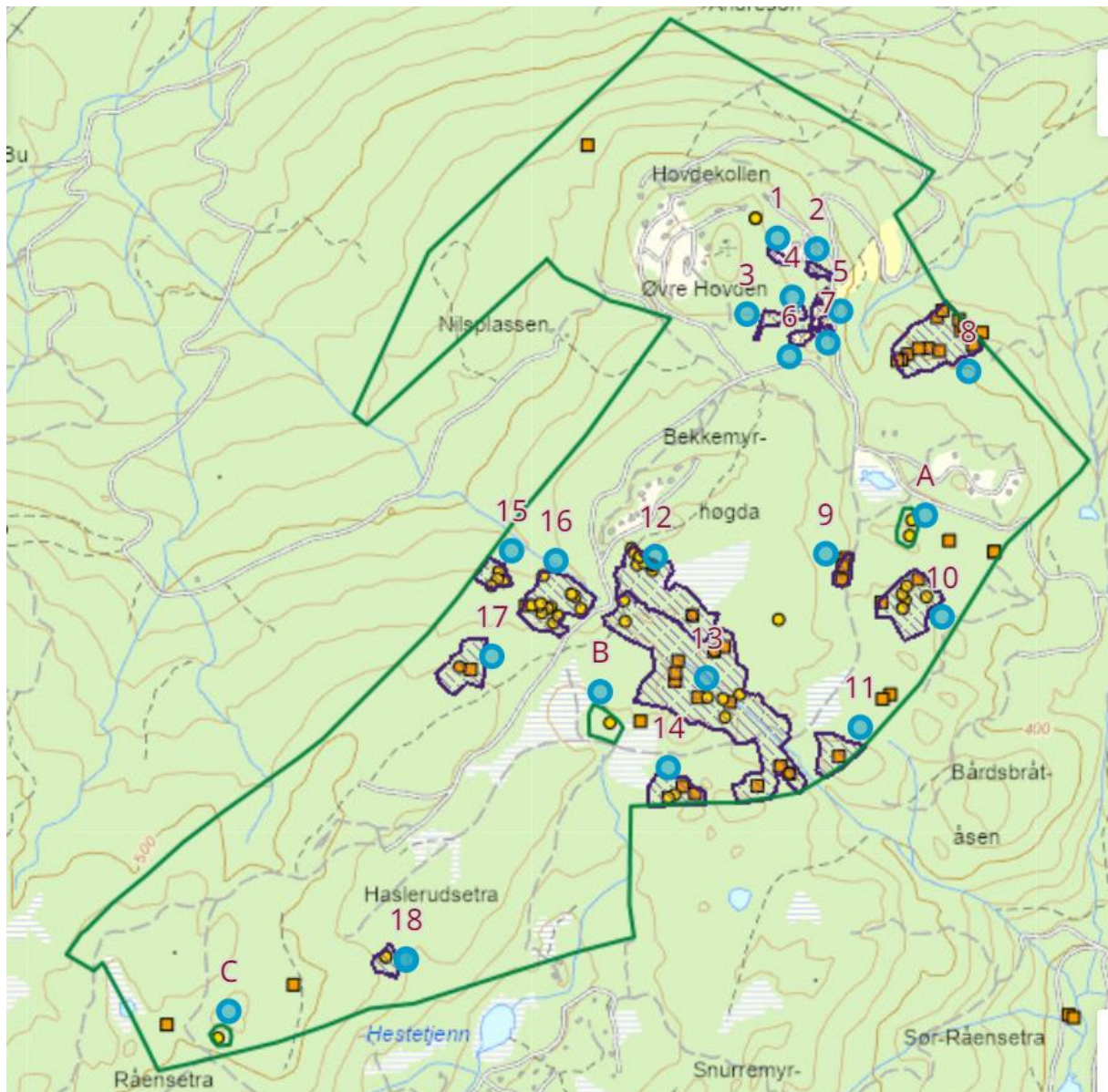
Figur 22. Eksempel på engareal med god hevd. Naturtypelokalitet nr. 5.



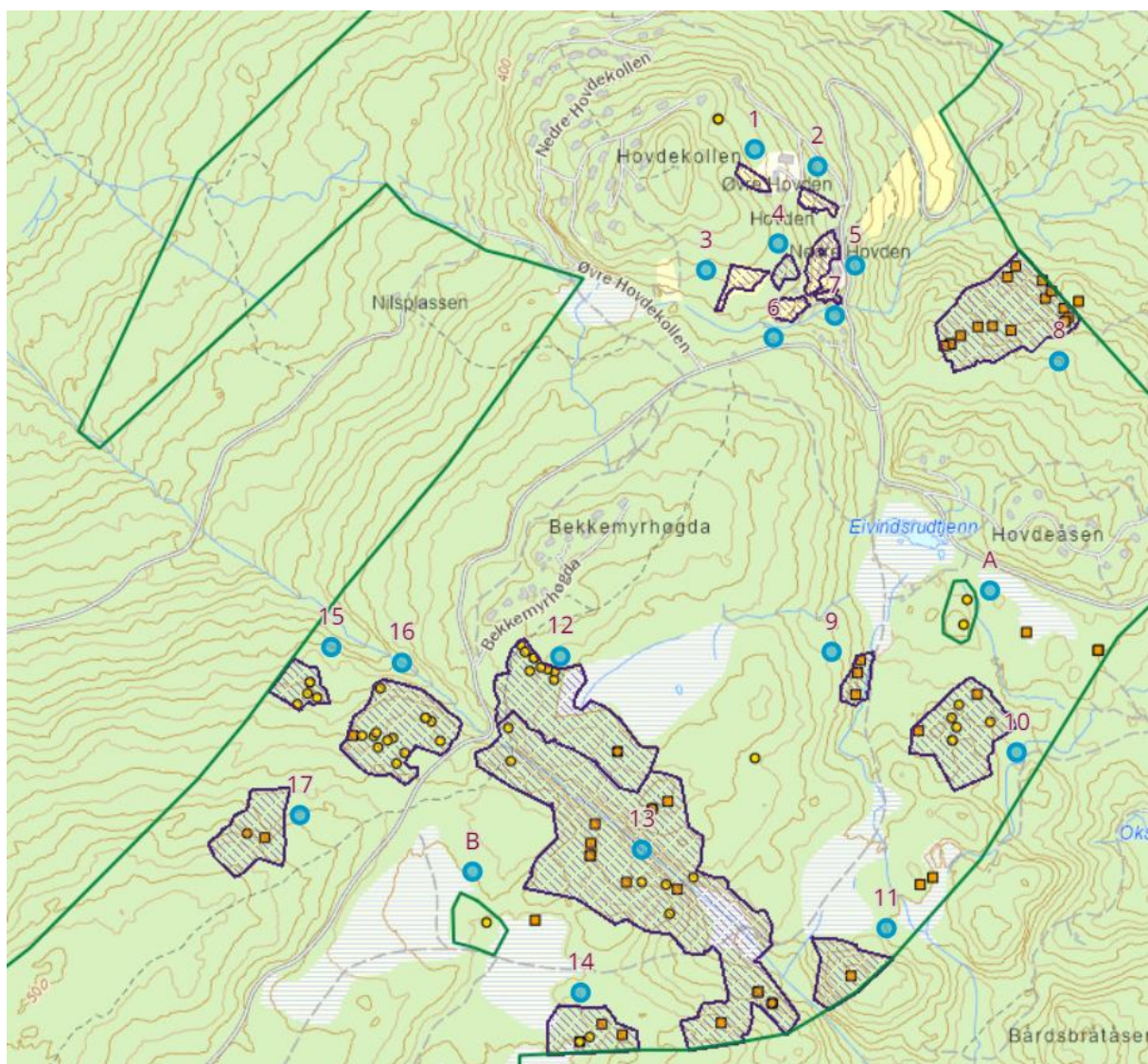
Figur 23. Eksempel på eng som er i middels god hevd. Naturtypelokalitet nr. 6.



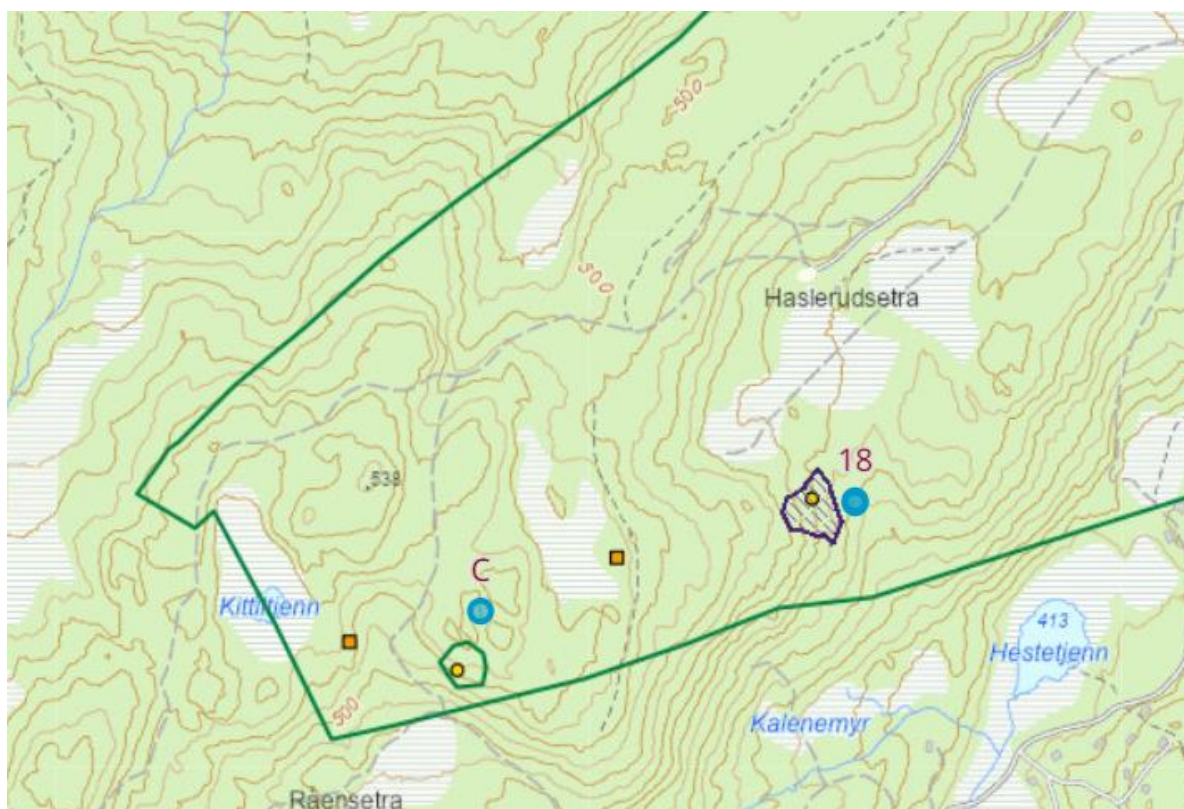
Figur 24. Eng i dårlig hevd hvor det i tillegg finnes den fremmede arten hagelupin. Naturtypelokalitet nr. 1.



Figur 25. Naturtypelokaliteter er avgrenset med blå skravur. Økologiske funksjonsområder for arter (se kap. 4.2) er avgrenset med grønn sirkel. Grønn ytre sirkel er planområdet.



Figur 26. Naturtypelokaliteter (nummerering) og økologiske funksjonsområder for arter i nord. Gule sirkler er forekomster av trua arter mens oransje firkanter er forekomster av nær trua arter. Den gule sirkelen lengst nord er en observasjon av fuglearten granmeis (VU) og den i midten er et eldre (1993) funn av mjuktjafs som i realiteten ligger innenfor naturtypelokaliteten i vest. De fem firkantene utenfor avgrensa lokaliteter er funn av rosenkjuke (NT) og rynkeskinn (NT), mens funnet øst for område B er blanknål (NT), som ble funnet på ei myr, og dette var eneste funn i planområdet. Den vokser på en gammel tørrfuru, og det er viktig at denne ikke hogges. Det ble ikke vurdert at leveområdene for disse funnene kvalifiserte til naturtypelokaliteter. Det kan diskuteres om man likevel bør avgrense økologiske funksjonsområder, men da begge arter er funnet flere steder innenfor naturtypelokaliteter, ble dette ikke gjort.



Figur 27. Naturtypelokaliteter og økologiske funksjonsområder for arter i sør. Gule sirkler er forekomster av trua arter mens oransje firkanter er forekomster av nær trua arter. De to firkantene utenfor avgrensa lokaliteter er funn av gubbeskjegg (NT). Det ble ikke vurdert at leveområdene for disse funnene kvalifiserte til naturtypelokaliteter. Gubbeskjegg er temmelig vanlig innenfor de fleste naturtypelokalitetene

Tabell 1. Naturtypelokaliteter i planområdet.

Nummer	Lokalitetsnavn	Naturtype, utforming	Kvalitet MI	Verdi hb. M-1941	Kommentar
1	Øvre Hovden	Semi-naturlig eng	Lav	Stor verdi	Trua (VU) naturtype medfører stor verdi på tross av lav kvalitet.
2	Øvre Hovden øst	Semi-naturlig eng	Lav	Stor verdi	Trua (VU) naturtype medfører stor verdi på tross av lav kvalitet.
3	Hovden	Semi-naturlig eng	Lav	Stor verdi	Trua (VU) naturtype medfører stor verdi på tross av lav kvalitet.
4	Hovden øst	Semi-naturlig eng	Lav	Stor verdi	Trua (VU) naturtype medfører stor verdi på tross av lav kvalitet.
5	Nedre Hovden	Semi-naturlig eng	Moderat	Stor verdi	

6	Nedre Hovden sørvest	Semi-naturlig eng	Moderat	Stor verdi	
7	Nedre Hovden sør	Semi-naturlig eng	Lav	Stor verdi	Trua (VU) naturtype medfører stor verdi på tross av lav kvalitet.
8	Hovdeåsen	Gammel naturskog	Svært høy	Svært stor verdi	
9	Eivindsrudtjenn sør	Gammel naturskog	Høy	Stor verdi	I tillegg forekomster av trua (VU) art
10	Eivindsrudtjenn sørøst	Gammel naturskog	Høy	Stor verdi	I tillegg forekomster av trua (VU) art
11	Gidringsdalen sørøst	Gammel naturskog	Høy	Stor verdi	
12	Bekkemyrhøgda nordøst	Gammel naturskog	Høy	Stor verdi	I tillegg forekomster av trua (VU) art
13	Gidringsdalen	Gammel naturskog	Svært høy	Svært stor verdi	
14	Gidringsdalen sørvest	Gammel naturskog	Høy	Stor verdi	I tillegg forekomster av trua (VU) art
15	Bekkemyrhøgda vest	Gammel naturskog	Høy	Stor verdi	I tillegg forekomster av trua (VU) art
16	Bekkemyrhøgda	Gammel naturskog	Høy	Stor verdi	I tillegg forekomster av trua (VU) art
17	Bekkemyrhøgda sørvest	Gammel naturskog	Svært høy	Svært stor verdi	I tillegg forekomst av sterkt trua art
18	Haslerudsetra sør	Gammel naturskog	Høy	Stor verdi	I tillegg forekomster av trua (VU) art

4.2. Arter inkludert deres økologiske funksjons(leve)område

Det er avgrenset tre områder som økologiske funksjonsområder for rødlistearter. Dette er forekomster som er for små til å kvalifisere som naturtypelokaliteter, men som i praksis er identiske med slike. Alle er leveområder for den trua (VU) arten mjuktjafs, og ofte med innslag av nær trua (NT) arter. Se figur 24 og 25.

Tabell 2. Økologiske funksjonsområder i planområdet.

Nummer	Lokalitetsnavn	Type	Verdi hb. M-1941	Vurdering, kommentar
A	Mangler navn	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde	Stor verdi	Leveområde for mjuktjafs
B	Mangler navn	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde	Stor verdi	Leveområde for mjuktjafs
C	Mangler navn	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde	Stor verdi	Leveområde for mjuktjafs

4.3. Landskapsøkologiske funksjonsområder

Landskapsøkologiske funksjonsområder er sammenhengende områder med enhetlig natur, for eksempel eldre skog som ikke er fragmentert av hogstflater. Slike områder er både leveområder og sammenbindingsområder for arter som finnes innenfor og utenfor planområdet. Både blant pattedyr, fugl og også andre organismegrupper finnes det en rekke arter som ikke finnes i yngre og flatehogd skog. Disse behøver både sammenhengende og eldre skog- og myrområder som leveområder og arealer de forflytter seg i. Eksempler er storfugl (tiur og røy), flere uglearter, hakkespettarter, meiser, lavskrike m.fl. Det er ikke gjort kartlegginger av hvilke arter som finnes innenfor planområdet og hvilke konkrete verdier som finnes, da dette ikke var en del av oppdraget. Det er likevel klart at mye av planområdet har viktige og klare verdier både som leveområder for arter og som areal som binder leveområder sammen. Det skal for eksempel finnes storfuglleiker ikke langt fra planområdet, noe kommunen og grunneierne skal ha oversikt over. Storfugl ble sett flere steder, og har mest sannsynlig en stor og livskraftig forekomst i planområdet, og leikområder kan antas å finnes innenfor planområdet. Den eldre skogen har forekomster av krevende arter som den trua granmeis (VU), andre gammelskogsmeiser, og også andre fuglegrupper. Når det ev. gjelder hekkelokaliteten for andre forvaltningsmessig viktige arter som for eksempel forskjellige rovfuglarter, så har kommunen en viss oversikt over dette, men som regel kommer informasjon om slikt fra frivillige organisasjoner og enkeltpersoner. Den nær trua (NT) arten tretåspett lager ringer i gran og furu i eldre skog, og slike ble funnet. Arten antas å hekke innenfor planområdet, og da i eldre skog.



Figur 28. Avføring fra storflugl. Storflugl ble sett flere steder, og har mest sannsynlig en stor og livskraftig forekomst i planområdet, og leikområder kan kanskje antas å finnes innenfor influensområdet.



Figur 29. Den nær trua (NT) arten tretåspett lager ringer i gran og furu i eldre skog. Arten antas å hekke innenfor planområdet.

Det vurderes at planområdet (minus etablerte hyttefelt) har **stor verdi** som landskapsøkologiske funksjonsområder da de representerer intakte sammenhengende områder som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter og som i tillegg binder sammen dokumenterte funksjonsområder for arter (særlig lav og sopp) med svært stor eller stor verdi.

4.4. Andre naturverdier

Det ble ikke funnet eller er kjent ytterligere spesielle naturverdier innenfor planområdet, jf. verdikategoriene i kap. 2. som verneområder, geologisk mangfold og natursystemkompleks.



Figur 30. Flatehogst ødelegger leveområder for mange arter og er barrierer ved forflytning.



Figur 31. Planert areal i sørvest etter flatehogst.

5. Formålet med planen og konsekvensutredning

5.1. Formålet med planen

Hensikten med planen er å legge til rette for ny og fortetting av eksisterende fritidsbebyggelse og næring. Planen erstatter detaljreguleringsplan for

-Hovdekollen plan-ID 3046 49, vedtatt 4.2.2010.

-Haslerud-Hovden plan-ID 3046 21, vedtatt 17.12.1998.

-Haslerudseter plan-ID 3046 63, vedtatt 19.12.2013. Formålet med planen er å tilrettelegge for hytteutbygging. På nåværende tidspunkt er disse ikke detaljplanlagt. Dette påvirker ikke konsekvensvurderingen.

5.2. Planbestemmelser

I planbestemmelsene, punkt 5.3. Bevaring naturmiljø, innføres følgende bestemmelser:

5.3 BEVARING NATURMILJØ (SONE H560)

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

Reguleringsplan for Hovden-Haslerudseter
PlanID <3046-108>

9 av 10

Mjøsa Plan

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 fellet, men skal få ligge innenfor hensynsområdet. Rydding og vedlikehold av eksisterende veier/stier/løyper innenfor sonene er tillatt.

5.4 BEVARING KULTURMILJØ (SONE H570)

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.

5.2. Vurdering av påvirkning og konsekvens

5.2.1. Naturtypelokaliteter

Det innføres bestemmelser for alle naturtypelokaliteter og økologiske funksjonsområder med skog som sikrer naturverdiene i disse i medhold av reguleringsbestemmelsene hvor all form for hogst samt tekniske inngrep forbyes, bortsett fra vedlikehold av eksisterende stier/løyper/veier. Dette er svært positivt. Disse er i dag LNF-områder, noe som medfører at naturverdiene ikke sikres samtidig som de med stor grad av sikkerhet vil bli hogd i løpet av relativ kort tid (antatt 10 år) da det er eldre såkalt hogstmoden skog. Dette ville ha medført at de ville ha mistet sine naturverdier. Dette da naturverdiene er avhengig av et stabilt fuktig klima (all hogst reduserer dette), bevaring av gamle og døde trær (hvor det bl.a. finnes trua og nær trua rødlistearter), og framtidig dannelse av liggende og stående død ved (slik at kontinuiteten i slike element ikke brytes gjennom hogst). I tillegg er disse områdene leveområder for arter (granmeis, tretåspett, storfugl m.fl.) og er dermed en svært viktig del av de landskapsøkologiske funksjonsområdene innenfor planområdet.

Tabell 3. Vurdering av påvirkning og konsekvens på naturtypelokalitetene i planområdet.

Nummer	Lokalitetsnavn	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering, kommentar
1	Øvre Hovden	Stor verdi	Sterkt forringet	Alvorlig miljøskade (- - -)	Lokaliteten vil enten bli ødelagt eller sterkt forringet, men lokaliteten har lav kvalitet på tross av stor verdi.
2	Øvre Hovden øst	Stor verdi	Sterkt forringet	Alvorlig miljøskade (- - -)	Lokaliteten vil enten bli ødelagt eller sterkt forringet, men lokaliteten har lav kvalitet på tross av stor verdi.
3	Hovden	Stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade	Lokaliteten bygges ikke ned.
4	Hovden øst	Stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)	Lokaliteten blir noe påvirket av vei.
5	Nedre Hovden	Stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade	Lokaliteten bygges ikke ned.
6	Nedre Hovden sørvest	Stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)	Lokaliteten blir noe påvirket av vei.
7	Nedre Hovden sør	Stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade	Lokaliteten bygges ikke ned.

8	Hovdeåsen	Svært stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.
9	Eivindsrudtjenn sør	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.
10	Eivindsrudtjenn sørøst	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.
11	Gildringsdalen sørøst	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.
12	Bekkemyrhøgda nordøst	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Ev. skade avhenger av om utvidelse av skiløypa påvirker mjuktjafs noe som kan unngås med god detaljplanlegging. Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene, noe som er svært positivt da LNF-bestemmelser medfører fare for at lokaliteten vil bli hogd. Dagens sikring gjennom Skoglova (Nøkkelbiotop) gjelder kun for 10 år om gangen, slik at LNF-bestemmelser medfører en klar fare for at lokaliteten i framtiden vil bli hogd.
13	Gildringsdalen	Svært stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Ev. skade avhenger av om utvidelse av skiløypa påvirker mjuktjafs noe som kan unngås med god detaljplanlegging. Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene, noe som er svært positivt da LNF-bestemmelser medfører fare for at lokaliteten vil bli hogd. Dagens sikring gjennom Skoglova (Nøkkelbiotop) gjelder kun for 10 år om gangen, slik at LNF-bestemmelser medfører en klar

					fare for at lokaliteten i framtiden vil bli hogd.
14	Gildringsdalen sørvest	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.
15	Bekkemyrhøgda vest	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.
16	Bekkemyrhøgda	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Det er 20m fra dagens vei til hvor mjuktjafs vokser. Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.
17	Bekkemyrhøgda sørvest	Svært stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.
18	Haslerudsetra sør	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.

5.2.2. Økologiske funksjonsområder for arter

Tabell 4. Vurdering av påvirkning og konsekvens på de økologiske funksjonsområdene i planområdet.

Nummer	Lokalitetsnavn	Verdi hb. M-1941	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering, kommentar
A	Mangler navn	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.

B	Mangler	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.
C	Mangler navn	Stor verdi	Forbedret	Stor miljøforbedring (+++)	Lokaliteten sikres gjennom planbestemmelsene som hensynssone bevaring naturmiljø som gir stor miljøforbedring da LNF-bestemmelser medfører stor fare for at lokaliteten vil bli hogd.

5.2.3. Landskapsøkologiske funksjonsområder

Det er ikke gjort kartlegginger av viltverdier, da dette ikke var en del av oppdraget. Dermed gjøres heller ingen konsekvensvurdering av utbyggingens påvirkning på forvaltningsmessig viktige viltarter. Det skal finnes storfuglleiker ikke langt fra planområdet (jf. Artskart). Det er ukjent om det ev. finnes hekkelokaliteter for andre forvaltningsmessig viktige arter som for eksempel forskjellige rovfuglarter. Kommunen som forvaltningsmyndighet og grunneierne er for øvrig etter Skoglova forpliktet til å ha oversikt over dette. Storfugl ble sett flere steder, og har mest sannsynlig en stor og livskraftig forekomst i planområdet, og leikområder kan kanskje antas å finnes innenfor influensområdet. Livskraftige forekomster av storfugl, er ofte en forutsetning for at krevende arter som hønsehauk (VU) kan hekke i et skogområde. Den nær trua (NT) arten tretåspett lager ringer i gran og furu i eldre skog. Arten antas å hekke innenfor planområdet, og da i eldre skog. Basert på dagens begrensede kunnskap, har arealet som bygges ned har **«stor verdi»**, og det vurderes at påvirkningen medfører at områdets kvaliteter som landskapsøkologiske funksjonsområder blir **«noe forringet -forringet»** da det etableres flere sammenhengende større tomtefelt som splitter opp og forringer arealer slik at funksjoner (leveområder) reduseres og trekkmuligheter til en viss grad forringes. Samtidig øker forstyrrelsen på ev. hekkende sårbare fuglearter. Samtidig beholdes flere sammenhengende grønnstrukturer og det er meget viktig og positivt at flatehogst forbys innenfor LFN-områdene og at naturtypelokalitetene og de økologiske funksjonsområdene sikres mot hogst. Dette medfører at nokså mye eldre skog ikke bygges ned og beholder sin funksjon som leveområde for arealkrevende naturskogsarter og arter som trekker. Dette vurderes at planene medfører **«noe - betydelig miljøskade» (-/- -)** for de landskapsøkologiske funksjonsområdene. Det påpekes at disse vurderingene er usikre og har klare svakheter grunnet et begrenset kunnskapsgrunnlag.

6. Naturmangfoldloven §§ 8-12

Naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn ved beslutning som berører natur. I disse paragrafene heter det:

«§ 8. (kunnskapsgrunnlaget) Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

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

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning) En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver) Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

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

6.1. Vurdering av kravene i naturmangfoldloven

Planmyndighetene skal selv vurdere om kravene i naturmangfoldloven er oppfylt. De påfølgende vurderingene er dermed kun kartlegger sin vurdering av om utredning bidrar til enkelte av kravene i §§ 8-11. For øvrig vil implementering av forslag til skadereduserende tiltak (kap.6.2.) gi et positivt bidrag til oppfyllelse av kravene i loven.

Det er i 2022 blitt gjennomført nytt feltarbeid innenfor planområdet for å vurdere om det har areal som kvalifiserer til å være naturtypelokaliteter, om det finnes botaniske rødlistearter eller rødlistede naturtyper eller om det finnes andre forvaltningsmessig spesielt viktige lav,

sopp, karplanter og mosearter, noe som bidrar til å oppfylle §§ 8 og 9. Det vurderes som at kunnskapsgrunnlaget er godt for avgrensning og verdisetting av naturtypelokaliteter. Det er ikke gjort kartlegginger eller vurderinger av om det finnes forvaltningsmessig viktige pattedyr, fugl eller amfibier.

6.2. Hensyn og avbøtende tiltak

A: Det er viktig at det i byggefasen etableres metallgjerder som ikke utilsiktet lett kan fjernes. Erfaringsmessig vil hensetting av maskiner, og fjerning av mer vegetasjon og trær skje enn tilsiktet innenfor utbyggeområder. Dette vil medføre at store naturverdier utilsiktet kan gå tapt, som for eksempel trær hvor mjuktjafs vokser på. Det bør i kontrakter med utbyggere kontraktfestes store bøter om inngrep skjer utenfor byggeområdene, og da særlig innenfor naturtypelokaliteter og økologiske funksjonsområder for arter.

B: Det bør spares brede kantsoner med skog mot myrene.

C: Det bør aktivt tilkjøres ved til gapahuker etc. slik at ikke ved til bålpyring hentes fra naturtypelokaliteter, økologiske funksjonsområder. Kvist på nedfallstrær kan brukes forsiktig, men stammer av døde falne trær. Til og med pyring med tørrkvist fra disse vil medføre at greiner hvor det finnes mjuktjafs vil kunne bli brukt til bålpyring, selv om de fleste tørrgreiner ikke har mjuktjafs. Informasjonstavler vil være viktig og positivt for å opplyse om dette og om de store naturverdiene som finnes innenfor nærturområdene til hyttefolket.

D: Ved utvidelser og nybygging av skiløyper, bør trær med mjuktjafs merkes slik at de ikke hogges.



Figur 32. Den nær trua (NT) lavarten blanknål (en knappenålslav) ble funnet ett sted.



Figur 33. Gammel tørrfuru (kelogadd) på ei myr. Substrat for blanknål.

6.3. Usikkerhetsvurdering

Området ble kartlagt på et tidspunkt hvor alle botaniske artsgrupper foruten kunne registreres (dvs. sopp, lav, moser, karplanter) samtidig som strukturelle elementer (dvs. grove gamle trær, dødved etc) kunne registreres. Samtidig ble området godt dekket (i praksis hele området) Dette medfører at det er en lav usikkerhetsgrad når det gjelder ev. uoppdagede naturtyper. Det kan dog ikke utelukkes at et begrensa antall enkeltforekomster

av forvaltningsmessig viktige arter ikke ble oppdaget. For eksempel krever kartlegging av mjuktjafs mye tid, samtidig som arten har optimale forhold innenfor planområdet.

Viltarter er ikke kartlagt utover tilfeldige observasjoner.

7. Kilder

- Artsdatabanken, 2021. Rødlista - hvem, hva, hvorfor? Norsk rødliste for arter 2021. <http://www.artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/Rodlistahvahvemhvorfor>
- Artsdatabanken, 2021. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken, 2022. <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Artsdatabanken, 2021.
<https://artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/Resultater/Pavirkningsfaktorer>
- Miljødirektoratet, 2020. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet, 2022. Naturbase. <http://kart.naturbase.no>
- Miljødirektoratet, 2022. Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2
- Miljødirektoratet 2014. DN-13. Utkast til faktaark for naturtypelokaliteter
- NGU (u.å.) Kart på nett. Norges geologiske undersøkelser. Tilgjengelig fra: <https://www.ngu.no/emne/kartinnsyn>

8. Vedlegg

8.1. Linker til beskrivelse av naturtypelokalitetene

Første link er lokalitet nr. 1 og siste link er nr. 18.

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)

[Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)



asplan viak