Natur og samfunn



Konsekvensutredning naturmangfold

Skokkelvika

06.09.2025

Natur og Samfunn rapport
ISBN:

post@natsam.no
Øvre Flatåsveg 36
7079 Flatåsen

Oppdragsnummer:	2620
Filnavn:	Konsekvensutredning naturmangfold_Skokkelvika
Forfatter(e):	Gunnar Kristiansen og Kristin Sommerseth Johansen
Refereres som:	Kristiansen, G., og Johansen, K. S. 2025. Konsekvensutredning naturmangfold - Skokkelvika. Natur og Samfunn rapport.

Dato	**ISBN**	**Offentlig tilgjengeliggjort av Natur og Samfunn AS**

* om offentliggjort, er det med forsinkelse i tråd med miljøinformasjonsloven.

Oppdragsgiver:	Lofotr bygg og anlegg AS

Godkjent av	**Prosjektleder**
Kristin Sommerseth Johansen	Gunnar Kristiansen

Revisjonsoversikt:

Nummer	**Dato**	**Revisjonen gjelder**	**Godkjent av**
1	20.februar 2026	Uttdypning av fugl, justering av planinnhold/omfang	Gunnar Kristiansen
2	10.september 2026	Planbeskrivelse i tråd med revidert plan. Detaljert beskrivelse av midleritidige virkninger av anleggsdrift mm	Gunnar Kristiansen

Innhold

1. Sammendrag 3

2. Innledning og utbyggingsplaner 4

2.1. Innledning 4

2.2. Dagens situasjon 5

2.3. Utbyggingsplan 6

2.4. Influensområdet 7

3. Metode 8

3.1. Overordnet metode 8

3.2. Feltundersøkelser 8

3.3. Eksisterende data 8

3.4. Konsekvensanalyse 9

3.4.1. Inndeling i delområder 9

3.4.2. Vurdering av verdi 9

3.4.3. Vurdering av påvirkning 9

3.4.4. Vurdering av konsekvensgrader 10

3.4.5. Vurdering av samlet konsekvens 10

3.5. Avbøtende tiltak 10

4. Kunnskapsgrunnlaget 11

4.1. Kunnskapsstatus 11

4.2. Feltarbeid 12

4.3. Generelt om området 12

4.4. Naturtyper og kartleggingsenheter 15

4.5. Verneområder 17

4.6. Landskapsøkologiske funksjonsområder 17

4.7. Arter og økologiske funksjonsområder 17

4.7.1. Karplanter og kryptogamer 17

4.7.2. Fugl og insekter 17

4.8. Fremmedarter 18

4.9. Vilt 19

4.10. Fugl 19

4.10.1. Virvelløse dyr 21

4.11. Geologisk mangfold *21*

4.12. Vannforekomster *21*

5. Delområder og verdi **22**

5.1. Naturtypelokaliteter *22*

5.2. Økologiske funksjonsområder *23*

6. Påvirkning **23**

6.1. Nullalternativet *23*

6.2. Vurdering av påvirkning *24*

6.3. Midlertidige virkninger *24*

7. Konsekvens **26**

7.1. Usikkerhet *26*

8. Vurderinger i forhold til utredningskrav i naturmangfoldloven **27**

8.1. §8 Kunnskapsgrunnlaget og §9 Føre-var-prinsippet *27*

8.2. §10 Økosystemtilnærming og samlet belastning *27*

9. Avbøtende tiltak **29**

1. Sammendrag

På oppdrag for Lofotr bygg har Natur og Samfunn AS utarbeidet en KU for tema naturmangfold i forbindelse med planlegging av hyttefelt, ved Skokkelvika Vågan kommune, Nordland. Avbøtende tiltak og naturmangfoldloven §§8-10 er også vurdert i denne sammenheng. Planene omfatter etablering av hyttefelt og områder for glamping med adkomstveier.

I forbindelse med planene har Natur og Samfunn gjennomført naturtypekartlegging og artskartlegging 25. mai og 29. juli 2025. Det ble samtidig gjort en vurdering av mulige funksjonsområder for fugl knyttet til området.

Plan- og influensområdet (utredningsområdet) består i dag av tre definerte delområder bestående av henholdsvis nedbørsmyr, våtmark-myr og hekkelokalitet for hettemåke (kritisk truet art).
Det ble registrert en naturtype etter Miljødirektoratets instruks med nedbørsmyr i mellomboreal sone)- nordlig nedbørsmyr som ble gitt lav verdi. Nedbørsmyr er vurdert som nær truet (NT) på rødlista for naturtyper og reduksjon i tilstand er hovedårsaken til rødlisting av naturtypen.
Resterende myrarealer fikk *liten verdi* basert på at området er næringsfattig med mye påvirkning av torvtekt. Hekkelokalitet for hettemåke ble gitt stor verdi.

Det forventes noe påvirkning på våtmarksarealene som følge av nedbygging av natur på land, men påvirkningene omfatter generelt relativt små og mindre viktig områder.

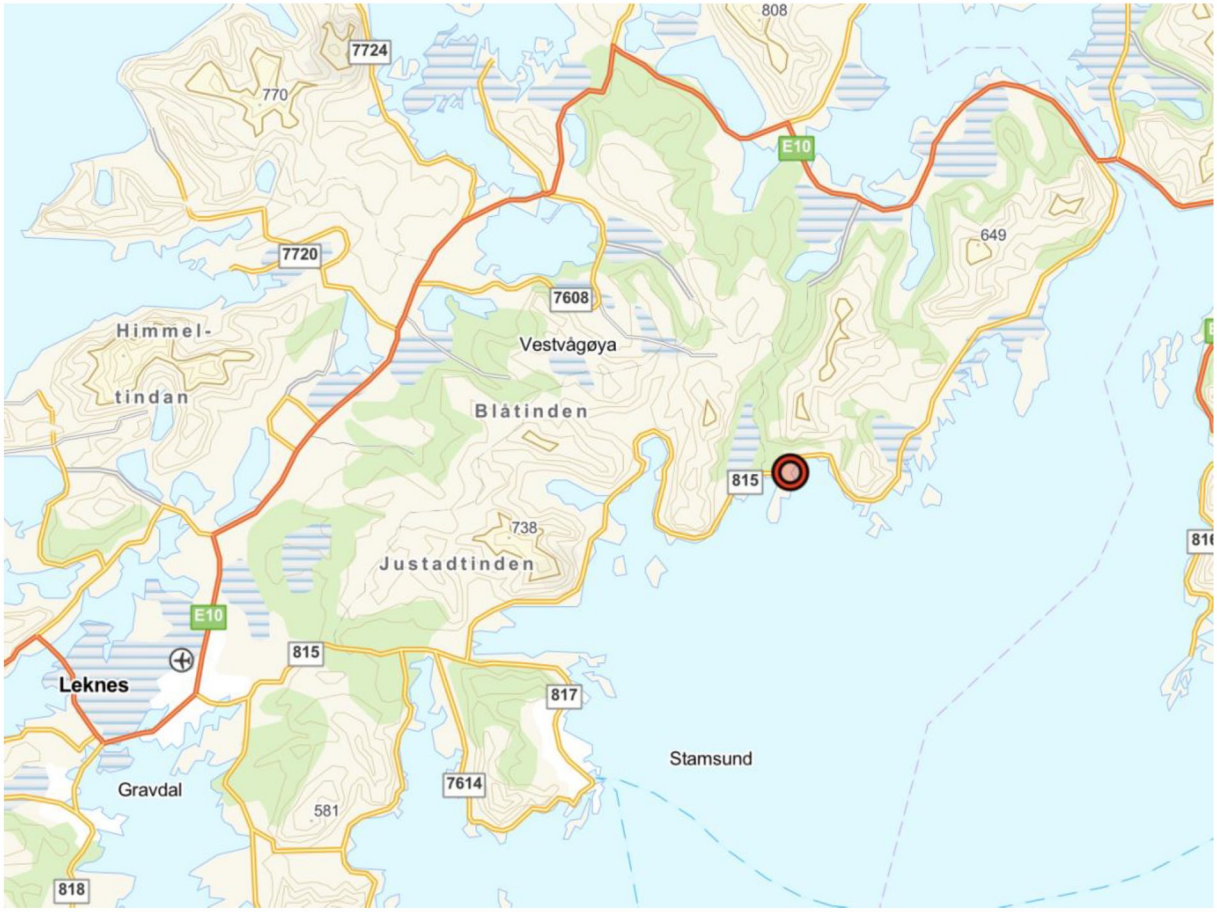
Det forventes alvorlig miljøskade for hekkelokalitet for hettemåke. Samlet konsekvens ble som følge av dette vurdert til; middels *negativ konsekvens*.
Forholdet til 8-10: Vi anser kunnskapen som tilstrekkelig for å forstå hvilket naturmangfold som vil påvirkes av beslutning, samt hvilke effekter tiltaket vil ha på naturmangfoldet. Det anses som lite sannsynlig at tiltaket, gitt dets omfang, vil medføre merkbare skader på naturmangfoldet på land. For hettemåke vil tiltakene kunne medføre noe til betydelig miljøskade.

2. Innledning og utbyggingsplaner

2.1. Innledning

På oppdrag for Lofotr bygg har Natur og Samfunn AS utført en konsekvensutredning for tema naturmangfold i forbindelse med plan om etablering av hyttefelt (figur 1). En konsekvensutredning skal «*sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket eller planen, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket eller planen kan gjennomføres*» (plan- og bygningsloven §14-1).

Utredningen baserer seg på eksisterende kunnskap og feltarbeid gjennomført den 25 . mai og 29.juli 2025. Rapporten gir en beskrivelse av naturmangfoldet i utredningsområdet, og konsekvensene som planlagt tiltak vil ha på naturverdiene. Det er i tillegg foreslått avbøtende og kompenserende tiltak for å redusere eventuelle negative konsekvenser. Utredningen utgjør kunnskapsgrunnlaget (jf. naturmangfoldloven §8) og danner grunnlag for å kunne vurdere føre-var-prinsippet og samlet belastning (jf. naturmangfoldlovens §§9-10).



Figur 1. Lokasjon for planområdet vises markert med en rød prikk.

2.2. Dagens situasjon

Planområdet (Skokkelvika) ligger midt mellom Stamsund og Henningsvær, med åpne naturområder med våtmark og åpen skog og hei, tidligere jordbruksarealer og spredt småhus- og hyttebebyggelse i nærheten.

På Valbergsveien 1529, 134/17 og Valbergsveien 1549, 134/30 er bebygde eiendommer. I følge Se Eiendom er 1529 registrert som Enebolig med garasjeuthus anneks til bolig og 1549 registrert som Helårsbolig benyttet som fritidsbolig med garasjeuthus anneks til bolig. Det er registrert 2 bygg på hver av eiendommene.

Områdte er i dag, i Kommuneplanens arealdel, regulert til LNRF og LNRF Spredt, veiformål og Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone.
For LNRF Spredt gjelder i tillegg at området er regulert til Områder med spredt bolig- og næringsbebyggelse, med betegnelsen SBN3, Valberg, fremtidig med tilleggsbestemmelse om at det tillates 4 nye enheter hvorav 1 skal næringsvirksomhet.

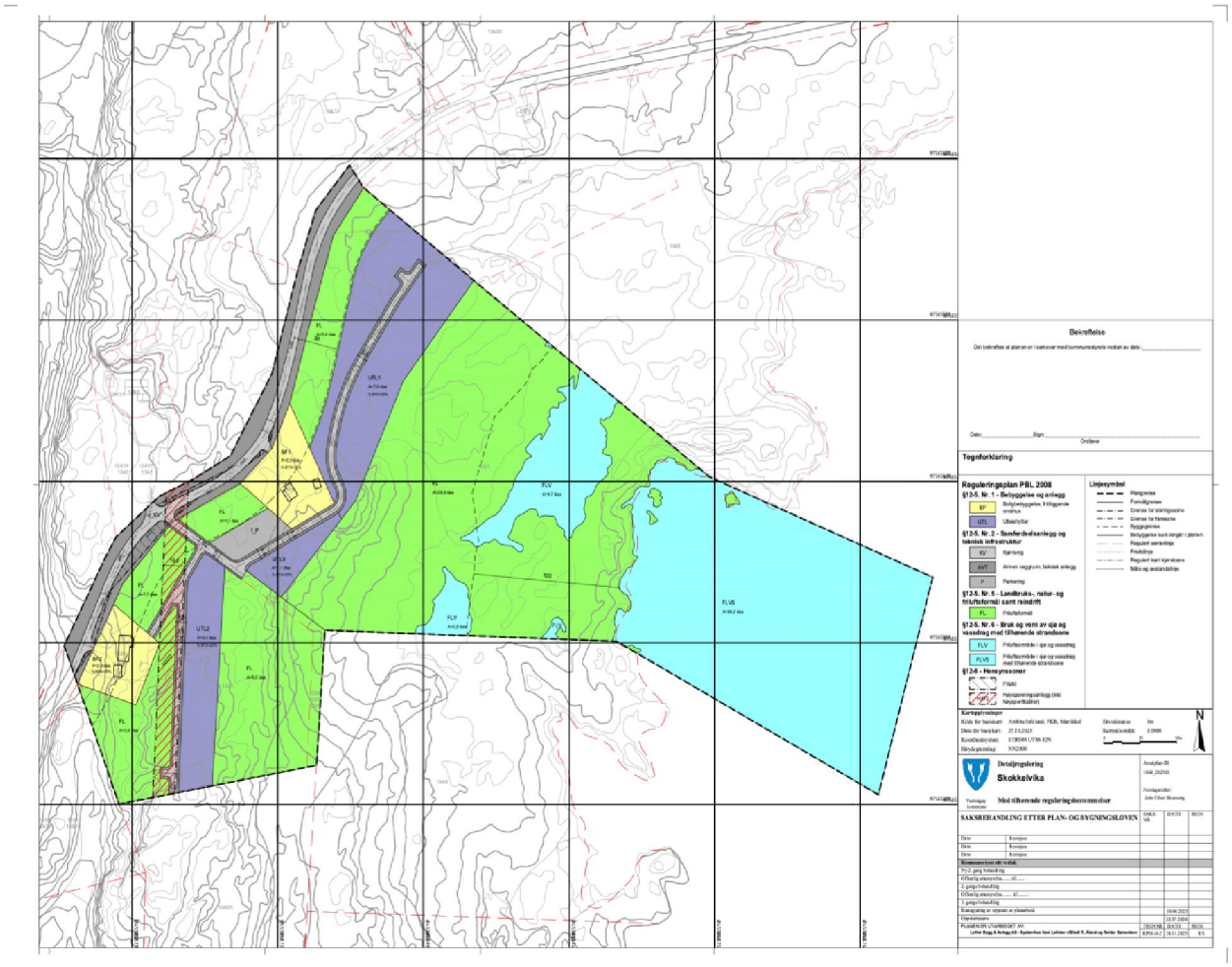


Figur 2. Planområdets avgrensing. Hentet fra avgrenset kartleggingområde i NiN-web.

2.3. Utbyggingsplan

Det er planer om å etablere hytter med tilhørende infrastruktur i området.

Området ligger langs med Fv.815 Valbergsveien og har naturlig adkomst fra denne. Det antas at området for fritidsbebyggelse får adkomst fra fylkesveien.
Området tilrettelegges og bygges ut med fritidsbebyggelse, for salg eller utleie i nordlige del. Det skal etableres parkering og servicefasiliteter. Det vil vurderes parkering i felles parkeringsområde eller parkering for hver fritidsbolig.



Figur 3. Reguleringsplan som viser plassering av hytter og infrastruktur.

2.4. Influensområdet

Influensområdet utgjør alt naturmangfold som potensielt kan bli direkte og indirekte berørt av tiltaket. Det forventes ikke at influensområdet på land er noe særlig større enn avgrensingen av planområdet i dette prosjektet (se figur 2, kap 2.2).

Påvirkningsområdet i havet i forhold til funksjonsområder for fugl vil kunne strekke seg noe utover planområdet i forhold til sjøområdene.

3. Metode

3.1. Overordnet metode

Rapporten er utarbeidet etter Miljødirektoratets veileder (M-1941), som er en anerkjent metode for å vurdere konsekvenser for klima og miljø ved ulike typer planer og tiltak. Deriblant har den retningslinjer for å sette verdier, vurdere påvirkning og samlet konsekvens for planen og/eller tiltaket.

3.2. Feltundersøkelser

Kartleggingen ble gjennomført i henhold til Miljødirektoratet sin instruks (M-2209), som benytter seg av metodikken; Natur i Norge (NiN), for å beskrive et utvalg naturtyper. Dette innebar at naturtyper beskrevet i instruksen ble søkt etter i utredningsområdet og registrert dersom kriterier var oppfylt, eksempelvis krav til minsteareal. Utvalget av naturtyper er prioritert i tråd med St. meld. 14 (2015- 2016). Registreringene vil bli tilgjengelige i offentlige databaser, deriblant www.naturbase.no og www.økologiskegrunnkart.no.

Det ble foretatte en artskartlegging med formål om å dokumentere rødlistede- og fremmedarter (www.artsdatabanken.no). Funksjonsområder for fugl og annet vilt ble også vurdert. Artskartlegging er komplekst og ressurskrevende, og en vil aldri klare å få en total oversikt innenfor praktiske rammer. Eksempelvis er det per dags dato estimert at 26 000 arter enda ikke er beskrevet/oppdaget i Norge, i tillegg er det mangel på artsspesialister både nasjonalt og internasjonalt (Høitomt mfl.2022). Det er derfor i dette arbeidet vektlagt å identifisere livsmiljøer med potensiale for rødlistearter med bruk av generell økologisk kompetanse og signalarter. Artsregistreringer vil bli tilgjengelig på www.artskart.no

3.3. Eksisterende data

Offentlige databaser ble benyttet for å sammenstille eksisterende informasjon (tabell 1). Primært artsdatabankens tjenester; artskart og økologiske grunnkart, samt Miljødirektoratets kartløsning; naturbase, og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) sin tjeneste; Kilden.

Tabell 1. Oversikt over offentlige databaser og datasett benyttet for å sammenstille eksisterende informasjon

Offentlig database	Datasett
Økologiske grunnkart (artsdatabanken)	Arter- fredete
	Arter- Fremmed arter 2023
	Arter- Prioriterte
	Arter- Rødlista 2021
	Arter av nasjonal forvaltningsinteresse
	Gyteområder
	Villreinområder
	Naturtyper - DN Håndbok 13
	Naturtyper - DN Håndbok 19
	Sårbare habitat – Marint

	Berggrunn N50
	Berggrunn N250
	Geologisk arv
	Løsmasser
	Bioklimatiks sone og seksjon
	Kalkinnhold
	Ultramafiske bergarter
	Naturvern- restriksjonsområder
Artskart (artsdatabanken)	Artsregistreringer
Kilden (NIBIO)	Miljøregistreringer i skog (MIS)
	Skogbruksplan
Naturbase (Miljødirektoratet)	Sensitive artsdata maskert
	Anadrom laksefisk
	Nasjonale laksefjorder
Norge i bilder (kartverket)	Historiske flyfoto
Vann-nett	Beskyttete områder
	Vannforekomster

3.4. Konsekvensanalyse

3.4.1. Inndeling i delområder

I første steg ble utredningsområdet delt opp i delområder. Dette for å analysere hvor i utredningsområdet naturverdiene er lokalisert, og hvor tiltaket har størst konsekvens på naturmangfoldet. Delområder ble definert basert på økologisk- og forvaltningsmessige forhold. Delområder kan blant annet være basert på funksjonsområder for en art, sammenhengende grønnstruktur eller samlinger av nærliggende natur med stor grad av likhet og verdi.

3.4.2. Vurdering av verdi

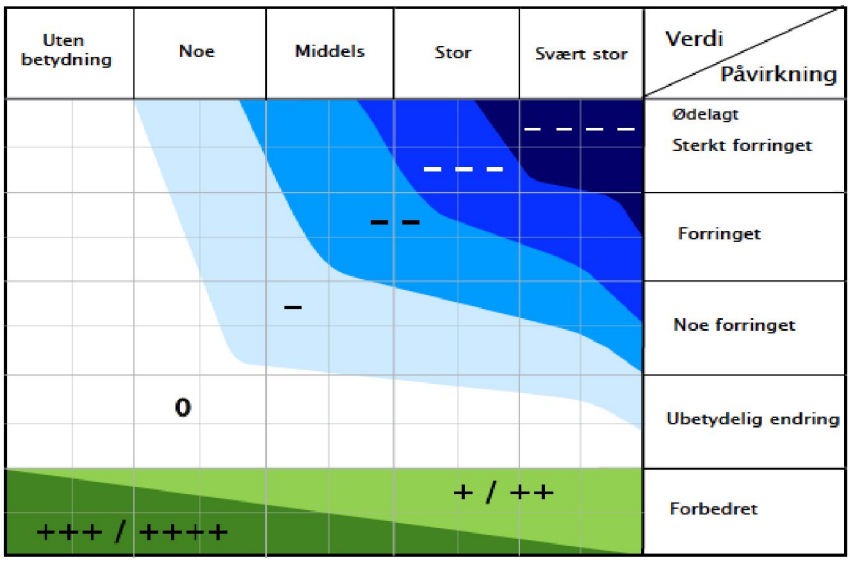
I steg to fikk hvert definerte delområde en verdi. Verdivurderingene er gjort etter en femtrinns-skala (ubetydelig til svært stor verdi). Dette med grunnlag i kriterier som er gjengitt i vedlegg 1. Verdivurderingen er basert på kriterier som både tar hensyn til økologiske og juridiske forhold. Verdiene er basert på eksisterende kunnskap og feltregistreringer.

3.4.3. Vurdering av påvirkning

I steg tre av analysen ble påvirkning på verdiene vurdert basert på påvirkningstabellen (Vedlegg 2). Mer presist blir det konkrete tiltaket sett i sammenheng med hvordan en kan forvente at biologiske prosesser permanent forringes (eller forbedres). Dette kan skje gjennom direkte effekter (f.eks. arealbeslag), indirekte effekter (f.eks. forstyrrelser) og kumulative effekter (dvs. summen av ulike påvirkning i området). Midlertidige virkninger påført under anleggsarbeidet vil vurderes for seg selv og virker ikke inn på den samlede konsekvensen. Eksempel på midlertidige påvirkninger kan for eksempel være støy fra anleggsområdet som hindrer vilt å bruke en viltkorridor en periode mens anleggsarbeidet pågår.

3.4.4. Vurdering av konsekvensgrader

I steg fire ble konsekvensgrader identifisert. Med konsekvensgrader menes de fordeler (miljøforbedringer) og ulemper (miljøskader) det definert tiltaket vil medføre de ulike delområdene i forhold til nullalternativet. Konsekvensgrad ble satt for hvert av delområdene (se kapitel.3.4). Dette ble gjort basert på en konsekvensvifte (figur 6), dvs. en funksjon mellom verdi og påvirkning. Konsekvensgradene danner grunnlaget for å vurdere den samlede konsekvensen.



Figur 7. Konsekvensviften benyttet for å identifisere riktig konsekvensgrad. Graderingen fordeler seg mellom; ubetydelig, noe, betydelig, alvorlig og svært alvorlig miljøskade.

3.4.5. Vurdering av samlet konsekvens

Til slutt ble den samlede konsekvensen (vedlegg 3) vurdert. Her ble resultatene fra forrige steg satt i sammenheng. Blant annet ble delområder vektet i forhold til hverandre. Eksempelvis om det er særlige alvorlige miljøskader med irreversible virkninger i noen delområder, kan dette være grunnlag for å gi delområdet ytterligere vekt. I henhold til M-1941, er også samlede virkninger tatt i betraktning jf. naturmangfoldloven § 10.

3.5. Avbøtende tiltak

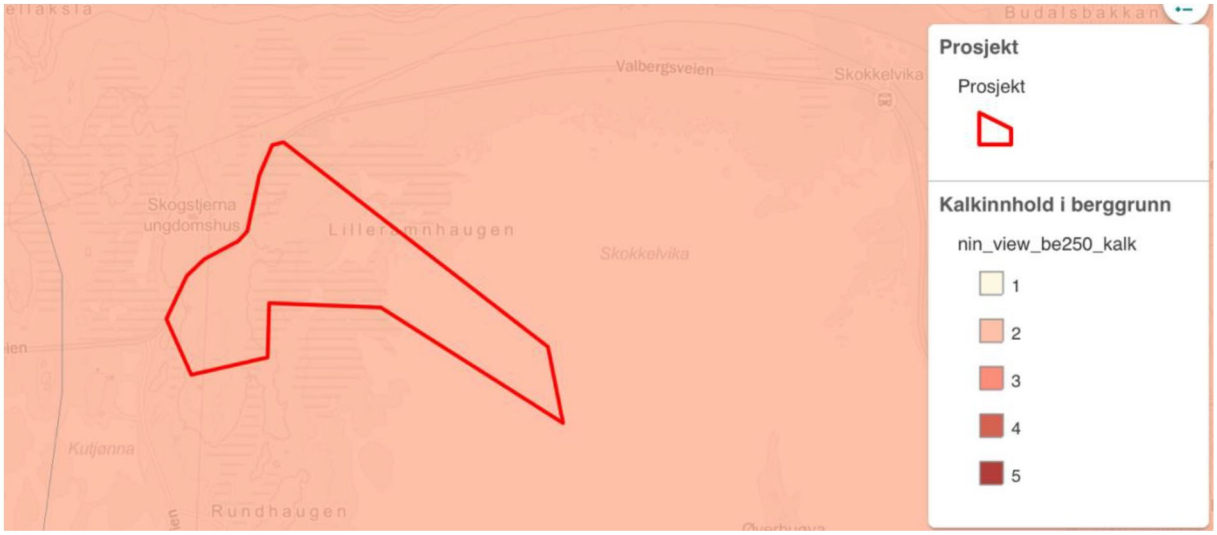
I henhold til KU-forskriften er avbøtende tiltak vurdert. Jamfør forskrift om konsekvensutredninger, § 23, skal en KU «beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen».

4. Kunnskapsgrunnlaget

De neste avsnittene under kapittel 4 er en sammenstilling av eksisterende data og feltregistreringer. Til sammen utgjør dette kunnskapsgrunnlaget (jf. §8 i nml).

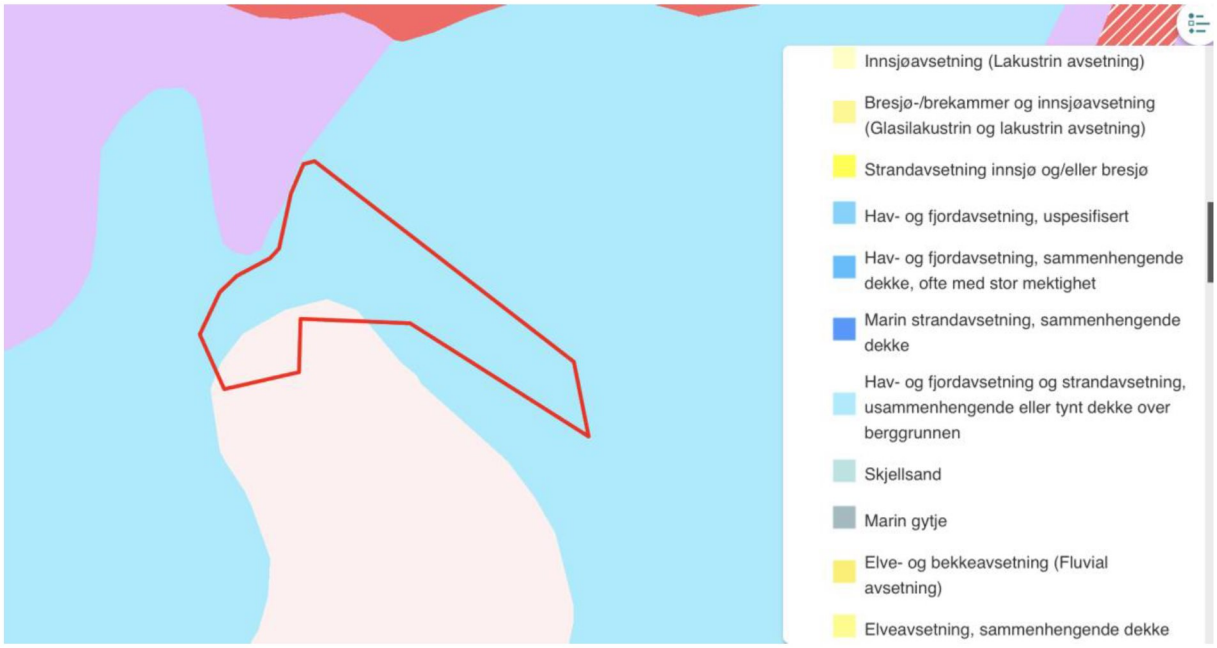
4.1. Kunnskapsstatus

Området er lokalisert i et slakt kupert terreng fra havnivå og opp til 10 moh.
Berggrunnen i planområdet består av gneis som gir et dårlig grunnlag for forekomst av kravfulle og basekrevende arter med stort sett alminnelige arter i området.



Figur 8. Berggrunnen i området med kalktrinn 2 (gneis).

Løsmassedekket dekker over berggrunnen stort sett i hele planområdet med forholdvis mektige fjord-og havavsetninger.



Figur 9. Løsmassedekket dominert av hav/fjordavsetninger

Området er lokalisert til mellomboreal vegetasjonssone i sterkt oseanisk seksjon som medfører milde vintrer med mye årsnedbør over hele året.

Området er ikke kartlagt fra tidligere for naturtyper (DN håndbok 13, eller andre). Det ligger inne en registrering i artskart av fiskemåke fra 1991 innenfor området og ellers er det gjort registreringer av storspove og makrellterne nært planområdet av rødlistete fuglearter. Grågås er også registerert fra øyene utenfor planområdet.

4.2. Feltarbeid

25. mai og 29 juli i 2025 ble det utført artskartlegging og naturtypekartlegging i planområdet, knyttet til planene Arbeidet ble utført av Kristin Sommerseth Johansen og Gunnar Kristiansen fra Natur og Samfunn. Arbeidet foregikk under gode forhold til å oppdage sentrale arter av fugl (første runde) og karplanter (andre runde).

4.3. Generelt om området

Utenom våtmark/myr i området er det åpne arealer der deler er tresatt med åpen fattig blåbær-, bærlyng- og noe svak lågurtskog. De åpne arealene er tolket som grunnlendte områder-grunnlendt kalkfattig mark og ikke boreal hei som er avskoget på grunn av tidligere beite i området. Dette er noe usikkert og deler av arealet kan være boreal hei.
Mot sør-sørvest i området er det dominerende fattig til litt intermediær jordvannsmyr med arter som bjørneskjegg, rome og torvull. Ellers forekommer vanlig; myrhatt (i myrkantene og

fuktige partier), hvitlyng, bukkeblad (fuktige områder mot helofyttsump), duskmyrull, tepperot og flaskestarr i fuktige partier. Småbjørk kom opp spredt overalt.



Figur 10. Fattig jordvannsmyr i området.

Langs og i tjernene forekom smale soner med helofyttsump av flaskestarr og bestander med bukkeblad



Figur 11. Tjern med flaskestarr og bukkeblad

Strandsonen hadde bare preg av steinstrand med enkelte flekker av strandengarter som rødsvingel og strandkjempe innimellom.



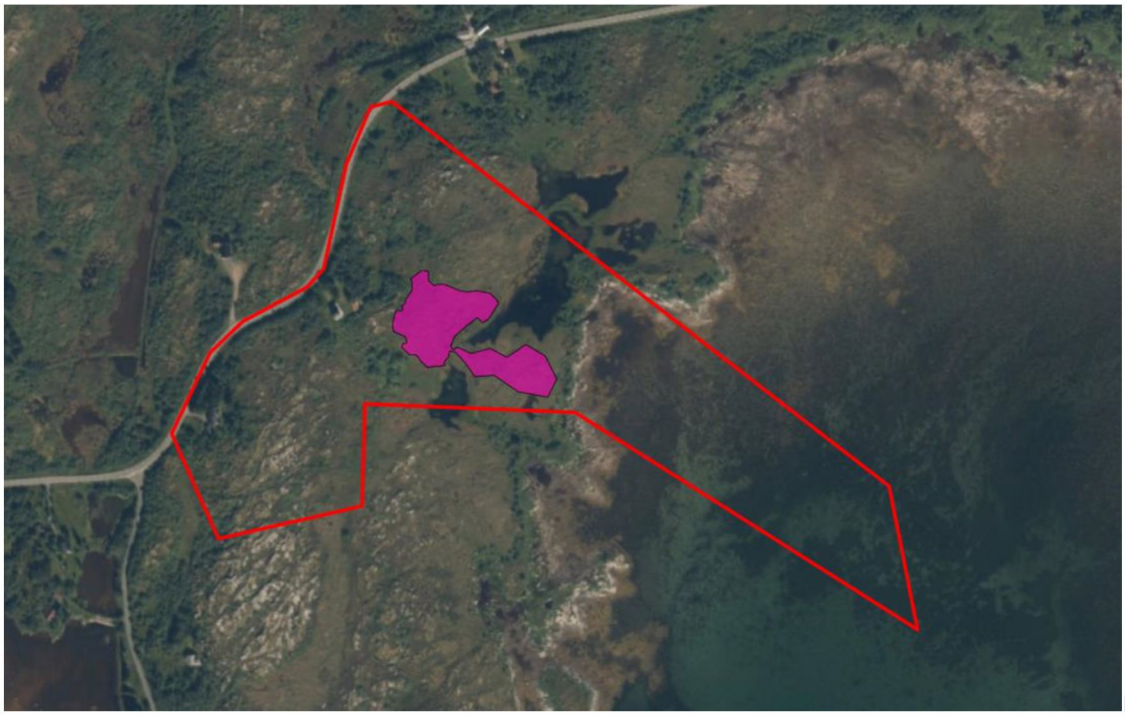
Figur 12. Strandsonen dominert av steinstrand og fjell med flekker av strandengarter

4.4. Naturtyper og kartleggingsenheter

Området består dominerende av åpen blåbær-, bærlyng- og svak lågurt bjørkedominert skog i vest. Ned mot sjøen er det en mosaikk mellom fattig jordvannsmyr, nedbørsmyr og åpen grunnlendt kalkfattig mark. Myrene er nokså mye preget av tidligere torvtekking.
Strandområdet er preget av steinstrand med små flekker eller striper av artsfattig strandeng.

Tabell 2. Oversikt over naturtyper som ble registrert i utredningsområdet

Naturtype	Areal	Verdi	Reg. dato	Naturbase-ID
Nedbørsmyr/terrengdekkende myr	7242 m^2	Lav kvalitet	29.07.2025	NINFP2510198057



Figur 13. Avgrenset polygon for naturtypen *nedbørsmyr.*

Terrengdekkende myr og nedbørsmyr er rødlistet som henholdvis VU-sårbar og hensynskrevende NT i Norsk rødliste for naturtyper 2018.



Figur 14. Nedbørsmyr med spor av torvtekt.

4.5. Verneområder

Det er ikke registrert noen verneområder på stedet.

4.6. Landskapsøkologiske funksjonsområder

Landskapsøkologisk er områdene lokalisert nært veier og infrastruktur og kan ikke sies å utgjøre en viktig landskapsøkologisk funksjon (kjerneområde) for arter som har krav til større uberørte arealer.
Tiltaksområdene er derfor etter vår vurdering ikke del av viktige landskapsøkologiske funksjonsområder.

4.7. Arter og økologiske funksjonsområder

Økologiske funksjonsområder er i naturmangfoldloven definert som områder som oppfyller en økologisk funksjon for arter. Slike funksjonsområder må omfatte sentrale funksjoner i artenes livssyklus, lokalisert til spesifikke områder. Disse funksjonene er for eksempel knyttet til reproduksjon (paring, yngling), overlevelse eller spredning/migrasjon. Mange arter har ikke distinkte, separate områder for slike funksjoner, men dekker disse innenfor et mer generelt leveområde eller uten noen spesiell avgrenset lokalisering på en romlig skala som er hensiktsmessig for kartlegging (*Fremstad mfl., 2018.)*.

4.7.1. Karplanter og kryptogamer

Området hadde bare vanlige arter knyttet til fattigere skogtyper og fattig jordvannsmyr og nedbørsmyr (se beksrivelser for de enkelte delene innledningsvis) og området kan ikke sies å utgjøre viktige økologiske funksjonsområder for karplanter eller kryptogamer.

4.7.2. Fugl og insekter

Våtmarksområdene, myr og tjern har en viss verdi for insekter og fugl som økologiske funkjsonsområder med registreringer av enkelte vadefugl (meget fåtallig) innen området. Fugl finner blant annet næring knyttet til insektsproduksjonen i våtmarkene. Tjernet har viktig funksjon som hekkebiotop for ett fåtalls par med hettemåke, og kan sies og ha en verdi i den sammenheng uten at dette er grundig undersøkt med tanke på om det finnes mange lignende tjern med øyer i regionen som utgjør gunstige hekkelokaliteter for hettemåke.

4.8. Fremmedarter

Like sør for den nordligste gården-hustomten ble det registrert en bestand av hagelupin. Denne er trolig spredt med hageavfall eller lignende fra hustomta.



Figur 15. Forekomsten av hagelupin



Figur 16. Hagelupin

4.9. Vilt

Det er ikke gjort undersøkelser spesifikke undersøkelser knyttet til hjortevilt. Området har trolig liten verdi for vilt.

4.10. Fugl

Storspove

Artskart viser at det ble registreret et par storspove den 22. april 2025 innenfor, eller nært planområdet som mulig reproduksjonsområde. Arten ble også registrert (hørt) utenfor planområdet i nordlig retning under feltbefaring i mai (av Kristin Johansen-Natur og Samfunn) Martin Eggen har ikke notert noen observasjoner av arten ved besøk 09.juni samme sesong. Det er usikkert om arten hekker nært planområdet. Manglende funn/registrering fra mai, juni og juli sannsynliggjør at parret ikke hekker innenfor planområdet, og observasjonen kan ha vært registreringer knyttet til ankomstfasen/trekk for arten. Sannsynlig hekkebiotop for arten er nært eller i tilknytning til landbruksarealer som det ikke finnes innenfor planområdet. Det finnes slike områder lokalt utenfor planområdet. Overvåkning av arten i regionen fra flere områder i Lofoten (Birdlife 2021) beskriver at regionen huser livskraftige bestander av

storspove, og skiller seg positivt ut sammenlignet med andre regioner i Norge. Fortsatt relativt ekstensiv jordbruksdrift i Lofoten/Vestvågøy, kombinert med hyppige forekomster av restareal, myr og annen våtmark i forbindelse med jordbrukets kulturlandskap ble regnet som viktige faktorer for dette. Det ble registrert 21 storspovelokaliteter registret langs overvåkingsruter i Vestvågøy i 2021. Fuglene ble sett på gressmark for 17 av 21 registrerte lokaliteter.

Makrellterne

Arten ble ikke registrert under feltbefaringen, men Martin Eggen har en observasjon med 4 individer (mulig reproduksjon) sørvest for planområdet innenfor Lettskjæran, trolig knyttet til øyer sørvest for Skokkelvika. Den hekker mest sannsynligvis ikke innenfor planområdet.

Fiskemåke

Arten ble sett nært planområde (overflygende) under feltbefaringen i mai og av Martin Eggen ved Lettskjæran (4 individer) på mulig hekkelokalitet. Den hekker mest sannsynligvis ikke innenfor planområdet.

Hettemåke

Det ble registrert to par hekkende hettemåke (liggende på reir) på tjønna ved Lilleramnhaugen (25 mai) under feltarbeidet og av Marting Eggen 09.juli

Det er gjort flere enkeltfunn av arten (eller som enkeltpar) nært Skokkelvika de senere årene og det er noe usikkert om dette dreier seg om hekkefunn. Ved Valnesosen nordøst for Skokkelvika er 3 individer kartlagt på næringsøk, og dette dreier seg trolig om et næringsøkområde i strandsonen (mudderfjære). Ved Buøyan utenfor Skokkelvika er et individ kartlagt som stasjonær (mulig hekkelokalitet). Gårdsvatnet ved Limstrandpollen nord for Skokkelvika er trolig en aktiv hekkelokalitet for arten med flere, men fåtallige observasjoner de senere årene (siste fra 2020 med bare ett individ). Arten hekker vanligvis i kolonier på beskyttede holmer eller øyer i våtmark/sjø og Farstadvatnet, Holddalsvatnet og Justadvatnet er kjente hekkelokaliteter for arten med mange hekkende individer historisk sett.

Andre registreringer

Den 29.juli ble det observert en stokkand på Tjønna ved hekkelokaliteten til hettemåke. På/ved det lille tjernet ved siden av ble det registrert grønnstilk og en krikkand som oppholdt seg i/ved tjernet (29.juli). Rødstilk (et individ), enkeltbekkasin (ett individ i spillflukt), 1 individ siland (på sjøen) og 3 stokkand (hann) ble registrert i eller nært planområdet under feltarbeidet i planområdet 25 mai. Det ble ellers registrert arter som sivspurv, gransanger, , rødvingetrost, heipiplerke, svartrost og linerle i området (i mai). Fiskemåke ble også observert utenfor planområdet (på/over sjøen).



Figur 17. Hekkelokaliteten for hettemåke. Reirplassen kan sees i bakgrunnen.

4.10.1. Virvelløse dyr

Det er ikke utført noen undersøkelser knyttet til virvelløse dyr (insekter, edderkopper osv.). En kan forvente at viktige livsmiljøer for virvelløse dyr er fanget opp i lokalitetene med naturtyper.

4.11. Geologisk mangfold

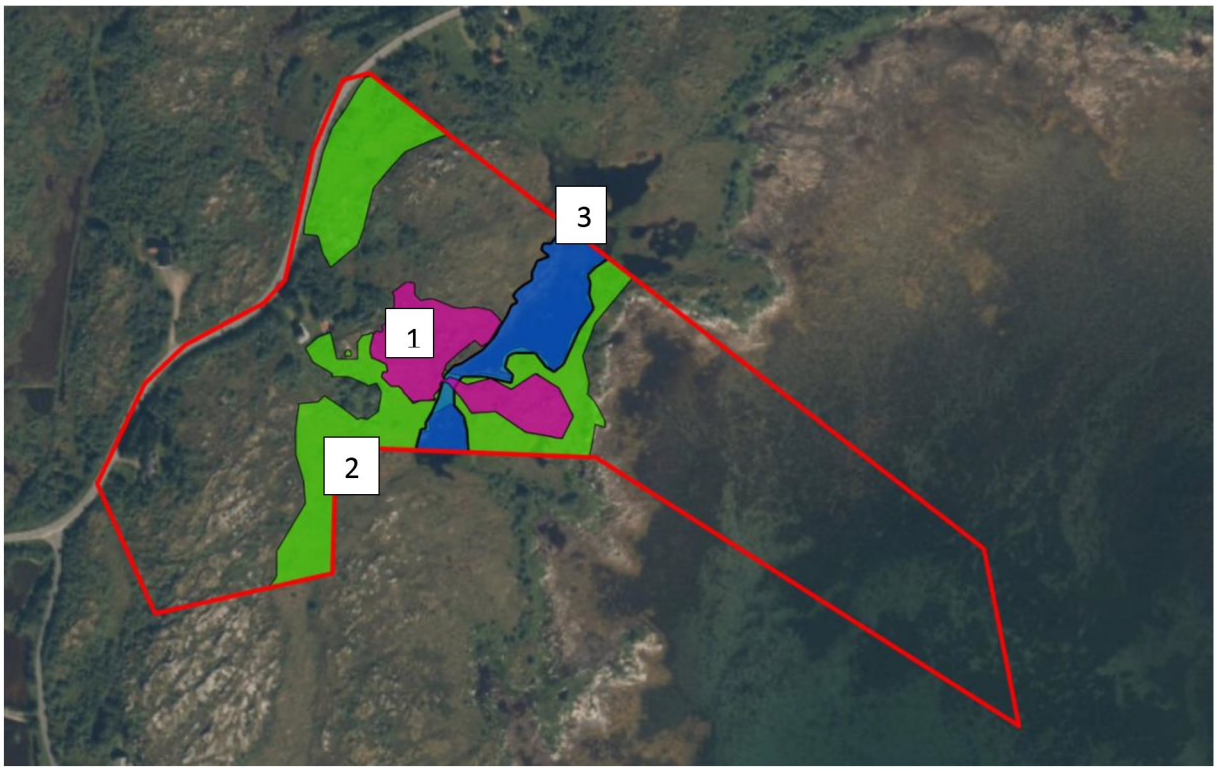
Utredningsområdet har ingen registrerte lokaliteter med geotoper (rødlistede landformer, geologisk arv osv.).

4.12. Vannforekomster

Det er ingen vannforekomster innenfor tiltaksområdet bortsett fra de tjernene som inngår i analysen for funksjonsområder for fugl.

5. Delområder og verdi

Det ble vurdert hensiktsmessig å dele planområdet inne i tre mindre delområder (figur 13). Hvert delområde fikk deretter tilegnet en verdi basert på verditabellen (Vedlegg 1). Dette er nærmere beskrevet i videre avsnitt, samt oppsummert i tabell 5 og skyvelinjealer.



Figur 18. Verdikart med 1. Nedbørsmyr F1, 2. Våtmark/funksjonsområder for naturmangfold i området ellers med dominerende fattig jordvannsmyr (F2), 3. Hekkelokalitet for hettemåke og funksjonsområde fugl (F3)

5.1. Naturtypelokaliteter

Nedbørsmyr/terrengdekkende myr (N)

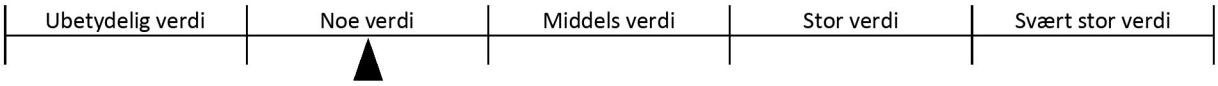
Naturtypelokalitet etter Miljødirektoratets instruks i kategorien hensynskrevende/truet (NT-VU), med lav lokalitetskvalitet. Dette er utslagsgivende for at verdien settes til middels verdi.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
		▲		

5.2. Økologiske funksjonsområder

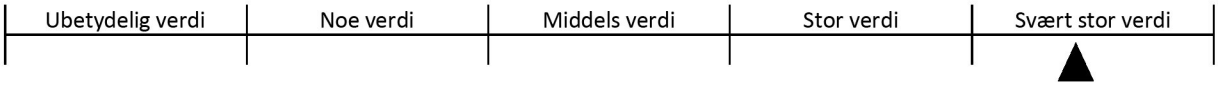
Myr-våtmark i området (F2)

Området omfatter myrene-våtmarkene med fattig jordvannsmyr. Myr og våtmark er generelt viktige funksjonsområder for insekter, fugl og naturmangfold ellers. Myrene har preg av torvtekking og er grunnlendte, trolig på grunn av dette. Dette er utslagsgivende for at verdien settes til noe verdi. Det hefter noe usikkerhet hvorvidt deler av myrområdene mer er å regne som kalkfattig grunnlendt mark (muligens på grunn av tidligere torvuttak



Hekkelokalitet for hettemåke (F3)

Lokaliteten er hekkelokalitet for hettemåke som er rødlistet som CR-kritisk truet. Det er to hettemåkepar som hekker her. Tjernene er ellers funksjonsområder/hekkeområder for grønnstilk og stokkand. Dette gjør at verdien settes til svært stor verdi.



Tabell 3. oppsummering av definerte delområder og verdi.

Id	Delområde	Verdikategori	Verdivurdering	Verdi
N1	Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone	Naturtype Mdir instruks.	Naturtype i kategorien NT/VU med lav lokalitetskvalitet.	Middels verdi
F2	Jordvannsmyr i området	Arter med økologiske funksjons-områder.	Arealet ingår som funksjonsområde for kritisk trua (CR) art, hettemåke.	Noe verdi
F3	Hekkelokalitet for hettemåke	Arter med økologiske funksjons-områder.	Arealet ingår som funksjonsområde for kritisk trua (CR) art, hettemåke.	Svært stor

6. Påvirkning

6.1. Nullalternativet

Dersom tiltaket ikke iverksettes, forventes det lite utvikling av området de neste tiårene. Det utarbeides forslag til en reguleringsplan for et overlappende areal nord for dette planområde, men det er ikke kjent vedtatte planer for området. Dagens situasjon benyttes derfor som nullalternativ.

6.2. Vurdering av påvirkning

Faktorer som påvirker verdiene i utredningsområdet vil være arealbruk, støy/forstyrrelser og endra livsvilkår for arter som bruker området.

Nedbørsmyr (N)

De planlagte plasseringene av hytter ligger utenfor grensen til den registrerte naturtypen. Adkomstvei kan berøre denne noe. Med forbehold om at naturtypelokasjon ikke berøres i stor grad, gis påvirkningsgrad; noe forringet.



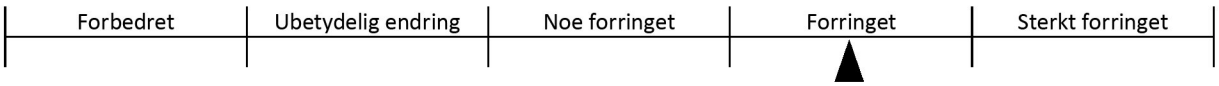
Jordvannsmyr (F2)

De planlagte plasseringene av hytter ligger utenfor grensen til de avgrensete områdene. Adkomstvei kan berøre d noe. Med forbehold om at naturtypelokasjon ikke berøres i stor grad, gis påvirkningsgrad; noe forringet.



Hekkeplass hettemåke og funksjonsområde fugl (F2)

Det forventes en del forstyrrelser i forhold til hettelokaliteten da bruken av området vil øke i noen grad med hytter som er plassert nokså nært tjønna, det gis derfor påvirkningsgrad: forringet



6.3. Midlertidige virkninger

Støy og forstyrrelser fra menneskelig aktivitet i anleggsperioden vil kunne påvirke fugl. Dette kan medføre at de unngår de trekkveiene, hekkeområdene og leveområdene de vanligvis benytter. Aktiviteten forventes å ta seg opp igjen til normalt når arbeidet er ferdig, men små isolerte bestander har generelt vanskeligere for å ta seg igjen etter slike stresshendelser.

Fugl

Det forventes endel støy knyttet til anleggsfasen, opparbeiding av adkomst og tomter, infrastruktur og bygging av hyttene i området.
Det er satt restriksjoner i forhold til støyende aktivitet som kan forstyrre hekkende arter i og nært området i reguleringingsplanen slik at støyende aktivitet/forstyrrelser som kan påvirke hekkende fugl ikke er tillatt innen perioden 01.april-01.august.
Hettemåke hekker normalt og generelt over en kort (intens) periode i løpet av mai-juni (juli) og vil da ikke bli negativt påvirket av anleggsarbeidene.
Storspove som kan hekke nært planområdet, men trolig ikke innenfor hekker vanligvis i perioden april-juli i Norge, trolig noe senere enn april i området. Arten forventes ikke å bli forstyrret av støyende aktivitet/forstyrrelser som kan påvirke hekking.
Andre arter som rødstilk, grønnstilk, stokkand og krikkand har omtrent samme hekkeperiode, men planområdet fungerer trolig i større grad som ankomst/oppholds/beiteområde for artene enn hekkeområde. Individene observert innenfor området er også i marginalt antall slik at området i liten grad er viktig hekkeområde for disse artene. Makrellterne og fiskemåke hekker utenfor planoområdet og vil i liten grad bli påvirket negativt av forstyrrelser fra bygge/anleggsperioden. Restriksjonene i forhold til anleggstiden avbøter også i stor grad påvirkning på disse artene.

Naturtyper

Det er planlagt tiltak to løsninger for avløp -slamavskiller eller minirense med nedgraving av avløpsrør til sjø. Begge alternativene vil innebære utslipp til Skifjorden-ytre, som vurderes å ha gode resipientforhold med hensyn til vannutskiftning og sjøstrømmer. Valg av løsning må avklares med Vestvågøy kommune og vil bli konkretisert i en forenklet avløpsplan for området. Avløpsledningen/røret vil graves ned og gå gjennom deler av myr/våtmark. Det skal benyttes tette masser til gjenfylling og arrondering av terreng slik at myr/våtmark i minst mulig grad vil bli påvirket av nedgravingen av rør. Når terrenget/overflaten er tilbakeført med stedlige toppmasser som på forhånd er lagt til side for tilbakeføring vil vegetasjonen erfaringsvis og raskt komme tilbake igjen slik at inngrepet blir av midlertidig karakter. Avløpsrøret skal ikke påvirke hydrolgien til våtmarksarealene. Midlertidig påvirkning av avløpsrøret-nedgraving vurderes å være av relativt beskjeden karakter.

7. Konsekvens

Tabell 6 oppsummerer forventet påvirkning, samt konsekvens for de ulike delområdene.

Tabell 4. Oversikt over konsekvensgrader for delområdene og samlet konsekvens for temaet naturmangfold.

Id	Navn	Verdi	Påvirkning	Miljøskade	nullalternativet
N	Nedbørsmyr	Middels verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)	Ubetydelig miljøskade (0)
F1	Myr og våtmark-fattig jordvannsmyr	Noe verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)	Ubetydelig miljøskade (0)
F2	Hekkelokalitet hettemåke	Svært stor	Forringet	Alvorlig miljøskade (---)	Ubetydelig miljøskade (0)
Samlet konsekvens:				**Middels negativ konsekvens**	Ubetydelig konsekvens
Begrunnelse: Samlet konsekvens er vurdert til middels konsekvens**.** Det er kun små konflikter i to av delområdene med noe/middels verdi innenfor plan- og influensområdet. Dette skyldes noe tap av areal. Konsekvensgraden for CR-kritisk truet art er alvorlig, og er utslagsgivende for at samlet konseskvensgrad er satt til middels.					

7.1. Usikkerhet

Det foreligger litt usikkerhet knyttet til påvirkning og konsekvensvurdering av naturtypelokaliteten nedbørsmyr og våtmarksområdene-myr elles i området da det er litt usikkerhet rundt infrastruktur og blant annet adkomstveiene til hyttene. Adkomsten er planlagt utenom våtmarksarealene. Tapt areal antas uansett å være lavt, men vil kunne føre til at påvirkning vil kunne justeres noe (i liten grad). Tiltakets samlede konsekvens vil imidlertid uansett ikke justeres opp.

8. Vurderinger i forhold til utredningskrav i naturmangfoldloven

8.1. §8 Kunnskapsgrunnlaget og §9 Føre-var-prinsippet

«§8: 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: 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».

Det aktuelle området er besøkt i felt, og det er innhentet kunnskap om området gjennom blant annet kartløsninger som naturbase, artskart m.m. En fullstendig artsinventering av ulike artsgrupper er imidlertid ikke gjort, altså er kunnskapen noe mangelfull. Alt tatt i betraktning anser vi kunnskapen som tilstrekkelig for å forstå hvilket naturmangfold som vil påvirkes av beslutning, samt hvilken tilstand dette naturmangfoldet har og hvilke effekter beslutningen vil ha på naturmangfoldet.
Etter vår vurdering bør ikke føre-var-prinsippet anvendes.

8.2. §10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

«§10: En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for».

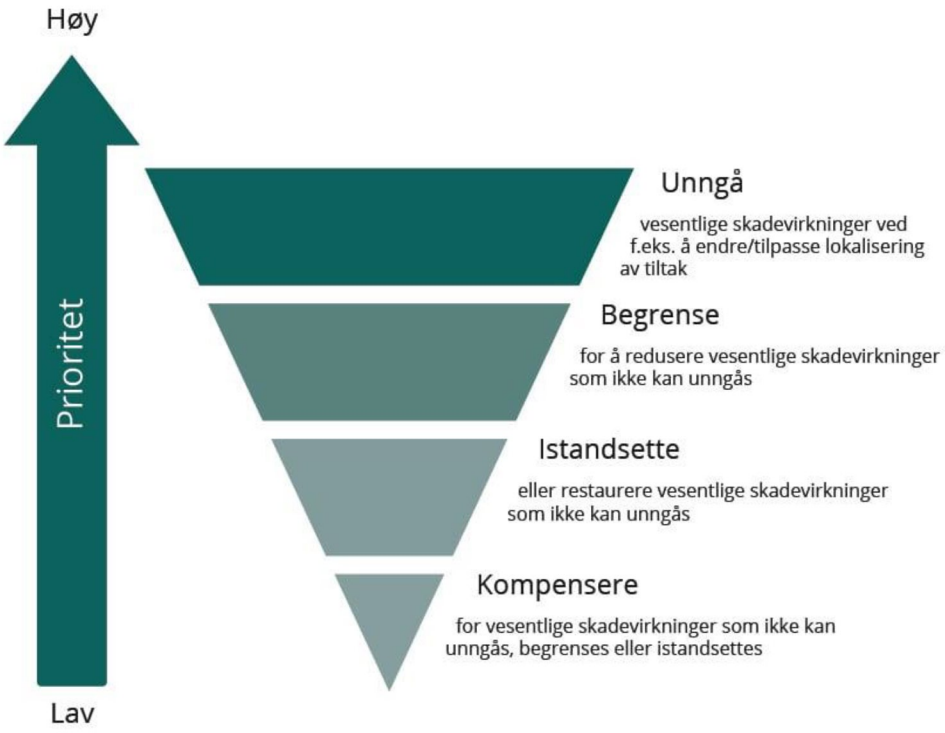
At økosystemer endres i et raskt tempo som en følge av «bit for bit» nedbygging er godt dokumenter, og anses som en av de mest alvorlige miljøutfordringene vi står over for i dag. Mindre natur og endrete økosystemer har ført til redusert naturmangfold, samt en økning i rødlista arter og naturtyper.

Det forventes ingen vesentlige eller irreversible skader innenfor planområdet utenom hekkelokalitet for hettemåke. Det er to par som vil kunne miste sin hekkelokalitet på grunn av forstyrrelser fra ny aktivitet i området. Det er noe usikkert om disse individene vil finne nye hekkeplasser, men det antas at dette vil være mulig innenfor nokså nærliggende vatn/våtmark i området som har egnete hekkebiotoper i form av beskyttede steder i vatn/tjern/innsjøer.
Tiltaket vurderes følgelig ikke å ha vesentlig betydning for muligheten til å nå forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, eller på andre nasjonale miljømål. Det bør imidlertid

understrekes at denne formen for gradvis arealutnyttelse («bit-for-bit») i et regionalt og nasjonalt perspektiv kan utgjøre en påvirkningsfaktor for tilsvarende natur.

9. Avbøtende tiltak

Forslag til avbøtende tiltak er vurdert i henhold til tiltakshierarkiet (figur 14).



Figur 4. Tiltakspyramiden hentet fra M-1941.

Unngå arealtap

En bør unngå arealtap av de registrerte naturtypelokalitetene/funksjonsområdene. En bør også bevare en størst mulig kantsone mellom våtmark og hytter/infrastruktur.

Unngå påvirkning for hekkende art

Det bør planlegges i størst mulig grad for å unngå påvirkning på hekkelokaliteten for hettemåke. Hyttene er planlagt og trukket ett stykke unna hekkelokaliteten av hensyn til våtmark og blant annet fuglelivet knyttet til våtmark/vatn.

Unngå nedbygging av areal med våtmark

En bør unngå nedbygging/påvirkning av områder med våtmark.

Fremmede arter

Det må utøves aktsomhet for å forhindre videre spredning av hagelupin i området. Planer for fjerning av forekomsten bør vurderes.

Revegetering

Revegetering av nedgraving av avløpsrør, veiskuldrer og andre anleggsområder bør gjennomføres ved tilbakeføring av stedlige masser med naturlig frøbank. Arbeidene bør følges opp og vurderes av biolog med kunnskap om revegetering i forhold til utviklingen av vegetasjonen etter endte tiltak.

Kilder

Framstad, E., Bevanger, K., Dervo, B., Endrestøl, A., Olsen, S. L., & Pedersen, H. C. (2018). Faggrunnlag for kartlegging av økologiske funksjonsområder for terrestriske arter.

Gjershaug, J. O. (Ed.). 1994. Norsk fugleatlas: hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus i Norge. Norsk ornitologisk forening.

Høitomt, T., Olberg, S. og Thylén, A. 2022. Artskartlegging som del av konsekvensutredninger etter Plan- og bygningsloven. Biofokus-rapport 2022-038. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Miljødirektoratet, 2021. Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NIN2. Veileder, M-1930/2021

NOU, 2013. Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester

Internettkilder

Artsdatabanken, 2021. Norsk rødliste for arter 2021.
https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/

Artsdatabanken, 2020. Tjenesten Økologiske grunnkart.
https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/

Artsdatabanken, 2018. Fremmedartslista 2018.
https://artsdatabanken.no/fremmedartslista2018

Artsdatabanken, 2018. Tjenesten Artskart. http://artskart.artsdatabanken.no/.

Klima- og miljødepartementet. 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). Klima og miljødepartementet.
http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100

Miljødirektoratet. Lakseregisteret. https://lakseregisteret.statsforvalteren.no

Miljødirektoratet. Tjenesten Naturbase kart. https://kart.naturbase.no

Miljødirektoratet. Vann-nett portal. https://vann-nett.no/portal/

Vedlegg

Vedlegg 1. Vedlegget viser hvilke verdi et delområde får basert på ulike kategorier og egenskaper.

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

				ørret	**Innlandsfisk:** Spesielt verdifulle storørret-bestander
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 forflytnings-korridorer for a) et høyt antall arter eller b) for definerte grupper av arter (eks: amfibier, pollinatorer) Naturområder og natur-strukturer som bidrar til å binde sammen nøkkelområder for økologiske prosesser i økosystemene	Regionalt/nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk Intakte sammen- henger som har en viktig funksjon som forflytnings- og 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.	Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige trekkruter.
Geotoper (land-former)	Landformer med diffus utforming/ sterkt redusert tilstand	Nær truede landformer med tydelig til middels tydelig utforming og god til noe redusert tilstand Sårbare objekter med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand	Nær truede landformer med meget tydelig utforming og meget god tilstand Sårbare landformer med tydelig utforming og god tilstand, truete landformer med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand	Sårbare landformer med meget tydelig utforming og meget god tilstand, truede objekter med tydelig utforming og god tilstand	Truede og kritisk truede objekter og/eller forvaltnings- prioriterte, meget tydelig utforming/ store systemer, meget god tilstand
Geologisk arv/-geosteder		Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse Lite tydelig og svakt forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geologi	Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse Lite tydelig og svakt forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geologi	Godt bevart, vitenskapelig kjent geosted som gir/har gitt bidrag til å øke forståelsen av geologiske prosesser og sammenhenger, representativt for Norges geologiske oppbygging Tydelig og lesbart geosted som bidrar til å øke forståelsen av en geologisk prosess eller Norges geologiske oppbygging, og er relevant for læringsmål eller pensum.	Meget godt bevart, vitenskapelig velkjent geosted som gir/har gitt betydelige bidrag til geologi som vitenskap eller global geologisk forståelse, og er representativ for betydningsfulle og fundamentale prosesser og sammenhenger Svært tydelig og lesbart geosted som bidrar til god forståelse av en global geologisk prosess eller sammenheng, og er svært relevant for læringsmål eller pensum.

Vedlegg 2: Vedlegget viser de ulike påvirkningsgrader og typer for de ulike verdikategorier.

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 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, evt. 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, evt. 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, evt. svekker med sikkerhet muligheten til å nå forvaltningsmålet for naturtypen.
Arter med funksjons-områder	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter 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. Svekker artens bestand lokalt/regionalt, evt. 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, evt. 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, evt. svekker muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.
Landskaps-økologiske sammenhenger	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter 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 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.

Vedlegg 3: Vedlegget viser 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 delområder kan ha konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus). • 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 med 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 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 delområder med svært stor miljøforbedring (4 pluss). • Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad. • Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad. Delområder med noe negativ konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.