



Konsekvensutredning tema naturmangfold ved etablering av hyttefelt i Fausadalen

Juni 2020

Oppdragsnamn: Vurdering naturmangfald ved etablering av hyttefelt i Fausadalen

Dokument nr.:

Filnamn: Naturmangfald, Fausadalen.docx

Dato	08.09.2020			
Utarbeidd av	Geir Langelo			
Kontrollert av				
Godkjend av	Geir Langelo			
Kategori				

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjeld

INNHALD

1. SAMANDRAG	6
2. INNLEIING OG UTBYGGINGSPLANAR	7
3. METODE	9
3.1 DATAINNSAMLING.....	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
3.1.1 Eksisterande informasjon.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.1.2 Feltundersøkingar	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.2 RETNINGSLINER	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
3.3 VURDERING AV VERDI.....	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
3.4 VURDERING AV PÅVERKNAD.....	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
3.5 VURDERING AV KONSEKVENNS	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
3.5.1 Samanstilling	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.5.2 Skadereduserande tiltak.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.6 DATAINNSAMLING.....	9
3.6.1 Eksisterande informasjon.....	9
3.6.2 Feltundersøkingar	9
3.7 RETNINGSLINER.....	9
3.8 VURDERING AV VERDI	10
3.9 VURDERING AV PÅVERKNAD.....	11
3.10 VURDERING AV KONSEKVENNS	11
3.10.1 Samanstilling.....	12
3.10.2 Skadereduserande tiltak.....	12
4. NATURVERDIAR OG VERDISETTING	13
4.1 NATURGRUNNLAGET	13
4.1.1 Klima og vegetasjonssoner.....	13
4.1.2 Berggrunn og lausmassar	13
4.2 OVERORDNA KARAKTERISTISKE TREKK.....	14
4.3 KARTLEGGING AV NATURMANGFALD.....	15
4.3.1 Viktige naturtypar	24
4.4 FUGL.....	26
4.5 FRAMANDE ARTAR.....	26
4.6 RAUDLISTEARTAR	26
4.7 LANDSKAPSØKOLOGISK FUNKSJONSOMRÅDE	27
4.8 SAMANSTILLING AV NATURVERDIAR	27
5. VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVENNSAR	27
5.1 ALTERNATIV 0	27
5.2 UTBYGGINGSALTERNATIVET.....	27
5.2.1 Lokalitet 4, landskapsøkologisk funksjonsområde.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.3 SAMANSTILLING OG RANGERING	28

5.4	VURDERINGER I FORHOLD TIL UTREDNINGSKRAV I NATURMANGFOLDLOVEN	29
5.5	AVBØTANDE TILTAK	30
6.	KJELDER.....	30
6.1	SKRIFTLIGE KJELDER	30

Forord

I samband med plan om utviding av eksisterande hyttefelt i Fausadalen, har Natur og Samfunn AS gjort ei vurdering av verknadar for naturmangfald. I den anledning har det blitt gjort ei naturtypekartlegging og ei naturmangfaldsvurdering av område vurdert for hytter. Konsekvensutgreiinga er gjort på oppdrag frå Fausadalen Grunneigarlag, koordinert av Kibsgaard-Petersen AS. Feltarbeidet blei utført av 2019 av Geir Langelo. Rapporten er i hovudsak utarbeidd av Langelo.

1. SAMANDRAG

Bakgrunn og føremål

På oppdrag frå Fausadalen Grunneigarlag, koordinert av Kibsgaard-Petersen AS, har Natur og Samfunn AS utført ei vurdering av naturmangfald i samband med ny reguleringsplan for Fausadalen. Gjeldande reguleringsplan for området er «Reguleringsplan for Nysætervatnet» og er i dag ikkje i samsvar med eksisterande forhold.

Datagrunnlag

Vegvesenet si handbok V712 er nytta som metodisk basis for vurderingane.

Det er utført innsamling av eksisterande data, feltundersøkingar, vurdering av verknadar og ei samanstilling av kva konsekvensar tiltaket vil få for naturmangfaldet i influensområdet.

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks – Kartlegging av naturtypar etter NiN i 2019 er nytta som metodisk basis for kartlegginga. Det er utført innsamling av eksisterande data, feltundersøkingar, vurdering av påverknad og verknadar. Geografisk er arbeidet avgrensa av eit definert planområde. Vurdering av verknader utanfor området er gjort der det har vore hensiktsmessig og blir då rekna som ein del av influensområdet.

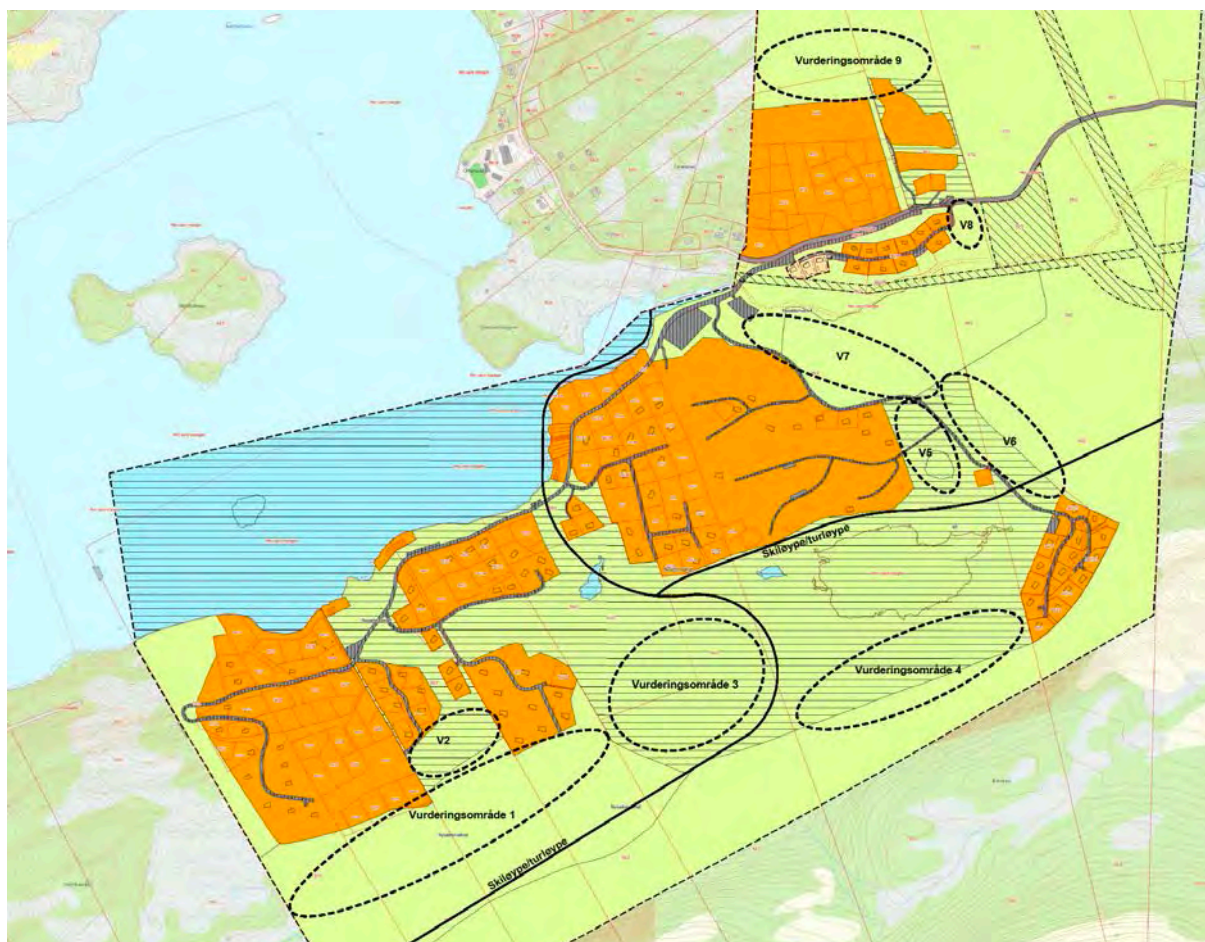
Metodar

Det viktigaste metodegrunnlaget for verdisetjing av lokalitetar er gjeven i handbøkene.

Det viktigaste metodegrunnlaget for verdisetjing av lokalitetar er gjeven i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks – Kartlegging av naturtypar etter NiN i 2020. Det er lagt vekt på å avgrense og skildre areal med spesiell naturverdi. Verdiskalaen som er brukt går frå utan betydning, noko, middels, stor og svært stor verdi for temaet.

2. INNLEIING OG UTBYGGINGSPLANAR

På oppdrag frå Fausadalen grunneigarlag har Natur og Samfunn AS utført ei konsekvensutgreiing av naturmangfald i samband med planar om utviding av eksisterande reguleringsplan kring området ved Stigelivatnet i Stranda kommune. Kartlegginga vart utført i områda som er ringa inn i kartet i figur 1. I tillegg vart området mellom 8 og 9 kartlagt som eit vurderingsområde 10.

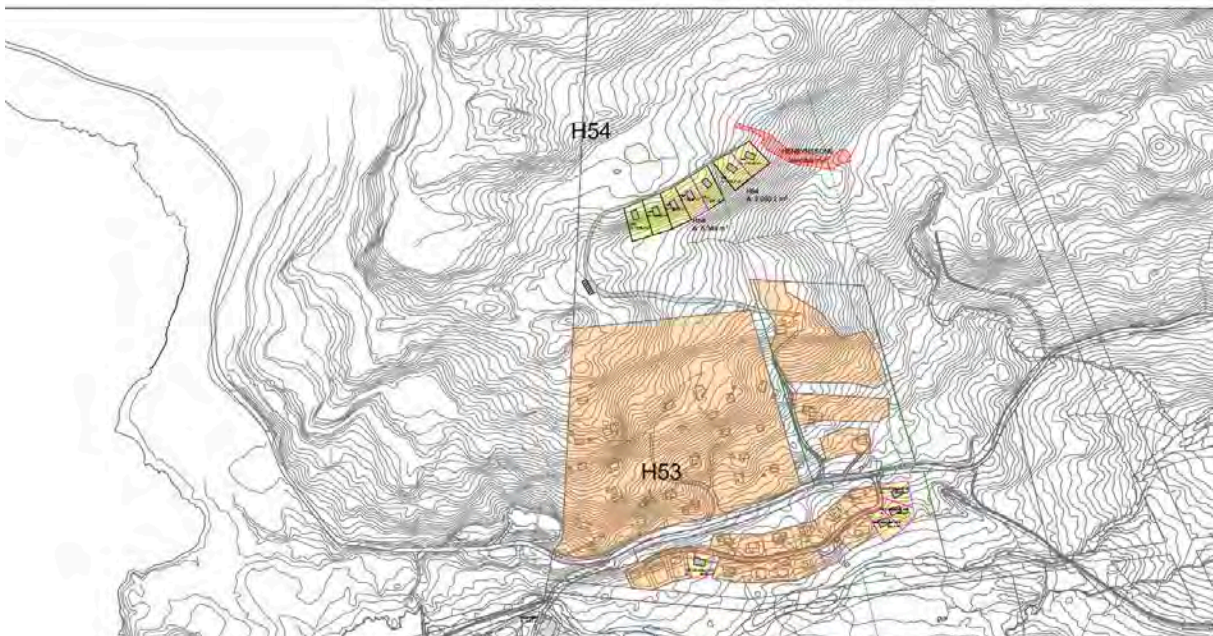


Figur 1: Kartet viser dei 9 delområda som vart undersøkt i 2019 i samband med konsekvensutgreiinga.

I 2020 vart heile området kartlagt på nytt som ein del av Miljødirektoratets utvalskartlegging med NiN-metodikken.



Figur 2: Kartet viser områda som vart kartlagt etter NIN-metodikken i 2020.



Figur 3: Kartet viser planlagde hyttetomter (gul farge) og den registrerte lokaliteten med rikmyr (raud farge) like nordaust for tomtene.



Figur 4. Kartet viser planlagde hyttetomter (gul farge) og den registrerte lokaliteten med flamskogsmark (raud farge).

3. METODE

3.1 Datainnsamling

3.1.1 Eksisterende informasjon

Det er samla inn informasjon frå Naturbase og Artskart, samt kartleggingsrapportar frå nærliggjande område i regionen. Ein har og vurdert kartleggingar og merknadar som har kome inn frå hytteeigarar og andre med lokal kjennskap til området.

3.1.2 Feltundersøkingar

Feltundersøkingane vart utført 8.10.2019 av Geir Langelo. Det var fint ver og gode arbeidsforhold under feltarbeidet. Terrenget var lite krevjande, og heile området vart godt undersøkt. Det var noko seint på året til å kunne registrera orkidear. Dei viktigaste kalkindikatorane let seg imidlertid greit bli identifisert. I 2020 vart det same området undersøkt gjennom Miljødirektoratets utvalskartlegging etter NiN2.0. Sidan denne kartlegginga blir ståande som den endelege offisielle kartlegginga, har vi vald å bruke den i denne utgreiinga.

3.2 Retningslinjer

Føremålet med ei konsekvensutgreiing er å klargjere verknadar av tiltak som kan ha vesentlege konsekvensar for miljø, naturressursar eller samfunn. Konsekvensutgreiingar skal sikre at desse verknadane blir tatt omsyn til under planlegginga av tiltaket og når det blir

teke stilling til om, og eventuelt på kva vilkår tiltaket kan gjennomførast. Her er kravet til konsekvensanalyser lovfesta med krav om korleis dei skal utførast.

Føremålet med denne utgreiinga er å skildra konsekvensane av tiltaka som er planlagt. Framgangsmåten baserer seg på metodikken som er skildra i V712 frå Statens vegvesen (2018).

3.3 Vurdering av verdi

På bakgrunn av innsamla data blir det gjort ei vurdering av naturverdien av lokalitetar/delområde, samt ein samla verdi av desse. Verdien blir sett på grunnlag av kriterier som er gjeven i Tabell 1. Når det gjeld identifisering og verdisetting av naturtypelokalitetar, er Miljødirektoratets kartleggingsinstruks – Kartlegging av naturtypar etter NiN2.0 i 2019., brukt.

Tabell 1. Kriterier for verdivurdering av naturmangfold.

Verdi kategori	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskapsøkologiske funksjonsområder		Områder med mulig landskapsøkologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med nasjonal, Landskapsøkologisk funksjon. Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
Vernet natur				Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-3959) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kategori VU og deres ØFO	Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39). Øverste del forbeholdes verneområder med internasjonal verdi eller status, (Ramsar, Emeraldnettwork m.fl). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO
Viktige naturtyper		Lokaliteter verdi C (øvre del)	Lokaliteter verdi C og B (øvre del)	Lokaliteter verdi B og A (øvre del) Utvalgte naturtyper verdi B/C (B øverst i stor verdi).	Lokaliteter verdi A Utvalgte naturtyper verdi A.
Økologiske funksjonsområder for arter		Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl,	Lokalt til regionalt verdifulle funksjonsområder . Funksjonsområde	Viktige funksjonsområder Region Funksjonsområder for arter i kategori	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del) og

		ordinære beiteområder for hjortedyr, sjø/fjæreal med få/små funksjoner). Funksjonsområder for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «Liten verdi» NVE rapport 49/2013	r for arter i kategori NT. Funksjonsområder for fredede arter ⁶² utenfor rødlista. Funksjonsområder for spesielt hensynskrevende arter Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «middels verdi» NVE rapport 49/2013 samt vassdrag med forekomst av ål.	VU. Funksjonsområder for NT-arter der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «stor verdi» NVE rapport 49/2013 samt viktige vassdrag for ål.	internasjonal (øvre del) betydning Funksjonsområder for trua arter i kategori CR (øvre del). Nedre del: EN-arter og arter i VU der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «svært stor verdi» NVE rapport 49/2013
Geosteder		Geosteder med lokal betydning.	Geosteder med lokal/regional betydning.	Geosteder regional/nasjonal betydning.	Geosteder med nasjonal/internasjonal betydning.

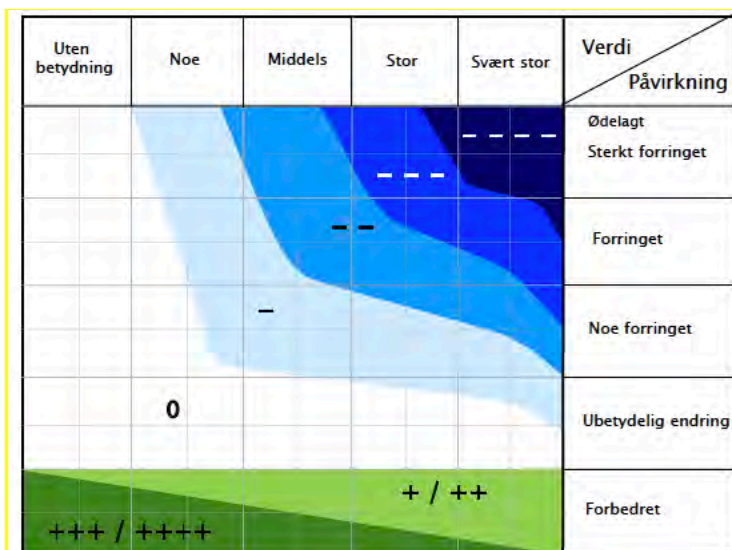
Førekomstar av raudlisteartar er ofte eit vesentleg kriterium for å verdisetta ein lokalitet. Vi viser til Hilmo m.fl. (2015) for nærare forklåring av inndeling, metodar og artsutval for den norske raudlista. Der er det også kortfatta gjort greie for kva miljø artane lever i, samt dei viktige trugsmålsfaktorane. Verdivurderingane for kvart miljø/område er gjeven på en glidande skala frå liten til stor verdi.

3.4 Vurdering av påverknad

Påverknad er ei vurdering av kva konkrete endringar tiltaket medfører for dei ulike lokalitetane eller områda. Påverknaden blir vurdert for dei same lokalitetane eller områda som er verdivurdert og blir gjort i forhold til 0-alternativet. Midlertidige verknadar påført under anleggsarbeida vil bli vurdert kvar for seg og ikkje påverke tiltakets konsekvensar. Berre i tilfelle der slike verknadar gjev langvarige eller permanente endringar, vil bli konsekvensvurdert. Eksempel på midlertidige verknadar kan for eksempel vere støy frå anleggsområdet som hindrar vilt å bruke ein viltkorridor ein periode medan anleggsarbeidet er aktivt. Arealbeslag er derimot tiltak som vil gi permanente verknadar. Inngrep i viktige naturtypar er også verknadar av tiltaket som i dei fleste tilfelle blir rekna som langvarige eller permanente inngrep.

3.5 Vurdering av konsekvens

Med konsekvensar (ferringing eller forbetring) meiner ein dei fordelar og ulemper eit definert tiltak vil medføre i førehald til 0-alternativet. Konsekvensen for eit miljø/område kjem fram ved å samanhalde miljøet/områdets verdi og påverknad. Figur 2 er ei matrise som angjev kor forringa eller forbeta eit område blir ut frå ein gitt verdi og påverknad.



Figur 5: Konsekvensmatrise. Kjelde: V712 (Statens vegvesen 2018).

Tabell 2. Skala og vegleing for konsekvensvurdering av delområder.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

3.5.1 Samanstilling

For kvart aktuelle alternativ er det gitt ein samla konsekvens med 0-alternativet som referanse. Alternativa er gitt ein innbyrdes rangering etter konsekvensgrad. Rangeringa skal avspegle ei prioritering mellom alternativa ut frå ein fagleg ståstad. Det beste alternativet blir rangert høgst (rang 1). I tillegg kan det bli føreteke faglege avvegingar av ulike årsaker. Det kan for eksempel vere at ein raudlisteart blir gjeven mindre vekt enn metoden skulle tilseie, fordi den i ein region er veldig vanleg.

3.5.2 Skadereduserande tiltak

KU-forskrifta set krav til korleis tiltaket er planlagt for å unngå, avgrensa, istandsetja og om muleg kompensera for vesentlege skadeverknadar for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen».

Tiltaka som skal skildrast med omsyn til forskrifta kan delast i to grupper:

1. Skadereduserande tiltak (tilpassingar) som er lagt inn som ein føresetnad i og kostnadsrekna som ein del av utgreiingsgrunnlaget for konsekvensutgreiinga.
2. Skadereduserande tiltak som utgreiar kan føreslå i tillegg til tiltaka i 1, og som kan bidra til å minimere/reducera ytterlegare negative verknadar av eit prosjekt (eventuelt gjere det enda betre). Desse tiltaka inngår ikkje i sjølve konsekvensvurderingane, men det blir redegjort for korleis dei vil kunne endre konsekvensen for det aktuelle delområdet.

4. NATURVERDIAR OG VERDISETTING

4.1 Naturgrunnlaget

4.1.1 Klima og vegetasjonssoner

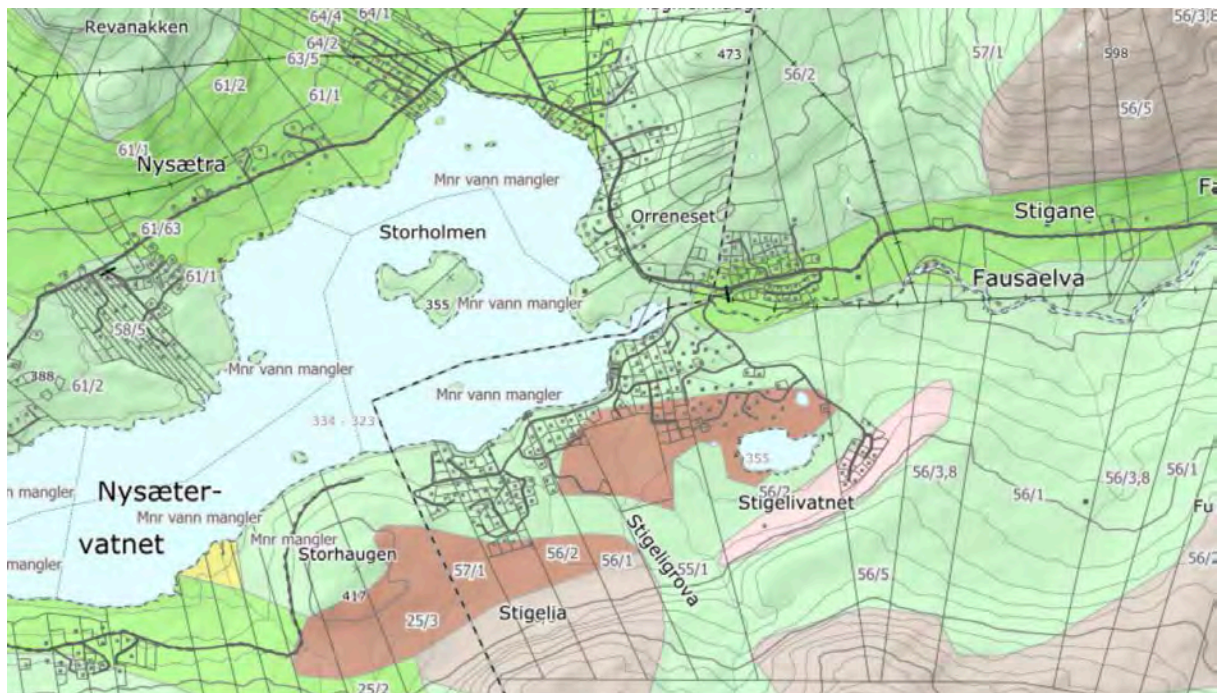
Tiltaksområda ligg i klart oseanisk seksjon (O2) i sørboreal sone, men tett omkransa av mellomboreal sone.

4.1.2 Berggrunn og lausmassar

Berggrunnen i området er gneis, ein hard bergart som gjev lite næring til floraen. Til vanleg er floraen slike stadar fattig.



Figur 6. Kartet viser at berggrunnen i området er av den harde fattige bergarten gneis (rosa farge). Kjelde: NGU.no.



Figur 7. Kartet viser kva slag lausmassar som fins i området. Den lysgrøne fargen er tynne usorterte morenelag avsett av isbrear. Til vanleg er desse laga under 50 cm tjukke. Dei brunfarga områda er myr og torv, medan rosa farge er tynne lausmassedekker, ofte med stadvis blottlagt fjell.

4.2 Overordna karakteristiske trekk

Planområdet ligg i eit landskap prega av hyttebygging. Opphaveleg har dette vore eit kupert landskap med fjellbjørkeskog i mosaikk med fastmattemyrer, slik det er vanleg i denne regionen og i denne høgda, 300-400 moh. Dei områda som ikkje er utbygd til hytter og infrastruktur er relativt urørt og intakt, utan dreneringsgrøfter eller andre inngrep. Litt slitasje etter skiløype gjennom området vest for Stigelivatnet. Naturbase viser ei avgrensing av rikmyr nord i utgreiingsområdet. Det er ikkje gitt andre opplysningar i naturbase anna enn at det er rikmyr, samt sjølve avgrensinga. Det er ei relativt grov avgrensing som famnar over fleire myrer, men som og har teke med skogsområda mellom myrene. Området har fått verdistatus A-Svært viktig i Naturbase. Den sørlige delen av området ved Stigelivatnet er eit samanhengande myrkompleks med varierende kalkinnhald.

Natur og Samfunn sitt feltarbeid vart gjort relativt seint på året, etter at blømingstida var over, og plantene difor for det meste visna ned. Dette gjorde det vanskeleg å identifisera alle artar på ein god måte, då spesielt i skogsområda. På myrene var likevel kalkindikatorane relativt lett å identifisera, også på hausten, og rike parti av myrene var derfor greitt å kartlegge. Området ligg på grensa mellom sørboreal og mellomboreal sone. Ved kartlegging av myr seier instruksen at kartleggingseininga i NiN, V1-C3 (Sterkt intermediære og litt kalkrike myrflater) skal registrerast i sørboreal sone, men ikkje i mellomboreal sone. Kartleggarselskapet Miljøfaglig utredning AS som utførte NiN-kartlegginga for Miljødirektoratet, har i dette tilfellet vald å kartlegge området som mellomboreal sone, og myrer med kalkinnhald tilsvarande V1-C3 er difor ikkje registrert som lokalitetar.

4.3 Kartlegging av naturmangfald

Dei 9 vurderingsområda har blitt kartlagt etter Miljødirektoratets instruks om kartlegging av viktige naturtypar etter NiN.2.1.

Vurderingsområde 1



Figur 8. Biletet viser noko av det store myrkomplekset vurderingsområde 1 er ein del av.

Vurderingsområde 1 er ein del av ei større myr med varierende kalkinnhald. Sjølve vurderingsområdet er relativt rikt med mykje av den kalkkrevjande arten dvergjamne. Det vart og registrert mykje orkidear, men det var for seint på året, slik at dei ikkje var i bløming, og då er det umuleg å sjå om det er den vanlege arten flekkmarihand, eller om det er nokon av dei meir krevjande engmarihand eller andre liknande orkidear.

Vurderingsområde 2



Figur 9. Biletet viser typisk skogsområde frå vurderingsområde 2.

Vurderingsområde 2 er ein mosaikk mellom intermediaær fastmattemyr og fattig fastmark med lyngskogutforming. Berre vanlege artar vart registrert her, som røsslyng, rome, klokkelyng, blokkebær, tyttebær med meir. Det vart ikkje registrert nokon viktig naturtype her.

Vurderingsområde3



Figur 10. Biletet viser typisk miljø frå vurderingsområde 3.

Vurderingsområde 3 er for det meste svak intermedier til litt kalkfattig fastmattemyr, der rome pregar artsinventaret. Elles er det røsslyng, kvitlyng, blokkebær, klokkelyng, litt dvergbjørk, samt bjørk og furu i tre- og busksjiktet. Det vart ikkje registrert nokon viktig naturtype i dette området.

Vurderingsområde 4



Figur 11. Biletet viser miljø frå vurderingsområde 4.



Figur 12. Biletet viser typisk miljø frå vurderingsområde 4, med Stigelivatnet til høgre i biletet.

Dette området består i stor grad av intermediaær myr. Det vart registrert nokre individ av dvergjamne, men for det meste hadde myra et svakt intermediaær til litt kalkfattig preg, og er

difor ikkje avgrensa som viktig naturtype Elles er det vanlege artar som klokkelyng, røsslyng, rome, blokkebær, blåtopp og noko blåknapp. Der er nokre islett av fastmark med furu på området.

Vurderingsområde 5



Figur 13. Biletet viser typisk miljø frå vurderingsområde 5.

Område 5 består i stor grad av fattig røsslyngdominert fastmark med furu og bjørk i tre- og busksjiktet. Det er noko fattig/intermediær jordvassmyr øvst i området, med artar som røsslyng, klokkelyng, rome, finnskjegg og andre lite krevjande artar. Det vart ikkje registrert nokon viktig naturtype her.

Vurderingsområde 6



Figur 14. Biletet viser bekken som kryssar vurderingsområde 6.



Figur 15. Biletet viser typisk miljø frå vurderingsområde 6.

Område 6 består av ei blanding av fastmark med røsslyng, blåbær, blokkebær, og furu i tresjiktet, og fattig jordvassmyr med klukkelyng, rome, kvitlyng og andre lite krevjande artar. Ingen viktige naturtypar vart registrert her.

Vurderingsområde 7



Figur 16. Biletet viser typisk myrflate frå vurderingsområde 7.

Dette er hovudsakleg myr der røme dominerer store deler av myra. I feltsjiktet er det i tillegg artar som dvergbjørk, røsslyng, klokkelyng, lys reinslav, kvitlyng, blokkebær, blåtopp, og spreidd med dvergjamne i sentrale deler av myra. På myra er fins det nokre fastmark-«øyer» med røsslyng, tyttebær og furu. I aust blir det meir fastmarkspreg med blåbær-/bærlyngskog med artar som tyttebær og blåbær, og furu, bjørk og gråor i tresjiktet. Området er for det meste fattig til svakt intermediær, då bortsett frå den fuktigaste delen av myra der den er meir sterkt intermediær til svakt kalkrik. Dette på grunnlag av førekomsten av dvergjamne.

Vurderingsområde 8



Figur 17. Biletet viser typisk skogsområde frå vurderingsområde 8.

Dette området består for det meste av bærlyngskog med artar som blåbær, tegebær, skogfiol, marikåper, tyttebær, sølvbunke og bjønnekam, med innslag av svakt intermediær myr med klokkelyng og rome som karakteristiske artar. Området er noko beitepåverka. Tresjiktet er samansett av hovudsakleg bjørk og furu, men og noko einer, gråor og innslag av rogn. Det vart ikkje registrert viktige naturtypar i dette delområdet.

Vurderingsområde 9



Figur 18. Biletet viser typisk skogsområde frå vurderingsområde 9.



Figur 19. Biletet viser myrområde frå vurderingsområde 9.

Området er ei blanding av bærlyngskog med fjellbjørk som dominerande art i tresjiktet, og jordvassmyrer, sterkt intermediaær til litt kalkrike. Typiske artar var rome, kvitlyng, tepperot,

blåtopp, duskmyrull, samt kalkindikatoren dvergjamne. I skogen var det artar som blokkebær, tytebær, blåbær, krekling, røsslyng, finnskjegg, blåtopp, lys reinlav med fleire. I tillegg til bjørk var det noko små rogn, furu og einer i tresjiktet.

Vurderingsområde 10

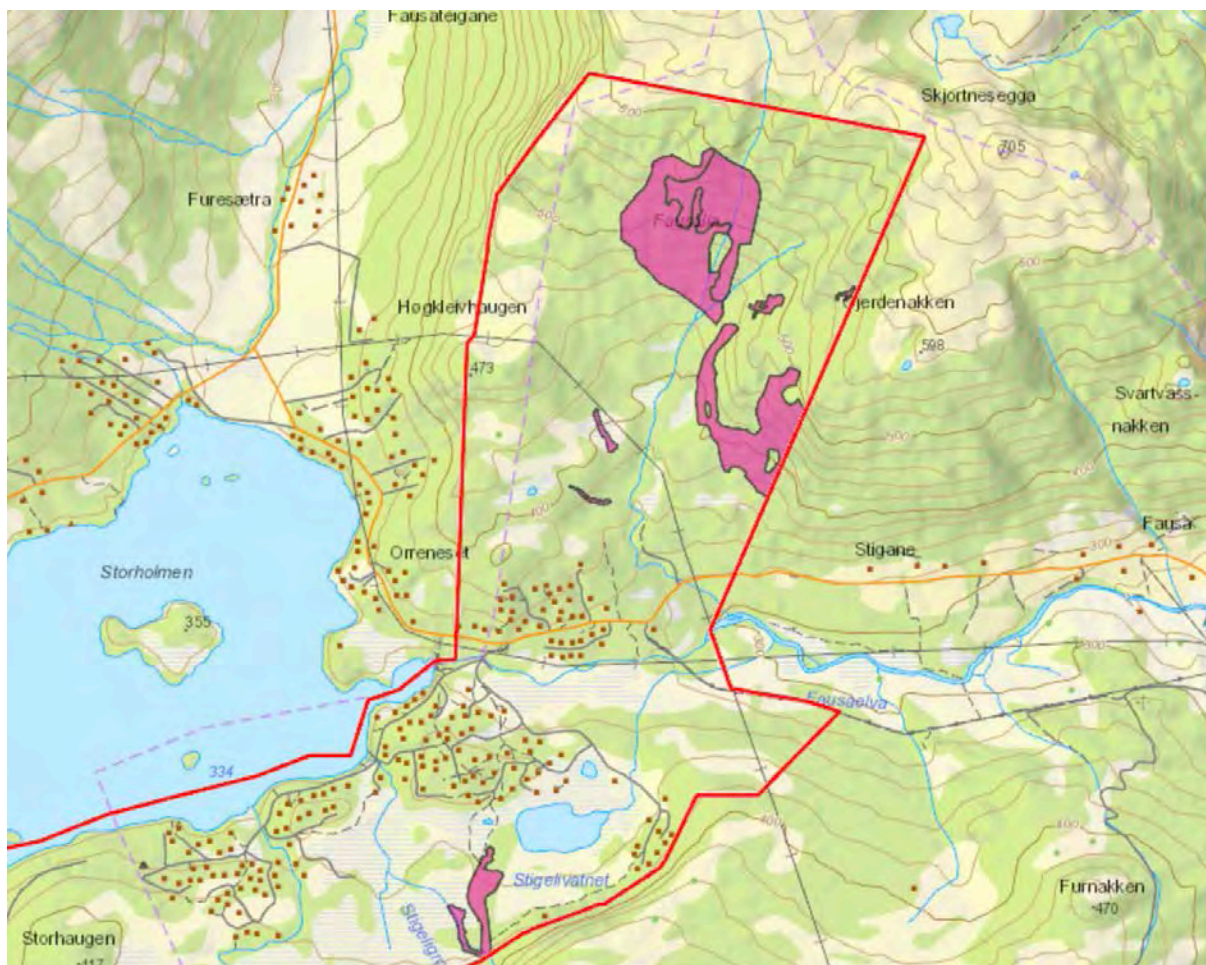


Figur 20. Biletet viser typisk miljø frå vurderingsområde 10.

Området er for det meste bærlyngskog med artar som blokkebær, blåbær, tyttebær, bjønnekam, rome, tepperot, gullris, klokkelyng, og hovudsakleg bjørk og furu i tresjiktet. Øvst er det eit område med ein liten granplantasje. Det er også mindre områder med fattig til svakt intermediær myr, med artar som blant anna rome, klokkelyng, blokkebær, duskmyrull og finnskjegg. Det vart ikkje registrert viktige naturtypar i dette delområdet.

4.3.1 Viktige naturtypar

Gjennom Miljødirektoratets utvalskartlegging for 2020 vart det kartlagt noko flomskogsmark, samt rikmyr i og i umiddelbar nærleik til planlagte hyttetomter. To av lokalitetane ligg så nær utgreiingsområdet at dei er relevant for utvidinga av hyttefeltet, og blir difor nærare omtalt i føreliggande rapport.



Figur 21. Avgrensa lokalitet, vurderingsområde 1.

Tabell 3. Tabellen viser dei tre naturtypane som er avgrensa i og ved det planlagde tiltaksområdet.

Lokalitetnr	Namn	Type	NiN-kvalitet	KU-verdi (V712)
1	Stigeligrova	Flaumskogsmark (C20)	Låg kvalitet	Noko verdi
2	Fausalia sør 2	Rik open jordvassmyr» i mellomboreal sone (E10.2)	Høg kvalitet	Stor verdi

Lokalitet 1

Lokaliteten med flaumskogsmark har fått låg kvalitet. Lokaliteten får dårleg tilstand fordi skogen er i yngre til eldre produksjonsskog. I partier noko større tre, men også ein del gråorkratt. Det er hogd noko i skogen, og daudved er rydda i ein haug. Det er difor svært sparsomt med daud ved i lokaliteten. Området blir brukt som turområde, og det er laga sitteplassar og bord i skogen, noko som bidreg til å forstyrre fuglelivet. Mykje ung gråor, og stadvis nokre middels gamle (eldre produksjonsskog).

Lokalitet 2

Naturtypen rik open jordvassmyr er ikkje raudlista, men skal likevel avgrensast i følge Miljødirektoratets instruks. Basert på registrerte artar har den eit kalkinnhald som tilsvarar kartleggingseininga V1-C4 i fylgje NiN-metodikken. Lokaliteten har fått lokalitetsverdien meget god. Lokaliteten er liten, men sidan den framstår som urørt, og har spreidde kalkindikatorar så får den likevel en god «score».

4.4 Fugl

Artskart syner registreringar av seks raudlista fugleartar i utgreiingsområdet. Alle artane er registrert i eller nær hekkesesongen, og ein må forvente at desse hekkar/legger egg i nærområdet. I tillegg er det registrert ei rekke andre fugleartar i dette området, mellom anna kongeørn (2020) og spurvehauk (2019)

Tabell 4. tabellen viser raudlista fugleartar som er registrert i og i nærleiken av tiltaksområdet.

Art	Raudlistekategori	Ant observasjonar	Observert
Gauk	NT	6	Mai 2019
Storspove	VU	1	Mai 2019
Taksvale	NT	6	Juni 2019
Bergirisk	NT	1	April 2019
Fiskemåke	NT	2	April 2019
Sivspurv	NT	6	Mai 2019

Alle dei observerte artane er trekkfuglar, og dei fleste, eller alle registreringane er truleg gjort i trekktida eller ankomst-tida før hekkesesongen. Dette er ei periode der artane gjerne blir observert også utanom hekkeområda, og der individa gjerne streifar ein del og kan gjere større forflytningar. Dei observerte artane har for ein stor del ikkje myr og open furuskog som typiske hekkeområder.

Taksvale og storspove er for ein stor del knytt til det gamle kulturlandskapet, og har gått tilbake dei siste åra, truleg blant anna på grunn av driftsendringar i landbruket. Taksvale hekkar i koloniar, helst under takskjegg, men kan og vere klippehekkande. Den er gjerne knytt til område med bygningar og menneskeleg aktivitet. Gauk har i Norge si hovudutbreiing i fjellbjørkeskogen og lågfjellsbeltet der heipiplerke er hovudvert for egglegginga. Fiskemåke er gått tilbake i sørlege kystområder. Den er sjeldnare å finne innover mot fjellet og er knytt til våtmarksområda i desse områda. Den synast å vere meir stabil i desse leveområda. Sivspurv er knytt til flaumskogsmarker, fuktig skog og kantsoner mot vatn og myrkantar og har gått tilbake på grunn av inngrep i desse habitata dei siste åra. Bergirisk førekjem oftast i opent, steinete terreng nær sjøen langs kysten. Den har gått tilbake sidan dei opne og typiske hekkeområda gror igjen.

Kongeørna hekkar oftast i hamrar og klipper, og om den observerte kongeørna har hekkestad i nærleiken så er det truleg i dei bratte hamrane langs fjorden. Næraste registrerte hekkestad er meir enn 2 km frå hyttefeltet. Siste registrerte hekking var gjort for nokre år sidan, og det er ukjend om den blir brukt i dag.

4.5 Framande artar

Det er ikkje registrert framandartar innan planområdet.

4.6 Raudlisteartar

I tillegg til fugleartane nemnd i kap 4.6, er det registrert oter (VU) i området.

4.7 Landskapsøkologisk funksjonsområde

Vekslande myrområder og skog har viktige landskapsøkologiske funksjonar i fleire samanhengar. Skogsfugl bruker myrer som spelområder om våren, og spelperiodane fell ofte saman med påsketider då hytter er mykje brukt. Slike mosaikkar av myr og skog gjev i tillegg kantområder med skjul for fugl og dyr som eller brukar myr som beiteområder. Truleg er området i dag så påverka av eksisterande hyttefelt at dei næraste områda sin funksjon som spelestad for skogsfugl er øydelagd. Områda har nok også noko redusert verdi for fugl og pattedyr.

4.8 Samanstilling av naturverdiar

Figur 7. Tabellen viser dei avgrensa lokalitetane ved planområdet, samt deira verdi etter handbok V712.

ID	Lokalitetsnavn	Verdi-begrunnelse	Verdi	Verdilinjal				
Lok 1	Stigeligrova	Flaumskogsmark (C20)	Noko verdi	Utan betydning	Noko Δ	Middels	Stor	Svært stor
Lok 2	Fausalia sør 2	Rik open jordvassmyr i mellomboreal sone(E10.1)	Stor verdi	Utan betydning	Noe	Middels	Stor Δ	Svært stor
		Landskapsøkologiske funksjonsområder	Middels verdi	Utan betydning	Noe	Middels Δ	Stor	Svært stor

5. VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVEN SAR

5.1 Alternativ 0

0-alternativet beskriver dagens situasjon i området og er et samanlikningsalternativ. Dagens situasjon refererer til noverande førehald. Alternativet blir brukt som referanse ved vurdering og samanstilling av omfang og konsekvensar av tiltaket. 0-alternativet blir uansett pr definisjon sett til intet omfang. Med intet omfang vil også konsekvensen av 0- alternativet for naturmangfald bli ubetydeleg.

5.2 Utbyggingsalternativet

Lokalitet 1

Dei planlagde tiltaka vil berre marginalt kome i direkte berøring med denne lokaliteten. Dei eigenskapane ved ei flomskogsmark er for det meste øydelagd frå før, og nærleiken til eksisterande hyttefelt vil vere med på å oppretthalda denne situasjonen. Ein tenkjer då på at området er rydda for daud ved, og i dag blir brukt som opphaldsstad for hytteeigarar i området. Dei nye hyttene som er planlagd vil ha ubetydeleg påverknad på lokaliteten

Dette medfører ein konsekvens tilsvarande ubetydeleg (0).

Lokalitet 2

Lokaliteten ligg i utkanten av planlagte hytter, og det er uklart om realisering av den næraste hytta vil føre til dreneringseffektar på myra.

Det meste av områda i denne delen av Fausadalen er generelt rik. Store områder har eit kalkinnhald som svarar til V1-C3 til V1-C4. Grensa mellom desse er frå naturen si side trinnlaus, og kartleggars jobb er likevel å prøve å finne ei slik grense ut frå metodikkens definisjonar.

I Miljødirektoratets utvalskartlegging i 2020 har kartleggar vald å setje den klimatiske sona til mellomboreal, sjølv om sonekartet i NiN-web seier det er sørboreal sone. Området ligg tett opp til grensa for mellomboreal sone, og deler av kartleggingsområdet for Miljødirektoratets utvalskartlegging i Fausadalen ligg i mellomboreal sone. Difor er dette ei vurdering kartleggar sjølv kan vurdera, og vi er einig i den vurderinga. Den praktiske konsekvensen for val av mellomboreal sone er at relativt rike myrer (V1-C3) etter instruksen ikkje skal registrerast, og det er mykje av desse i dette området. Vi vil difor hevde at sjølv om den avgrensa myrlokalteten skulle bli negativt påverka av tiltaket, så er det mykje myrer med liknande kvalitetar i dette området. Vi viser også til at heile området viser rikmyr i Naturbase. Basert på vanskelege grenseoppgangar mellom V1-C3 og V1-C4, samt ulike vurderingar av klimatisk sone, er det sannsynleg at det her vil kunne blitt store variasjonar over kva som ville blitt registrert alt etter kven som kartlegg området. Dette skuldast meir personlege val og metodikk, enn reelle skilnadar i naturverdiar. Vi meiner difor at det vil bli feil å sjå på denne avgrensinga isolert, då det er ein del av eit større område med relativt rike myrer, og at denne ikkje skil seg mykje ut frå dei øvrige. Vi har difor vald å sjå på eventuelle dreneringseffektar på denne som ubetydeleg, da det er mykje liknande område i nærleiken.

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Myr- og skogsområda rundt hyttefeltet har i dag truleg svært redusert betydning som funksjonsområde for fugl og pattedyr. Nærleiken til hyttene gjer at dei blir brukt mindre i dag enn tidlegare, og sjølv om det blir lista mange artar som besøker området, er nok dei fleste på trekk eller næringssøk. Den planlagde utvidinga av hyttefeltet er forsiktig og er isolert sett vurdert til å ha ubetydelig forringing av naturverdiane i området.

5.3 Samanstilling og rangering

Tabellen under gir ein samla presentasjon av konsekvensvurderingar for 0-alternativet og utbyggingsalternativet i driftsfasen. Konsekvensen er komen fram ved å vurdera området sin verdi saman med omfanget (påverknaden) av tiltaket for kvart alternativ. Konsekvensvifta er brukt som støtte for vurderingane.

Tabell 3. Samanstilling av konsekvensvurdering.

Lokalitet	Verdi	Virkning	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens utbyggingsalte rnativ
Lok 1	Noko verdi	Ubetydelig	0	0
Lok 2	Stor verdi	Ubetydelig	0	0
Landskaps- økologiske funksjonsområder	Middels verdi	Ubetydelig	0	0
Samla konsekvens			0	0
Rangering			1	2
Beslutningsrelevant usikkerhet			Liten	Middels

5.4 Vurderingar i forhold til utgreiingskrav i naturmangfoldlova

§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.”

Ein har gjennom denne utgreiinga vurdert naturverdiar knytt til planområdet og influensområdet. Feltarbeideterdels basert på eiga undersøking, og dels Miljødirektoratets utvalkartlegging i 2020. Kartlegginga og kvalitetsfastsettinga er gjort etter Miljødirektoratets instruks NiN2.1 2020.

Vi meiner kunnskapsgrunnlaget for naturtypar og karplanter er godt.

Fugl er ikkje undersøkt i rett årstid av oss, men vi har fått innspel om sensitive artar frå Fylkesmannen, samt at det er kome inn artslistar over registrerte artar frå personar som har kommentert planane gjennom den offentlege høyringa av planane.

Kunnskapsgrunnlaget for heile området er vurdert som godt nok til å sette ein konsekvensgrad i forhold til metodikken i handbok V712.

§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.”

Vi meiner kunnskapsgrunnlaget er godt nok til å kunne vurdere konsekvensane for tiltaket, og at det difor ikkje er naudsynt å bruka føre-var-prinsippet i dette tilfellet.

§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.”

Hyttefelta blir stadig fleire og større, også i denne regionen. Hyttefelta er i stor grad med på å fragmentera naturområde og øydelegge større samanhengande leveområde for mange artar. Samanfall mellom påskeperioden, noko som betyr stor utfart i hytter og terrenget rundt, og hekketid for rovfuglar, kan gi store tilleggsbelastningar for sky artar som for eksempel hønhauk, og med det vanskeleggjere å finna gode hekkestadar.

Bit for bit nedbygging og fragmentering av natur er vanskeleg å handtera, då tiltaka oftast er små og ubetydelege kvar for seg. Samla kan dei likevel medføra alvorlege inngrep med tap av biologisk mangfald som resultat. I dette tilfellet er det likevel positivt at ein legg ut nye hyttetomter i allereie eksisterande hyttefelt framfor å etablera nye.

5.5 Avbøtande tiltak

Mellombels vurdering og avbøtande-/ skadereduserande tiltak

Ein bør ikkje gjere inngrep som kan medføra drenering av myrområda. Hytter bør i størst mulig grad etablerast på fastmark.

Når ein legg tilkomstvegar over myr bør ein passe på at ein ikkje bryt dei hydrologiske førehalda for myra nedstraums vegen. Om det er fare for det, bør ein etablera gjennomløp for vatn under vegen slik at resten av myra ikkje tørkar ut. På den måten kan ein ta vare på det meste av dei myrområda det likevel ikkje blir gjort direkte inngrep i.

Bekkane i området fungerer som gyteområde for ørret i Nysætervatnet. Utslepp av sigevatn med partiklar av sprengstein bør ein unngå, då slika partiklar er kvasse og akutt dødeleg for fisk. Ein bør og passe på å ikkje slamme ned rogn og gyteplassar ved å sleppe ut store mengder slam i forbindelse med gravearbeid langs bekkane.

Det er aukande fokus på lysforureining og lyskjelder i mørket sine skadeverknadar på insektsfaunaen. Vi tilrår at i føresegner for reguleringsplanen så skal hyttene ikkje ha utelys ståande på når det ikkje er folk tilstade på hytta. I staden kan ein bruke lys med bevegelsesensorar, som vil ivareta hytteeigaren sitt behov for å halda uvedkomande borte frå hytta.

6. KJELDER

6.1 Skriftlege kjelder

Artsdatabanken 2018. Tenesten Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/>.

Direktoratet for naturforvaltning 2000. Viltkartlegging. DN-håndbok 11. Revidert 2007.

Fremmedartslista 2018, Artsdatabanken.no.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge. ISBN: 978-82-92838-40-2.

Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Miljøverndepartementet 2010. Lovdata frå Norsk Lovtidend: Forskrift om konsekvensutredninger: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/lldles?doc=/sf/sf/sf-20050401-0276.html>

Statens vegvesen 2006, Handbok V712, revidert 2018.