

Naturmangfold, massemottak Haug

Naturverdier, forslag til skadereduserende
tiltak, vurdering av konsekvens



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Jan Erling Aurstad
 Tittel på rapport: Naturmangfold, massemttak Haug
 Oppdragsnavn: Haug massemttak
 Oppdragsnummer: 642348-01
 Utarbeidet av: Rein Midteng
 Oppdragsleder: Rein Midteng
 Tilgjengelighet: Åpen

Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS
01	1. mar. 2024	Nytt dokument	RM	OW

Forord

I forbindelse med planlagt massemtak ved Haug i Ullensaker kommune (g.nr, bnr. 36/1), ble et område kartlagt for naturverdier høsten 2023. Det rettes takk til oppdragsgiver Jan Erling Aurstad oppdraget, og takk til Siv. Ing. Halvor Ola Tangen for informasjon om planene for området.

Sandvika, 01.03.2024

Rein Midteng

Oppdragsleder

Oddmund Wold

Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	4
	1.1. Utredningskravet, merknader til varsel om oppstart av regulering	4
	1.2. Lokalisering, planområdet	5
	2.1. Kunnskapsgrunnlaget	7
	2.2. Nivå for kartlegging vurdering av naturverdier	7
3.	Verdi, påvirkning og vurdering av konsekvens	9
	3.2. Påvirkning	13
	3.3. Konsekvens	16
4.	Naturgrunnlaget	20
	4.1. Berggrunn og løsmasser	20
	4.2. Vegetasjon, skogstruktur	20
5.	Naturverdier	24
	5.1. Spesielle naturverdier	24
	5.2. Samlet vurdering av naturverdiene	27
6.	Konsekvensvurdering	28
	6.1. Tiltaksbeskrivelse	28
	6.2. Vurdering av påvirkning og konsekvens	29
7.	Naturmangfoldloven §§ 8-12	31
	7.1. Vurdering av kravene i naturmangfoldloven	31
	7.2. Skadereduserende tiltak	33
8.	Kilder	34

1. Innledning

I forbindelse med planlagt masseuttak ved Haug i Ullensaker kommune (g.nr, bnr. 36/1), ble et område kartlagt for naturverdier høsten 2023. Det kartlagte området er ca. 142 dekar stort og ligger ca. 170 m.o.h. Om lag 60% av arealet er fulldyrka mark og resten er skogsmark. Arealet som ønskes utfylt er ca. 35 da. Det er ei isolert ravine som ligger omkranset av dyrket mark. Det er tiltenkt fylt opp av overskuddsmasser fra byggeprosjekter i nærområdet (150 000 – 200 000 m³) masser, for etterfølgende bruk som jordbruksmark.

1.1. Utredningskravet, merknader til varsel om oppstart av regulering

Viktige moment fra høringspartene på temaet naturmangfold er uthevet:

I uttalelse fra **Statsforvalteren i Oslo og Viken** 21.06.23 har følgende utredningskrav:

«Naturmangfoldloven (nml.) §§ 8-12 inneholder prinsipper for all offentlig myndighetsutøvelse. Sammen med forvaltningsmålene i nml. §§ 4 og 5, skal prinsippene ligge til grunn for saksforberedelsen og avgjørelser som treffes med hjemmel i plan- og bygningsloven, jf. nml. § 7. Prinsippet om tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i nml. § 8 innebærer at kommunen **må undersøke hvilke naturverdier det er på stedet, og vurdere hvordan disse vil berøres av planen/tiltaket.** Aktuelle kilder er blant annet Naturbase og Artskart. Videre **må føre-var-prinsippet og samlet belastning, alternativ lokalisering og avbøtende tiltak vurderes**, jf. §§ 9-12. I området er det gjort registrering av **vipe**, som er en kritisk truet art. Tiltaket må ikke komme i konflikt med naturverdier i området og det må utvises varsomhet under anleggsarbeidet. Verdiene i landskapet må ses i sammenheng, og de bør kartfestes så godt som mulig. Det renner en bekk i området og deler av området er registrert **som ravine** i vår manuelle digitalisering av området. Masseoppfylling av ravinelandskap bør unngås.»

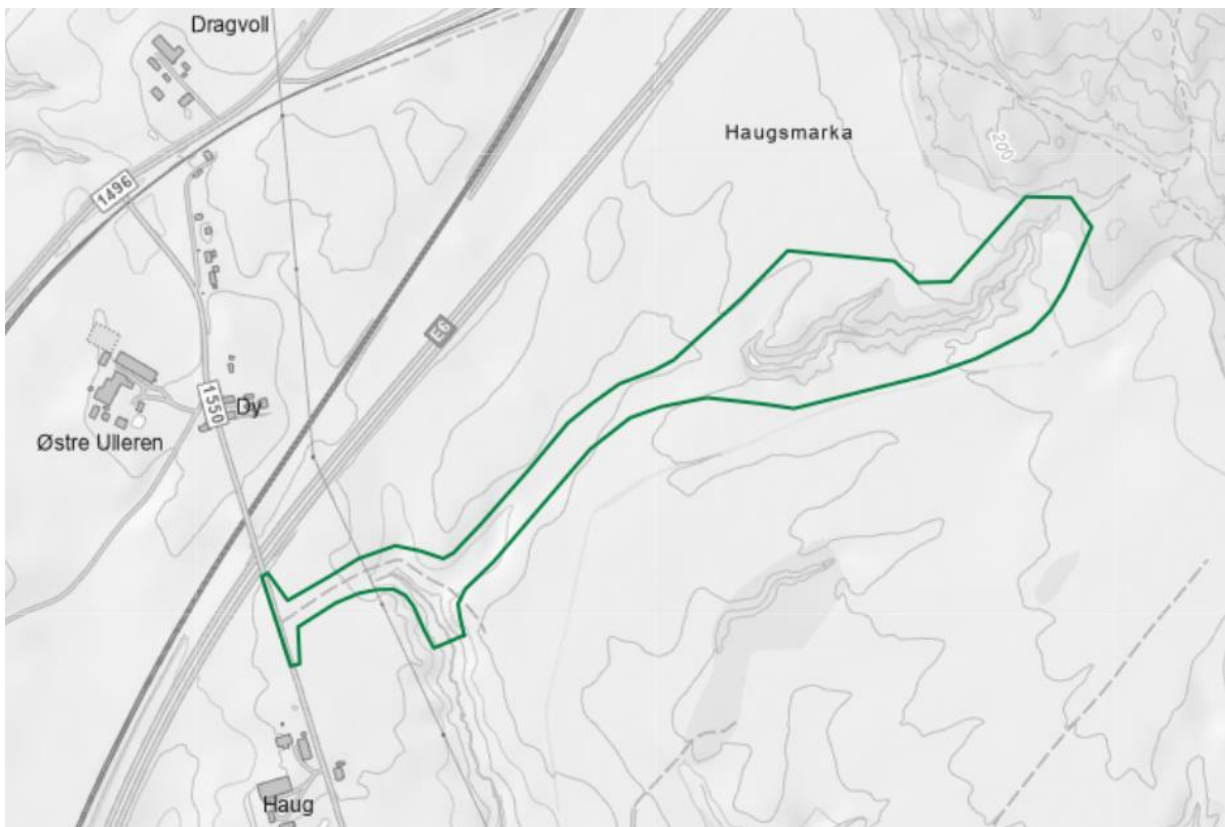
Viken fylkeskommune uttaler 23.06.23: «Viken fylkeskommune mener at et så omfattende tiltak, i potensiell strid med regionale og nasjonale føringer, **må konsekvensutredes.** Det er flere åpne spørsmål om dette tiltaket, inkludert tekniske vurderinger og detaljer om tiltaket, massene og hensyn til bekken, samt eventuelle avbøtende tiltak. Hvis en, på tross av hensyn som beskrevet i vår uttalelse, likevel ønsker å gå videre med tiltaket, må det **gjøres vurderinger av** vassdrags- og **naturverdiene innenfor planområdet.** Relevante tema, som **naturmangfoldloven § 8 - 12**, berøring av vesentlige verdier, kantvegetasjon, klimatilpasning etc. bør vurderes. Naturlige økosystemer har stor betydning for klimatilpasning. Økosystemene har en viktig funksjon i regulering av klima og klimagassene. Velfungerende økosystemer kan bidra til å dempe effektene av klimaendringen og forebygge naturkatastrofer som flom, stormer, skred og tørke. De kan også beskytte mot spredning av sykdommer.»

Forum for Natur og Friluftsliv Oslo og Akershus uttaler 23.06.2023: «Planforslaget innebærer at en ravine gjenfylles til fordel for det som omtales som mottak av rene masser for gjenbruk. Vi mener dette burde kommet tydeligere fram i varselet. Bruk av ord som «isolert drog» og «isolert dalsøkk» i varsel og referat fra oppstartsmøte er misvisende. **Det dreier seg om en ravine.** I Biofokus-rapporten «Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i 32 Viken-kommuner» trekkes ravinesystemer på Romerike fram som **spesielt viktig naturtyper.** (...) Vi vil også påpeke at det tidligere i år er observert **vipe i planområdet - en rødlistet art kategorisert som kritisk truet.»**

Som en oppfølging av dette samt kravene i Naturmangfoldlovens §§8-12, er naturverdiene i planområdet kartlagt og vurdert og konsekvenser tiltaket gir på disse er vurdert.

1.2. Lokalisering, planområdet

Planområdet ligger rett sør for Jessheim, noen hundre meter øst for motorveg E6.



Figur 1. Planområdet er arealet innenfor grønn polygon.

Influensområdet for tiltaket, er et areal som utgjør planområdet og et skjønsmessig tilgrensende areal som kan bli påvirket av tiltak innenfor planområdet. For eksempel kan støy, støv, anleggstrafikk og forurensa masser innenfor et planområde gi negativ påvirkning i tilgrensende

områder. Influensområdet til tiltaket er derfor noe større enn planområdet, men det er ikke avgrenset nærmere, men er vurdert opp imot kjente naturverdier (naturbase, artskart). Kjente naturverdier noen hundre meter rundt planområdet er vurdert opp imot om de kan bli negativt påvirket av tiltaket. I praksis er dette forekomster av rødlistede fugl (som vipe).

2. Metode

2.1. Kunnskapsgrunnlaget

Vurderingene baserer seg på feltarbeid utført av naturviter Rein Midteng (Asplan Viak) 6.10.2023. Formålet med kartleggingene var å kartlegge naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks for naturtypelokaliteter (MI-23).

I tillegg er det gjort en sjekk av om det finnes annen informasjon om ev. spesielle naturverdier eller fremmede arter i planområdet tilgjengelig i Naturbase (naturbase.no) og Artskart (artsdatabanken.no). Disse databasene ble sist sjekket 25.02.2024. Tidspunktene for kartlegginger var egnet for kartlegging av lav, moser, sopp samt trestrukturen i området. Den var noe sen for registrering av karplantevegetasjon, men det hadde ikke vært frost, noe som medførte at ikke alle arter var visnet ned. Se også kap.6 Naturmangfoldloven, hvor kunnskapsgrunnlaget vurderes i forhold til lovens paragrafer.

2.2. Nivå for kartlegging vurdering av naturverdier

2.2.1. Naturverdi

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

- Lokalitetsnivå: naturtyper, verneområder, rødlistede naturtyper og geologisk arv
- Landskapsnivå: økologiske funksjonsområder for arter og landskapsøkologiske sammenhenger

2.2.1.1 Lokalitetsnivå

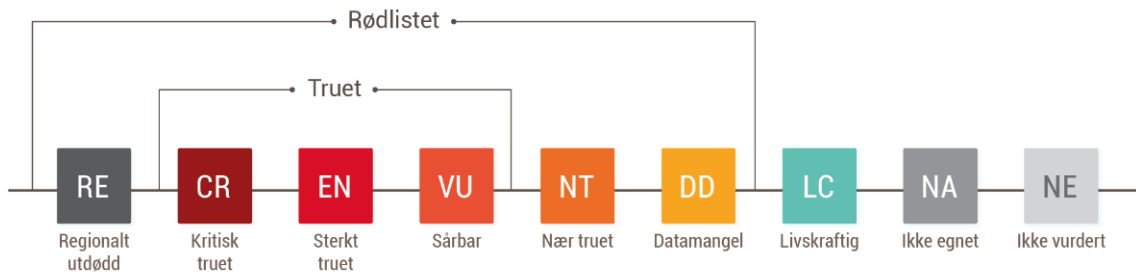
Naturtyper: Kartlegging og verdisetting av viktige naturtyper i planområdet er basert på nasjonal metodikk for kartlegging av spesielt viktige områder for biologisk mangfold. Naturtypelokaliteter er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (MI) i fra 2023.

Rødlistede naturtyper: Norsk rødliste for naturtyper 2018 viser hvilke naturtyper som har risiko for å gå tapt fra Norge. Rødlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fagekspertene. For mer informasjon om rødlista henvises det til <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>.

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 og truede arter er kategorisert etter følgende kategorier:



Figur 2 Kategorier i rødlista (kilde: Artsdatabanken.no).

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

2.2.1.2 Landskapsnivå

Økologiske funksjonsområder for arter: Alle arter har et leveområde (økologisk funksjonsområde). Et økologisk funksjonsområde for arter avgrensner 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.

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 \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/veileder-m-1941-konsekvensutredninger)) for klima og miljø.

3.1.1. Verdi naturmangfold

De konkrete verdikategoriene for naturmangfold i en konsekvensutredning, er vist i tabell 1.

Tabell 1 Verdikategorier for naturmangfold (kilde: Miljødirektoratet, 2023).

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 naturmangfoldloven § 52
Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks		Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) med svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) med svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) med 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	Kritisk truede (CR) med lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) med lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) med lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon 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 funksjonsområder	<p>Alminnelige og vidt utbrede arter og deres funksjonsområder</p> <p>Anadrom fisk: Vassdrag med sporadisk forekomst av anadrom fisk (ikke stedegen bestand)</p> <p>Innlandsfisk: Små bestander uten spesielle verdier</p> <p>Naturlig lite egnede forhold i innsjø/elv for fisk</p>	<p>Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde</p> <p>Fastsatte bygdenære områder som grenser til viktige funksjonsområder for villrein</p> <p>Anadrom fisk: Laks/sjørret: Vassdrag med små bestander</p> <p>Sjørøye: Mindre bestand</p> <p>Middels potensial for smoltproduksjon</p> <p>Innlandsfisk: Vassdrag med fiskebestander av regional/ lokal verdi</p>	<p>Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde</p> <p>Spesielt hensynskrevende arter og deres funksjonsområde</p> <p>Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene</p> <p>Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikke nasjonale)</p> <p>Anadrom fisk: Laks/sjørret: vassdrag med middels store bestander</p> <p>Sjørøye: Livskraftig bestand</p> <p>Godt potensial for smoltproduksjon</p> <p>Innlandsfisk: Langtvandrende bestand av harr, ørret og sik</p> <p>Vassdrag som er (potensielt) høyproduktive for ørret, røye eller sik</p> <p>Andre storørretbestander</p> <p>Vassdrag med stor andel storvokst ørret</p>	<p>Fredede arter og deres funksjonsområde</p> <p>Prioriterte arter og deres funksjonsområde (eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde)</p> <p>Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde</p> <p>Nasjonale villreinområder</p> <p>Lokaliteter med relikvt laks</p> <p>Anadrom fisk: Nasjonale laksevassdrag</p> <p>Andre spesielt verdifulle laksevassdrag (f.eks. storvokst laks)</p> <p>Sjørret: stor bestand</p> <p>Sjørøye: Rent elvelevende bestand</p> <p>Stort potensial for smoltproduksjon</p> <p>Innlandsfisk: Spesielt verdifulle storørretbestander</p>
Landskaps-økologiske sammenhenger	Naturområder og naturstrukturer som binder sammen funksjonsområder for vanlig forekommende arter	Lokalt viktige vilt- og fugletrekk Delvis intakte naturområder og naturstrukturer som er trekk-, vandrings- og	Regionalt/nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk Intakte sammenhenger som har en viktig funksjon som forflytnings- og	Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruiter.

			<p>forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) for definerte grupper av arter (eks: amfibier, pollinatorer)</p> <p>Naturområder og natur-strukturer som bidrar til å binde sammen nøkkelområder for økologiske prosesser i økosystemene</p>	<p>spredningskorridor for arter mellom eller i tilknytning til større naturområder</p> <p>Områder som bidrar til sammen-binding av verne-områder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi</p> <p>Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander.</p>	
Geotoper (land-former)	Landformer med diffus utforming/ sterkt redusert tilstand	<p>Nær truede landformer med tydelig til middels tydelig utforming og god til noe redusert tilstand</p> <p>Sårbare objekter med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand</p>	<p>Nær truede landformer med meget tydelig utforming og meget god tilstand</p> <p>Sårbare landformer med tydelig utforming og god tilstand, truede landformer med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand</p>	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		<p>Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse</p> <p>Lite tydelig og svakt forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geologi</p>	<p>Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse</p> <p>Lite tydelig og svakt forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geologi</p>	<p>Godt bevart, vitenskapelig kjent geosted som gir/har gitt bidrag til å øke forståelsen av geologiske prosesser og sammenhenger, representativt for Norges geologiske oppbygging</p> <p>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</p>	<p>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</p> <p>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</p>

3.1.1.1 Verdinivåer i lokal, regional og nasjonal sammenheng

Miljødirektoratet har utarbeidet en verditabellskala 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. Se tabell 3.

Tabell 3 Verdikategorier for naturmangfold (kilde: Miljødirektoratet, 2023).

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

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 (se tabell 4).

Tabell 4 Metode for fastsettelse av påvirkning (kilde: Miljødirektoratet, 2023).

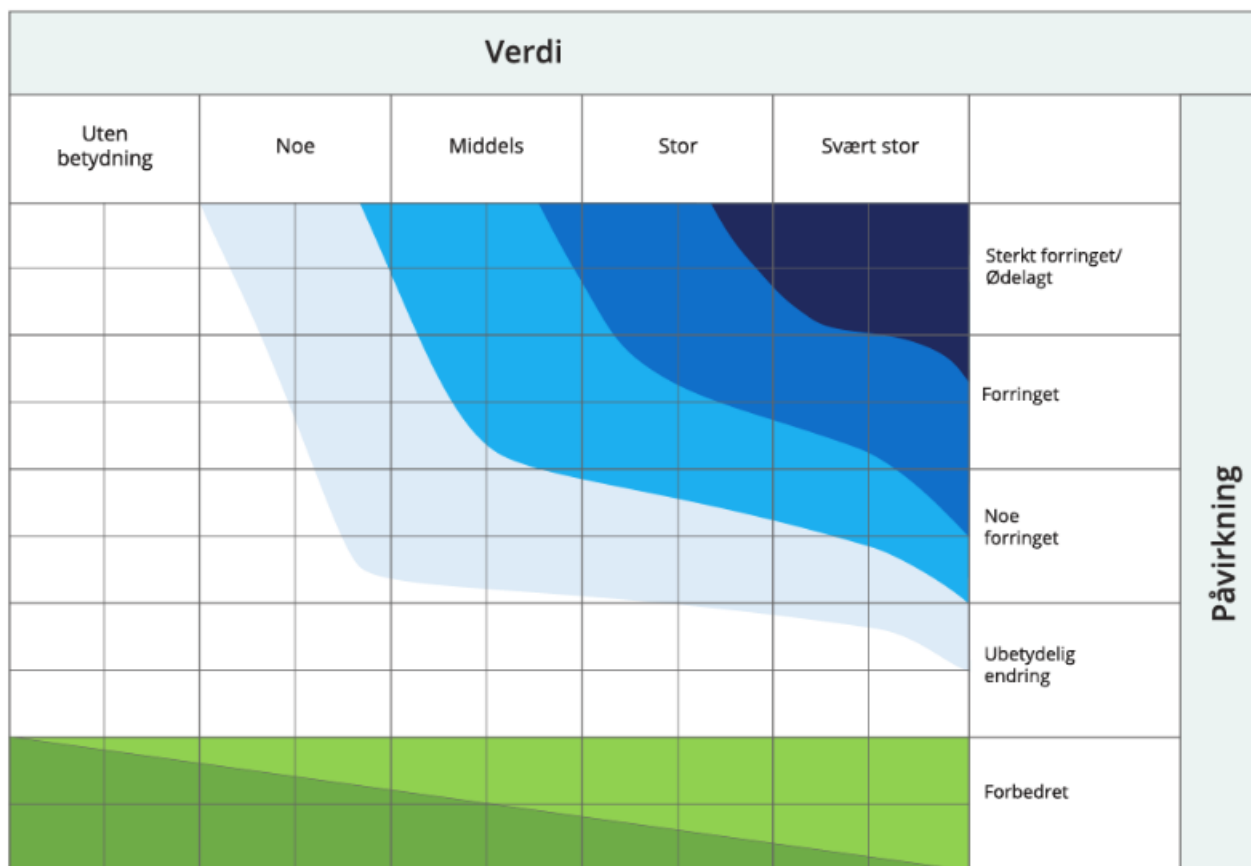
Registrerings-kategori	Forbedret	Ubetydelig	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Vernet natur	Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Noe påvirkning (som aktivitet, forurensning og kant-effekter). Ikke direkte arealinngrep.	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 arealinngrep i mer enn 50 % av lokaliteten. Direkte arealinngrep 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.

<p>Arter med funksjonsområder</p>	<p>Gjenoppretter eller skaper nye trekk/vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag).</p> <p>Viktige biologiske funksjoner styrkes.</p>	<p>Ingen eller uvesentlig virkning.</p>	<p>Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad.</p> <p>Mindre alvorlig svekking av trekk/vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.</p> <p>Svekker artens bestand lokalt/ regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.</p>	<p>Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres.</p> <p>Svekker trekk/vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/vandringsmulighet der alternativer finnes.</p> <p>Svekker artens bestand regionalt/ nasjonalt, ev. kan svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.</p>	<p>Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.</p> <p>Svekker artens bestand nasjonalt/ internasjonalt, ev. svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.</p>
<p>Landskapsøkologiske sammenhenger</p>	<p>Gjenoppretter eller skaper nye trekk/vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.</p>	<p>Ingen eller uvesentlig virkning</p>	<p>Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad.</p> <p>Mindre alvorlig svekking av trekk/vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.</p>	<p>Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres.</p> <p>Svekker trekk/vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/vandringsmulighet der alternativer finnes.</p>	<p>Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.</p>

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 landskapets geologiske karakter, dets geologiske funksjon og innrykksstyrke.	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 delområdene framkommer ved å sammenstille verdivurderingen med vurderingen av tiltakets påvirkning i en konsekvensvifte, se figur 3.



Figur 3. Konsekvensvifta.

Skala for fastsetting av konsekvensgrad defineres på følgende måte:

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.

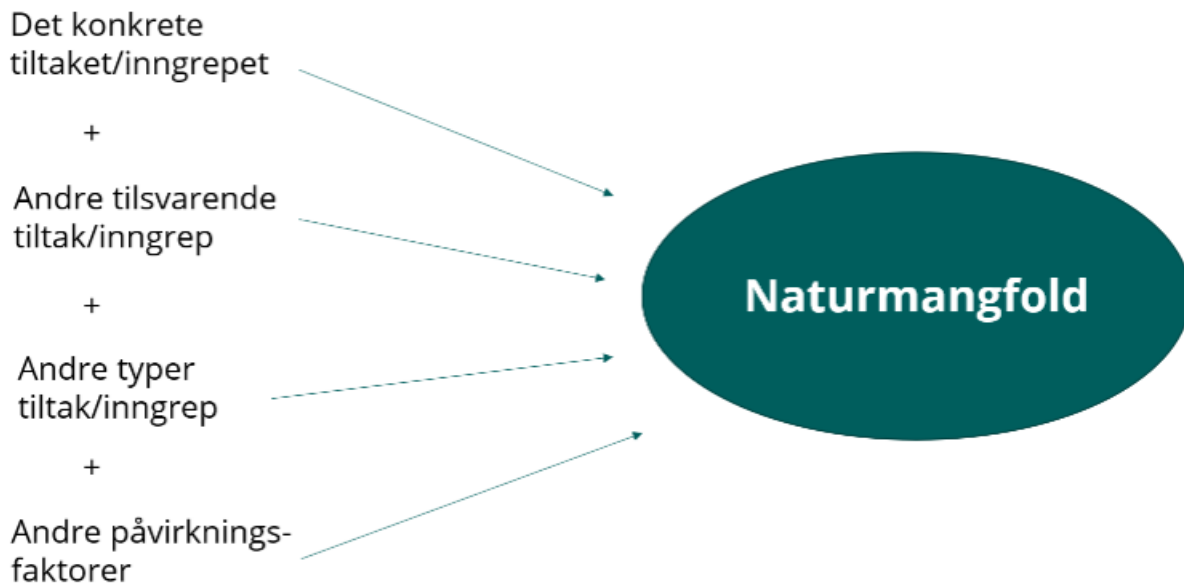
Figur 4. Skala for fastsetting av konsekvensgrad.

3.3.1. Samlet belastning (påvirkning) og samlet konsekvens

Samlet belastning handler om summen av konsekvensene fra alle delområdene.

Selv om konsekvensen innenfor ett enkelt verdiområde kanskje er moderat, kan summen av de enkelte konsekvensene gjøre at den samlede belastningen for naturmangfoldet blir omfattende.

Samlet belastning innenfor influensområdet skal vurderes. Kravet om å vurdere samlet belastning ligger i naturmangfoldloven § 10. Man tar utgangspunkt i konsekvensen for de enkelte delområdene i planområdet og i tillegg informasjon om andre inngrep og ev. planer innenfor et større influensområde samlet sett påvirker naturmangfoldet.



= Samlet belastning på naturmangfoldet

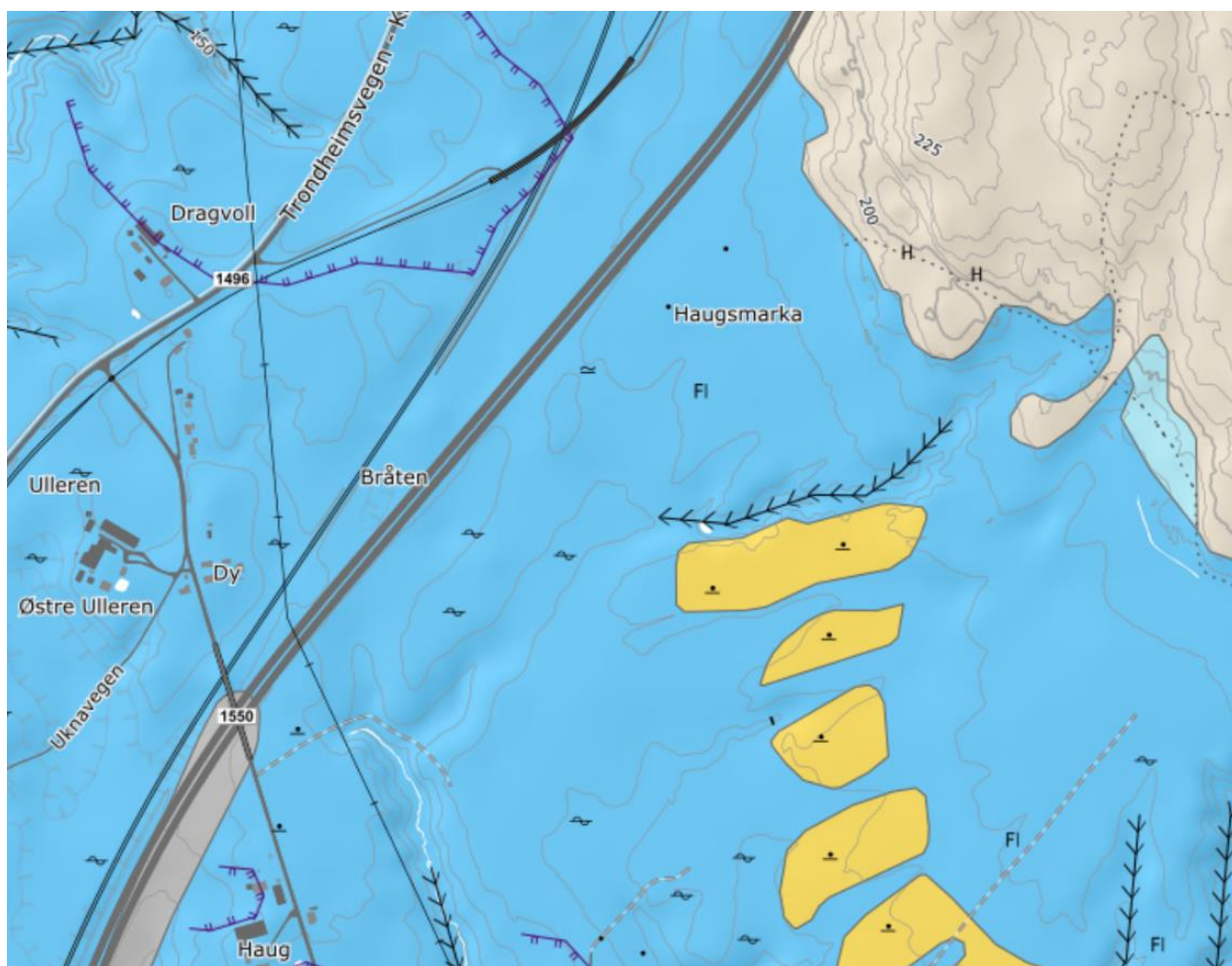
Figur 5. Figuren viser hvilke forhold som skal vurderes i en vurdering av samlet belastning.

I metodikken heter det at «Som hovedregel skal ikke konsekvensgraden settes lavere enn den alvorligste konsekvensgraden, hvis et delområde har fått en av de tre øvre konsekvensgradene, kritisk, svært alvorlig eller alvorlig. I enkelte tilfeller kan dette imidlertid slå feil ut, for eksempel der et svært lite delområde har fått alvorlig konsekvens, mens de øvrige delområdene "bare" har noe konsekvens. I slike tilfeller må utreder vurdere om det blir feil å la det lille delområdet dominere konsekvensgraden for hele planalternativet. Det er likevel viktig at delområder med alvorlig konsekvens ikke "utjevnes" av delområder med mindre alvorlig konsekvens.»

4. Naturgrunnlaget

4.1. Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i planområdet består av granittisk gneis (ngu.no). Dette er en svært base(kalk)fattig bergart. Løsmassene består ifølge NGU av hav- og fjordavsetninger, sammenhengende dekke, stedvis med stor mektighet. I slike finnes noe skjellsand som kan gi opphav til basekrevende vegetasjon.



Figur 6. Planområdets løsmasser består av hav- og fjordavsetninger, stedvis med stor mektighet (blått).

4.2. Vegetasjon, skogstruktur

Fram til om lag 2015 var ravina i øst kledt av plantet gran. Dette var såkalt Hartz-gran, dvs. en variant av den samme grana som naturlig finnes i Norge (*Picea abis*), men som kommer fra Tyskland. Etter fjerningen av gran har gråor vokst opp, men denne ble hogd for om lag 2 år siden, da et begrensa

antall sau er sluppet på beite i området. Vegetasjonen i området mangler dermed i stor grad trær, men stedvis finnes spredte små bjørke, gran - og gråortrær. Øst i ravina er det et mindre parti hvor gråora ikke ble fjernet (avgrenset som naturtypelokalitet), jf. Kap. 5.1.1) i forbindelse med de senere tids hogster. Her dominerer yngre-halvgammel oreskog. Dimensjonene på trærne er små (5-15 cm i brysthøyde), og det finnes noe liggende dødved fra selvtynninger og utglidninger av jordsmonnet. Karplantefloraen i området består i stor grad av skogsarter, fuktighetskrevende arter og nitrofile arter (såkalt ugrasarter). Hårfrytle, bringebær, hestehov, løvetann, skognesle, skogsalat, mjørdurt, myrhatt, fuglevikke, enghumleblom og blåveis ble sett.



Figur 7. Ravina har inntil 2015 i hovedsak vært plantet med Hartzgran (tysk opprinnelse). Dette er en fremmet variant av norsk gran (*Picea abies*). Etter hogsten har det kommet opp litt spredt bjørk, gran og gråor.



Figur 8. Ung gråor langs bekken nokså langt øst.



Figur 9. Blåveis ble sett ett sted, noe som tyder på stedvis noe baserike løsmasser.



Figur 10. Innenfor naturtypelokaliteten i øst (se kap.5.1.1).



Figur 11. Øst for naturtypelokaliteten dominerer relativt ferske hogstflater.

5. Naturverdier

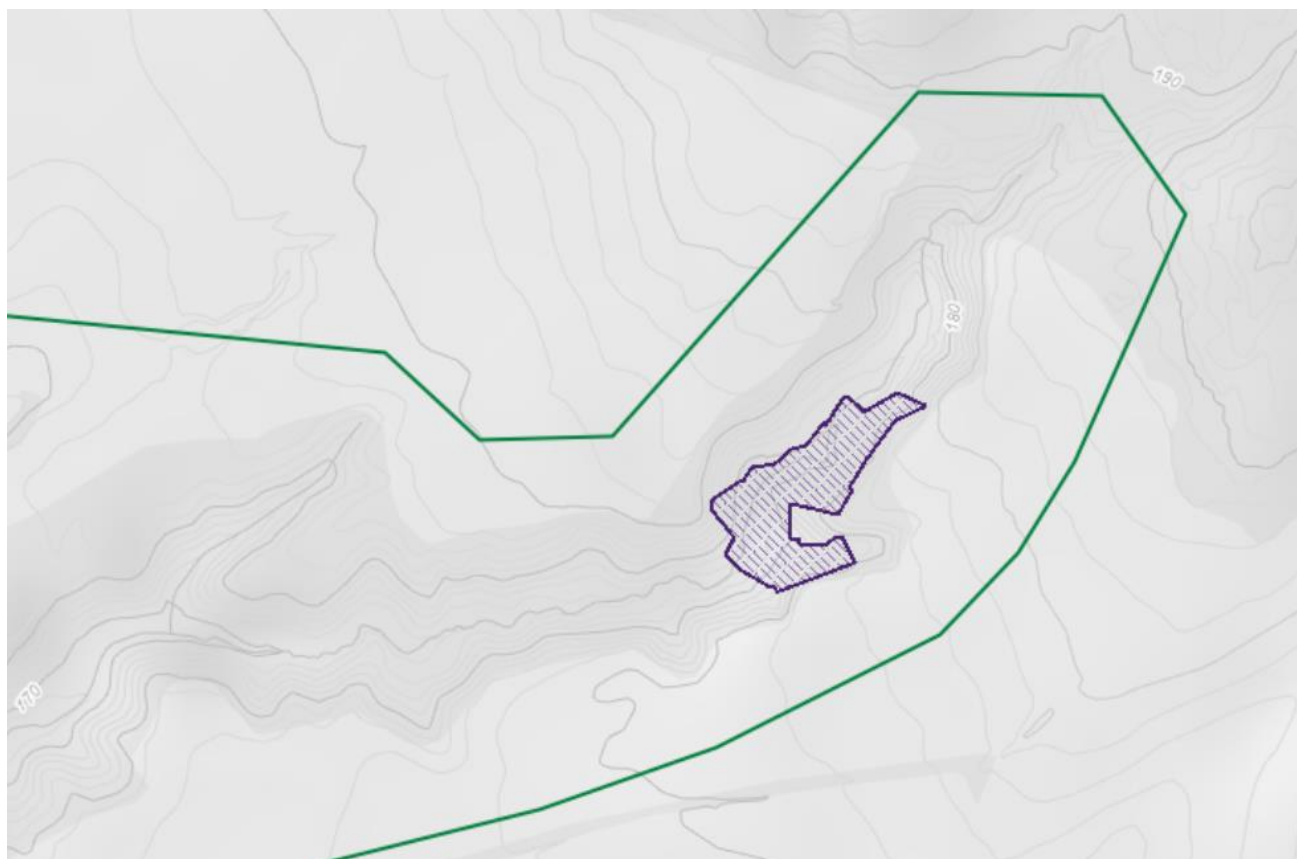
5.1. Spesielle naturverdier

5.1.1. Naturtypelokaliteter

Det ble avgrenset én naturtypelokalitet innenfor planområdet. Det finnes ingen andre lokaliteter innenfor den delen av influensområdet som ligger utenfor planområdet. Lokaliteten ([Faktaark - Naturtyper NiN \(miljodirektoratet.no\)](#)) er av typen rik gråorskog. Lokaliteten gis «**middels verdi**» etter metodikken.

Tabell 5 Naturtypelokaliteter i planområdet.

Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi hb. M-1941	Kilde
Haug	Rik gråorsumpskog	Middels	Rein Midteng, feltarbeid 2023, Naturbase



Figur 12. Blått polygon viser avgrensningen av naturtypelokaliteten.

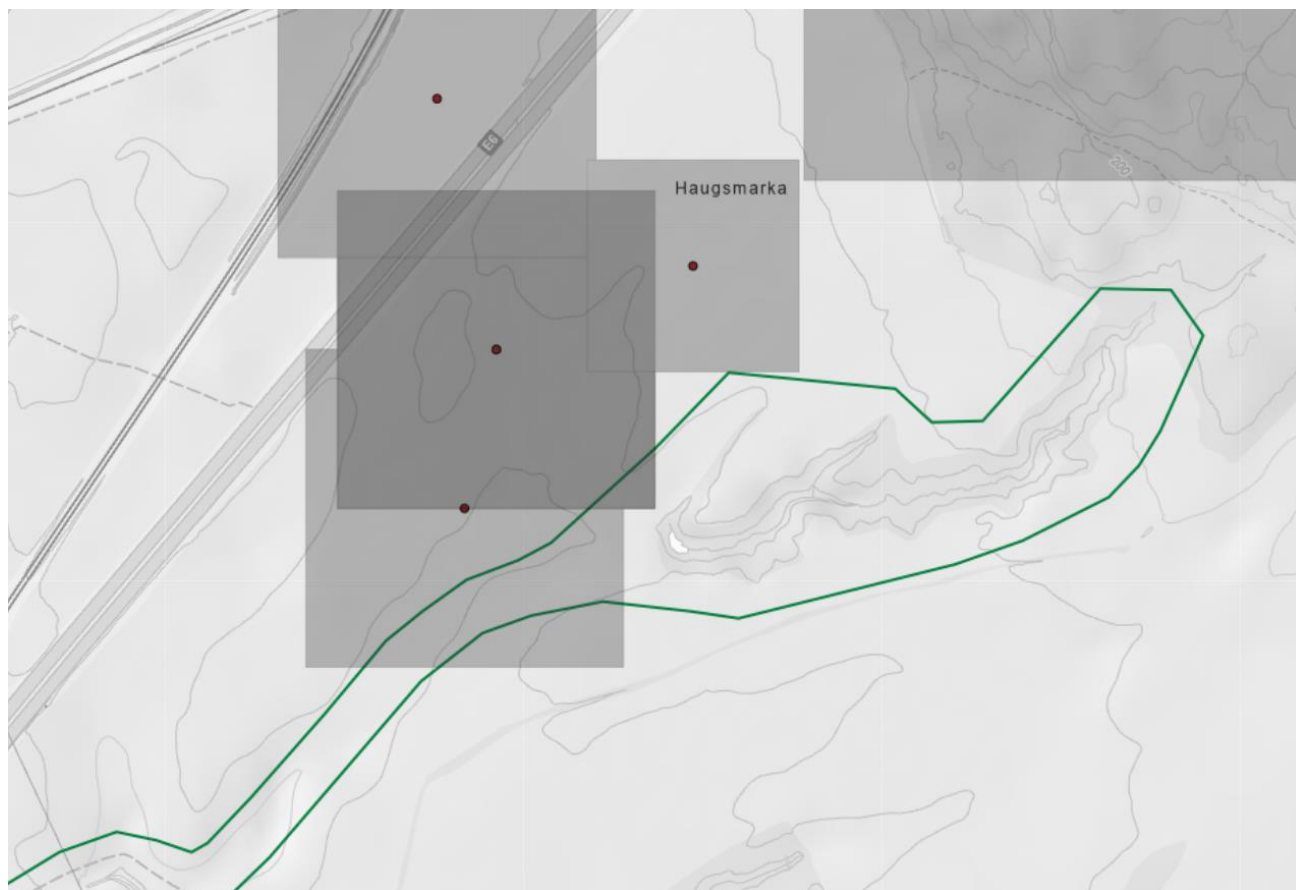
5.1.2. Rødlistede naturtyper

Leirravine er en rødlistet naturtype (landform), rødlistet som sårbar (VU) i rødlista for naturtyper (artsdatabanken.no/rln/2018/209/leirravine?mode=headless). I faktaarket sies det blant annet «En leirravine er en liten, skarpt utformet V-formet dal i leirrike løsmasser ved hjelp av en gravende elv/bekk og skredprosesser. Erikstad (1992) gjorde en regional undersøkelse basert på flyfoto for Østfold og fant at over 30% av det totale leirarealet var sterkt berørt av bakkeplanering. Detaljundersøkelser i tre ulike delområder viste at 58-80% av målte ravinelengder var bakkeplanert eller oppdyrket. Bakkeplaneringsperioden varte i hovedsak fra 1971 til 1989. I Østfold som i en del andre distrikter med særlig høy tetthet av raviner kan det nå være vanskelig, om mulig å finne intakte større ravinesystemer igjen.» Rødlistede naturtyper gis ikke naturverdi isolert sett, men verdi gis etter om de finnes innenfor en naturtype som kartlegges etter Miljødirektorats instruks. Se også kap.5.1.5.

5.1.3. Rødlistearter og økologisk funksjonsområder for arter

Det ble ikke funnet rødlistearter innenfor planområdet, verken under registreringen i 2023, eller tidligere. Innenfor den delen av influensområdet som ligger utenfor planområdet, er det gjort flere funn av den kritisk trua (CR) fuglearten **vipe**. Funnene er fra 2007-2009 og 2023. Alle funnene er ifra april måned og med 7-50 individer observert. Vipe kommer til Norge i februar-mars og hekker i mesteparten av Sør-Norge opp til fjellbjørkeskogen. I følge Birdlife Norge «legger vipa legger sine egg fra starten av april til juni i Norge. Ofte er tid og sted for egglegging lite heldig i forhold til andre aktiviteter på hekkeplassen, men tap av reir kan forhindres.» I Nittedal ([download.php \(birdlife.no\)](https://download.php(birdlife.no))) ble hekkesesongen definert som perioden fra 25 april i 2022. Med andre ord **er det sannsynlig at vipe år om anna hekker innenfor influensområdet**, og ikke bare bruker det på trekk. Det er vanskelig å konkret avgrense et økologisk funksjonsområde for arten da arealet den bruker kan variere fra år til år. Men arten hekker ofte på eller i direkte nærhet til fulldyrka mark.

Det er ikke bare mangel på hekkelokaliteter som alene er årsaken til bestandsreduksjonen, men en kombinasjon av flere faktorer. I faktaarket for rødlistingen av arten ([Vanellus vanellus - Rødlista 2021 - Artsdatabanken](#)) sies det bl.a. at «Ifølge en oppsummering av Lislevand et al. (in press) er intensivt jordbruksdrift en kjent negativ faktor for vipene, bl.a. der dette medfører tidlig grasvekst, effektiv drenering, intensiv markbehandling og gjentatt slått. Tilgroing og leplanting av skog rundt jordbruksarealer er negativt, da det kan øke predasjon på egg og unger fra f.eks. rev og kråkefugler.» Tidspunkt for slått og hvordan slått utøves er blant faktorene som påvirker vipe. Se for øvrig kapitelet skadereduserende tiltak.



Figur 13. Forekomster av rødlistede fuglearter innenfor influensområdet. Mørkerøde sirkler representerer vipe mens grå firkanter viser at arten er sett ett eller annet sted innenfor firkanten.

5.1.4. Landskapsøkologiske sammenhenger

Det er ikke kjent at det innenfor influensområdet finnes viktige landskapsøkologiske sammenhenger eller viktige trekkområder for vilt eller fugl.

5.1.5. Geotoper

Ravina er en del av geologisk arv som verdisettes. Etter metodikken verdisettes raviner (truete landformer) med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand med **middels verdi**. Det vurderes at ravina i planområdet faller under denne kategorien.

5.1.6. Verneområder

Det er ingen verneområder i influensområdet.

5.2. Samlet vurdering av naturverdiene

Tabell 6 Verdivurdering for naturverdier innenfor planområdet.

Navn og beskrivelse	Verdi	Kommentar
Naturtyper		
Haug	Middels	
Haugravina	Middels	Rødlistet naturtype (geotop)
Økologiske funksjonsområder for arter		
Leveområde for vipe	-	Om arten hekker i et område, gir dette svært stor verdi. Det kan ikke avgrenses et funksjonsområde da arten heller år om annet og på forskjellige plasser
Samla naturverdi	Middels	

Det vurderes at planområdets samla naturverdi er middels. Dette begrunnes med at middels verdi er gitt til to verdikategorier. Etter metodikken gis middels verdi for naturmangfold som har regional interesse.

6. Konsekvensvurdering

6.1. Tiltaksbeskrivelse

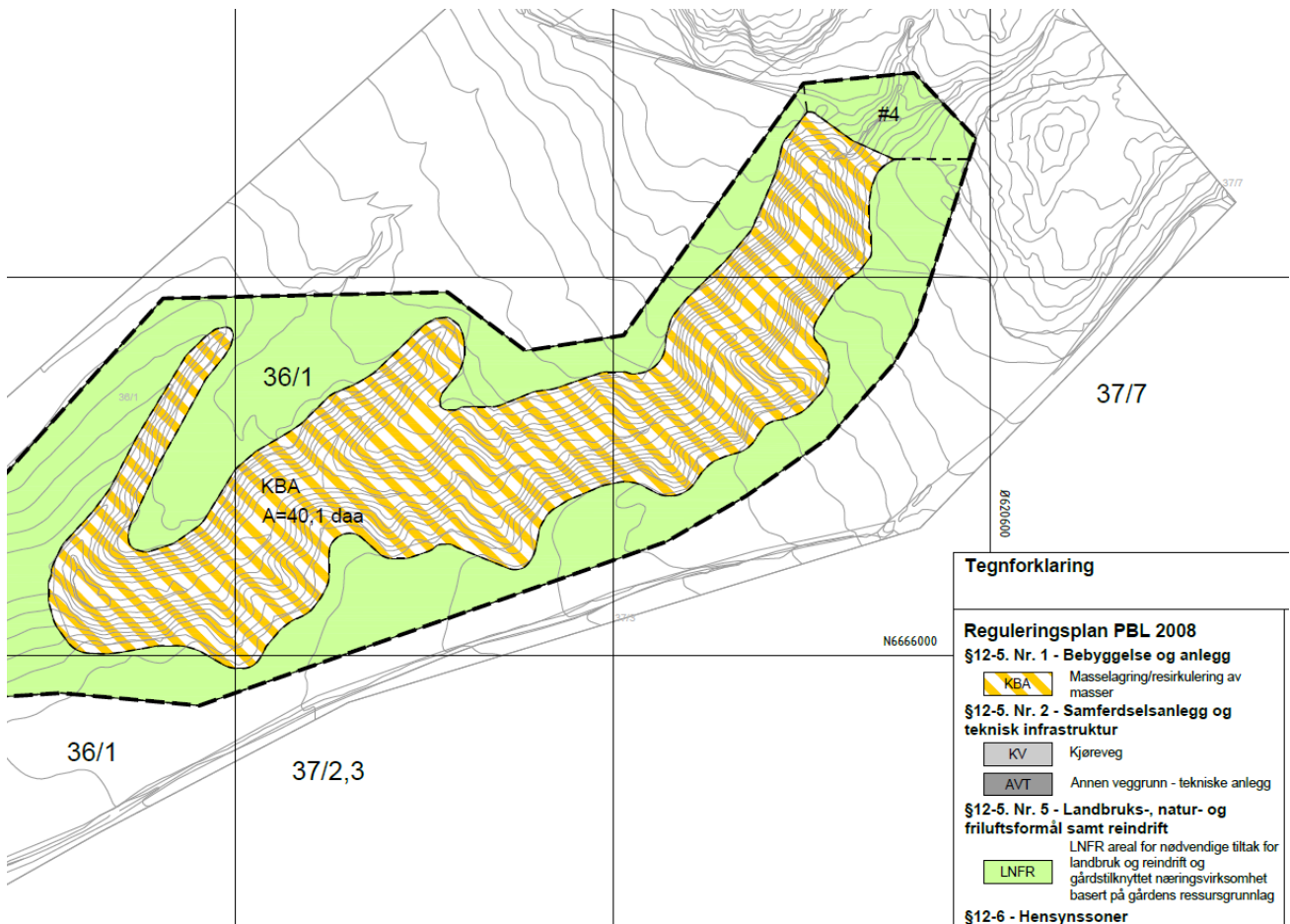
I tiltaksbeskrivelsen heter det bl.a.: «Formålet med planen er å legge til rette for et masseuttak for rene jordmasser med etterfølgende kornproduksjon på arealet. Jan Erling Aurstad vil drive uttaket iht. de krav som vil framkomme gjennom regulering av tiltaket.

Planområdet ligger ca. 500 m fra motorveg E6 innimellom jordene på Haug og rett sør for Haugsmarka. Adkomsten dit vil skje fra E6/Trondheimsvegen fv. 1496, eventuelt fra E16/fv. 1548, via Kjerkevegen fv. 1550 og nordover derfra på en bestående høstingsveg og videre på en midlertidig anleggsveg, jf. Illustrasjon B. Ettersom alle deler av adkomstvegene er motorveger/fylkesveger og derfra inne på privat grunn uten noen naboer, kan hverken tiltaket eller planarbeidet ses å få virkninger av betydning utenfor planområdet.

Noe mer trafikk av tunge kjøretøyer kan bli registrert ved de få boligene og gårdsbrukene som ligger langs Kjerkevegen, men dette kan ikke vurderes som ulempe av betydning i den perioden oppfyllingen vil vare. Effekten for landskapsbildet er tilsvarende beskjeden ved at dalsøkket er vanskelig å oppdage da det i liten grad er vegetasjon igjen og det er omgitt av flate jorder, jf. bl.a. bildene i Vedlegg 1. Inntrykket etter oppfyllingen vil være tilnærmet uendret ved at landskapet sett fra E6/Hovedbanen/Gardermobanen og omgivelsene ellers vil være et sammenhengende flatt jordbruksområde ved innkjøringen til Jessheim i sør.

Det planlegges ingen ny bebyggelse, bare ei bu for kontroll og opphold for det faste mannskapet som skal kontrollere all last inn og føre tilsyn med området. Det settes opp bom på adkomstvegen for å hindre uvedkommende i å kjøre inn.

Adkomsten til oppfyllingsområdet vil bestå av en permanent høstingsveg fra Kjerkevegen og en midlertidig anleggsveg fra denne og fram til enden av fyllingsområdet, jf. Illustrasjon B. Den midlertidige anleggsvegen bygges opp med duk og pukk som fjernes etter at arbeidene er ferdige. Det blir bare for den korte perioden oppfyllingen varer, at dette vegarealet går ut av produksjon. Det kan videre nevnes at det i bunnen av fyllingsområdet forutsettes lagt en kulvert fra det eksisterende og lukkede systemet med kum i sør-vest til et fordrøyningsbasseng ved overgangen til fjellet/Haugsmarka i nord-øst, jf. Aurstads søknad med plan av februar 2020 i Vedlegg 1 og bilagene til denne. Oppbyggingen av fyllingen og de tekniske anleggene som hører med til dette, blir nærmere utredet i forbindelse med reguleringen.»



Figur 14. Plankartet med arealformål.

6.2. Vurdering av påvirkning og konsekvens

6.2.1. Naturtypelokalitet

Planene vil medføre at lokaliteten fylles opp med masser. Dette gir sterkt forringelse av lokaliteten (direkte arealinngrep i mer enn 50% av lokaliteten). Middels verdi og sterk forringelse gir **middels negativ konsekvens (- -)**.

6.2.2. Rødlistede naturtyper (geotop)

Planene vil medføre at lokaliteten fylles opp med masser. Dette gir sterkt forringelse av lokaliteten (direkte arealinngrep i mer enn 50% av lokaliteten). Middels verdi og sterk forringelse gir **middels negativ konsekvens (- -)**.

6.2.3. Vipe

Se skadereduserende tiltak i kap.7.2.

6.2.4. Vurdering av samlet belastning (påvirkning) og samlet konsekvens

Innenfor influensområdet til tiltaket er to verditema gitt middels verdi. Samlet verdi er vurdert til middels. Begge verditema er gitt sterk forringelse og middels negativ konsekvens.

Det vurderes derfor at tiltaket samlet gir middels negativ konsekvens for naturmangfoldet.

7. 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.»

7.1. Vurdering av kravene i naturmangfoldloven

Planmyndighetene skal selv vurdere om kravene i naturmangfoldloven er oppfylt. De påfølgende vurderingene er dermed kun vår egen vurdering av om utredning bidrar til enkelte av kravene i §§ 8-12.

Til § 8 om kunnskapsgrunnlaget:

Utredningen er basert på vitenskapelig kunnskap innhentet etter gjeldende metodikker for naturtypekartlegging. Det er i 2023 blitt gjennomført nytt feltarbeid innenfor planområdet for å vurdere om det har areal som kvalifiserer til å være naturtypelokaliteter, om det finnes rødlistearter i artsgruppene lav, sopp eller karplanter eller rødlistede naturtyper. I tillegg er offentlig tilgjengelige databaser som har viktig naturinformasjon sjekket. Det vurderes at det foreligger

tilstrekkelig kunnskap om arters bestandssituasjon og naturtypers utbredelse og økologiske tilstand.

Det vurderes at kunnskapsgrunnlaget står i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade.

Til § 9 om føre-var-prinsippet:

Siden kunnskapsgrunnlaget er vurdert som tilstrekkelig når det gjelder arters bestandssituasjon og naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, kommer ikke føre-var-prinsippet til anvendelse.

Til § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning:

Leirraviner er en geologisk naturtype som har hatt en sterk reduksjon, jf. rødlisten hvor det sies: «*Raviner i marine leirer er blitt utsatt for tunge inngrep for å effektivisere jordbruket gjennom bakkeplanering av jordbruksjord og tiliggende ravinearealer. Bakkeplaneringsperioden varte i hovedsak fra 1971 til 1989. Effekten av bakkeplanering og nydyrking i områder med stor tetthet av raviner er dramatisk, ikke bare med tanke på tap av areal eller lengde av ravinedaler, men ikke minst ved at ravinedalene som sammenhengende aktive landformsystemer er svært sterkt berørt. Fremdeles er leirravinene under arealpress, dels i forbindelse med infrastrukturtiltak som veibygging, der arealtap for landbruket kompenseres gjennom bakkeplanering og nydyrking, igjenfylling i ulik skala, rassikringstiltak, rensertiltak knyttet til avrenning fra landbruket med videre.*»

Det vurderes at om tiltaket gjennomføres, så vil dette øke den samla belastning på naturtypen leirraviner.

Vipe er en kritisk trua art. Det bør derfor involveres spesifikk fagkompetanse i planlegging og gjennomføring av anleggs- og driftsfasen for å sikre at det gjennomføres tilstrekkelige hensyn til ev. hekkelokaliteter for vipe, herunder at anleggsvirksomhet stanser om vipe hekker innenfor influensområdet. Om det ikke tas slike hensyn til vipe, vurderes det at tiltaket vil gi en økt samlet belastning på arten.

Til § 11 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver:

Avbøtende tiltak som er nødvendige for å begrense de mulige skadene på naturmangfoldet bør gjennomføres og betales av forslagsstiller. Disse anses ikke som urimelige ut fra tiltakets og skadens karakter.

Til § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder:

Om vipe hekker må slått skje på et tidspunkt som ikke negativ påvirker unger og foreldre, for eksempel vil slått med start i sentrum av en åker kunne forhindre at individer av arten dør. For driftsmetoder knyttet til anleggsvirksomhet i forbindelse med tiltaket, se §11.

7.2. Skadereduserende tiltak

Vipe er en kritisk trua art. Det bør kartlegges om vipe hekker i planområdet før hvert eneste år anlegget er i drift. Det bør derfor involveres spesifikk fagkompetanse i planlegging og gjennomføring av anleggs- og driftsfasen for å sikre at det gjennomføres tilstrekkelige hensyn til ev. hekkelokaliteter for vipe, herunder at anleggsvirksomhet stanser om vipe hekker innenfor influensområdet.

Om vipe hekker i jordbruksområdet utenfor anleggsområdet (men innenfor planområdet) må slått og annen aktivitet skje på et tidspunkt som ikke negativ påvirker unger og voksne individer, for eksempel vil slått med start i sentrum av en åker kunne forhindre at arten dør.

8. Kilder

Artskart 2023. (<https://artskart.artsdatabanken.no>). Uttrekk 28.02.2024

Artsdatabanken 2021. [Norsk rødliste for arter - Artsdatabanken](#)

Artsdatabanken 2018. [Norsk rødliste for naturtyper 2018 - Artsdatabanken](#)

Miljødirektoratet 2023. Veileder M-1941: Konsekvensutredning av klima og miljø.
[Konsekvensutredning av klima og miljø - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)

Norges geologiske undersøkelser 2024. [Kart på nett | Norges geologiske undersøkelse \(ngu.no\)](#)