



Detaljregulering for turistanlegg på Engenesodden

Konsekvensutredning for naturmangfold

Hildur Søndergaard Holm



Anbefalt referanse:

Holm, H.S. 2024: Detaljregulering for turistanlegg på Engenes, konsekvensutredning for naturmangfold. Sállir rapport 43.

Nøkkelord:

Vegetasjon, fugl, kulturmark, strandeng, lbestad, Andørja

Prosjektnummer:

180

Tilgjengelighet:

Åpen

Fremsiden:

Utsikt over planområdet mot vest fra Engenesodden. *Foto: Hildur S. Holm*

Oppdragsgiver/kontaktperson:

Andørja Adventures AS/Terje Hansen, i samarbeid med Norrøna Adventure AS.

Prosjektansvarlig hos Sállir natur AS:

Hildur S. Holm

Kvalitetssikret av:

Geir Arnesen

Sammendrag:

Engenesodden ligger ytterst på Andørja i lbestad kommune. Odden er hovedsakelig tresatt, og består ellers av tradisjonell kulturmark (semi-naturlig eng), åpen grunnlendt mark og forstyrret mark. I fjæresonen ligger en strandeng og en driftvoll. Sentralt i tiltaksområdet ligger et eldre masseuttak.

Det planlegges utbygging av 15 mindre boenheter hvor det i dag er skog og semi-naturlig eng i sen gjenvekst nordvest på odden, med et tilknyttet åpent friluftsområde. Boenhetene skal monteres direkte i berget, og tiltaket vil derfor ikke kreve forflytning av masser.

De truede naturtypene strandeng og semi-naturlig eng forekommer i influensområdet, og det er registreringer av flere truede fuglearter innenfor og like sør for tiltaksområdet. Verdien av området er derfor satt til stor. Da direkte påvirkning på truede naturtyper og arter vil være begrenset, vurderes påvirkningen til forringet, og den samlede konsekvensen til middels.

Avbøtende tiltak går på å begrense forstyrrelse under anleggsperioden, og å sørge for at menneskelig aktivitet foregår i en viss avstand til strandenga i tiltaksområdet, og fra hekkeområdene sør for tiltaksområdet.

www.sallirnatur.no

Forord

Sállir natur AS har på oppdrag for Andørja Adventures AS utført en konsekvensutredning for naturmangfold knyttet til en detaljregulering for turistanlegg på Engenesodden i Ibestad kommune. Arbeidet har blitt utført i henhold til Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger (M-1941). Kontaktperson i Andørja Adventures AS har vært Terje Hansen som takkes for detaljerte opplysninger om utbyggingsplanene.

Innhold

1	INNLEDNING.....	5
1.1	GENERELT OM UTBYGGINGSPLANENE	5
1.1.1	Utbygging av turistanlegg	5
1.1.2	0-alternativet, dagens situasjon videreføres.....	6
1.2	TILTAKSOMRÅDET.....	6
1.2.1	Influensområdet	6
2	METODE FOR KONSEKVENSVURDERINGER	8
2.1	GENERELT OM METODIKKEN	8
2.2	DEFINERING AV INFLUENSOMRÅDE	8
2.3	UTREDNING AV DELOMRÅDER	8
2.4	HVA UTREDES	8
2.5	VURDERING AV VERDI.....	9
2.6	TILTAKETS PÅVIRKNING	9
2.7	VURDERING AV KONSEKVENNS	9
3	KUNNSKAPSGRUNNLAG OG RESULTATER FRA BEFARING	11
3.1	NATURGRUNNLAG	11
3.1.1	Beskrivelse av vegetasjon innenfor influensområdet	11
3.2	FUGL- OG DYRELIV	14
3.3	ØKOSYSTEMTJENESTER	15
3.4	USIKKERHET KNYTTET TIL KUNNSKAPSGRUNNLAGET	15
4	VERDIVURDERING	16
5	VURDERING AV PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS	18
5.1	PÅVIRKNINGSGRAD	18
5.2	KONSEKVENNSGRAD.....	19
5.3	USIKKERHET KNYTTET TIL VURDERINGER AV PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS	19
6	AVBØTENDE TILTAK	20
6.1	ANLEGGSPERIODEN.....	20
6.2	MULIGHETER FOR RESTAURERING AV NATUR.....	21
6.3	FRILUFTSOMRÅDE OG FERDSEL	21
7	VURDERING MED HENSYN TIL NATURMANGFOLDSDLOVEN	22
7.1	§8 KUNNSKAPSGRUNNLAGET.....	22
7.2	§9 FØRE-VAR-PRINSIPPET	22
7.3	§ 10 ØKOSYSTEMILNÆRMING OG SAMLET BELASTNING.....	22
7.4	§ 11 KOSTNADER VED MILJØFORRINGELSE BÆRES AV TILTAKSHAVER	22
7.5	§ 12 MILJØFORSVARLIGE TEKNIKKER.....	22
8	KILDER	24
9	VEDLEGG.....	25
9.1	TABELLER FOR VURDERINGER ETTER M-1941	25
9.2	ARTSMANGFOLD I TILTAKSOMRÅDET	31

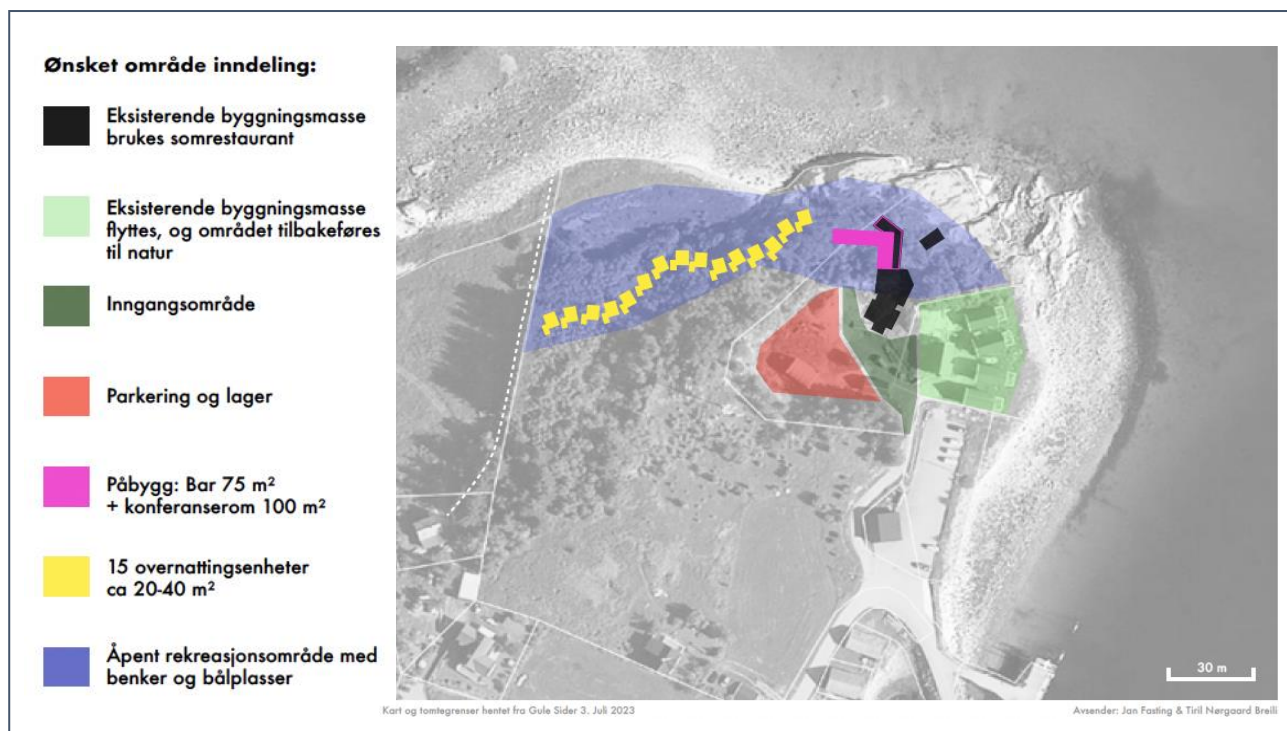
1 Innledning

1.1 Generelt om utbyggingsplanene

Det planlegges utvidelse av turistfasilitetene på Engenesodden, nord på Andørja i Ibestad kommune. Tiltaksområdet ligger like nord for Engenes havn, som blant annet har tilløp av hurtigbåt. Området er allerede i bruk til turistnæring, og har fire bygninger som brukes til overnatting. Utbygger ønsker å øke fasilitetsstandarden uten å øke overnattingskapasiteten. Det er derfor ønske om å utvide anlegget med flere mindre boenheter, og å flytte dagens bygg vekk fra strandsonen.

1.1.1 Utbygging av turistanlegg

Tiltaksområdet dekker omtrent 10 dekar, og ligger ytterst på Engenesodden. Her planlegges utbygging av turistanlegg i form av 15 boenheter på 20-40m² montert direkte i berget, vest for byggene som står der i dag (Figur 1.1). I tillegg planlegges det utvidelse av fellesbygget (markert i svart/rosa i figuren). Bygningene øst i området (markert i lyst grønt) er planlagt å flyttes til arealet som brukes til parkering og lager (markert i rødt). Arealet som da åpnes skal tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand. Det er kun foreslått ett alternativ til utbygging, som i denne utredningen vil vurderes opp mot 0-alternativet.



Figur 1.1 Plan over tiltaksområdet. Nye boenheter (i gult) planlegges installert nordvest i tiltaksområdet. Plantegningene er utarbeidet av Norrøna Adventure AS.

1.1.2 0-alternativet, dagens situasjon videreføres

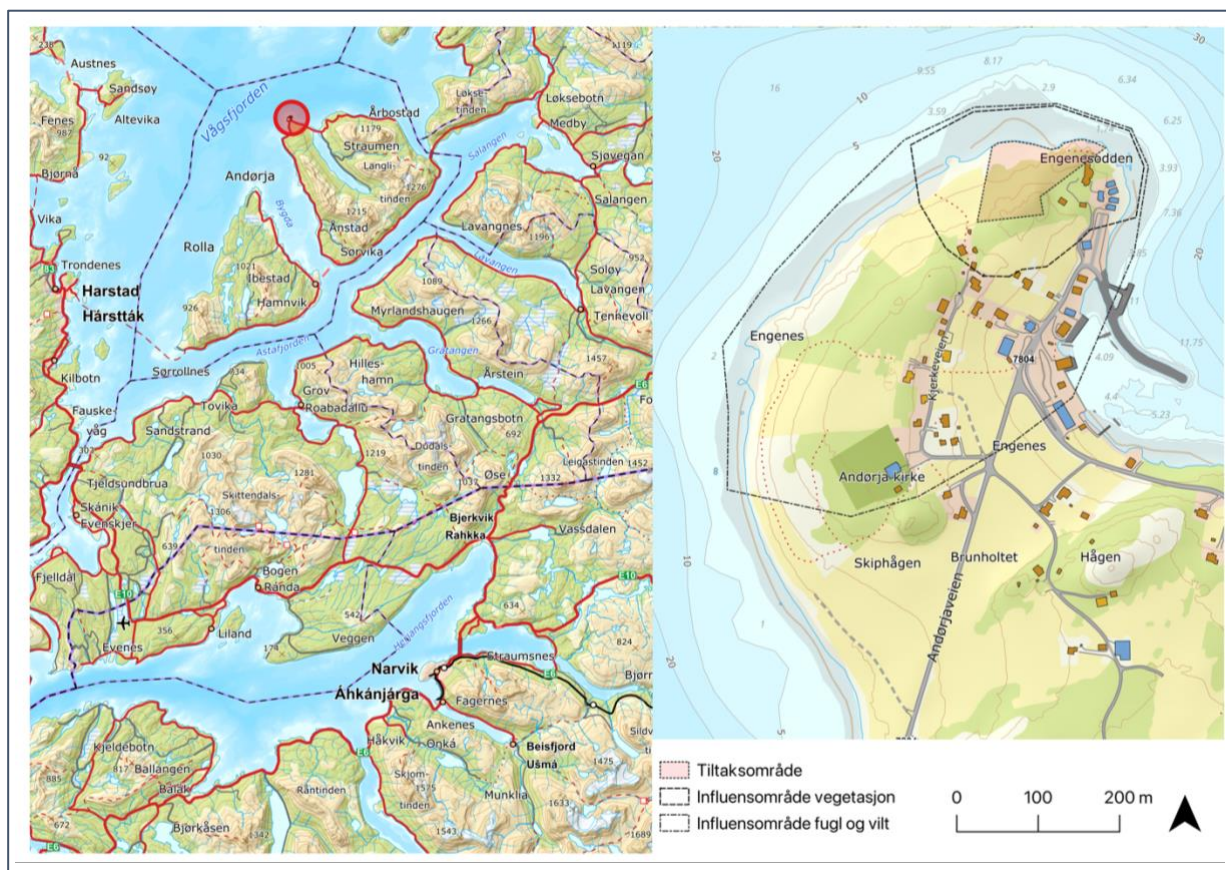
0-alternativet tilsvarer videreføring av dagens situasjon, som beskrevet i kapittel 1.2 nedenfor. Det foreligger ingen andre vedtatte planer for området. Arealene kartlagt som semi-naturlig eng vil fortsette suksesjonen mot bjørkeskog hvis det ikke gjennomføres skjøtsel i området.

1.2 Tiltaksområdet

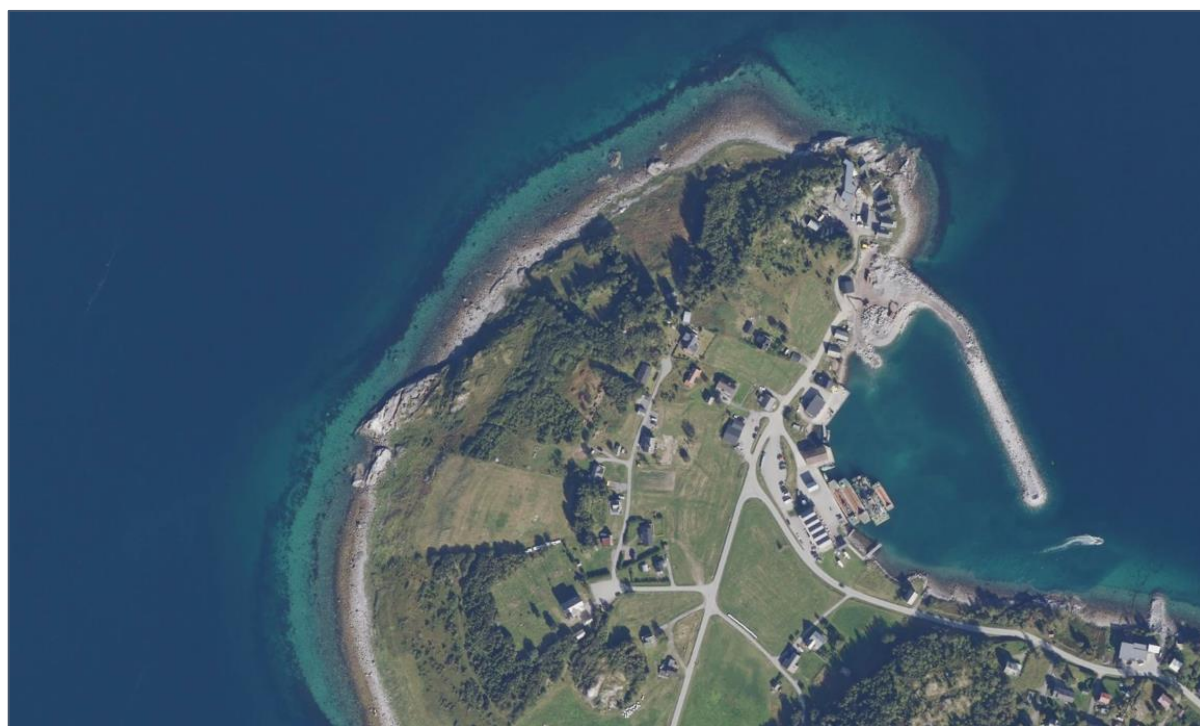
Engenesodden ligger helt nord på øya Andørja, og består av eksponerte berg ut mot havet i øst, som går over mot mer beskyttet strandeng og driftvoll i vest (*Figur 1.2*). Lenger inn er odden tresatt, først og fremst av bjørk, men også med noe plantet sitkagran. Sentralt ligger en høyde som er delvis åpen mot toppen. Her er det plassert en større mast med antenner. På toppen av høyden er det også registrert et automatisk fredet kulturminne. Sør for høyden ligger en delvis åpen eng som går over i mer intensivt drevet jordbruksmark. Området på og rundt Engenesodden har tidligere vært brukt til beite. Høyden leder i øst ut mot en bratt skrent til et masseuttak som ble opprettet i forbindelse med bygging av den tidligere moloen på Engenes. Det åpne området som står igjen i masseuttaket brukes i dag til parkering og lagring av utstyr og materialer. Bygningene som brukes til turisme i dag ligger ned mot strandsonen i øst, og veien som leder inn til området ligger sør for disse. Tiltaksområdet dekker omtrent 9 daa og ligger ytterst på odden, mot nord.

1.2.1 Influensområdet

For å ta hensyn til mulige påvirkninger utenfor tiltaksområdet, er befaringsene i felt gjennomført i områdene i direkte tilknytning til tiltaksområdet (*Figur 1.2*). Influensområdet for vegetasjon, som er kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, dekker omtrent 44 daa. Der naturtypelokaliteter befinner seg delvis innenfor tiltaksområdet, er hele lokaliteten inkludert i influensområdet. Influensområdet som er befart for fugl og vilt dekker også områdene sørover mot kirka, hvor elg og fugl trekker, og dekker omtrent 200 daa.



Figur 1.2 Engenesodden ligger nordvest på øya Andørja i Ibestad kommune. Tiltaksområdet er markert i rødt, og influensområdene for vegetasjon og fugl og vilt ligger utenfor dette.



Figur 1.3 Flyfoto over Engenes fra 2023.

2 Metode for konsekvensvurderinger

2.1 Generelt om metodikken

Vurderingene gjort for tema naturmangfold følger veileder «M-1941, Konsekvensutredninger for klima og miljø» som er publisert av Miljødirektoratet og omfatter ikke-prissatte konsekvenser. Denne metodikken har store likhetstrekk med utredning av tilsvarende tema etter Statens vegvesen sin veileder for konsekvensutredninger, «Håndbok 712», som har blitt brukt i en årrekke.

2.2 Definerer av influensområde

Utredningen dekker tiltaksområdet og et eventuelt influensområde utenfor dette. Influensområdet er definert som «områder utenfor plan- eller tiltaksområdet som kan direkte eller indirekte bli påvirket av planen eller tiltaket».

For tema naturmangfold har influensområdet ingen fast størrelse, da det avhenger av tiltakets omfang og hvilke organismegrupper som kan tenkes å berøres. Planter blir i all hovedsak kun berørt av arealbeslag eller endringer i økologiske forandringer, det vil si rett rundt der inngrepene kommer. Pattedyr og fugl kan bli forstyrret av lyd og tilstedeværelse av mennesker og radiusen for influens er større. Dette gjelder spesielt i anleggsfasen da det er mye aktivitet, tilstedeværelse og lyd. Hver enkelt art og individ har ulik toleranse for hvor nært de kan komme anleggsområdet uten å bli påvirket av det. I driftsfasen vil aktiviteten i området være mindre enn i anleggsfasen, og radiusen for påvirkning på vilt og fugl er mindre.

2.3 Utredning av delområder

I situasjoner hvor det vurderes som hensiktsmessig, deles arealet som blir påvirket av utbyggingen inn i delområder i forbindelse med verdivurderingene. Inndelingen gjøres med bakgrunn i økologiske egenskaper og eventuelt tilstanden til naturen. Hvert av disse delområdene blir gitt en verdi i henhold til kriteriene for verdivurdering. Videre vurderes påvirkningsgrad i de samme delområdene i henhold til et kriteriesett, og til slutt utledes en konsekvensgrad for hvert av delområdene ved å kombinere verdi og påvirkningsgrad.

Ved flere alternative planer, følges disse trinnene for hvert alternativ. Resultatene sammenstilles og det utledes en total konsekvensgrad for hvert av alternativene basert på konsekvensgraden i de berørte delområdene. For å bestemme endelig konsekvensgrad, kan skjønsmessige vurderinger som samlet belastning og påvirkning på økosystemtjenester tas med i vurderingen. Disse vurderingene vil avhenge av tiltakets omfang og området som berøres, og må begrunnes i dette.

2.4 Hva utredes

Naturmangfold er et vidt tema, og begrepet gir et visst rom for tolkning. Det er derfor behov for å presisere hva som inkluderes. Naturmangfold defineres i naturmangfoldsloven slik: «biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning». Menneskers opplevelse av

naturmangfold, samt jakt og fiske inkluderes ikke, da det dekkes av temaene «Friluftsliv» og «Naturressurser».

2.5 Vurdering av verdi

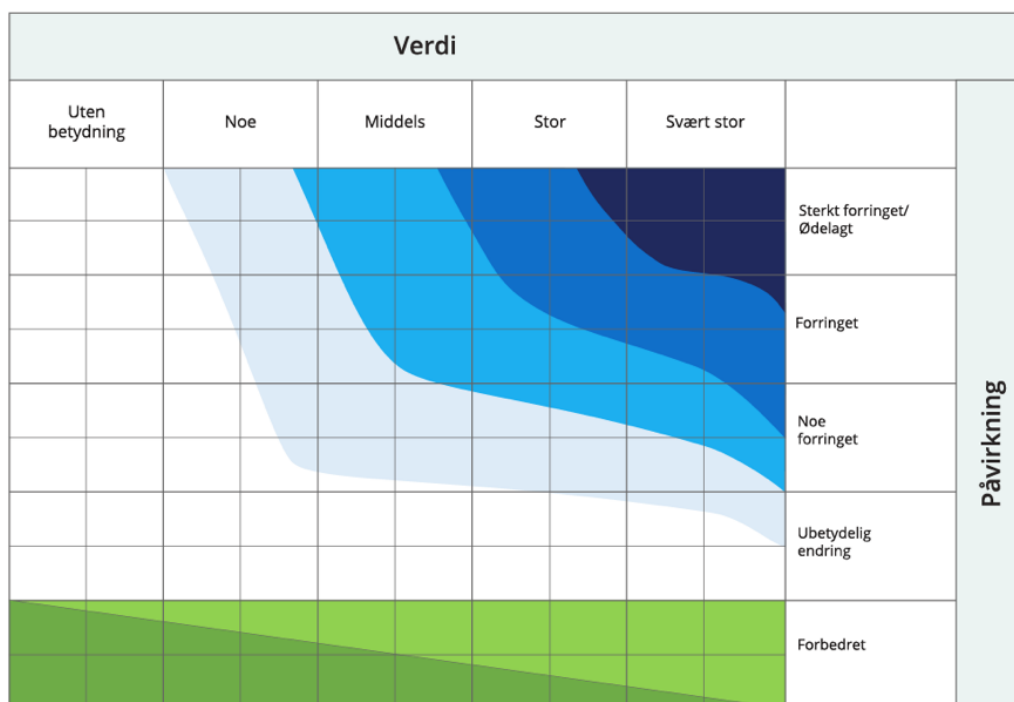
For å fastsette verdien av influensområdet, vurderes hver verdikategori for hvert enkelt delområde. *Tabell 9.1* under «Kap. 9 Vedlegg» gir en oversikt over hvilke verdikategorier som er inkludert i utredningen av naturmangfold. Resultater fra ulike kartleggingsmetodikker for terrestriske arealer og ferskvann spiller inn, det samme gjør forekomst av eller funksjonsområde for ulike arter med spesiell forvaltningsinteresse. For dyr og fugl legges det også vekt på landskapsøkologiske sammenhenger på finere og grovere skala. Det fysiske miljøet i form av geologiske formasjoner, sedimenter og lignende, blir også vurdert.

2.6 Tiltakets påvirkning

Tiltakets påvirkningsgrad vurderes for hvert delområde, og kan i teorien være både positiv og negativ. I dette steget vurderer en i hvilken grad tiltaket vil berøre vernet natur, arters leveområder, føre til arealbeslag, påvirke bestander, forandre biologiske, økologiske eller geologiske prosesser. En fullstendig oversikt er gitt i *Tabell 9.2*.

2.7 Vurdering av konsekvens

Etter beregning av verdi og påvirkningsgrad for hvert delområde, sammenstilles disse til en konsekvensgrad for hvert av delområdene. Dette gjøres i henhold til konsekvensvifta (*Figur 2.1*). Dette er en grafisk fremstilling av hvordan verdi og påvirkning sammenfaller til en fastsatt konsekvensgrad. Konsekvensgraden er knyttet til bestemte fargekoder (*Tabell 2.1*). Til slutt sammenstilles konsekvensgradene fra hvert delområde med samlet belastning av tiltaket, og den endelige samlede vurderingen bestemmes (*Tabell 9.3*).



Figur 2.1 Konsekvensvifta, som i Miljødirektoratets metodikk brukes for å utlede konsekvensgrad. Fargekoder sees i sammenheng med Tabell 2.1.

Tabell 2.1 Konsekvensgrad, sees i sammenheng med fargekoder i Figur 2.1.

Skala	Forklaring
Svært alvorlig konsekvens -----	Den mest alvorlige konsekvensen som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Alvorlig konsekvens ----	Alvorlig konsekvens for delområdet.
Middels konsekvens ---	Middels 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.

3 Kunnskapsgrunnlag og resultater fra befarings

Informasjon om området er først og fremst basert på befarings i felt, gjennomført i juni 2024. Kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks er utført av vegetasjonsøkolog Hildur Søndergaard Holm. Kartlegging av fugl- og dyreliv er utført av økolog og ornitolog Ingve Birkeland. Annen kunnskap er hentet fra databaser som naturbase.no, ngu.no og artskart.artsdatabanken.no.

3.1 Naturgrunnlag

Engenesodden ligger eksponert til ut mot Vågsfjorden, men med noe beskyttelse mot det åpne havet fra blant annet Senja og Grytøya i nord og vest. Landskapet er karakterisert som «moderat bølgeeksponert småkupert kystslette», en landskapstype som dekker de ytterste, mest eksponerte delene av Andørja. Området befinner seg i svakt oseanisk seksjon (O1) og mellomboreal bioklimatisk sone.

Som det meste av Andørja, er berggrunnen her dominert av granatglimmerskifer, som kan gi opphav til intermediaært kalkinnhold. Løsmassedekket er karakterisert som usammenhengende eller tynt, med hav-, fjord- og strandavsetning. I sør grenser det kartlagte området mot marin strandavsetning. Avsetninger fra havet kan gi opphav til høyere nivå av mineralnæring i jordsmonnet enn berggrunnen tilsier.

3.1.1 Beskrivelse av vegetasjon innenfor influensområdet

Øst for tiltaksområdet er det flere boenheter plassert ut mot havet. Rundt disse bygningene er det en del nitrofile arter, noe som tilsier at vegetasjonen stort sett består av forstyrret mark (*Figur 3.1*). Ned mot fjæresonen er strandberg eksponert mot sjøen. Restene etter masseuttaket sentralt på Engenesodden består også av forstyrret mark (*Figur 3.2*). Her er det ingen vegetasjon av nevneverdig verdi, og anleggsarbeid eller etablering av bygninger vil ikke føre til reduksjon i verdi i dette området.



Figur 3.1 Sterkt endret mark dominert av geitrams og andre arter som liker seg i bearbeidet mark.



Figur 3.2 Området som står igjen i masseuttaket, og som nå brukes til parkering og lagring.

Vestover er bergene delvis dekket av åpen grunnlendt mark, hvor noen sitkagraner etablerer seg (Figur 3.3). Der bergene slutter kommer det inn en driftvoll og strandeng (Figur 3.4). I øst dominerer driftvollen, før den går over i mer strandengdominert vegetasjon i vest. Strandeng er en rødlistet naturtype som ble kartlagt etter Miljødirektoratets instruks under befaringen. Lokaliteten ligger delvis innenfor tiltaksområdet, helt ned mot sjøen, og fortsetter vestover inn i influensområdet. Det ligger noe avfall som har kommet opp med sjøen i dette området, men lokaliteten er ellers i god tilstand og uten nevneverdig slitasje.



Figur 3.3 Åpen grunnlendt mark ned mot sjøen. Det nyere fellesbygget ligger like ovenfor bergene.



Figur 3.4 Strandeng ned mot rullesteinsfjære- Bakerst i bildet ligger en jordbruksmark.

I overgangssonen mellom strandsonen og skogen i sør er et åpent område, som også var åpent på bilder fra 1965 (Figur 3.5). Hva som er grunnen til at området er åpent er uklart. Tidligere beite i området er ikke usannsynlig, men denne flekken har ikke tydelig hevdpreg i dag. Feltsjiktet består hovedsakelig av skogsarter, og de små trærne som kommer opp ser ikke ut til å klare seg. Området er relativt grunnlendt og har partier med høyt mosedekke, noe som kan indikere en del vannmetning i marka. I tillegg kan det bli utsatt for mye vær og vind fra havet. I samme område er det også etablert en bål plass som ser ut til å være i jevnlig bruk. Menneskelig aktivitet rundt bål plassen kan gi opphav til slitasje og være med på å holde det åpent. Dette området ble ikke vurdert til å bestå av en naturtype som skal kartlegges etter Miljødirektoratets instruks.



Figur 3.5 Åpent område nedenfor skogen, med rester etter bål. Rognene som kommer opp, ser ikke ut til å klare seg. Boenhetene som planlegges anlagt skal settes opp i lia i bakgrunnen av bildet.



Figur 3.6 Overgangssone mellom driftvoll, strandeng og det åpne området opp mot skogen.

Vest i tiltaksområdet ligger en flekk med yngre bjørketrær hvor alle er av omtrent samme alder (Figur 3.7). Dette er sannsynligvis gammel jordbruksmark, som kan ha vært brukt til beite tidligere. I dag er feltsjiktet dominert av skogsarter, og området ble vurdert til å være i sen gjenvekstsuksesjon. Lokaliteten ble kartlagt som semi-naturlig eng etter Miljødirektoratets instruks, men med svært lav kvalitet.



Figur 3.7 Lokaliteten vurdert til semi-naturlig eng i sen gjenvekstsuksesjon. Her er trærne yngre enn i skogen i vest, og det er lite variasjon i alderen.



Figur 3.8 Bjørkeskog i den nordvendte lia på odden. Skogen består av eldre trær med noe dekning av lav, og det er variasjon i alderen på trærne.

Lia på nordsiden av Engenesodden er dekket av lavvokst bjørkeskog, hovedsakelig dominert av NiN-typen T4-C6 Svak bærlyng-lågurtskog hvor det vokser arter som er trivielle for området (Figur 3.8). En mindre sti krysser skogen fra bygningene i øst og fører vestover i skogen. Øverst på odden åpner tresjiktet seg, og de trærne som vokser her er yngre og mer krattpregede. De øverste delene av odden er mer eksponert for vær, noe som kan bidra til å holde tresjiktet lavt. Samtidig står det en mast her oppe, og det kan ha vært noe slitasje og rydding av trær i forbindelse med etablering av denne.



Figur 3.9 Semi-naturlig eng dominert av gress og urter sør i influensområdet.



Figur 3.10 Overgangssone mellom bjørkeskog og den delvis åpne, mer heipregede toppen av odden.

På sørsiden av odden, innenfor influensområdet, ligger en semi-naturlig eng med partier som tidligere kan ha vært slått, men nå har mer preg av beite (Figur 3.9). De jevnere mer slåttepregede delene går over mot mer intensivt drevet mark i sør. Deler av enga har gjenvekststrær, og lokaliteten er derfor vurdert til å være i brakkleggingsfase. Overgangen mot den mer heipregede vegetasjonen i nord skjer gradvis, med mer innslag av lyng som blåbær

og krekling. Da området ikke er i bruk til beite i dag, er tilstanden satt til dårlig. Semi-naturlig eng er en trua naturtype med sentral økosystemfunksjon, og intakte enger er viktige for mangfoldet av planter, insekter og sopp.

En liste over karplanter registrert i influensområdet ligger under vedlegg (Tabell 9.4), og naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks er oppsummert nedenfor (Tabell 3.1).

Tabell 3.1. Oversikt over naturtyper etter Miljødirektoratets instruks som forekommer i influensområdet.

Naturtype	Rødlistekategori	Kommentar
Strandeng	Sårbar (VU)	Moderat kvalitet
Semi-naturlig eng 1	Sårbar (VU)	Lav kvalitet, da den ikke er i bruk i dag, men fortsatt har en del engpreg i form av dominans av urter og gras.
Semi-naturlig eng 2	Sårbar (VU)	Svært lav kvalitet, da den er i sen gjenvekst.

3.2 Fugl- og dyreliv

Det ble gjort flere registreringer av fugl og pattedyr under befaringen (Figur 3.11, Tabell 9.5). Arealene ut mot fjorden er viktige for sjøfugl, mens arter knyttet til skog og kulturmark er registrert mer sentralt. Flere av de registrerte sjøfuglene er rødlistet. Den sterkt truede krykkja (EN) ble registrert i fjorden vest for tiltaksområdet under befaringen, sammen med fiskemåke og gråmåke, begge vurdert til sårbar (VU). Nord på Engenesodden ble det observert Tjeld, som er nær truet (NT). I tillegg til registreringene gjort under befaringen, finnes det eldre registreringer av Lunde (EN, 2012) og av den kritisk truede vipa (CR, 2013) sør for tiltaksområdet. Vipe er en vadefugl som er knyttet til både jordbruksmark og våtmark, blant annet strandeng.

Sør i influensområdet ble det observert hekkende storspove (EN) i nærheten av en slåttemark. Alke, grønnfink, svartand, granmeis og tyvjo, alle sårbare (VU) har også tidligere registreringer i området, hovedsakelig fra de siste fem årene. I tillegg er de nær truede (NT) sanglerke, teist, gjøk, gråspurv, storskarv og stær registrert, også disse med nyere registreringer. En fullstendig liste over fugler registrert i influensområdet er vedlagt i Tabell 9.6. Av pattedyr ble det registrert en oter like vest for Engenesodden, i tillegg til den fremmede arten mink (svært høy risiko, SE) øst for odden. Et elgtrekk krysser Engenes fra nord til sør, hovedsakelig gjennom skogen og krysser blant annet tiltaksområdet i vest.



Figur 3.11 Registreringer fugl og annen fauna innenfor influensområdet ned mot kirka, gjort under befaringen juni 2024. En liste over registreringene er vedlagt (Tabell 9.3).

3.3 Økosystemtjenester

Innenfor influensområdet forekommer det hovedsakelig skog og kulturmark, i tillegg til strandeng og driftvoll i fjæresonen. Skog fungerer blant annet som karbonlager, og er med på å forhindre erosjon. Kulturmark, og da særlig eng, er viktig for bestandene av pollinatorer. Strandenger er næringsrike og fungerer som hekke- og rasteplasser for fugler. I tillegg kan de redusere størrelsen på bølger, hindre erosjon og rense avrenning fra for eksempel jordbruksmark ut i fjæresonen.

3.4 Usikkerhet knyttet til kunnskapsgrunnlaget

Det er noe usikkerhet knyttet til historisk bruk i influensområdet. Som ellers langs kysten i Nord-Norge har det tidligere vært beite på Engenes, men det er usikkert hvordan lokalitetene kartlagt som semi-naturlig eng har vært drevet før i tida.

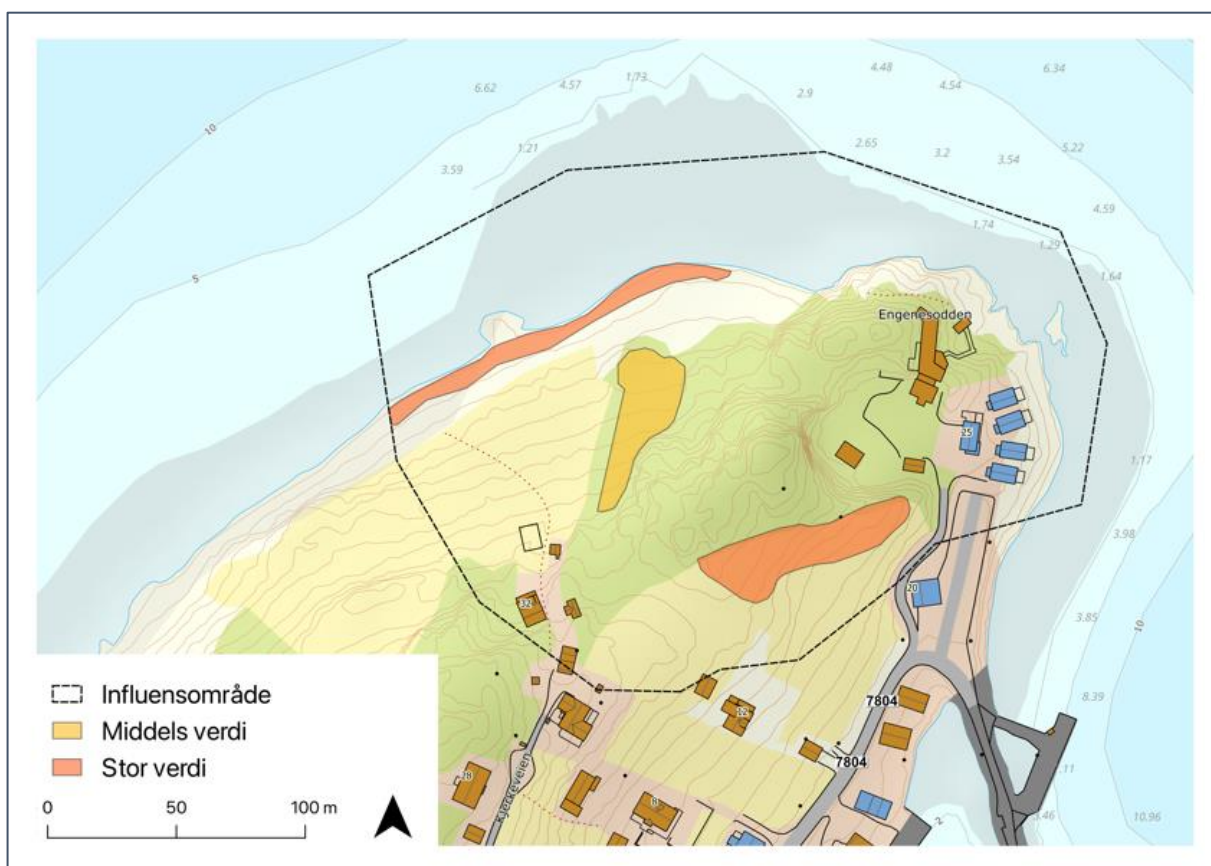
Det er usikkerhet knyttet til hvilke prosesser som holder arealet mellom driftvollen og skogen åpen, men dette området er uansett ikke vurdert til å være en naturtype som skal kartlegges etter Miljødirektoratets instruks.

Det er usikkert i hvilken grad slitasje fra menneskelig aktivitet er med på å holde området på toppen av odden delvis åpent, og om det etter hvert vil gro igjen til skog eller om det er for værutsatt her.

Registreringen av vipe (CR) er over 10 år gammel, og det er begrenset informasjon knyttet til registreringen i artsobservasjoner. Derfor er det uvisst om denne har hatt hekkeområder på Engenes, og i hvilken grad disse eventuelt fortsatt er i bruk.

4 Verdivurdering

Influensområdet dekker et relativt lite areal hvor variasjonen er begrenset, og hele området er derfor vurdert samlet, uten å deles inn i delområder. Deler av området består av skog, åpen grunnlendt og forstyrret mark som ikke skal utfigureres som naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Sentralt på Engenesodden og i fjæresonen i nord er det kartlagt naturtyper som er vurdert til å ha middels og stor verdi (Figur 4.1).



Figur 4.1 Verdisetting av naturtyperlokalteter kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Lokaltetene med «moderat» og «lav» lokalitetskvalitet får stor verdi. Dette gjelder strandenga i nord, og den semi-naturlige enga i sør. Den semi-naturlige enga i sen gjenvekst har «svært lav» lokalitetskvalitet og får middels stor verdi.

Strandeng er en naturtype som er viktig for fugleliv, i tillegg til å stabilisere fjæresonen. Strandeng er rødlista som sårbar (VU) og trues av arealinngrep, forurensning og klimaendringer. Det er særlig større strandenger som har størst økologisk betydning. Denne strandenga er av et mindre areal, og er derfor vurdert til å ha moderat kvalitet, og ender på **stor verdi**.

Semi-naturlig eng som holdes i hevd kan være artsrik og ha særlig stor betydning for insekter. Den er rødlista som sårbar (VU), og trues først og fremst av at bruken opphører og den gror

igjen. Enga sør i influensområdet ikke er i bruk i dag, og er vurdert til å være brakkleggingsfase. Derfor har lokaliteten lav kvalitet, men ender på **stor verdi**.

Den semi-naturlige enga nord i influensområdet er vurdert til å være i sen gjenvekstsukksesjonsfase, og får svært lav kvalitet. Denne ender derfor på **middels verdi**.

Flere av de rødlistede fuglene som er registrert er observert å hekke innenfor influensområdet. Dette gjelder blant for eksempel for storspove (EN) og fiskemåke (VU). Den kritisk truede vipa ble registrert på Engenes i 2012, men det er usikkert i hvilken grad områdene i dag fungerer som økologisk funksjonsområde for denne. Områdene disse artene er knyttet til er vurdert til økologiske funksjonsområder for sterkt truede arter, og får **svært stor verdi**.

I tilgrensning til de kartlagte naturtypene ligger det skog, åpen grunnlendt mark og driftvoll som ikke er rødlistede, men allikevel har betydning for blant annet fugl og vilt som er avhengige av sammenhengende naturområder. Disse områdene binder de rødlistede lokalitetene sammen og øker den samlede økologiske verdien i området. Derfor er disse, i tillegg til skogen og de semi-naturlige arealene som fortsetter sørover i influensområdet for fugl, vurdert til å fungere som landskapsøkologiske sammenhenger, og ender på **noe verdi**.

Den sterkt endrede marka forekommer først og fremst rundt bebyggelsen øst i området, men inkluderer også enga i vest da den er vurdert til å være gjødselspreget. Disse områdene vurderes til å ha **ubetydelig verdi**.

Samlet sett legges det vekt på naturtypene med større verdi. Særlig strandenga har god tilstand, og ligger i tilknytning til områder med lite inngrep. Den semi-naturlige enga i sør har fortsatt mye engpreg med arter som er viktige for pollinatorer, og vurderes til å ha stor betydning for naturmangfoldet på odden. Samtidig dekker områder med lavere verdi en stor del av arealet. Influensområdet er derfor samlet vurdert til å ha **stor verdi**, hvor forekomsten av de økologiske funksjonsområdene trekker verdien opp (Figur 4.2).



Figur 4.2 Skyvelinjal viser samlet verdivurdering av influensområdet.

5 Vurdering av påvirkning og konsekvens

5.1 Påvirkningsgrad

Det planlagte tiltaket innebærer å etablere boenheter på tvers av tiltaksområdet, fra skogen ved bygningene i øst, gjennom skogen, til den sørlige delen av den kartlagte semi-naturlige enga i sen gjenvekst i vest. Rundt og nedenfor bygningene er det planlagt et åpent rekreasjonsområde. Mye av skogen vil derfor fjernes, det samme gjelder gjenveksttrærne i det semi-naturlige området i vest. Avskoging vil fragmentere habitatet til plante- og dyrearter som lever i området, samtidig som områder som holdes åpne kan skape nye habitater for andre arter. I hvilken grad det nye åpne området kan være positivt for artsmangfoldet avhenger av graden av aktivitet og slitasje. Dette beskrives mer utfyllende under «Avbøtende tiltak» (Kap 6). Bygningene skal etableres direkte i berget, og tiltaket vil derfor ikke innebære fjerning av stein og andre masser i forbindelse med fundamentering.

Fysiske inngrep som etablering av bygninger fører til fragmentering av landskap, en av de mest betydelige truslene mot biologisk mangfold i dag. I dag består den vestlige delen av Engenesodden av et sammenhengende naturområde med begrenset forstyrrelse. Et permanent inngrep vil redusere muligheten fugler og andre dyr har til å bevege seg fritt fra fjæresonen og opp til skogen.

I tillegg til det direkte fysiske inngrepet, vil endring i menneskelig aktivitet i området gi indirekte påvirkning. Stier vil etableres mellom boenhetene, og etablering av det åpne friluftsområdet vil sannsynligvis gi en økning i menneskelig tilstedeværelse også rundt boenhetene og ned mot sjøen. Dette kan holde dyr borte fra området, og begrense vegetasjonens evne til å etablere seg.

Den gjengrodde semi-naturlige enga i vest vil få direkte inngrep, i likhet med skogen den grenser til. Her vurderes påvirkningen til **sterkt forringet**.

Strandenga og den semi-naturlige enga i sør vil ikke bli direkte påvirket av tiltaket, men kan allikevel oppleve noe økt slitasje i forbindelse med at aktiviteten i området vil øke. Påvirkningen settes her til **uvesentlig virkning**, med forbehold om at avbøtende tiltak gjennomføres for å unngå slitasje i forbindelse med forventet økt aktivitet.

Det vil ikke være noen direkte inngrep i det økologiske funksjonsområdet for de sterkt truede artene, men ved å ta i bruk mer av arealet på Engenesodden til friluftsområde, vurderes det som sannsynlig at menneskelig aktivitet sørover hvor disse artene hekker vil øke. Dette vurderes derfor til **noe forringet**.

De landskapsøkologiske sammenhengene vurderes til **noe forringet**, ettersom vandringsmulighetene fra fjæreamrådet og opp mot toppen av odden svekkes.

Samlet sett vurderes påvirkningen til **forringet**, men på den lavere delen av trinnet. Det er lagt vekt på fragmentering av de landskapsøkologiske sammenhengene, direkte inngrep på rødlistede naturtyper og økt aktivitet i økologiske funksjonsområder. Samtidig er det vurdert at det er noe risiko for økt slitasje på naturtypene rundt, da særlig i strandenga som ligger i forbindelse med det planlagte friluftsområdet. Påvirkningsgraden kan reduseres ved å gjennomføre avbøtende tiltak (Kap. 6).



Figur 5.1 Skyvelinjal illustrerer samlet påvirkningsgrad på influensområdet.

5.2 Konsekvensgrad

Vurdering av konsekvens gjøres opp mot 0-alternativet, som er beskrevet i innledningen. 0-alternativet illustrerer forventet konsekvensgrad hvis tiltaket ikke gjennomføres, og «Alternativ 1» beskriver det planlagte tiltaket.

Konsekvensgrad for influensområdet er satt ved å sammenstille verdi og påvirkning i konsekvensvifta (Figur 2.1), hvor den ender på **middels konsekvens** (--). Vurderingene som er gjort rundt fastsettelse av samlet konsekvensgrad er oppsummert i Tabell 5.1, hvor samlet vurdering ender på **middels negativ konsekvens**.

Tabell 5.1: Oppsummering av vurderinger i sammenstilling av endelig konsekvensgrad. Tiltaket (Alternativ 1) sammenlignes med å ikke gjennomføre tiltaket (Alternativ 0).

Vurderinger		Alternativer	
		Alternativ 0	Alternativ 1
Konsekvens influensområde		(0) Ubetydelig konsekvens	(--) Middels konsekvens
Avveininger	Begrunnelse	Ettersom vurderingen av forringet påvirkning ligger på den lavere delen av trinnet, ender konsekvensgraden på middels i konsekvensvifta.	
	Samlet belastning	Fragmentering av landskap er en av de største truslene mot naturmangfoldet i dag, og reduserer leveområdene til organismer som er avhengige av sammenhengende naturområder med begrenset forstyrrelse.	
Vurdering av samlet konsekvens	Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens
	Begrunnelse	Den samlede konsekvensen er vurdert til middels, da direkte inngrep i verdifulle arealer er begrenset. Tiltaket vil allikevel føre til økt aktivitet i influensområdet, noe som kan føre til økt slitasje i strandenga, og forstyrrelse av rødlistede fuglearter, både i fjæresonen og innover i området.	
Rangering	Rangering	1	2
	Begrunnelse for rangering	Alternativ 0 er rangert over Alternativ 1, ettersom Alternativ 0 ikke innebærer inngrep i området.	

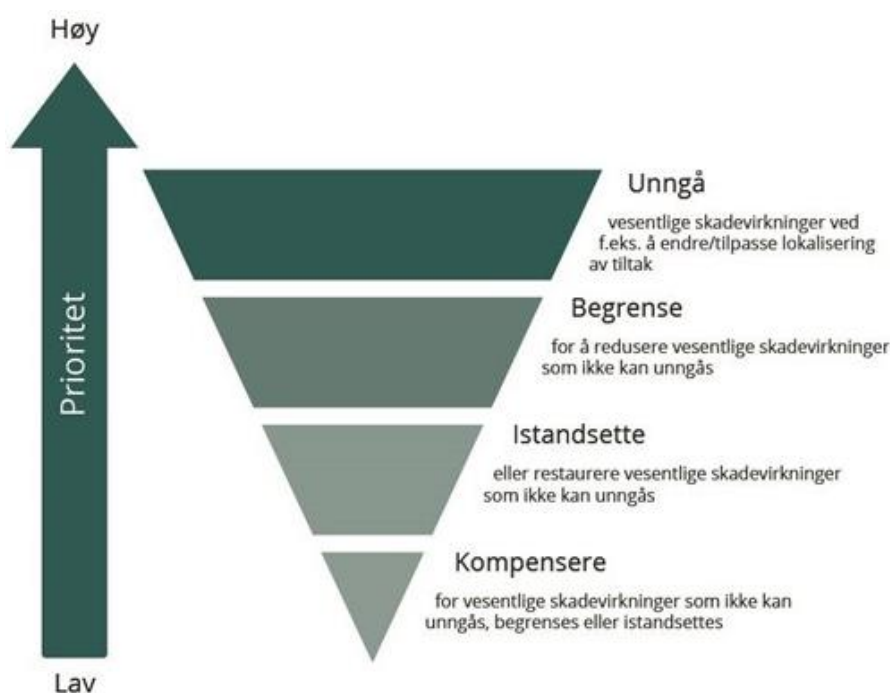
5.3 Usikkerhet knyttet til vurderinger av påvirkning og konsekvens

Det er gjort antagelser om at en utvidelse av turistanlegget og etableringen av friluftsområdet vil føre til økt aktivitet i tiltaksområdet og sørover på Engenes. Dette er svært sannsynlig i området direkte knyttet til de etablerte boenhetene, men i hvilken grad det vil ha påvirkning utover i influensområdet er mer usikkert.

6 Avbøtende tiltak

I tråd med tiltakshierarkiet (Figur 6.1), skal skade på natur og miljø først og fremst unngås i utbyggingsprosesser. I dette prosjektet vil dette innebære å kun utføre inngrep i masseuttaket og omkring dagens bygninger, hvor naturverdiene allerede er betydelig redusert av menneskelig aktivitet.

Dersom det ikke er mulig å unngå skade på naturverdiene i området, skal skadevirkningene begrenses. Boenhetene er planlagt etablert i områdene som hovedsakelig består av skog som vurdert til å ha noe verdi som landskapsøkologisk sammenheng, og i vest i semi-naturlig eng i sen gjenvekst, som har middels verdi. Med mindre den semi-naturlige enga restaureres, vil null-alternativet være at den over tid gror igjen til lignende skog som den i øst.



Figur 6.1 Illustrasjon av tiltakshierarkiet, hvor skadevirkninger på natur og miljø først og fremst skal unngås, og kun hvis dette ikke er mulig, begrenses.

6.1 Anleggsperioden

I anleggsperioden kan det forekomme en del støy, som særlig vil være forstyrrende for fuglelivet i området. Anleggsarbeidet burde derfor legges utenfor hekkeperioden, som er i tidsrommet april-august.

Unngå spredning av fremmede arter ved å ikke tilføre masser fra andre områder, eller plante fremmede arter i tiltaksområdet.

Unngå å kjøre anleggsmaskiner over området, hold dem innenfor områdene som allerede har begrenset naturverdi.

Da prosjektet fortsatt er på et tidlig stadium, er det usikkert hva tiltaket vil innebære av anleggsarbeid.

6.2 Muligheter for restaurering av natur

Fremmedarten sitkagran, med svært høy risiko (SE) er plantet flere steder på Engenesodden, og yngre individer har etablert seg utover i området. Fjerning av sitkagran vil øke verdien av naturen i området, og begrense spredningen til omkringliggende områder. Å fjerne de største trærne er ressurskrevende, men å følge med på etablering av nye individer og fjerne yngre trær før de blir for store kan gjøres manuelt, uten bruk av større hogstmaskiner. Dette vil begrense spredningen av grana.

Enga sør på Engenesodden er artsrik og kan med fjerning av gjenveksttrær og regelmessig slått restaureres til en eng som kan være viktig for både naturmangfoldet og for å spre kunnskap om lokalhistorien i området. Enga i nord er i sen gjenvekst, og her vil det være mer ressurskrevende å tilbakeføre området til en intakt eng.

Dagens bygninger øst på odden planlegges å flyttes til masseuttaket, som i dag står åpent. Ut ifra historiske flyfoto er det sannsynlig at arealet der husene står i dag tidligere har bestått av åpen grunnlendt mark eller eng, som kan reetableres.

Restaurering av natur må skje i samarbeid med profesjonelle aktører.

6.3 Friluftsområde og ferdsel

Det åpne rekreasjonsområdet som planlegges nedenfor boenhetene kan ha positiv innvirkning på naturmangfoldet hvis slitasjen er lav og det aktivt holdes åpent. Slitasjen kan begrenset ved å etablere tydelige stier i området. Riktig skjøtsel kan være gunstig for gress og urter, og være positivt for verdien til den semi-naturlige enga som gror igjen her. Unngå tilsåing av arter som ikke er lokale. Det er også svært viktig at stier og rasteplasser holdes i god avstand til strandenga, så slitasjen her ikke øker.

I forbindelse med etableringen av friluftsområdet, antas det at aktiviteten sørover mot kirka også vil øke. Dette kan forstyrre fuglene i området, særlig i hekkeperioden om våren og sommeren. Forstyrrelsen kan begrenses ved å anlegge en sti fra Engenesodden og ned til kirka, som holdes vekk fra skogområdene der fuglelivet er mest sårbart, og heller lede folk ned mot sjøen. Ved å engasjere kommunen og få råd fra landskapsarkitekter, kan stien for eksempel fungere som en kultursti med informasjon om historien i området. Benker og rasteplasser bør også holdes nede ved bergene hvor forstyrrelsen vil være minst.

7 Vurdering med hensyn til naturmangfoldsloven

7.1 §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.»

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.»

Området er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks i juni 2024, og det er gjort en kartlegging av fugl- og dyreliv på Engenes i samme tidsperiode. Gamle flyfoto over området og informasjon fra naturbase er også benyttet.

7.2 §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.»

Der det under kartleggingen var usikkerhet knyttet til forekomst av en truet naturtype, er det tatt utgangspunkt i at den truede naturtypen er til stede. Det er også tatt utgangspunkt i at den menneskelige aktiviteten i området vil øke i vurdering av påvirkning.

7.3 § 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.»

De direkte påvirkningene på arealene innenfor tiltaksområdet er vurdert, og større virkninger på området som helhet er også tatt med ved vurdering av samlet konsekvensgrad.

7.4 § 11 Kostnader ved miljøforringelse 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.»

7.5 § 12 Miljøforsvarlige teknikker

«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.»

Under avbøtende tiltak er skadereduserende metoder som skal følges under anleggsperioden beskrevet. Muligheter for å redusere forstyrrelse av influensområdet, og for å restaurere arealer hvor dagens verdi er lav, er også inkludert.

8 Kilder

Artsregistreringer, artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Historiske kart: kart.finn.no

Informasjon om strandeng fra Miljødirektoratet, lest 19.07.24:

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/klimatilpasning/naturmiljo/klimatilpasning-av-naturmiljo/naturmiljo/strandeng/>

Johansen L. Hovstad, K. A., Arnesen, A. Velle, L. G. og Svalheim, E. (2018). Strandeng, Semi-naturlig. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim. Hentet 19.07.2024 fra: <https://artsdatabanken.no/RLN2018/75>

Løsmassekart, Norges geologiske undersøkelser (NGU): https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/

Miljødirektoratet (09.04.2024). Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2 (M-2209).

<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>

Naturbase.no

Naturmangfoldsloven §§ 8-12: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100/KAPITTEL_2#§6

Østnes, Jan Eivind: *vipe* i *Store norske leksikon* på snl.no. Hentet 19. juli 2024 fra

<https://snl.no/vipe>

Østnes, Jan Eivind: *storspove* i *Store norske leksikon* på snl.no. Hentet 19. juli 2024 fra

<https://snl.no/storspove>

9 Vedlegg

9.1 Tabeller for vurderinger etter M-1941

Tabell 9.1 Vurderinger av verdi basert vernestatus, naturtyper, artsforekomster, landskapsøkologisk betydning og geologiske forhold i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941.

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 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/sjørret: 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/sjørret: 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 relikv lakss Anadrom fisk: Nasjonale laksevassdrag Andre spesielt verdifulle laksevassdrag (f.eks. storvokst laks) Sjørret: stor bestand Sjørøye: Rent elvelevende bestand Stort potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Spesielt verdifulle storørretbestander	
Landskaps-økologiske sammenhenger	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 sammenhenger som har en viktig funksjon som forflytnings- og	Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruer.	

			forflytningskorridorer 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, truede 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

Tabell 9.2 Oversikt over hvordan påvirkning på tiltak skal vurderes i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 om konsekvensutredninger for klima og miljø.

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 kanteffekter). Ikke direkte arealinngrep.	Mindre påvirkning (som aktivitet, forurensning og kanteffekter) som berører liten del. Ikke i strid med verneformålet.	Direkte inngrep i verneområdet. I strid med verneformålet.
Naturtyper	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakestilles 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 naturmangfoldlovens 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.
Arter med funksjons-områder	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmulighet er mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Splitter sammenhenger /reducerer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes. Svekker artens bestand lokalt/regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes. Svekker artens bestand regionalt/nasjonalt, ev. kan svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens 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. svekker muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltnings-mål for arter.

Landskaps- økologiske sammen- henger	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmulighet er 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/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.
Geotoper (land-former)	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 størstedelen (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 /geosteder	Tiltaket bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres og tydeliggjør landskapet geologiske karakter, dets geologiske funksjon og innrykksstyrke.	Tiltaket medfører ingen vesentlig påvirkning i landskapet 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 landskapet geologiske funksjon og innrykksstyrke.	Tiltaket medfører en stor endring i landskapet geologiske karakter, og /eller medfører store inngrep som reduserer landskapet geologiske funksjon og innrykksstyrke.

Tabell 9.3 Kriterier for å vurdere samlet vurdering for naturmangfold.

Konsekvens	Kriterier for samlet vurdering
Kritisk negativ konsekvens	Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt eller internasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der den samlede belastningen er svært stor. - Flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus). - Svært stor samlet belastning.
Svært stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der det er stor samlet belastning. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). - Ett eller flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus). - Stor samlet belastning.
Stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører stor konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad betydelig (2 minus). - Flere delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus). - Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig. - Bidrar til økt samlet belastning.
Middels negativ konsekvens	Tiltaket medfører middels konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). - Flere delområder har konsekvensgrad betydelig (2 minus). - Flere delområder kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus). - Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad.
Noe negativ konsekvens	Tiltaket medfører noe konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. Lite konflikt med naturmangfold innenfor influensområdet. - Delområder har lave konsekvensgrader. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0). - Et par delområder kan ha konsekvensgrad betydelig (2 minus). - Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus).
Ubetydelig konsekvens	Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer for naturmangfoldet i 0-alternativet. - Overvekt av delområder med ubetydelig konsekvensgrad (0). - Ett delområde kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). - Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller betydelig (2 minus) konsekvensgrad.
Positiv konsekvens	Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller betydelig verdiøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet. - Overvekt av delområder med positiv konsekvensgrad (1 eller 2 pluss). - Kan kun inneholde delområder med noe negativ konsekvensgrad. - Delområder med noe negativ konsekvensgrad (1 minus) oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet. - Overvekt av delområde med svært stor miljøforbedring (4 pluss). - Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad. - Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad, delområder med negative konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.

9.2 Artsmangfold i tiltaksområdet

Tabell 9.4 Liste over karplanter registrert under befaringen i juni 2024. Ingen rødlistede arter ble registrert.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødlistestatus / risikokategori
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>	Livskraftig (LC)
Reverumpe	<i>Alopecurus pratensis</i>	Livskraftig (LC)
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Livskraftig (LC)
Hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Livskraftig (LC)
Rypebær	<i>Arctous alpina</i>	Livskraftig (LC)
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>	Livskraftig (LC)
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	Livskraftig (LC)
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>	Livskraftig (LC)
Bekkeblom	<i>Caltha palustris</i>	Livskraftig (LC)
Blåklukke	<i>Campanula rotundifolia</i>	Livskraftig (LC)
Gråstarr	<i>Carex canescens</i>	Livskraftig (LC)
Buestarr	<i>Carex maritima</i>	Livskraftig (LC)
Småstarr	<i>Carex nigra</i>	Livskraftig (LC)
Slirestarr	<i>Carex vaginata</i>	Livskraftig (LC)
Karve	<i>Carum carvi</i>	Livskraftig (LC)
Arve	<i>Cerastium fontanum</i>	Livskraftig (LC)
Geitrams	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Livskraftig (LC)
Skrubbær	<i>Chamaepericlymenum suecicum</i>	Livskraftig (LC)
Kvassbunke	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Livskraftig (LC)
Krekling	<i>Empetrum nigrum</i>	Livskraftig (LC)
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>	Livskraftig (LC)
Sauesvingel	<i>Festuca ovina</i>	Livskraftig (LC)
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>	Livskraftig (LC)
Hvitmaure	<i>Galium boreale</i>	Livskraftig (LC)
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>	Livskraftig (LC)
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>	Livskraftig (LC)
Fugletelg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Livskraftig (LC)
Strandarve	<i>Honckenya peploides</i>	Livskraftig (LC)
Sandsiv	<i>Juncus balticus</i>	Livskraftig (LC)
Trådsiv	<i>Juncus filiformis</i>	Livskraftig (LC)
Einer	<i>Juniperus communis</i>	Livskraftig (LC)
Strandrug	<i>Leymus arenarius</i>	Livskraftig (LC)
Strandkjeks	<i>Ligusticum scoticum</i>	Livskraftig (LC)
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>	Livskraftig (LC)
Bakkefrytle	<i>Luzula multiflora</i>	Livskraftig (LC)
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>	Livskraftig (LC)
Skogstjerne	<i>Lysimachia europaea</i>	Livskraftig (LC)

Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Livskraftig (LC)
Sibirvalmue	<i>Papaver croceum</i>	Potensielt høy risiko(PH)
Sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>	Svært høy risiko (SE)
Engrapp	<i>Poa pratensis</i>	Livskraftig (LC)
Mattemure	<i>Potentilla anserina</i>	Livskraftig (LC)
Bakkesoleie	<i>Ranunculus acris</i>	Livskraftig (LC)
Nyresoleier	<i>Ranunculus auricomus agg.</i>	Livskraftig (LC)
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>	Livskraftig (LC)
Molte	<i>Rubus chamaemorus</i>	Livskraftig (LC)
Teiebær	<i>Rubus saxatilis</i>	Livskraftig (LC)
Matsyre	<i>Rumex acetosa</i>	Livskraftig (LC)
Småsyre	<i>Rumex acetosella</i>	Livskraftig (LC)
Høymol	<i>Rumex longifolius</i>	Livskraftig (LC)
Føllblom	<i>Scorzoneroideis autumnalis</i>	Livskraftig (LC)
Bitterbergknapp	<i>Sedum acre</i>	Livskraftig (LC)
Rød jonsokblom	<i>Silene dioica</i>	Livskraftig (LC)
Strandsmelle	<i>Silene uniflora</i>	Livskraftig (LC)
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	Livskraftig (LC)
Åkerdylle	<i>Sonchus arvensis</i>	Livskraftig (LC)
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Livskraftig (LC)
Ugrasløvetenner	<i>Taraxacum officinale agg.</i>	Livskraftig (LC)
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>	Livskraftig (LC)
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Livskraftig (LC)
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Livskraftig (LC)
Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Livskraftig (LC)
Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia</i>	Livskraftig (LC)
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>	Livskraftig (LC)
Gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>	Livskraftig (LC)
Hundefiol	<i>Viola canina</i>	Livskraftig (LC)

Tabell 9.5 Liste over dyrearter observert under befaringen i influensområdet, juni 2024.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødlistestatus / risikokategori
Gråsisik	<i>Acanthis flammea</i>	Livskraftig (LC)
Skjærpiplerke	<i>Anthus petrosus</i>	Livskraftig (LC)
Heipiplerke	<i>Anthus pratensis</i>	Livskraftig (LC)
Kråke	<i>Corvus cornix</i>	Livskraftig (LC)
Bjørkefink	<i>Fringilla montifringilla</i>	Livskraftig (LC)
Tjeld	<i>Haematopus ostralegus</i>	Nær truet (NT)
Gråmåke	<i>Larus argentatus</i>	Sårbar (VU)
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	Sårbar (VU)
Svartbak	<i>Larus marinus</i>	Livskraftig (LC)
Siland	<i>Mergus serrator</i>	Livskraftig (LC)
Linerle	<i>Motacilla alba</i>	Livskraftig (LC)
Storspove	<i>Numenius arquata</i>	Sterkt truet (EN)
Gransanger	<i>Phylloscopus collybita</i>	Livskraftig (LC)
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Livskraftig (LC)
Krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>	Sterkt truet (EN)
Gråtrost	<i>Tardus pilaris</i>	Livskraftig (LC)
Elg	<i>Alces alces</i>	Livskraftig (LC)
Oter	<i>Lutra lutra</i>	Livskraftig (LC)
Mink	<i>Neovison vison</i>	Svært høy risiko (SE)

Tabell 9.6 Tidligere artsregistreringer i influensområdet, alle av fugler. Der en art har flere registreringer, er den nyeste registreringsdatoen inkludert.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødlistestatus	Nyeste registrering
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	Nær truet (NT)	04.06.2014
Alke	<i>Alca torda</i>	Sårbar (VU)	04.02.2013
Stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	Livskraftig (LC)	16.04.2015
Grågås	<i>Anser anser</i>	Livskraftig (LC)	08.05.2017
Heipiplerke	<i>Anthus pratensis</i>	Livskraftig (LC)	12.06.2013
Gråhegre	<i>Ardea cinerea</i>	Livskraftig (LC)	02.05.2020
Sidensvans	<i>Bombycilla garrulus</i>	Livskraftig (LC)	31.01.2013
Teist	<i>Cephus grylle</i>	Nær truet (NT)	11.05.2022
Grønnpink	<i>Chloris chloris</i>	Sårbar (VU)	07.03.2020
Ringdue	<i>Columba palumbus</i>	Livskraftig (LC)	23.04.2017
Ravn	<i>Corvus corax</i>	Livskraftig (LC)	02.01.2021
Kråke	<i>Corvus cornix</i>	Livskraftig (LC)	02.01.2021
Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	Nær truet (NT)	27.05.2011
Sangsvane	<i>Cygnus cygnus</i>	Livskraftig (LC)	01.05.2013
Dvergalk	<i>Falco columbarius</i>	Livskraftig (LC)	07.05.2017
Svarthvit fluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Livskraftig (LC)	21.05.2013
Lunde	<i>Fratercula arctica</i>	Sterkt truet (EN)	02.05.2012
Nøtteskrike	<i>Garrulus glandarius</i>	Livskraftig (LC)	09.10.2012
Tjeld	<i>Haematopus ostralegus</i>	Nær truet (NT)	29.04.2020
Havørn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Livskraftig (LC)	26.04.2020
Gråmåke	<i>Larus argentatus</i>	Sårbar (VU)	02.01.2021
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	Sårbar (VU)	10.04.2013
Svartbak	<i>Larus marinus</i>	Livskraftig (LC)	02.01.2021
Svartand	<i>Melanitta nigra</i>	Sårbar (VU)	11.05.2020
Laksand	<i>Mergus merganser</i>	Livskraftig (LC)	29.05.2020
Linerle	<i>Motacilla alba</i>	Livskraftig (LC)	16.05.2021
Storspove	<i>Numenius arquata</i>	Sterkt truet (EN)	09.04.2023
Kjøttmeis	<i>Parus major</i>	Livskraftig (LC)	14.04.2013
Gråspurv	<i>Passer domesticus</i>	Nær truet (NT)	07.03.2020
Storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Nær truet (NT)	07.03.2020
Snøspurv	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Livskraftig (LC)	26.03.2020
Granmeis	<i>Poecile montanus</i>	Sårbar (VU)	14.04.2013
Dompap	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Livskraftig (LC)	22.03.2015
Krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>	Sterkt truet (EN)	04.09.2017
Tyvjo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	Sårbar (VU)	06.07.2023
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nær truet (NT)	02.05.2020
Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	Livskraftig (LC)	02.05.2020
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	Kritisk truet (CR)	30.04.2013



Sállir rapport er et elektronisk tidsskrift der Sállir natur AS publiserer oppdragsrapporter.
Sállir natur AS er et naturfaglig konsultentselskap med base i Tromsø. Vi er eksperter på nordområdene og Arktis.

Kontaktinformasjon:

Solheimveien 12,
9415 HARSTAD
Org.nr 924 582 022

www.sallirnatur.no

