asplan
viak

Naturmangfold

Detaljreguleringsplan for Skartumhagan – Naturverdier og vurdering av konsekvens

Sigdal kommune



Dato: 20.02.2026

asplanviak.no

Versjon: **01**

asplan
viak

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Sigdal Kommune
Tittel på rapport:	Naturmangfold
Oppdragsnavn:	Detaljreguleringsplan Skartumhagan
Oppdragsnummer:	645114-08
Utarbeidet av:	Mari Helene Knapstad
Oppdragsleder:	Eli Eikeland
Tilgjengelighet:	Åpen

Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS
01	20. feb. 2026	Rapport naturmangfold	MHK	PF

Kort sammendrag

Asplan Viak er engasjert for å utarbeide reguleringsplan for Skartumhagan i Sigdal, Buskerud fylkeskommune. Rapporten omhandler terrestriske naturverdier innenfor planområdet, og redegjør for påvirkning og konsekvens av planen, samt svarer ut naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper.

Området ble kartlagt for terrestriske naturverdier 20. og 24. juni i 2025 av vegetasjonsøkolog Mari Helene Knapstad, med funn av naturtypene engaktig sterkt endret fastmark og lågurtfuruskog, samt et funksjonsområde for furustokkjuke (NT).

Detaljregulering av Skartumhagan medfører at hele området avsettes til utbyggingsformål, og medfører tap av verdifull natur ved lokaliteten med lågurtfuruskog med stor verdi og funksjonsområde for furustokkjuke med middels verdi. Utbygging av arealet vest på Skartumåsen medfører også tap av skog, øvrig natur, uten spesiell forvaltningsinteresse.

Samlet belastning av tiltak som planen medfører vurderes dermed til middels negativ konsekvens, fordi det er overvekt av arealer med noe verdi der areal skal beslaglegges, samtidig som en viktig naturtypelokalitet med stor verdi er planlagt ødelagt, noe som vil svekke naturtypens utbredelse lokalt.

Forord

Asplan Viak er engasjert av Sigdal kommune for å utarbeide reguleringsplan for Skartumhagan, Buskerud fylkeskommune. Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for videreføring av nåværende næringsarealer i form av Prestfoss gartneri, samt legge til rette for etablering av et kombinert formål med næring/forretning/offentlig tjenesteyting på deler av gbnr. 34/1.

Denne fagrapporten redegjør for terrestrisk naturmangfold innenfor planområdet, planens påvirkning og konsekvens, svarer ut naturmangfoldlovens §§ 8-12, samt presenterer skadereduserende tiltak. Mari Helene Knapstad har vært ansvarlig for fagrapporten.

Oslo, 20.02.2026

Eli Eikeland
Oppdragsleder

Pernille Fritheim
Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1. Innledning 6
1.1. Tiltaksbeskrivelse og influensområde 6
1.2. Dagens situasjon og nullalternativ 7
1.3. Lokalisering av planområdet 8

2. Metode for kartlegging 9
2.1. Kunnskapsgrunnlaget 9
2.2. Nivå for kartlegging og vurdering av naturverdier 9
2.3. Fremmede arter 10

3. Verdi, påvirkning og vurdering av konsekvens 12
3.1. Verdi 12
3.2. Påvirkning 16
3.3. Konsekvens 18

4. Naturforhold 20

5. Naturverdier 22
5.1. Vern og områder med båndlegging 23
5.2. Naturtyper 23
5.3. Arter og økologiske funksjonsområder 25
5.4. Landskapsøkologiske sammenhenger 26
5.5. Geotoper eller geologisk arv 26
5.6. Øvrig natur 27

6. Fremmede arter 28

7. Påvirkning og konsekvens 29
7.1. Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens per lokalitet 29
7.2. Samlet belastning og konsekvens for hele influensområdet 30

8. Vurdering av naturmangfoldloven §§ 8–12 31

9. Skadereduserende tiltak 33

10. Usikkerhetsbeskrivelse 34

11. Kilder 35

1. Innledning

Asplan Viak er engasjert av Sigdal kommune for å utarbeide reguleringsplan for Skartumhagan. Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for videreføring av nåværende næringsarealer i form av Prestfoss gartneri, samt legge til rette for etablering av et kombinert formål med næring/forretning/offentlig tjenesteyting på deler av gbnr. 34/1.

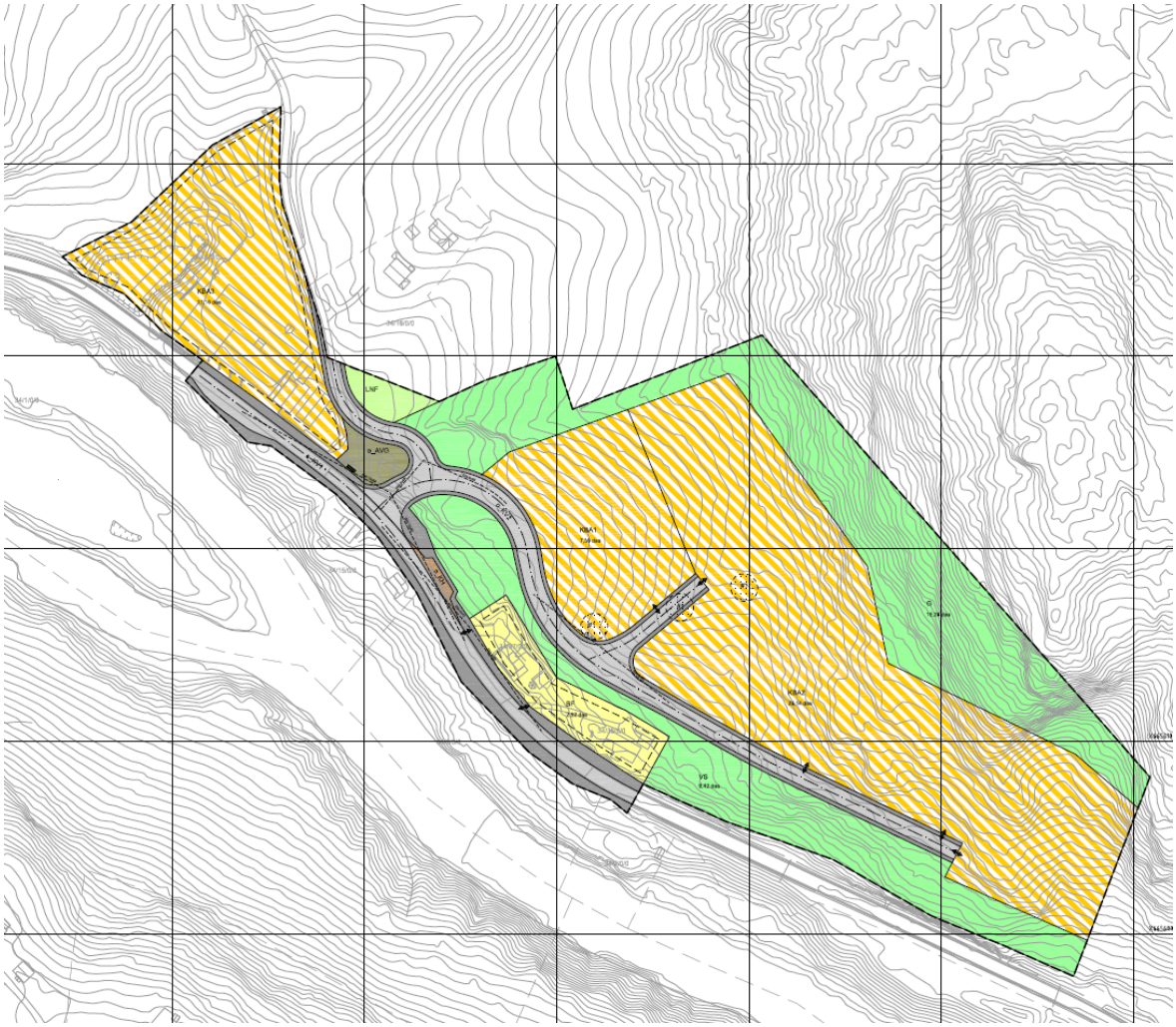
Denne fagrapporten omhandler terrestrisk naturmangfold innenfor planområdet. Rapporten redegjør for naturverdier på land, planens påvirkning og konsekvens og svarer ut naturmangfoldlovens §§ 8-12, samt presenterer skadereduserende tiltak.

1.1. Tiltaksbeskrivelse og influensområde

Influensområde vurderes til å være lik varslingsområdet som vist i Figur 1-2, ettersom tiltakene planen medfører ikke vurderes til å påvirke natur utenfor arealutstrekningen av planområdet.

Detaljregulering av Skartumhagan medfører ingen endring for areal tilknyttet Prestfoss gartneri, men arealet av planområdet vest for Skartumåsen skal avsettes til utbyggingsformål.

Figur 1-1 viser utkast til reguleringsplan per 18.03.2026.



Figur 1-1: Plankart per 18.03.2026

1.2. Dagens situasjon og nullalternativ

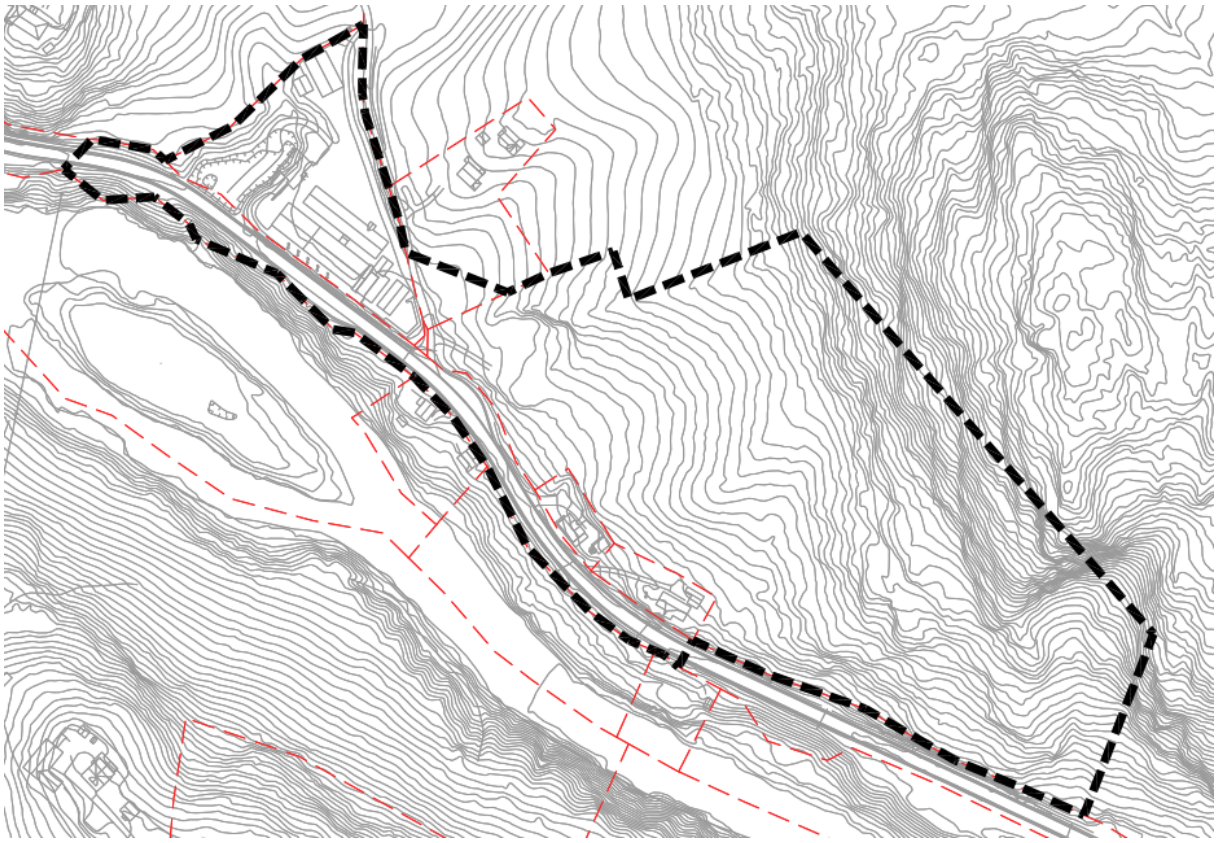
Planområdet omfatter areal tilknyttet Prestfoss gartneri og skogareal vest for Skartumåsen. Tilknyttet Prestfoss gartneri er det i dag dominans av sterkt endrede arealer, slik som asfalt og eng-aktig sterkt endret fastmark, samt kantsoner med yngre trær. Store deler av skogarealet vest for Skartumåsen er nylig hogget, bortsett fra arealet dekket av naturtypelokalitet Skartumåsen vest med lågurtfuruskog, samt et belte av fattigere furuskog langs nordøstlig grense av planområdet (se satellittbilde fra 2025 i Figur 4-1).

I kommuneplanens arealdel 2015-2030 er planområdet avsatt som nåværende næringsbebyggelse, N4 – Fremtidig næringsbebyggelse, samt nåværende boligbebyggelse og små deler LNF (sør for fylkesvegen). Området er uregulert.

Som nullalternativet vurderes dagens situasjon, slik området opptrer i dag, mot plan for detaljregulering av Skartumhagan. Det foreligger ingen gjeldende reguleringsplaner for området.

1.3. Lokalisering av planområdet

Planområdet omfatter Prestfoss gartneri og vestlige og nedre deler av Skartumåsen. Varslingsavgrensningen vises i Figur 1-2.



Figur 1-2: Varslingsgrense for planområdet. Prestfoss gartneri i nordvest og Skartumåsen i øst.

2. Metode for kartlegging

2.1. Kunnskapsgrunnlaget

Vurderingene baserer seg på feltarbeid utført 20. og 24. juni 2025 av vegetasjonsøkolog Mari Helene Knapstad, Asplan Viak, samt eksisterende informasjon tilgjengelig på Artskart (artsdatabanken.no) og Naturbase (naturbase.no). Formålet med registreringene var å kartlegge og vurdere naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks (2024) samt kartlegge eventuelle rødlistearter og fremmede arter. Det finnes ingen tidligere registreringer av naturtyper, og få artsregistreringer, innenfor området. Naturbase og Artskart ble sist sjekket 20. februar 2026.

2.2. Nivå for kartlegging og vurdering av naturverdier

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

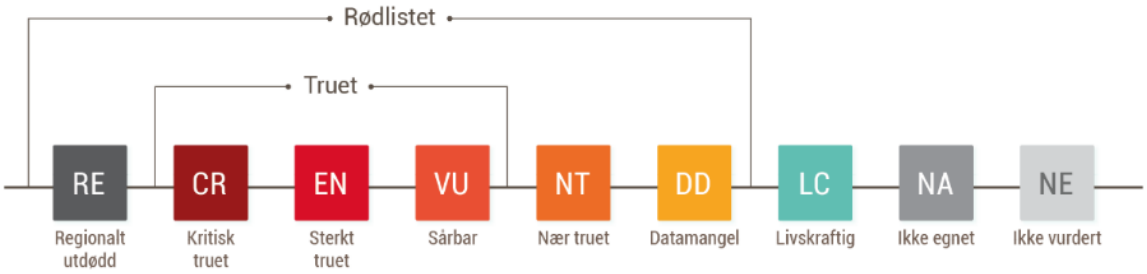
- Lokalitetsnivå: naturtyper (inkl. rødlistede naturtyper, verneområder, og geologisk arv)
- Landskapsnivå: økologiske funksjonsområder for forvaltningsrelevante arter (som rødlistearter) og landskapsøkologiske sammenhenger

2.2.1. Lokalitetsnivå

Naturtyper: Kartlegging og verdisetting av viktige naturtyper i planområdet er basert på Miljødirektoratets instruks (M-2209) ifra 2024.

Rødlistearter: 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 fageksperter (Artsdatabanken 2021).

Rødlistearter er klassifisert etter følgende kategorier:



Figur 2-1. Kategorier i rødlista (kilde: Artdatabanken.no).

For mer informasjon om rødlista henvises det til Rødlista 2021 - Artsdatabanken.

2.2.2. Landskapsnivå

Økologiske funksjonsområder for arter: Alle arter har et leveområde (økologisk funksjonsområde). Et kartlagt økologisk funksjonsområde avgrenser antatt leveområde for en art som har forvaltningsmessig interesse. Slike er lett å avgrense for en art som vokser på for eksempel et tre eller på bakken, men er vanskeligere å avgrense for en fugl eller et pattedyr som beveger seg, da definisjonene av leveområdet blir mindre tydelig.

Landskapsøkologiske sammenhenger: Med landskapsøkologiske sammenhenger menes naturområder og naturstrukturer som binder sammen leveområdene til arter, samt trekkområder for vilt og fugl.

Som eksempel er eldre skog som ikke er fragmentert av hogstflater både leveområder og forflytningskorridorer for arealkrevende naturskogsarter som storfugl, lavskrike, tretåspett og flere spurvefuglarter som granmeis, toppmeis, svartmeis, trekryper, konglebit, spurveugle m.fl. I byer vil sammenhengende grønnstrukturer («blågrønne korridorer») ha samme funksjon. Trekkområder for pattedyrarter er et annet eksempel.

2.3. Fremmede arter

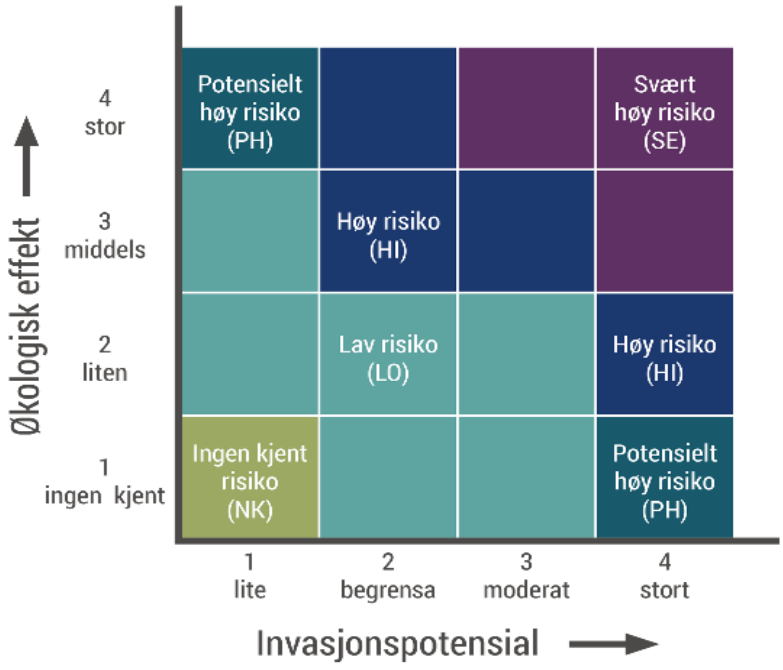
I august 2023 offentliggjorde Artsdatabanken den fjerde oversikten over fremmede arter i Norge (Artsdatabanken, 2023). Oversikten er basert på vurdering av økologisk risiko for fremmede arter som kan spre seg her til lands. Fremmedartslista er et styringsverktøy som

skal ligge til grunn for forvaltningsbeslutninger. Når fremmede arter vurderes blir de plassert i en kategori (Figur 2-2).



Figur 2-2: Risikokategorier for fremmede arter. (Artsdatabanken, 2023).

Hvilken økologisk risiko en fremmed art utgjør kan gjengis i en todimensjonal figur (Figur 3-4), der x-aksen viser artens invasjonspotensial og y-aksen artens økologiske effekt. En fremmed art som scorer høyt på både invasjonsaksen og effektaksen utgjør en høy økologisk risiko i naturen, og havner i en høy risikokategori.



Figur 2-3: Matrise for vurdering av hvilken økologisk risiko den fremmede arten utgjør (Artsdatabanken, 2023).

3. Verdi, påvirkning og vurdering av konsekvens

Metodikk for fastsettelse av verdi, påvirkning og konsekvens følger Miljødirektoratet sin veileder M-1941 Konsekvensutredninger (Konsekvensutredning av klima og miljø - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no) for klima og miljø (2025).

3.1. Verdi

De konkrete verdikategoriene for naturmangfold i en konsekvensutredning er vist i tabell Tabell 3-1.

Tabell 3-1. Verdikategorier for naturmangfold (Miljødirektoratet, 2025).

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Vern og områder med båndlegging					Verdensarv Områder vernet etter naturmangfoldloven Foreslåtte verneområder Utvalgte naturtyper etter naturmangfold-loven § 52
Naturtyper kartlagt etter Miljø-direktoratets instruks		Naturtyper med sentral økosystem-funksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitets-kvalitet	Kritisk truede (CR) med svært lav lokalitet-kvalitet Sterkt truede (EN) med svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) med svært lav lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystem-funksjon med lav lokalitets-kvalitet Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) med lav lokalitets-kvalitet Sterkt truede (EN) med lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) med lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystem-funksjon med moderat og høy lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med høy og svært høy lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) med moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) med høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) med svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært høy lokalitetskvalitet

Naturtyper etter HB13 og HB19		C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-kvalitet B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)	Kritisk truede (CR) naturtyper med C-kvalitet Sterkt truede (EN) naturtyper med C-kvalitet Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-kvalitet A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl.	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-kvalitet Sårbare naturtyper (VU) med A-kvalitet
				nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19, inkludert A-lokalitet av nær truede naturtyper (NT)	
Arter og økologiske funksjons-områder		Alminnelige og vidt utbrede arter og deres funksjons-områder **Anadrom fisk:** Vassdrag med sporadisk forekomst av anadrom fisk (ikke stedegen bestand) **Innlandsfisk:** Små bestander uten spesielle verdier Naturlig lite egnede forhold i innsjø/elv for fisk	Nær trua (NT) arter og deres funksjons-område Fastsatte bygdenære områder som grenser til viktige funksjons-områder for villrein **Anadrom fisk:** Laks/sjøørret: Vassdrag med små bestander Sjørøye: Mindre bestand Middels potensial for smolt-produksjon **Innlandsfisk:** Vassdrag med fiskebestander av regional/ lokal verdi	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde Spesielt hensynskrevende arter og deres funksjonsområde Fastsatte randområder til de nasjonale villrein-områdene Viktige funksjons-områder for villrein i de 14 øvrige villrein-områdene (ikke nasjonale) **Anadrom fisk:** Laks/sjøørret: vassdrag med middels store bestander Sjørøye: Livskraftig bestand Godt potensial for smoltproduksjon **Innlandsfisk:** Langtvandrende bestand av harr, ørret og sik Vassdrag som er (potensielt) høyproduktive for ørret, røye eller sik Andre storørretbestander Vassdrag med stor andel storvokst ørret	Fredede arter og deres funksjons-område Prioriterte arter og deres funksjonsområde (eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde) Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde Nasjonale villreinområder Lokaliteter med relikt laks **Anadrom fisk:** Nasjonale laksevassdrag Andre spesielt verdifulle laksevassdrag (f.eks. storvokst laks) Sjøørret: stor bestand Sjørøye: Rent elvelevende bestand Stort potensial for smoltproduksjon **Innlandsfisk:** Spesielt verdifulle storørret-bestander

Landskaps-økologiske sammen-henger		Naturområder og naturstrukturer som binder sammen funksjons-områder for vanlig forekommende arter	Lokalt viktige vilt- og fugletrekk Delvis intakte naturområder og natur-strukturer som er trekk-, vandrings- og	Regionalt/nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk Intakte sammen-henger som har en viktig funksjon som forflytnings- og	Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruter.
			forflytnings-korridorer for a) et høyt antall arter eller b) for definerte grupper av arter (eks: amfibier, pollinatorer) Naturområder og natur-strukturer som bidrar til å binde sammen nøkkelområder for økologiske prosesser i økosystemene	spredningskorridor for arter mellom eller i tilknytning til større naturområder Områder som bidrar til sammen-binding av verne-områder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander.	
Geotoper (land-former)	Landformer med diffus utforming/ sterkt redusert tilstand	Nær truede landformer med tydelig til middels tydelig utforming og god til noe redusert tilstand Sårbare objekter med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand	Nær truede landformer med meget tydelig utforming og meget god tilstand Sårbare landformer med tydelig utforming og god tilstand, truete landformer med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand	Sårbare landformer med meget tydelig utforming og meget god tilstand, truede objekter med tydelig utforming og god tilstand	Truede og kritisk truede objekter og/eller forvaltnings-prioriterte, meget tydelig utforming/ store systemer, meget god tilstand
Geologisk arv/-geosteder		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	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	Godt bevart, vitenskapelig kjent geosted som gir/har gitt bidrag til å øke forståelsen av geologiske prosesser og sammenhenger, 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	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 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

Miljødirektoratet har utarbeidet en verditabellskala (Tabell 3-2) som er basert på kriterier som både tar hensyn til juridisk vern, forvaltningens vedtak og føringer, og områdenes betydning for å ta vare på naturmangfoldet nasjonalt og internasjonalt.

Tabell 3-2: Verdikategorier for naturmangfold (Miljødirektoratet, 2025)

Verdiskala	Forklaring
Svært stor verdi	Svært stor verdi er i hovedsak benyttet for naturmangfold som er vernet etter norsk lov, eller som har nasjonal eller internasjonal betydning. Naturmangfold med svært stor verdi inngår i innsigelsesrundskriv T-2/16.
Stor verdi	Stor verdi er benyttet for naturmangfold som har nasjonal eller vesentlig regional interesse. Naturmangfold med stor verdi inngår i innsigelsesrundskriv T-2/16.
Middels verdi	Middels verdi er benyttet for naturmangfold som har regional interesse. Dette er natur som er viktig for naturmangfoldet i et fylke eller en region.
Noe verdi	Noe verdi er benyttet for områder hvor det ikke er påvist spesielle naturverdier, men som har betydning for naturmangfoldet. Dette er «hverdagsnatur» med en representativ flora/ fauna for regionen, de "ordinære" skogsområdene uten viktige naturtyper og med funksjon for arter uten spesiell forvaltningsinteresse. Urbane naturområder, som plener, hekker, parker uten spesielle naturverdier inngår også i denne kategorien.
Uten betydning for KU	Ubetydelig verdi er benyttet for områder som har svært liten eller ingen betydning for naturmangfoldet. Det kan gjelde nedbygde områder, fulldyrka mark, tett plantasjeskog og areal med dominans av fremmede arter.

3.2. Påvirkning

Begrepet «påvirkning» vurderer her 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, arealbeslag ved utbygginger og gjennom forringelser av økologiske sammenhenger i landskapet. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktige 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 (Tabell 3-3).

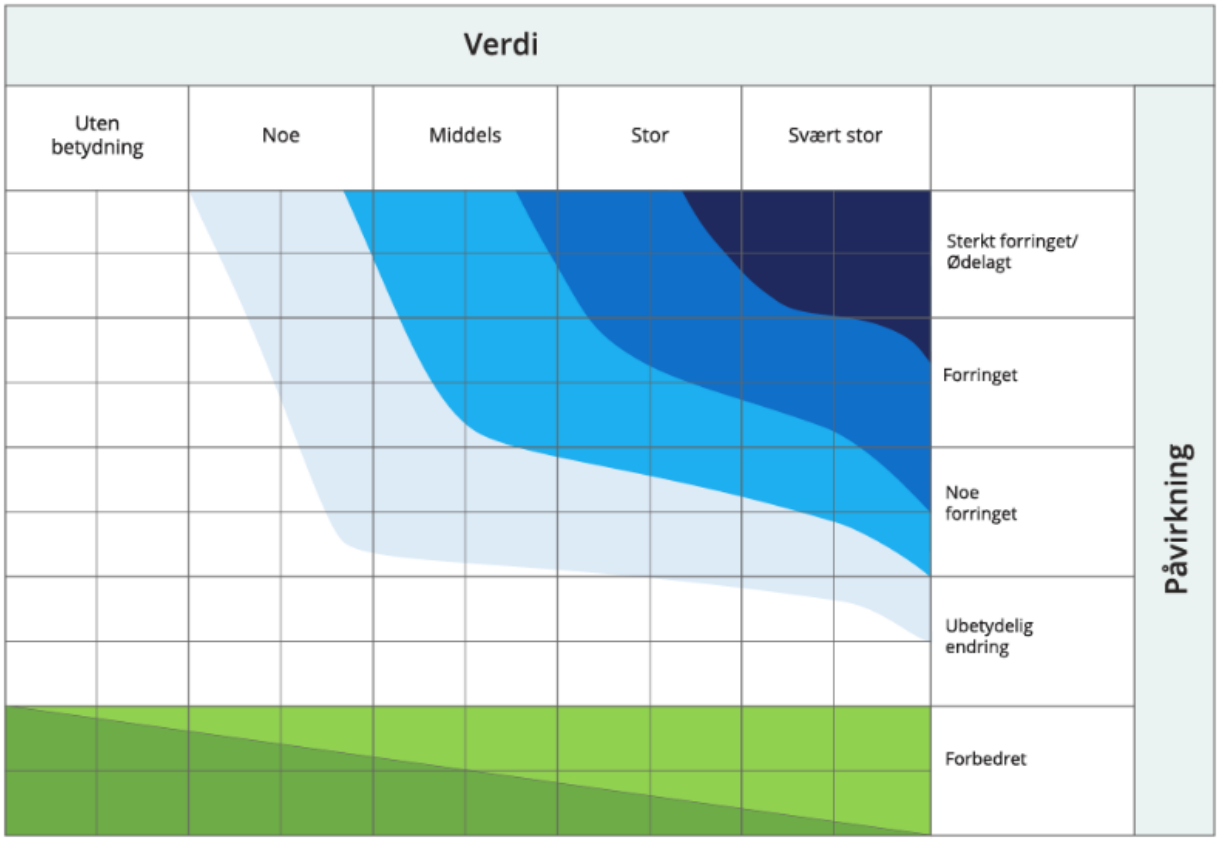
Tabell 3-3: Metode for fastsettelse av påvirkning (Miljødirektoratet, 2025).

Registrerings-kategori	Forbedret	Ubetydelig	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Vernet natur	Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Noe påvirkning (som aktivitet, forurensning og kant-effekter). Ikke direkte arealinngrep.	Mindre påvirkning (som aktivitet, forurensning og kanteffekter) som berører liten del. Ikke er i strid med verneformålet.	Direkte inngrep i verneområdet. I strid med verneformålet.
Naturtyper	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Direkte arealinngrep på mindre enn 20% av en mindre viktig del av lokaliteten. Liten forringelse av restareal. Svekker naturtypens utbredelse/ tilstand lokalt/ regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke muligheten for å nå natur-mangfold-lovens forvaltningsmål for naturtyper.	Direkte arealinngrep i 20-50 % av en mindre viktig del av lokaliteten. Noe forringelse (som aktivitet, forurensning og kanteffekter) av restareal. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand regionalt/ nasjonalt, ev. kan svekke muligheten til å nå forvaltningsmålet for naturtypen.	Direkte arealinngrep i den viktigste delen av lokaliteten. Direkte areal-inngrep i mer enn 50 % av lokaliteten. Direkte areal-inngrep i 20-50 % av en mindre viktig del av lokaliteten, men restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand nasjonalt/ internasjonalt, ev. svekker med sikkerhet muligheten til å nå forvaltningsmålet for naturtypen.

Arter med funksjons-områder	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/vandrings-muligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandrings-mulighet og flere alternative trekk finnes. Svekker artens bestand lokalt/ regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke muligheten for å nå natur-mangfoldlovens forvaltningsmål for arter.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandrings-mulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes. Svekker artens bestand regionalt/ nasjonalt, ev. kan svekke muligheten for å nå natur-mangfoldlovens forvaltningsmål for arter.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer. Svekker artens bestand nasjonalt/ internasjonalt, ev. svekke muligheten for å nå natur-mangfoldlovens forvaltningsmål for arter.
Landskaps-økologiske sammen-henger	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandrings-muligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandrings-mulighet og flere alternative trekk finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandrings-mulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandrings-mulighet der alternativer finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.
Geotoper (landformer)	Kan avdekke nye geosteder. Viktige geologiske funksjoner kan styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Berører hele eller største- delen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine geologiske kvaliteter og/eller funksjoner.
Geologisk arv/geo-steder	Tiltaket bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres og tydeliggjør landskapets geologiske karakter, dets geologiske funksjon og innrykksstyrke.	Tiltaket medfører ingen vesentlig påvirkning i land-skapets geologiske karakter, dets geologiske funksjon og innrykks-styrke.	Tiltaket medfører noe skjemmende påvirkning i landskapet geologiske karakter, dets geologiske funksjon og innrykksstyrke.	Tiltaket medfører merkbar endring i landskapet geologiske karakter, og/eller medfører inngrep som påvirker landskapets geologiske funksjon og innrykksstyrke.	Tiltaket medfører en stor endring i landskapet geologiske karakter, og/eller medfører store inngrep som reduserer landskapets geologiske funksjon og innrykksstyrke.

3.3. Konsekvens

Konsekvens viser hvor alvorlig konsekvensene av planen eller tiltaket forventes å bli. Konsekvensgrad for eventuelle delområder framkommer ved å sammenstille verdivurderingen med vurderingen av tiltakets påvirkning i en konsekvensvifte (Figur 3-1).



Figur 3-1: Konsekvensvifta (Miljødirektoratet, 2025).

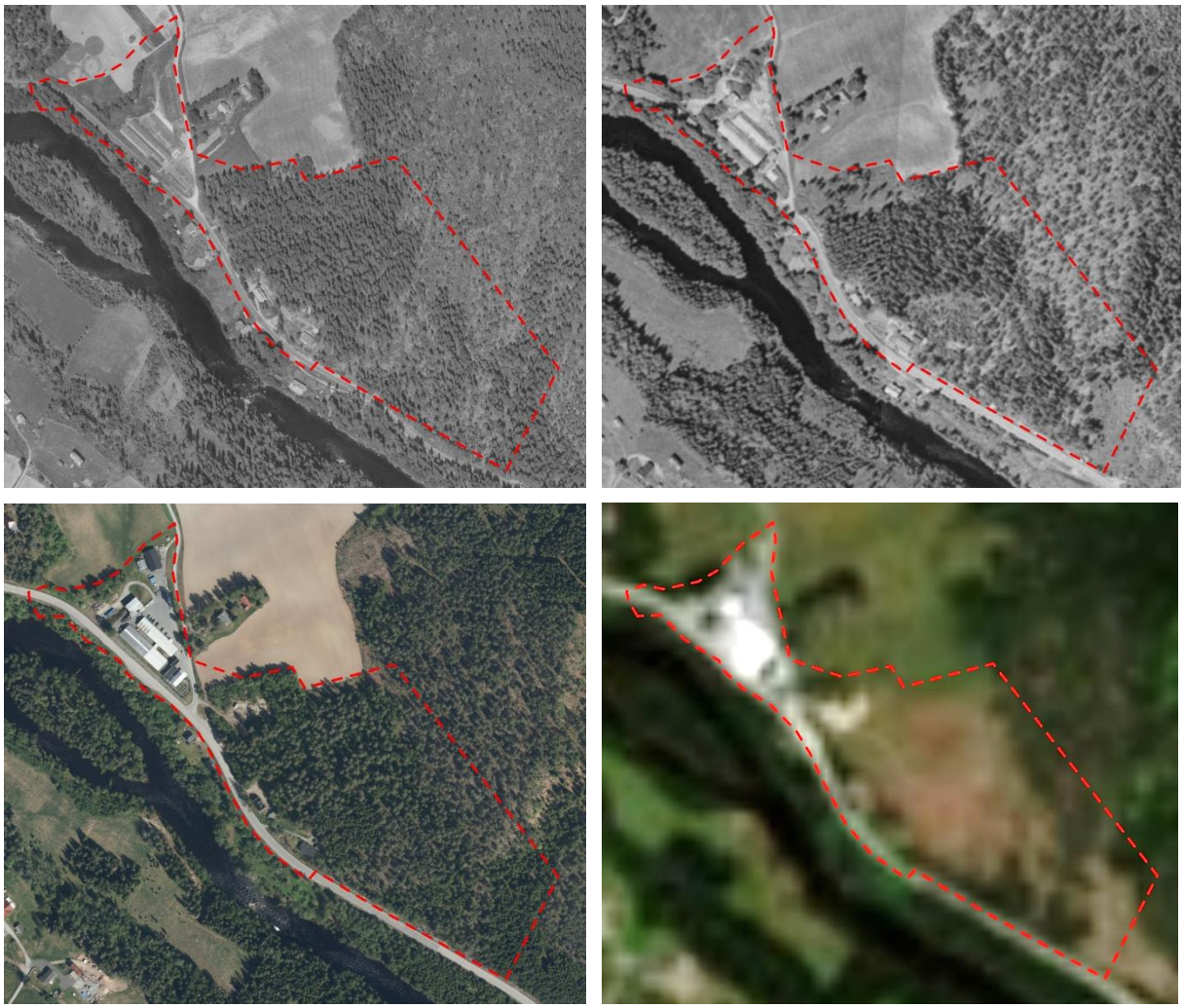
Skala for fastsetting av konsekvensgrad defineres i Figur 3-2: Skala for fastsetting av konsekvensgrad (Miljødirektoratet, 2025).

Skala	Forklaring
Svært stor konsekvens **----**	Den mest alvorlige konsekvensen som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Stor konsekvens **---**	Alvorlig konsekvens for delområdet.
Betydelig konsekvens **--**	Betydelig konsekvens for delområdet.
Noe konsekvens **-**	Noe konsekvens for delområdet.
Ubetydelig konsekvens **0**	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.
Noe/betydelig positiv konsekvens **+/++**	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
Stor/svært stor positiv konsekvens **+++/++++**	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (++++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Figur 3-2: Skala for fastsetting av konsekvensgrad (Miljødirektoratet, 2025).

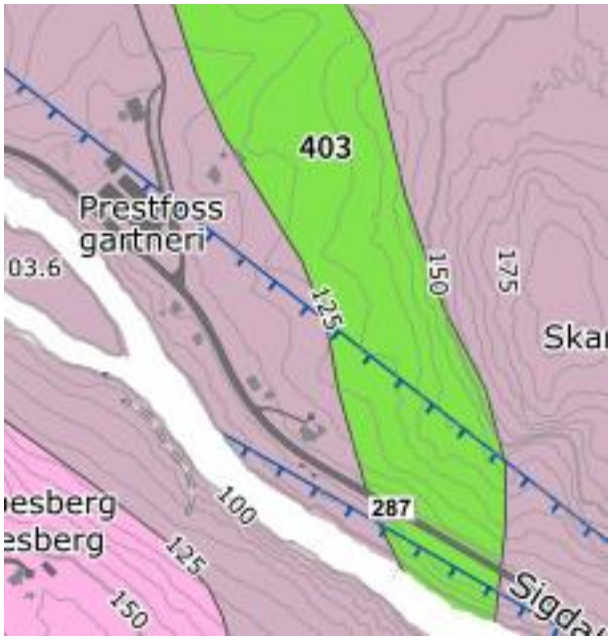
4. Naturforhold

Planområdet i Sigdal kommune ligger innenfor sørboreal bioklimatisk sone og på grensen mellom bioklimatisk overgangs- og svakt oseaniske seksjon. Planområdet består av næringsarealer tilknyttet Prestfoss gartneri som består av sterkt endrede arealer tilknyttet bebyggelse, og nedre deler av Skartumåsen som er skog i aktiv skogsdrift. Store deler av arealet av planområdet ble hogget etter eller i løpet av 2023, og kun små arealer i området har fortsatt tresjikt (Figur 4-1).

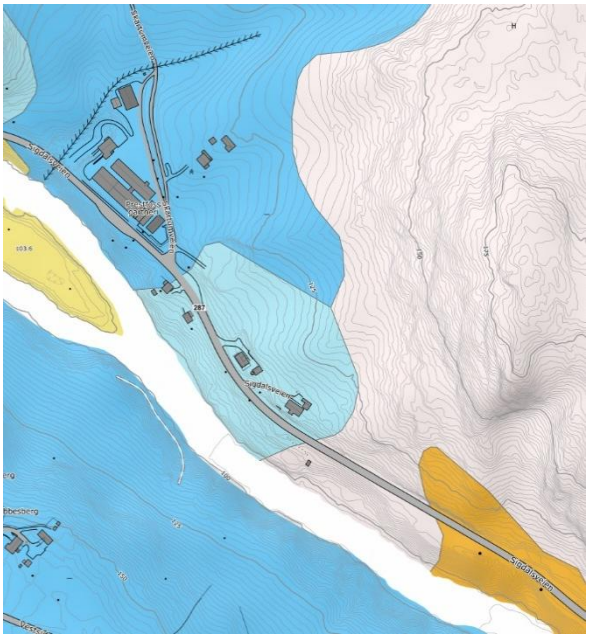


Figur 4-1: Historiske ortofoto og satellittbilder (fra øverst til venstre): Sigdal – Krødsherad 1969, Krøderen 1990, Buskerud 2023 og Sentinel-2 Skyfri mosaikk 2025. Merk at rød stiplet avgrensning av planområdet er omtrentlig.

Berggrunnen i planområdet domineres av en intermediær vulkansk bergart (Figur 4-3), med innslag av glimmerskifer (Kart over berggrunn, NGU), noe som tilsier nokså fattige næringsforhold for vegetasjonen. Store deler av planområdet er dekket av marine havavsetninger, med variasjon i mektighet (Figur 4-2; Kart over løsmasser, NGU). Løsmasser av hav-, fjord-, strand- og elveavsetninger er lettere forvitterlig og kan inneholde mineraler som gi opphav til kalkkrevende vegetasjon. Løsmassene som kan gi opphav til kalkkrevende vegetasjon er fortrinnsvis konsentrert ved Prestfoss gartneri, Skartum meieri og langs Sigdalsveien.



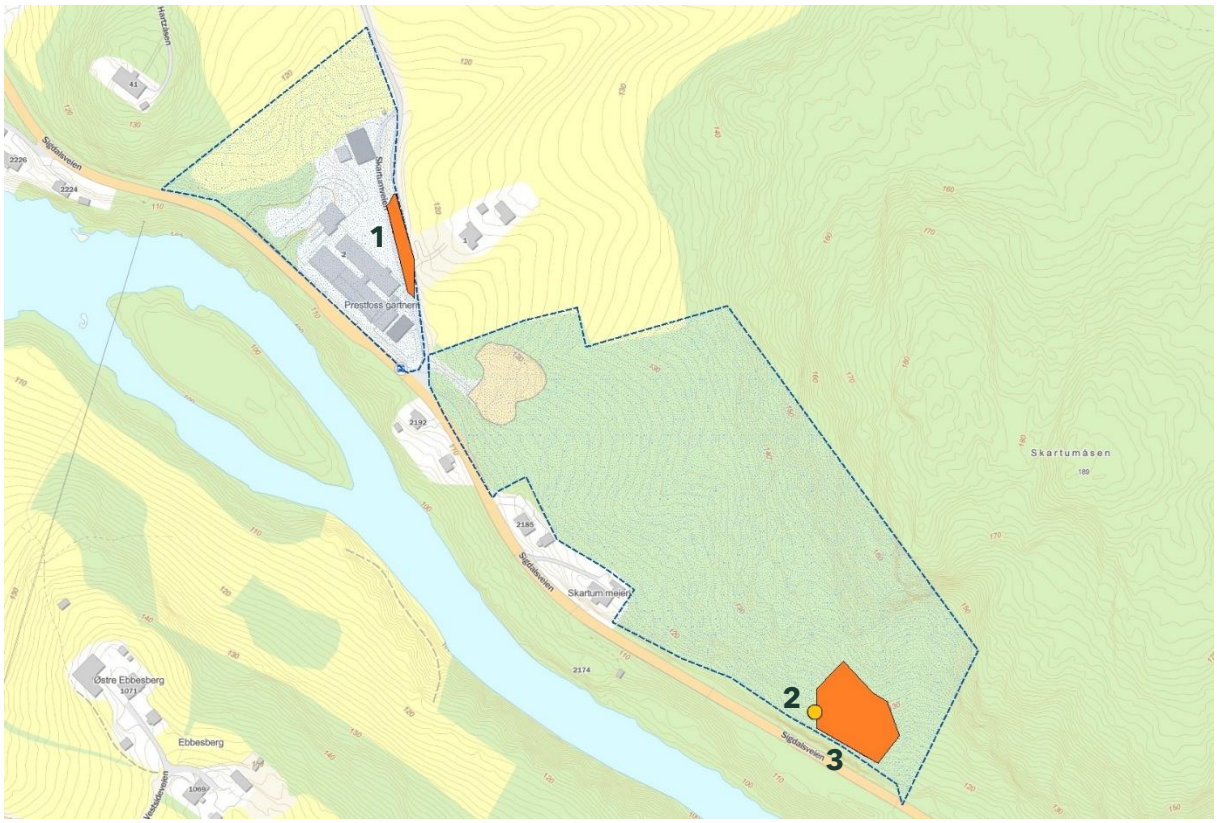
Figur 4-3: Kartutsnitt fra berggrunnskart hentet fra NGU. Lysegrønn farge indikerer glimmerskifer, og henholdsvis rosa og gammel-rosa indikerer intermediær og felsisk vulkansk berggrunn.



Figur 4-2: Kartutsnitt fra kart over løsmassekart hentet fra NGU. Gul farge indikerer elve- og bekkeavsetning, blå indikerer hav- og fjordavsetning, der mørk blå indikerer sammenhengende dekke og lyseblå indikerer usammenhengende eller tynt, og oransje indikerer breelv-avsetning. Øvrig areal uten farge er bart fjell.

5. Naturverdier

Presentasjon av kunnskapsgrunnlaget for naturverdier innenfor planområdet struktureres etter Tabell 3-1 Verdikategorier for naturmangfold (Miljødirektoratet, 2025). Oversikt over verdifull natur innenfor befaringsavgrensingen vises i Figur 5-1 med tilhørende Tabell 5-1.



Figur 5-1: Verdifull natur innenfor og i nærheten av planområdet. Mørkeoransje polygoner markerer naturtypelokaliteter med stor verdi, og lyseoransje punkt markerer forekomst av nær truet art furustokkjuke, som har middels verdi. Blå stiplet avgrensning markerer befaringsområdet. Polygoner og punkter er markert med lokalitetsnummer.

Tabell 5-1: Tabell over verdifull natur innenfor og i nærheten av planområdet vist i Figur 5-1. Verdikategorier etter veileder M-1941.

Lokalitet	**Kategori**	**Verdi**
Lokalitet 1	Naturtypelokalitet eng-aktig sterkt endret fastmark	Stor verdi
Lokalitet 2	Økologisk funksjonsområde for furustokkjuke (NT)	Middels verdi
Lokalitet 3	Naturtypelokalitet lågurtfuruskog	Stor verdi

5.1. Vern og områder med båndlegging

Det finnes ingen verneområder innenfor eller i umiddelbar nærhet til planområdet.

5.2. Naturtyper

Innenfor befaringsavgrensningen ble to naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks ble kartlagt under prosjektspesifikk befaring: Lokalitet 1 Prestfoss gartneri, en **eng-aktig sterkt endret fastmark**, og Lokalitet 3 Skartumåsen vest, en **lågurtfuruskog**.

Lokalitet 1 Prestfoss gartneri er en eng-aktig sterkt endret fastmark med moderat lokalitetskvalitet. Naturtypen kan være viktige erstatningsbiotoper for de tradisjonelle semi-naturlige naturtypene som nå er i tilbakegang i kulturlandskapet. Naturtypen har utvalgskriterium sentral økosystemfunksjon da den kan ha et stort artsmangfold og som nevnt kan være et viktig alternativt habitat for semi-naturlige arter.



Figur 5-2: Naturtypelokalitet Prestfoss gartneri med terreng-vegetasjon og med flekker av sand i dagen.

Naturmangfold er vurdert til moderat på grunn av funn av fire habitatspesifikke arter: rødknapp, prestekrage, tiriltunge og skogkløver. Øvrige arter som ble registrert er blant annet bleikstarr, engtjæreblom, firkantperikum, gjeldkarve og grå bakkestjerne. Lokalitetens størrelse er liten (ca. 400 m^2). Ingen rødlistearter av karplanter, moser, lav eller sopp ble funnet, og ingen rødlistearter innenfor disse gruppene er kjent fra før. Lokaliteten har flekker med eksponert sand (Figur 5-2). Flekker med soleksponert sand er gunstige leveområder for en rekke insekter. Tilstand er utgangspunktet vurdert til god da lokaliteten er i nokså ekstensiv bruk og intakt (ikke i gjengroing), men nedjusteres til moderat på grunn av at lokaliteten har svak effekt av fremmede arter (hagelupin), samt at en avgrenset del i

lokaliteten er dekket av skvallerkål. Det er ingen slitasje i lokaliteten og den har et svært lett gjødslingspreg, indikert av funn av hundekjeks. Moderat naturmangfold- og tilstandsvurdering gir moderat lokalitetskvalitet. En naturtype med sentral økosystemfunksjon og moderat lokalitetskvalitet har **stor verdi** i henhold til M-1941.

Lokalitet 3 Skartumåsen vest (Figur 5-3) er en lågurtfuruskog med lav lokalitetskvalitet. Naturtypen har utvalgskriterium sentral økosystemfunksjon og truet naturtype, nærmere bestemt rødlistestatus sårbar (VU) på rødlista for naturtyper (Artsdatabanken, 2018).

Naturmangfold er i utgangspunktet vurdert til lite grunnet lokalitetens begrensede størrelse, men oppjusteres til moderat da det er noe liggende død ved av stor dimensjon i lokaliteten (2 per dekar). Det ble funnet lite stående død ved. Lokaliteten er furudominert med innslag av gran og deretter rogn. Busksjiktet har innslag av einer. I feltsjiktet ble blant annet blåbær, blåveis, fingerstarr, hengeaks, knollerteknapp, liljekonvall og smyle registrert. Lokaliteten beites tilsynelatende ikke. Ingen habitatspesifikke eller ingen rødlistede arter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert og ingen er kjent fra før. Lokaliteten er vurdert å ha dårlig tilstand da skogen er forholdsvis ung (hogstklasse 3). Det er en svak effekt av fremmede arter, og noe slitasje og kjørespor grunnet skogbrukstiltak rundt lokaliteten. Det er lite tilgroing av einstape, og kalkgrønnaks eller snerprørkvein ble ikke registrert. Henholdsvis moderat og dårlig naturmangfold- og tilstandsvurdering gir lav lokalitetskvalitet. En sårbar naturtype med lav kvalitet har **stor verdi** i henhold til M-1941.



Figur 5-3: Naturtypelokalitet Skartumåsen vest

5.3. Arter og økologiske funksjonsområder

Lokalitet 2 er et funksjonsområde for furustokkjuke (NT), i umiddelbar nærhet til Lokalitet 3. På et enslig furutre på hogstflaten ble den nær truede arten furustokkjuke observert (Figur 5-4). Furutreet som arten vokste på hadde morfologiske kjennetegn på høy alder, blant annet nedvendende og fortykkede greiner. Furustokkjuke vokser som regel på trær på rundt 150 år, og er en karakterart i furu-naturskog (Brandrud m.fl., 2021). Furustokkjuke er nær truet på grunn av antatt bestandsnedgang på grunn av pågående arealnedgang av hovedhabitatet (furu-naturskog), først og fremst på grunn av avvirkning (Brandrud, 2021). Treet (se punkt i Figur 5-1) vurderes som et funksjonsområde for en nær truet art og har følgelig **middels verdi** i henhold til M-1941.



Figur 5-4: Furutre med forekomst av furustokkjuke (NT).

5.4. Landskapsøkologiske sammenhenger

Det er ikke avgrenset landskapsøkologiske sammenhenger innenfor planområdet.

5.5. Geotoper eller geologisk arv

Det finnes ingen rødlistede landformer (geotoper) innenfor befaringsavgrensingen, og det er ingen registrerte lokaliteter for geologisk arv innenfor eller i umiddelbar nærhet til planområdet (Geologisk arv, NGU, 2025).

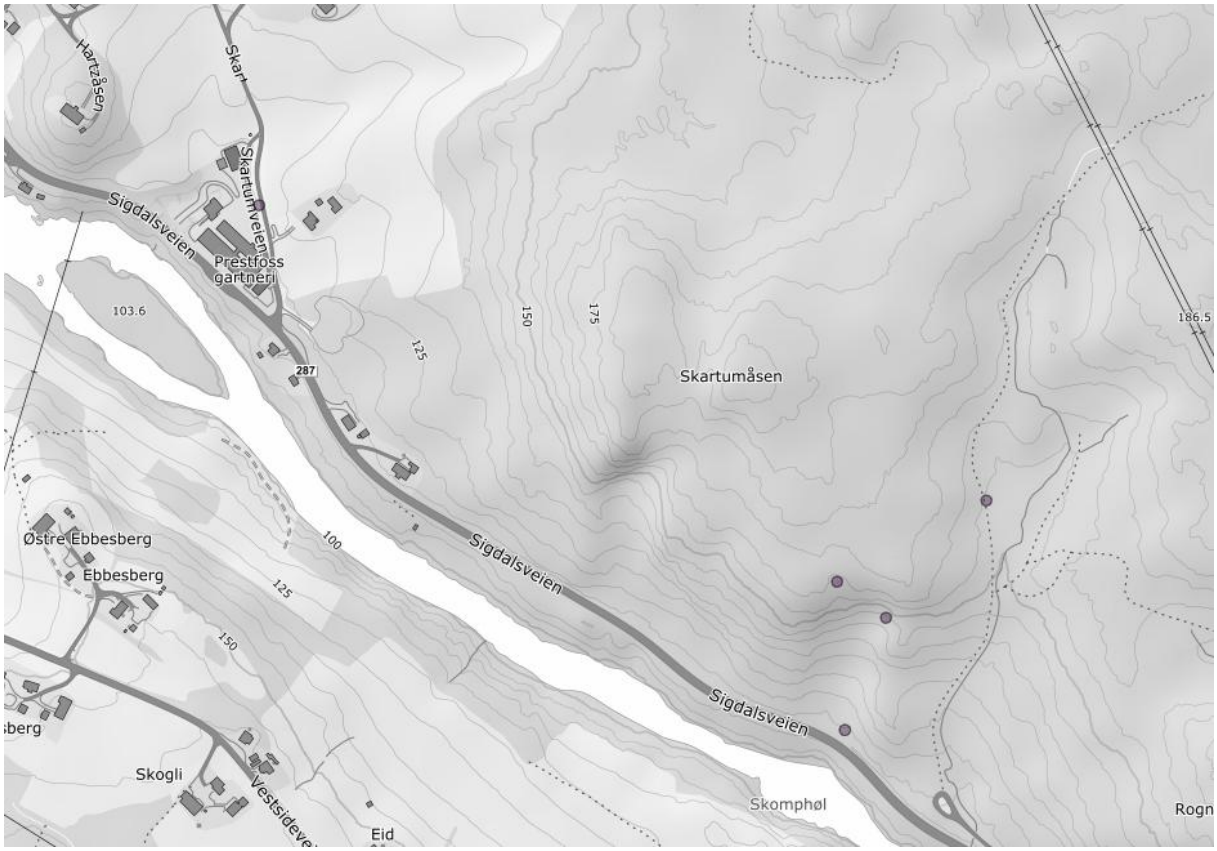
5.6. Øvrig natur

Øvrig natur vurderes her som alt areal som ikke er sterkt endret, altså syntetiske eller sterkt modifiserte overflater. Øvrig natur har ingen spesiell forvaltningsinteresse, men har funksjon som leveområde for alminnelige arter.

Helt vest i planområdet, mellom jordet tilknyttet Skartum og Prestfoss gartneri, finnes et lite skogkledd areal dominert av bjørk, gråor og selje i tresjiktet, der feltsjiktet er preget av gjødselspåvirkning fra jordet ovenfor, som indikert av funn av brennesle og hundekjeks. Mesteparten av skogsarealet i delen av planområdet som ligger vest for Skartumåsen er nylig hogget (Figur 4-1), bortsett fra et smalt areal i øst. Dette skogarealet er dominert av furu i hogstklasse 4 og befinner seg på skrinnere jordsmonn på fattig berggrunn (Figur 4-3; Figur 4-2), og har følgelig bærlyng-vegetasjon som indikert med funn av blåbær, tyttebær, smyle og reinlaver. Omtalte arealer, inkludert arealet der tresjiktet nylig er hogget, vurderes å være funksjonsområde for alminnelige arter og har følgelig noe verdi.

6. Fremmede arter

Innenfor befaringsavgrensningen ble kun en forekomst av en fremmed art funnet. Hagelupin (SE), en fremmed art med svært høy risiko ble funnet tilgrensende, og noe innenfor, naturtypelokaliteten av eng-aktig sterkt endret fastmark ved Prestfoss gartneri. Se vestligste punkt i Figur 6-1 ved Prestfoss Gartneri.



Figur 6-1: Forekomst av fremmede arter indikert med fiolette punkt. Kartutsnitt er hentet fra Artskart.

Det ble ikke registrert fremmede arter på hogstflaten på Skartumåsen. Rødhyll (SE) er en busk som ofte opptrer etter en forstyrrelse slik som hogst. Det finnes flere nylige registreringer av rødhyll innenfor korte avstander til arealet (se de østlige punktene i Figur 6-1). Rødhyll spres ved fuglespredning av de røde bærene. Følgelig er det ikke usannsynlig at rødhyll, som finnes i nærheten, koloniserer i åpne lommer av jord på hogstflaten. Den som iverksetter tiltak som kan føre til utilsiktet spredning av fremmede organismer skal opptre aktsomt for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfoldet (Forskrift for fremmede organismer, 2015, §18).

7. Påvirkning og konsekvens

Hele området skal avsettes til utbygging, jf. Figur 1-1. Området ved gartneriet forblir som i dag, mens arealet vest for Skartumåsen avsettes til utbyggingsformål. Det tas derfor utgangspunkt i at alt sistnevnte areal bygges ned. Følgelig medfører planen at verdifull lokalitet av lågurtfuruskog og funksjonsområde for furustokkjuke blir fjernet. Detaljregulering medfører også arealbeslag i øvrig natur, som taper sin funksjon som leveområde for alminnelige arter.

7.1. Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens per lokalitet

Vurdering av påvirkning og konsekvens per lokalitet (naturtypelokalitet eller funksjonsområde), i henhold til Tabell 3-3: Metode for fastsettelse av påvirkning (Miljødirektoratet, 2025). og Figur 3-1: Konsekvensvifta (Miljødirektoratet, 2025).

Tabell 7-1: Vurdering av påvirkning og konsekvensgrad for naturtyper og økologiske funksjonsområder etter M-1941 (Miljødirektoratet, 2025)

Lokalitet	**Naturtype/økologisk funksjonsområde**	**Påvirkning**	**Konsekvens per lokalitet**
Lokalitet 1	Naturtypelokalitet eng-aktig sterkt endret fastmark	Planen medfører ingen/**ubetydelig endring** for lokaliteten av eng-aktig sterkt endret fastmark med **stor verdi**.	**Ubetydelig konsekvens (0)**
Lokalitet 2	Økologisk funksjonsområde for furustokkjuke (NT)	Planen medfører trolig felling av treet som er funksjonsområde og følgelig **sterk forringelse/ødeleggelse** av lokaliteten med **middels verdi**.	**Middels negativ konsekvens (2-)**
Lokalitet 3	Naturtypelokalitet lågurtfuruskog	Planen medfører trolig direkte arealinngrep i mer enn 50 % av lokaliteten slik at den taper sin funksjon, og følgelig **sterk forringelse/ødeleggelse** av lokaliteten med **stor verdi.**	**Stor negativ konsekvens (3-)**

7.2. Samlet belastning og konsekvens for hele influensområdet

Detaljregulering av Skartumhagan medfører sterk forringelse av to lokaliteter av spesielt viktige områder for natur, en lågurtfuruskog og et furutre som fungerer som funksjonsområde for den nær truede arten furustokkjuke. I tillegg medfører tiltaket arealbeslag i øvrig natur, nærmere bestemt skog som har verdi for alminnelige arter. Planen medfører ingen endringer for naturverdier ved Prestfoss gartneri.

Sigdal kommune omfatter store områder med skog, og det foreligger flere registreringer av gammel skog i området, blant annet ved Natttjennåsen og Bergvarden. Følgelig er det sannsynlig at forringelse av funksjonsområdet for furustokkjuke innenfor planområdet vil ha liten betydning for funksjonsområder for arten lokalt i Sigdal. Innenfor områder kartlagt med Miljødirektoratets instruks i Sigdal er lågurtfuruskog konsentrert langs Simoa (Naturbase), der det er lettforvitterlige løsmasser som gir opphav til næringskrevende vegetasjon. Det vurderes at planen vil medføre svekkelse av naturtypens utbredelse lokalt i Sigdal kommune. Man bør likevel være oppmerksom på at tiltak som medfører at naturtyper og arters leveområder forsvinner sett i sammenheng med andre tiltak bidrar til en bit- for bit-nedbygging, og dermed bidrar til den samlede belastningen.

Samlet konsekvens for influensområdet vurderes til **middels negativ konsekvens**, fordi det er overvekt av arealer med noe verdi der areal skal beslaglegges, samtidig som en naturtypelokalitet av stor verdi og et økologisk funksjonsområde med middels verdi er planlagt ødelagt, noe som vil svekke naturtypens utbredelse lokalt.

8. Vurdering av naturmangfoldloven §§ 8–12

De miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 skal legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet, og vi har gjort følgende vurderinger:

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget anses som tilstrekkelig for å fatte beslutninger. Planområdet ble kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Tidligere funn av verdifull natur tilgjengelig i nasjonale databaser ble inkludert i vurderingen. Følgelig foreligger det et godt nok grunnlag for videre planlegging og beslutningstaking.

§ 9 Føre-var-prinsippet

Siden kunnskapsgrunnlaget er relativt godt er konsekvensene av tiltaket på naturmangfold godt kjent. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, slik at det er liten fare for at tiltaket vil ha ukjente, store negative konsekvenser for naturmangfoldet.

§ 10 Samlet belastning

Å regulere arealet ved Prestfoss gartneri og vestlige og nedre deler av Skartumåsen til utbyggingsformål, og dermed påfølgende mulig utbygging medfører at en lågurtfuruskog med stor verdi på Skartumåsen blir ødelagt og taper sin økologiske funksjon, samt tap av et økologisk funksjonsområde for den nær truede arten furustokkjuke. Planen medfører også tap av øvrig natur. Det vurderes at den samlede belastningen i Sigdal ikke allerede er betydelig høy, fordi området ikke er under omfattende utbyggingspress eller andre trusler for naturmangfold. Det vurderes at planen ikke vil føre til vesentlig tap av verdifull natur på regional og nasjonal skala. Likevel medfører planen tap av verdifull natur på lokal skala, og samlet konsekvensgrad på naturmangfold settes til «middels negativ konsekvens».

§ 11 Kostnader ved miljøforringelse bæres av tiltakshaver

At kostnadene skal bæres av tiltakshaver vil si at tiltakshaver skal dekke tiltak for å forebygge eller redusere skadevirkninger, og begrense skade på naturmangfoldet. I den videre planprosessen står tiltakshaver ansvarlig for miljøoppfølging, og bør iverksette og følge foreslåtte skadereduserende tiltak.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker

Oppfyllelse av krav i Naturmangfoldlovens § 12 forutsetter at de mest miljøforsvarlige teknikker benyttes, noe som i særlig grad innebærer å unngå, eller om dette ikke er mulig,

redusere skade på naturmangfoldet. Anbefalinger i denne rapporten bør hensyntas i det videre planarbeidet, og legges til grunn når kommunen skal vurdere hvorvidt kravene i § 12 er oppfylt.

9. Skadereduserende tiltak

Detaljreguleringsplan for Skartumhagan medfører at areal som i dag er skog blir regulert til utbyggingsformål. Utbygging vil medføre hogst av lokalitet med lågurtfuruskog med stor verdi, samt felling av trær i øvrig natur og sannsynligvis også av tre som er funksjonsområde for nær truet art furustokkjuke, med middels verdi. Det anbefales å ta med følgende skadereduserende tiltak i videre oppfølging av prosjektet:

- Ved eventuell felling av grove trær av furu, gran og bjørk (hogstklasse 4-5/omkrets større enn ca. 125 cm) bør enkelte av stammene skånsomt legges på egnet sted i skogarealer for naturlig nedbrytning, slik at den døde veden kan fungere som substrat for planter, sopp og insekter.
- Arealet vest for Skartumåsen, nåværende hogstflate, har potensiale for å være leveområde for den fremmede arten rødhyll som har svært høy økologisk risiko. Det bør gjennomføres kartlegging av fremmede arter før oppstart av anleggsarbeidet i forbindelse med utbygging, og ved eventuelle funn bør det innarbeides tiltak som begrenser spredning ut fra planområdet.
- For å bevare naturtypen eng-aktig sterkt endret fastmark bør lupiner i og ved lokaliteten bekjempes, og det bør forsøkes å redusere skvallerkålen.

10. Usikkerhetsbeskrivelse

Det er en iboende usikkerhet i naturkartlegging på grunn av observatørsubjektivitet, og tilfeldigheter som gir utslag i tilstedeværelse eller fravær av arter. Befaringstidspunktet 20. og 24. juni 2025 anses som et gunstig kartleggingstidspunkt for å kartlegge vegetasjon. Det tas forbehold om at enkelte arter kan ha blitt oversett ved befaring. Kartlegging ble ikke utført i sesongen for markboende sopp. Likevel regnes det som sannsynlig at de generelle trekkene av naturmangfold innenfor området er fanget opp.

11. Kilder

- Artsdatabanken. 2023. Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023. https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter - Artsdatabanken
- Artsdatabanken. 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018 - Artsdatabanken
- Brandrud T.E., Bendiksen E., Blaalid R., Hofton T.H., Jordal J.B., Nordén J., Nordén B. og Wollan A.K. 2021. Sopper: Vurdering av furustokkjuke *Phellinus pini* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.
- Miljødirektoratet. 2025. Veileder M-1941: Konsekvensutredning av klima og miljø. Konsekvensutredning av klima og miljø - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no)
- Miljødirektoratet. 2024. Rapport M-2209. Kartleggingsinstruks: Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2. Kartleggingsinstruks: Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2 - miljodirektoratet.no
- NGU. 2025. Kart på nett | Norges geologiske undersøkelse (ngu.no)

asplan viak