

Evenes kommune

► Områdeplan Evenes

Konsekvensutredning - Naturmangfold

Oppdragsnr.: **5186393** Dokumentnr.: **RIM-01** Versjon: **J01** Dato: **2022-04-25**



Oppdragsgiver: Evenes kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Stein-Even Fjellaksel
Rådgiver: Norconsult
Oppdragsleder: Lars André Uttakleiv
Fagansvarlig: Eirik Bjerke Thorsen
Andre nøkkelpersoner: Lars Jørgen Rostad

J01	2022-04-25	Endelig utgave.	Eirik Bjerke Thorsen	Lars Jørgen Rostad	Lars André Uttakleiv
A01	2022-03-09	Utkast til drøfting	Eirik Bjerke Thorsen	Lars Jørgen Rostad	Lars A. Uttakleiv
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

Områdeplan Evenes er utarbeidet med grunnlag i økt sivil aktivitet ved Harstad/Narvik lufthavn og framtidige behov i tilknytning til Forsvarets etableringer ved Evenes flystasjon. Planområdet ligger langs E10 ved Harstad/Narvik lufthavn og Evenes flystasjon, mellom byene Harstad og Narvik. Kjørelengde er ca. 45 km til Harstad og ca. 55 km til Narvik via Hålogalandsbrua. E10 går midt gjennom planområdet, og det eksisterer flere adkomster til ulike deler av planområdet per i dag.

De fleste kartlagte naturtyper i området reflekterer den kalkrike berggrunnen som finnes her og det er mange registrerte verdifulle naturtyper i og rundt utredningsområdet. Den svært kalkrike berggrunnen gir opphav til rike jordvannsmyrer, kalkbjørkeskoger og flere kalksjøer.

Utredningsområdet ligger i umiddelbar nærhet til Ramsarområde og Nautå naturreservat, som har svært stor verdi for fugl. Utredningsområdet i seg selv vurderes imidlertid ikke å inneha fullt så stor verdi, men vi regner med at det tidvis utgjør funksjonsområde for truede og nært truede arter, blant dem horndykker, grønnfink og rødstilk.

Utredningsområdet ligger omkranset av Tårstadvassdraget, som har vannforekomster både i øst og vest, sør og nord. Alle innsjøer i nedbørfeltet, med unntak av Store Langvatnet helt i nordøst, er klassifisert som kalksjøer og er med det utvalgte naturtyper. Den sørlige delen av vassdraget er også vernet i Nautå naturreservat.

Selve tiltaksområdet innehar middels verdi for naturtyper og vegetasjon, ellers er de store verdiene særlig knyttet til vannforekomstene i influensområdet for tiltaket.

Tiltaksområdet utgjør området som blir direkte berørt ved gjennomføring av tiltaket. Her er det registrert en særlig nedbørsmyr med noe verdi, som blir sterkt forringet ved tiltaksgjennomføring og en kalkbjørkeskog med middels verdi, som blir forringet. Samlet sett gir dette noe miljøskade for naturtyper.

Flere fuglearter hekker i tiltaksområdet, blant dem grønnfink og rødstilk. Dette er begge arter som er svært lite spesifikke med hensyn til hekkelokalitet og artenes plassering på rødlisten har ingenting med tap av funksjonsområder i Norge å gjøre (kraftig parasittutbrudd hos grønnfink og usikkert for rødstilk, antakelig forhold på trekk mot Vest-Afrika). At tiltaksområdet blir sterkt forringet som hekkeområde for disse artene vektlegges derfor ikke i stor grad.

Nautå naturreservat og Ramsar-område sør for tiltaksområdet og Langvatnet i vest innehar svært stor verdi for fugleliv og vil bli indirekte berørt av tiltaket ved støy og aktivitet. Selv om det planlegges en buffersone på 50 meter mot vannforekomstene, kan tiltaket likevel påvirke fugl i disse områdene ved at de ikke blir like attraktive som funksjonsområder.

Deltema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturtyper (tiltaksområdet)	Middels verdi	Forringet	Noe miljøskade (-)
Fugl (influensområdet)	Svært stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Vilt (influensområdet)	Noe verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
Limnisk miljø (influensområdet)	Svært stor verdi	Ubetydelig-noe forringet	Ubetydelig, noe eller betydelig miljøskade (0), (-) eller (--)
Økologiske funksjonsområder	Svært stor verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)

Det vurderes som fordelaktig om det etableres et skjermingstiltak i form av en støyskjerm eller terreng-voll rundt tiltaksområdet, som vil bidra til å skjerme Nautå naturreservat og Langvatnet mot aktivitet, støy og lys fra tiltaksområdet. Skjermingstiltak kan med fordel bygges opp av stedlige toppmasser, som sannsynligvis

uansett vil måtte fjernes i forbindelse med utnyttelse av tiltaksområdet. Skjerming bør være såpass høy at bevegelser av kjøretøy og folk på næringsområdet ikke blir synlig fra Nautå naturreservat og Langvatnet.

Utebelysning i tiltaksområdet bør utstyres med skjermer som hindrer lyset i å gi fjernvirkninger mot Nautå naturreservat og Langvatnet.

Anleggsperioden bør legges utenfor hekketiden (15. mai - 30. juni).

Det bør etableres et miljøoppfølgingsprogram for overvannet fra tiltaksområdet. Tungmetaller, organiske miljøgifter og hydrokarboner kan være aktuelle parametere for slike undersøkelser.

Innhold

1	Beskrivelse av tiltaket	7
1.1	Bakgrunn og formål	7
1.2	Planområdet	7
1.3	Tiltaket og tiltaksområde	8
1.3.1	Tiltak som er hjemlet i gjeldende reguleringsplaner – utredes ikke	8
1.3.2	Tiltaksområdet - tiltak som utredes	9
1.4	Krav til utredning	10
2	Metode og datagrunnlag	12
2.1	Metode for utredning av ikke-prissatte temaer	12
2.2	Referansealternativ	12
2.3	Utredningsområde	12
2.4	Metode for utredning av fagtema naturmangfold	12
2.4.1	Datainnsamling	13
2.4.2	Vurdering av verdi	15
2.4.3	Vurdering av påvirkning	17
2.4.4	Vurdering av og konsekvens	19
2.4.5	Vurdering av naturmangfoldloven	20
2.4.6	Vurdering av vannforskriften	20
3	Vurdering av verdi	21
3.1	Karakteristiske trekk ved området	21
3.2	Verneområder	21
3.2.1	Naturtyper	23
3.2.2	Fugl og vilt	34
3.2.3	Limnisk miljø	37
3.2.4	Økologiske funksjonsområder	38
3.3	Oppsummering verdi	39
4	Vurdering av påvirkning og konsekvens	40
4.1	Vurdering av påvirkning og konsekvens	40
4.1.1	Naturtyper	40
4.1.2	Fugl	40
4.1.3	Vilt	42
4.1.4	Limnisk miljø	42
4.1.5	Økologiske funksjonsområder	43
4.2	Oppsummering – påvirkning og konsekvens	43
5	Anleggsfasen	44
6	Skadereduserende tiltak	45
7	Samlet vurdering	46
8	Kilder	47

Områdeplan Evenes

Konsekvensutredning - Naturmangfold

Oppdragsnr.: **5186393** Dokumentnr.: **RIM-01** Versjon: **J01**

1 Beskrivelse av tiltaket

1.1 Bakgrunn og formål

Evenes med Harstad/Narvik lufthavn og Evenes flystasjon utgjør et viktig knutepunkt for transport- og logistikk i regionen. Dette gjelder både for persontrafikk og varetransport. Planområdet ligger langs E10, midt mellom Harstad og Narvik, og med tilknytning til Vesterålen og Lofoten.

Områdeplan Evenes er utarbeidet med grunnlag i økt sivil aktivitet ved Harstad/Narvik lufthavn og framtidige behov i tilknytning til Forsvarets etableringer ved Evenes flystasjon. Dette er langt på vei stedbundne tiltak, som ikke kan og/eller er aktuelle å etablere andre steder i kommunen.

Evenes kommune arbeider for å imøtekomme behovet for arealer til utvikling og nye etableringer i kommunen. Kommunen ønsker å tilrettelegge arealene rundt E10/adkomstkryss til Harstad/Narvik lufthavn for etablerte aktører og framtidige næringsvirksomheter, samtidig som naturverdiene i området hensyntas. Dette gjelder arealer til Forsvaret, Harstad/Narvik lufthavn med tiliggende næringsarealer, Nautå næringspark, samt nye næringsarealer. Evenes flystasjon og Harstad/Narvik lufthavn ligger i hovedsak utenfor (endelig) planområde til Områdeplan Evenes.

Hensikten med planarbeidet er å avklare og tilrettelegge arealene rundt E10 med adkomst, inkludert kryssløsning for adkomst til Harstad/Narvik lufthavn og Evenes flystasjon.

1.2 Planområdet

Planområdet ligger langs E10 ved Harstad/Narvik lufthavn og Evenes flystasjon, midt mellom byene Harstad og Narvik (figur 1-1). Kjørelengde er ca. 45 km til Harstad og ca. 55 km til Narvik via Hålogalandsbrua. E10 ligger midt gjennom planområdet, og det eksisterer flere adkomster til ulike deler av planområdet per i dag.



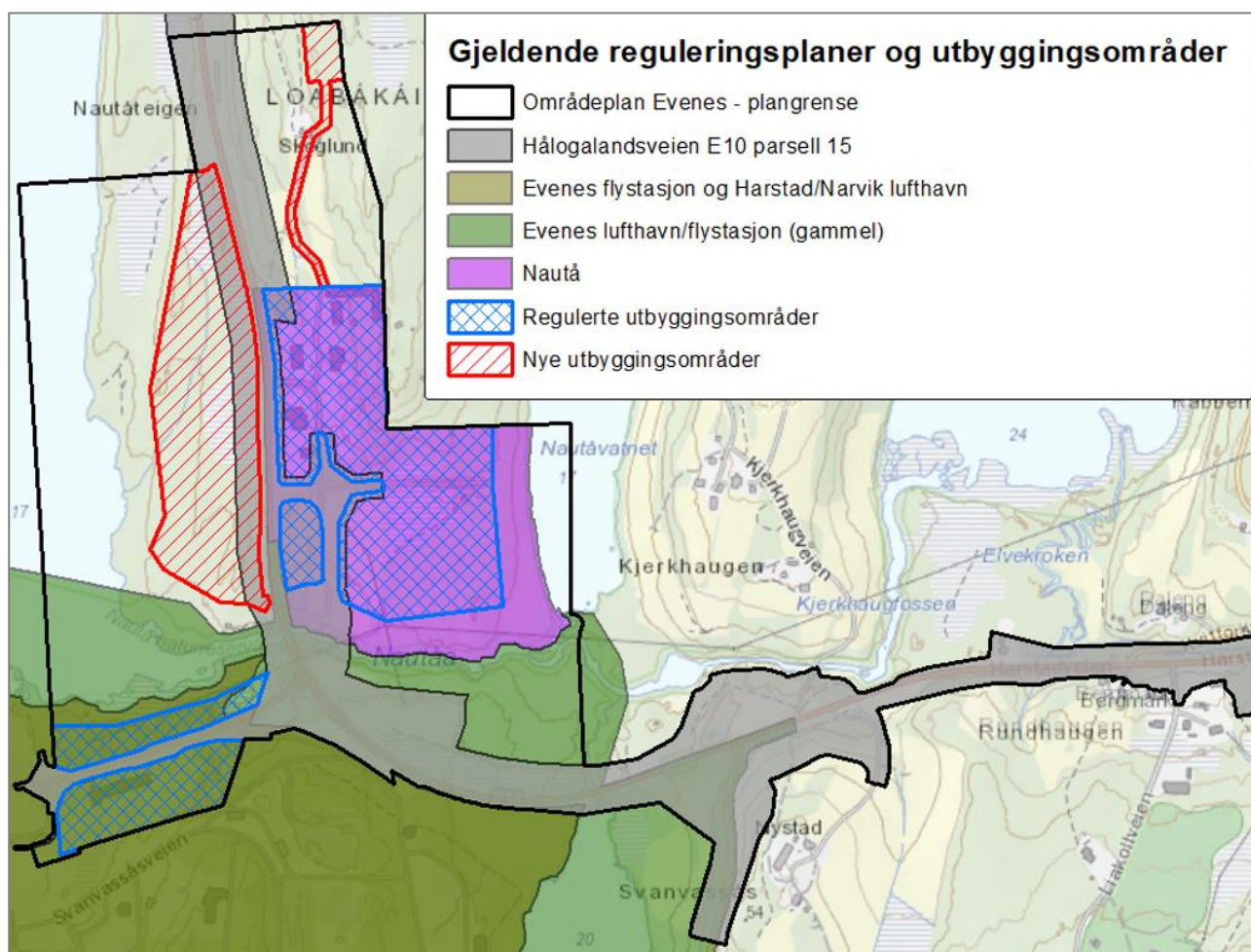
Figur 1-1. Planområdets beliggenhet langs E10 ved Harstad/Narvik lufthavn, Evenes. Kilde: Gulesider.

Evenes kommune gjennomfører planarbeidet som en områderegulering iht. pbl. § 12-2. Planprosessen ble utløst av et behov for å koordinere og sikre en helhetlig planløsning i området, i samarbeid med offentlige og

private aktører. Områdeplanen sikrer kommunale interesser, tilrettelegger arealer for oppgradert E10 og en framtidig næringsutvikling, ivaretar møtepunktene mellom reguleringer, samt sikrer naturverdiene i området.

Planavgrensningen og arealdisponeringen i planområdet er langt på vei avklart i forutgående planprosesser (figur 1-2). Store deler av arealene avsatt til nye bebyggelse, er hjemlet i gjeldende reguleringsplaner, jf. regulerte utbyggingsområder i figur 1-2. I tillegg settes det av areal til ny næringsbebyggelse mellom E10 og Langvatnet, samt høydebasseng nord for Nautå, jf. nye utbyggingsområder i figur 1-2.

Nautå naturreservat ivaretas. Det videreføres grønne buffersoner på minimum 50 meter mot alle vann og vassdrag.



Figur 1-2. Plangrense, gjeldende reguleringsplaner og foreslåtte utbyggingsområder i Områdeplan Evenes.

1.3 Tiltaket og tiltaksområde

1.3.1 Tiltak som er hjemlet i gjeldende reguleringsplaner – utredes ikke

Samferdselsanlegg: Hålogalandsveien E10

Statens vegvesens reguleringsplan for Hålogalandsveien E10 parsell 15 ble vedtatt 14.12.2021 (KS-53/21), og er videreført i Områdeplan Evenes. Planen omfatter nye veiløsninger for E10 med sekundærveier. Dette innebærer blant annet ny rundkjøring innenfor Nautå næringsområde, og nytt kryss adkomst inn til Harstad/Narvik lufthavn. Løsninger for kollektivtrafikk (bussholdeplass) og gang- og sykkelvei er inkludert i planen. I Områdeplan Evenes er det også lagt inn g/s-vei langs E10 østover til Moan innenfor trafikarealene.

Nautå øst

Tilsvaret Nautå næringsområde. Gjeldende regulering, videreføres i områdeplanen. Formål og bestemmelser oppgraderes iht. faktisk situasjon/bruk i området og gjeldende tegneregler for plankart. Næringsformålet utgjør ca. 110 dekar.

Etablerte næringsvirksomheter innenfor næringsområdet per i dag:

- Hotell
- Bensinstasjon og truck stopp
- Serveringssted (grill)
- VAT-bedrift med varig tilrettelagte arbeidsplasser
- Kontor og lagerbygg

Øvrige arealer innenfor eksisterende Nautå næringsområde, avsettes til transport- og arealkrevende næringsvirksomheter. Et avgjørende kjennetegn på «arealkrevende virksomheter» er oftest et stort innslag av ubebygd areal på tomte relativt til bygningsmassens bruksareal (BRA). Ubebygde arealer benyttes til utelagring, parkering, manøvrering og kjøring. Tillate næringsvirksomheter vil være:

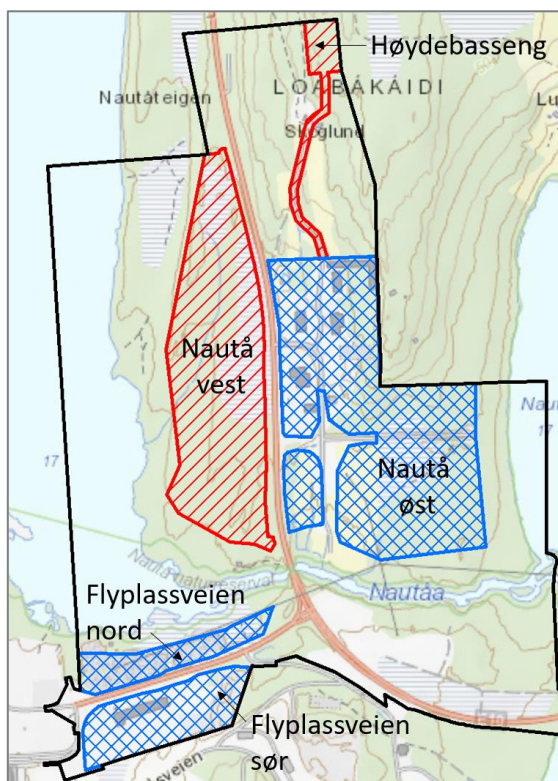
- Lager/logistikk: lager- og distribusjonsfunksjoner, godsterminaler.
- Lokalservice: håndverk, verksted, engros/lager, transport, utleie og byggevarer.
- Handel med plasskrevende varegrupper
- Dagligvarehandel/matbutikk
- Hotell- og servicesenter
- Bilutleie

I tillegg kan det etableres tjenesteyting i form av flerbrukshall eller idrettshall innenfor arealene.

1.3.2 Tiltaksområdet - tiltak som utredes

For alle fagtema som konsekvensutredes vil nye utbyggingsområder som ikke er hjemlet i gjeldende regulering utredes. Det vil si at Nautå vest og høydebassenget med adkomst (figur 1-3) utgjør **tiltaksområdet** i utredningene.

For fagtema landskap og i ROS-analysen inkluderes også Flyplassveien nord og Flyplassveien sør i **tiltaksområdet**. Dette da omreguleringen medfører andre formål og høyere bebyggelse, enn det som er tillatt i gjeldende regulering.



Figur 1-3. Planlagte utbyggingsområder. Regulerede områder (blå) og nye områder (røde). Plangrense = svart linje.

Nautå vest – nye næringsarealer

Et totalt areal på ca. 70 dekar er avsatt til nytt næringsareal mellom E10 og Langvatnet, med krav om detaljregulering iht. pbl § 12-3 før utbygging. Tillatte næringsvirksomheter vil være de samme som for Nautå øst.

Høydebasseng

Tilgangen på brannvann i planområdet er vurdert, jf. egen VAO-rapport. For å forbedre trykkforholdene ved brannvannsuttak er det avsatt plass i reguleringsplanen for å etablere høydebasseng/vanntank nord for eksisterende hotell i Nautå næringsområde. Det er også regulert adkomst til området.

Flyplassveien nord og sør – omregulering

Planlagte Evenes Airport City (eiendom 4/106) ligger innenfor gjeldende reguleringsplan for Evenes flystasjon og Harstad/Narvik lufthavn, vedtatt 17.11.2020. Flyplassveien (eiendom 34/1) deler 4/106 i to. Arealene innenfor eiendom 4/106 omreguleres, og det tilrettelegges for følgende funksjoner:

- Parkeringshus og anlegg for trafikkavvikling
- Hotell- og servicesenter
- Bilutleie
- Kontor/forretning

For næringsarealene nord for Flyplassveien, ca. 14 dekar, er det satt krav om detaljregulering iht. pbl § 12-3 før utbygging. Parkeringshus og anlegg for trafikkavvikling og ev. næringsbygg, sør for Flyplassveien, kan bygges med direkte hjemmel i områdeplanen.

1.4 Krav til utredning

Planlagte tiltak er vurdert i henhold til *forskrift om konsekvensutredninger*, gjeldende fra 01.07.2017. Tiltaket utløser krav om konsekvensutredning etter:

§ 6 Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding.

og

§ 8 Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

Planprogram:

6.2 Naturmangfold, økosystemtjenester og miljømål – KU

Definisjon av tema

Temaet omhandler naturmangfold knyttet til terrestriske (landjorda) og limniske (ferskvann) systemer, inkludert livsbetingelser (vannmiljø, jordmiljø) knyttet til disse. Naturmangfold defineres i henhold til naturmangfoldloven som biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning.

Begrunnelse for utredning og utforming

Som beskrevet i kapittel 3.4 er det knyttet betydelige naturverdier til planområdet. Med kjente forekomster av både utvalgte naturområder, nasjonale ansvarsarter, rødlistede fugler og viktige leveområder for sjelden flora, må konsekvensen av foreslåtte tiltak gjøres grundig rede for. Tiltaket vurderes både i anleggs- og driftsfase som å kunne medføre konsekvenser for naturverdiene i området.

Utredningens omfang

Utredningen skal identifisere viktige naturverdier både på landskapsnivå og lokalitetsnivå. Sentrale deltema vil være landskapsøkologiske sammenhenger, vannmiljø, verneområder, naturtyper på land og i ferskvann, viltområder, funksjonsområder for fugl, fisk og andre ferskvannsarter samt geologiske forekomster. Det vil også redegjøres for rødlistede artsforekomster. På bakgrunn av alle disse registreringskategoriene vil det utarbeides et verdikart for hele området.

Videre vil det i utredningen gjøres en vurdering av hvordan den foreslåtte utbyggingen vil påvirke de beskrevne naturverdiene både i anleggs- og driftsfase. Sentrale påvirkninger vil være permanente og midlertidige arealbeslag, støy, lysforurening og forstyrrelser, eventuelle endringer i overflatehydrologi, endringer i vannstrømmen, samt eventuelle utslipp av kjemikalier i anleggs- og driftsfase.

Grunnlaget for utredningene vil være gjennomgang av eksisterende data om naturverdiene i området, samtaler med lokale myndigheter og ressurspersoner samt egne supplerende kartlegginger for å dekke usikkerheter og kunnskapshull. Det vil gjennomføres en vurdering av beslutnings- og kunnskapsgrunnlag etter bestemmelsene §§ 8-12 i Naturmangfoldloven.

I tillegg til et rikt naturmangfold, bidrar myrer også med betydelige økosystemtjenester i form av blant annet karbonlagring og flomdemping. Dette er tjenester som er forventet å bli stadig viktigere under fremtidige klimaendringer. Både internasjonale og nasjonale føringer sier at inngrep i myr skal reduseres, blant annet fordi forvaltning av myr har stor påvirkning på klima. Det vil være et mål i planleggingen å minimere de direkte inngrepene i myr og sørge for at de eventuelle indirekte effektene knyttet til dreneringseffekter blir minst mulig. Riktig håndtering av myrene i området kan følgelig være et svært kostnadseffektivt klimatiltak som samtidig reduserer negativ påvirkning på naturmangfoldet.

2 Metode og datagrunnlag

2.1 Metode for utredning av ikke-prissatte temaer

Konsekvensutredningen for naturmangfold gjennomføres i henhold til metoden i Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredninger for klima og miljø*. Tre begreper står sentralt i denne analysen:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema.
- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak.
- **Konsekvens:** Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i *figur 4 (konsekvensvifta)*. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

2.2 Referansealternativ

Påvirkning og konsekvenser av tiltaket vurderes i forhold til et referansealternativ. I denne utredningen omfatter referansealternativet nåværende situasjon innenfor planområdet og forventet utvikling i området uten etablering av tiltaket.

Gjeldende arealplaner i og ved planområdet inngår i referansealternativet, dvs. at eksisterende arealbruk og eventuelle vedtatte fremtidige utbygginger legges til grunn.

2.3 Utredningsområde

Konsekvensutredningen omfatter alle områder som blir direkte berørt av den planlagte utbyggingen (**tiltaksområdet**), samt en sone rundt, hvor man kan forvente at utbyggingen vil påvirke naturmangfoldet i anleggs- og driftsfasen (**influensområdet**). Tiltaksområdet og influensområdet utgjør til sammen **utredningsområdet** (vist i figur 12).

Planområdet for Områdeplan Evenes tilsvarer reguleringsplanenes formelle grense, og sikrer tilstrekkelig areal til gjennomføring av tiltaket. Planområdet inkluderer tiltaksområdet og store deler av influensområdet, og dekker dermed mesteparten av utredningsområdet.

Tiltaksområdet er i denne utredningen avgrenset til å gjelde planlagt utbygd areal i Nautå vest og arealet til etablering av høydebasseng. Dette da øvrige arealer innenfor planområdet allerede er inkludert i gjeldende reguleringsplaner (se kapittel 1.)

Naturtyper og vegetasjon er omtalt langt utover utredningsområdet (se figur 13), mens påvirkning og konsekvens vurderes i tiltaksområdet. For fugl, vilt og limnisk miljø vurderes påvirkning og konsekvens i en radius på ca. 150 meter for fugl og vilt og resipienten Tårstadvassdraget med fokus på Langvatnet for limnisk miljø.

2.4 Metode for utredning av fagtema naturmangfold

Konsekvensutredningen gjennomføres i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder «Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941».

Metoden for det enkelte fagtema er del inn i fem steg:

Steg 1: Inndeling i delområder

Steg 2: Vurdering av verdi i hvert delområde

Steg 3: Vurdere påvirkning for hvert delområde

Steg 4: Vurdere konsekvens for hvert delområde

Steg 5: Vurdere samlet konsekvens for hvert alternativ

Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema. Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkningen av de ulike tiltakene vurderes i forhold til et referansealternativ, eller 0-alternativet. I tråd med føringene i veileder M-1941 har vi lagt til grunn at referansealternativet tilsvarer dagens situasjon.

Konsekvens kommer fram ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i figur 5. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

2.4.1 Datainnsamling

Kunnskapsinnhenting er gjennomført ved gjennomgang av eksisterende data og feltarbeid utført i 2021.

Eksisterende kunnskap om naturmangfold i utredningsområdet er innhentet fra følgende nasjonale databaser: Naturbase (Miljødirektoratets database for naturinformasjon), Artsdatabankens artskart (Artsdatabankens database for artsinformasjon), Kilden (NIBIO sin database for skogdata) og NGU sine databaser for informasjon om berggrunn og løsmasser. En oversikt over databasene fremgår av tabell nedenfor

Tabell 2-1: Kilder som er benyttet for datainnsamling.

Data	Beskrivelse	Kilde	Lenke
Naturtyper	Kart over naturtyper med faktaark	Naturbase	Kart.naturbase.no
Geologiske forekomster	Berggrunn, løsmasser og geosteder	Norges Geologiske Undersøkelser (NGU)	geo.ngu.no/kart/berggrunn/
Miljøregisteringer i skog (MiS)	Kart over MiS-figurer med faktaark	NIBIO/Kilden	Kilden.nibio.no
Vilt	Kart med artsregistreringer Fallviltbasen	Artsdatabanken Hjorteviltregisteret	artskart.artsdatabanken.no/app www.hjorteviltregisteret.no
Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	Rødlistede og fremmede arter	Artsdatabanken	Artskart.artsdatabanken.no/app
Vannmiljø	Nettbasert kartverktøy for arbeidet med vannforskriften. Viser tilstand og mål for den enkelte vannforekomst	Vannmiljø, Vann-Nett	Vannmiljø (http://vannmiljo.miljodirektoratet.no), Vann-Nett (http://vann-nett.no)

Kartlegging av naturtyper

Eksisterende naturtypelokaliteter som er benyttet som kildemateriale i denne utredningen er kartlagt etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks, som er basert på NiN-metodikken. Variabler som vurderes er tilstand og naturmangfold i naturtypene, kombinert med status i Norsk rødliste for naturtyper (2018).

Rødlistede arter

Norsk rødliste for arter 2021 er benyttet for kategorisering av truede og sårbare arter. Rødlistekategoriernes rangering og forkortelser er som følger:

- Regionalt utryddet (RE)
- Kritisk truet (CR)
- Sterkt truet (EN)
- Sårbar (VU)
- Nær truet (NT)
- Datamangel (DD)

Fremmede arter

Fremmede arter regnes som arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde, det vil si utenfor det området artens naturlige spredningspotensial tilsier at den skal være. I Artsdatabankens Fremmedartsliste plasseres fremmede arter etter følgende kategorier basert på hvilken risiko de utgjør for naturmangfoldet i Norge:

- Svært høy risiko (SE)
- Høy risiko (HI)
- Potensiell høy risiko (PH)
- Lav risiko (LO)

Tidligere utredninger

Larsen og Gaarder foretok en generell kartlegging av biologisk mangfold i Evenes kommune i 2009 (*Larsen, B.H. & Gaarder, G. 2009. Biologisk mangfold i Evenes kommune. Miljøfaglig utredning, rapport 2009*), mens Gaarder foretok en kartlegging av biologisk mangfold i tilknytning til Evenes lufthavn også i 2005 (*Gaarder, G. 2005b. Biologisk mangfold. Evenes flyplass. Evenes kommune, Nordland. Forsvarsbygg BM-rapport 2004*). Tidligere er den rike vannfloraen i Kvittfjorvassdraget behandlet av Granmo et al. 1985 (*Granmo, A., Elven, R. & Edvardsen, H. 1985: Flora, plantegeografi og botaniske verneverdier i Kvittfjorvassdraget, Evenes (Nordland) og Skånland (Troms). Polarflokken 9 (1): 5-76*) og av Mjelde & Brandrud i 1990 (*Mjelde, M. & Brandrud, T.E. 1990. Tårstadvassdraget. Botaniske undersøkelser i Tennvatn, Sommarvatn, Kjerkaugvatn, Nautåvatn og Langvatn 1990. NIVA rapport O-90179: 1-25*). Det foreligger også en ekskursjonsrapport fra Ofoten (*Mølster, L. 1986. Hovedekskursjon til Ofoten 2. august. Polarflokken 10 (2): 173-175*).

I nyere tid har Forsvarsbygg utarbeidet en reguleringsplan med konsekvensutredning for naturmangfold for Evenes flystasjon (*Evenes flystasjon og Harstad/Narvik lufthavn, Evenes. Reguleringsplan med konsekvensutredning. Naturmangfold, 2019*) og Statens vegvesen har utarbeidet en konsekvensutredning for naturmangfold i forbindelse med reguleringsplan for Tjelsund - Lakså (*Reguleringsplan for Tjelsund - Lakså Konsekvensutredning, naturmangfold. Statens vegvesen 2021*).

Feltarbeid

Feltkartlegging av området hvor det planlegges høydebasseng ble foretatt sensommeren 2019 etter DN-Håndbok 13. Feltkartlegging av Nautå vest ble foretatt 29. juni 2021 av naturforvalter Eirik Bjerke Thorsen og økolog Lars Jørgen Rostad. Utredningsområdet, vist i figur 3-3 ble kartlagt etter NiN-metodikken, i tillegg ble fugl kartlagt i og med at befaringsstidspunktet sammenfalt med hekketid. Kartleggingen ble foretatt under gode værforhold og tidspunktet var gunstig for kartlegging av naturtyper, karplanter, moser, lav, fugl med mer.

Vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav til kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold, herunder krav om forekomster av naturverdier og effektene av tiltaket. Innenfor utredningsområdet foreligger det en god del eksisterende kunnskap om naturtyper kartlagt etter DN – håndbok 13, samt registrerte arter i Artsdatabankens artskart. I tillegg er deler av planområdet nylig vurdert i forbindelse med ulike

konsekvensutredninger (Forsvarsbygg og Statens vegvesen). Utredningsområdet i Nautå vest ble i sin helhet kartlagt etter NiN i 2021, mens området for etablering av høydebasseng ble kartlagt etter DN-Håndbok 13 i 2019. Kunnskapsgrunnlaget vurderes totalt sett å være tilfredsstillende etter naturmangfoldlovens § 8.

Inndeling i delområder

Utredningsområdet deles inn i mindre, enhetlige delområder, basert på registreringskategoriene listet under. Enhetlige områder er områder som henger naturlig sammen, og som samlet sett har en viktig funksjon. Hvert enkelt delområde er gjenstand for å vurdere verdi, påvirkning og konsekvens. Registreringskategoriene for tema naturmangfold går fram av Miljødirektoratets veileder M-1941, se tabell 2-2 nedenfor.

Tabell 2-2: Registreringskategorier for tema naturmangfold. Kilde: M-1941

Registreringskategorier	Forklaring	Relevant (ja/nei)
Verneområder	Verneområdene har en fastsatt grense gjennom vernevedtaket, som kalles Kongelig resolusjon.	Ja
Utvalgt naturtype	Utvalgte naturtyper er fastsatt gjennom vernevedtak, som kalles Kongelig resolusjon.	Ja
Naturtyper	Naturtyper etter NiN. Viktige naturtyper på land, i ferskvann og marint, etter håndbøker fra Miljødirektoratet om kartlegging av naturtyper og marine typer (håndbok 13 og 19)	Ja
Arter og økologiske funksjonsområder	- Et område som inneholder en eller flere økologiske funksjoner for en eller flere arter. - En prioritert art kan ha et fastsatt økologisk funksjonsområde. - En prioritert art er vernet gjennom et vedtak, kalt Kongelig resolusjon	Ja
Landskapsøkologisk funksjonsområde	- Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som legger til rette for vandring eller spredning, også kalt økologisk flyt, mellom disse. - Landskapsøkologiske funksjonsområder som bidrar til å bevare levedyktige bestander av arter gjennom flyt av gener eller individer mellom leveområder. - Landskapsøkologiske funksjonsområder faller inn under definisjonen av grønn infrastruktur, etter Stortingsmelding 14 (2015-2016).	Ja
Geologisk mangfold	Kartlagte områder innenfor de enkelte registreringskategoriene har stor variasjon i geografisk utbredelse	Nei

2.4.2 Vurdering av verdi

Hvert delområde gis en verdi som vurderes etter verdikriterier gitt i Miljødirektoratets veileder, se tabell 2-3 nedenfor. Verdivurderingen benyttes en fem-trinns skala fra ubetydelig til svært stor.

Kartlegging av naturmangfold kan hovedsakelig knyttes til to nivåer:

- Lokalitetsnivå:** Enkeltforekomster i henhold til registreringskategoriene
- Landskapsnivå:** Registreringskategorien landskapsøkologiske funksjonsområder

Tabell 2-3: Verdikriterier for tema naturmangfold. Kilde: M-1941

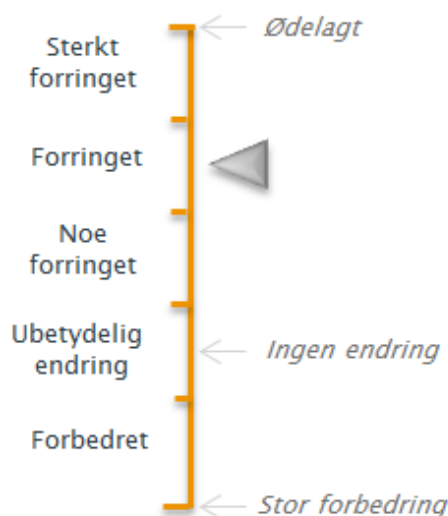
Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
---------------	------------------	-----------	---	--	--

Verneområder og områder med båndlegging					Verdensarvområder Områder vernet etter naturmangfoldloven Foreslåtte verneområder Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52
Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks		Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) 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) Lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og svært høy lokalitetskvalitet	Kritisk trua (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet
Naturtyper kartlagt etter håndbok 13 og håndbok 19		C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-verdi B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med C-verdi Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-verdi A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-verdi Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi
Arter inkludert økologiske funksjonsområder		Vanlige arter og deres funksjonsområder Laks, sjørørret- og sjørøyebestander /vassdrag i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) Ferskvannsfisk og ål - vassdrag/bestander i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013)	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde Funksjonsområder for spesielt hensynskrevende arter Fastsatte bygdenære områder omkring nasjonale villreinområder som grenser til viktige funksjonsområder Laks, sjørørret- og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk og åle - vassdrag/bestander i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013)	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder Spesielle økologiske former av arter (omfatter ikke fisk da disse fanges opp i NVE 49/2013)) Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikkenasjonale)	Fredede arter Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde) Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde Nasjonale villreinområder Villaksbestander i nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, samt øvrige anadrome fiskebestander/vassdrag i verdikategori "svært

				Laks sjøørret -, og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013)	stor verdi" (NVE 49/2013) Lokaliteter med relikvt laks
				Innlandsfisk (eks. langtvandrende bestander av harr, ørret og sik) og åle vassdrag/bestander i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013)	Spesielt verdifulle storørretbestander – sikre storørretbestander (f.eks. Hunderørret) og ålevassdrag/bestander i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013)
Landskapsøkologiske funksjonsområder		Lokalt viktige vilt- og fugletrekk Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter Fysiske strukturer i landskapet som er viktige leveområder, trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) viktige for å opprettholde levedyktige bestander av definerte grupper av arter (Eks: amfibier, pollinatorer) Lokalt viktige intakte kjerneområder og naturstrukturer i ellers fragmenterte landskap Intakte kjerneområder med natur i sterkt fragmenterte landskap Naturstrukturer av særlig betydning for viktige naturprosesser eller for økosystemenes struktur, funksjon og/eller motstandskraft/tilpasnings evne til forventede naturendringer.	Regionalt viktige områder for vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter	Intakte sammenhenger mellom eller i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter Nasjonalt viktige områder for 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. Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander.	Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige trekkruiter

2.4.3 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i et delområde. Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verdivurderte delområdene. Skalaen for påvirkning er glidende og går fra sterkt forringet til forbedret, se figur 2-1 nedenfor.



Figur 2-1: Skala for vurdering av påvirkning.

Veileder for vurdering av påvirkningen av delområder for fagtema naturmangfold går fram av tabell 2-4 nedenfor. Vurderingene gjelder det ferdige tiltaket. Inngrep i anleggsfasen inngår kun dersom påvirkningen gir varige endringer.

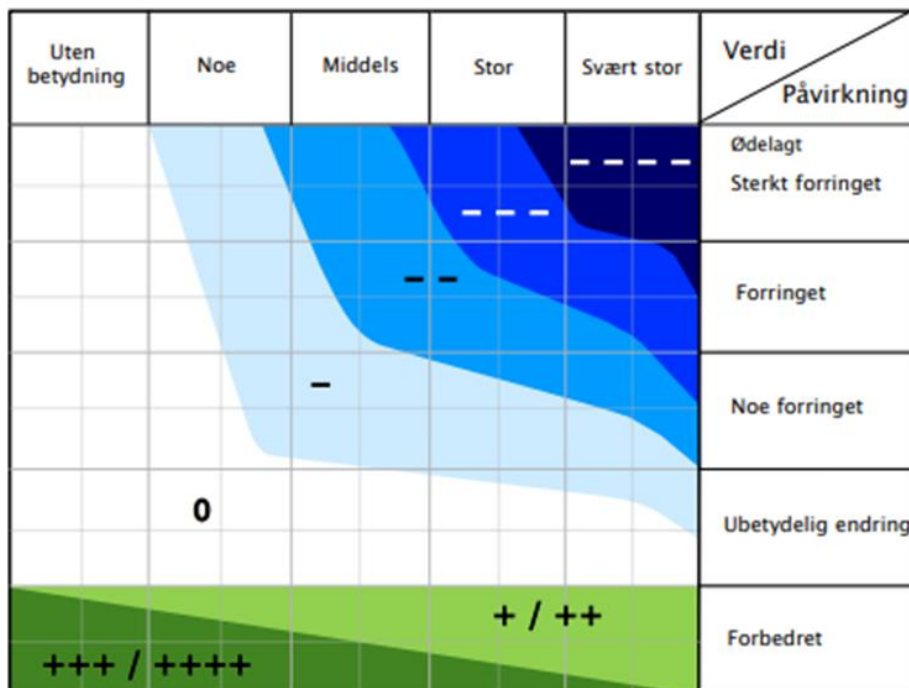
Tabell 2-4: Veiledning for vurdering av påvirkning for fagtema naturmangfold. Kilde: M-1941

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Vernet natur	Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand.	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.	Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet.	Påvirkning som medfører direkte inngrep i verneområdet og er i strid med verneformålet
Naturtyper	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.	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. Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet. Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner. Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).
Økologiske funksjoner for arter og landskapsøkologiske funksjonsområder	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og	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. Virkningenes varighet: Varig

			flere alternative trekk finnes. Virkingenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Virkingenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år)
--	--	--	--	--	--

2.4.4 Vurdering av og konsekvens

Konsekvens vurderes ved å sammenholde det enkelte delområdets verdi med tiltakets påvirkning på dette delområdet. Til vurderingen benyttes en konsekvensvifte. Konsekvensen for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss, se matrisen i figur 2-2 samt tabell 2-5 nedenfor.



Figur 2-2: Konsekvensvifte. Konsekvensen for et delområde kommer frem ved å sammenstille verdien med påvirkningen som tiltaket vil medføre. Kilde: M.1941.

Tabell 2-5: Konsekvensgrader med forklarende tekst.

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.

2.4.5 Vurdering av naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav til kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold, herunder krav om forekomster av naturverdier og effektene av tiltaket. Innenfor utredningsområdet foreligger det en god del eksisterende kunnskap om naturtyper kartlagt etter DN – håndbok 13, samt registrerte arter i Artsdatabankens artskart. I tillegg er deler av planområdet nylig vurdert i forbindelse med ulike konsekvensutredninger (Forsvarsbygg og Statens vegvesen). Planområdet ble i sin helhet kartlagt etter NiN i 2021. Kunnskapsgrunnlaget vurderes totalt sett å være tilfredsstillende etter naturmangfoldlovens § 8.

2.4.6 Vurdering av vannforskriften

Vannforskriftens § 4 (Miljømål for overflatevann) sier at tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres eller gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand i samsvar med klassifiseringen i forskriftens vedlegg V og miljøkvalitetsstandardene i vedlegg VIII.

Miljøkvalitetsstandardene i vedlegg VIII gjelder ikke dersom det kan dokumenteres at overskridelser av miljøkvalitetsstandardene skyldes langtransporterte forurensninger.

I Vann-nett er Langvatnet (ID 175-48514-L) nevnt som overlappende/delvis innenfor beskyttet område, Tennevatn naturreservat.

3 Vurdering av verdi

3.1 Karakteristiske trekk ved området

Tiltaksområdet ligger i melloboreal vegetasjonssone, i svakt oseanisk seksjon. Mellomboreal sone opptrer flekkvis i Finnmark, den dekker lavlandet i Troms og det meste av Nordland. Ellers finnes den i et høydebelte som utgjør store arealer i Midt- og Sør-Norge. Øvre grense for velutviklet gråor-heggeskog og lågurtgranskog er brukt som hovedkriterier mot den nordboreale sonen. Myr dekker store arealer og fra mellomboreal og opp i lavalpin sone er det bakkemyr og strengmyr (ikke høymyr) som dominerer. Overgangen mellom mellomboreal og nordboreal sone er vanligvis gradvis, og den trer som regel ikke tydelig fram i terrenget. Skoggrensen i området ligger normalt på 300-400 meter over havet og utgjøres der av bjørkeskog.

Berggrunnen i planområdet og store deler av Evenes kommune består av kalkspatmarmor, som tilhører Salangsdekket. Salangsdekket, tektonisk enhet, utgjøres ellers av kaledonske overflatebergarter, som består av ulike granatglimmerskifre, kalkglimmerskifre og mange marmorlag. Jernformasjoner opptrer også i betydelig mengde. Kalkspatmarmor forvitrer relativt lett og inneholder mye kalk, som normalt gir opphav til krevende og rik flora.

Løsmassedekket i planområdet utgjøres av forvittringsmateriale, det vil si løsmasser dannet på stedet ved fysisk eller kjemisk nedbrytning av berggrunnen. Mekthigheten varierer, i forsenkninger i terrenget har det stedvis også bygget seg opp rikere jordvannsmyrer.

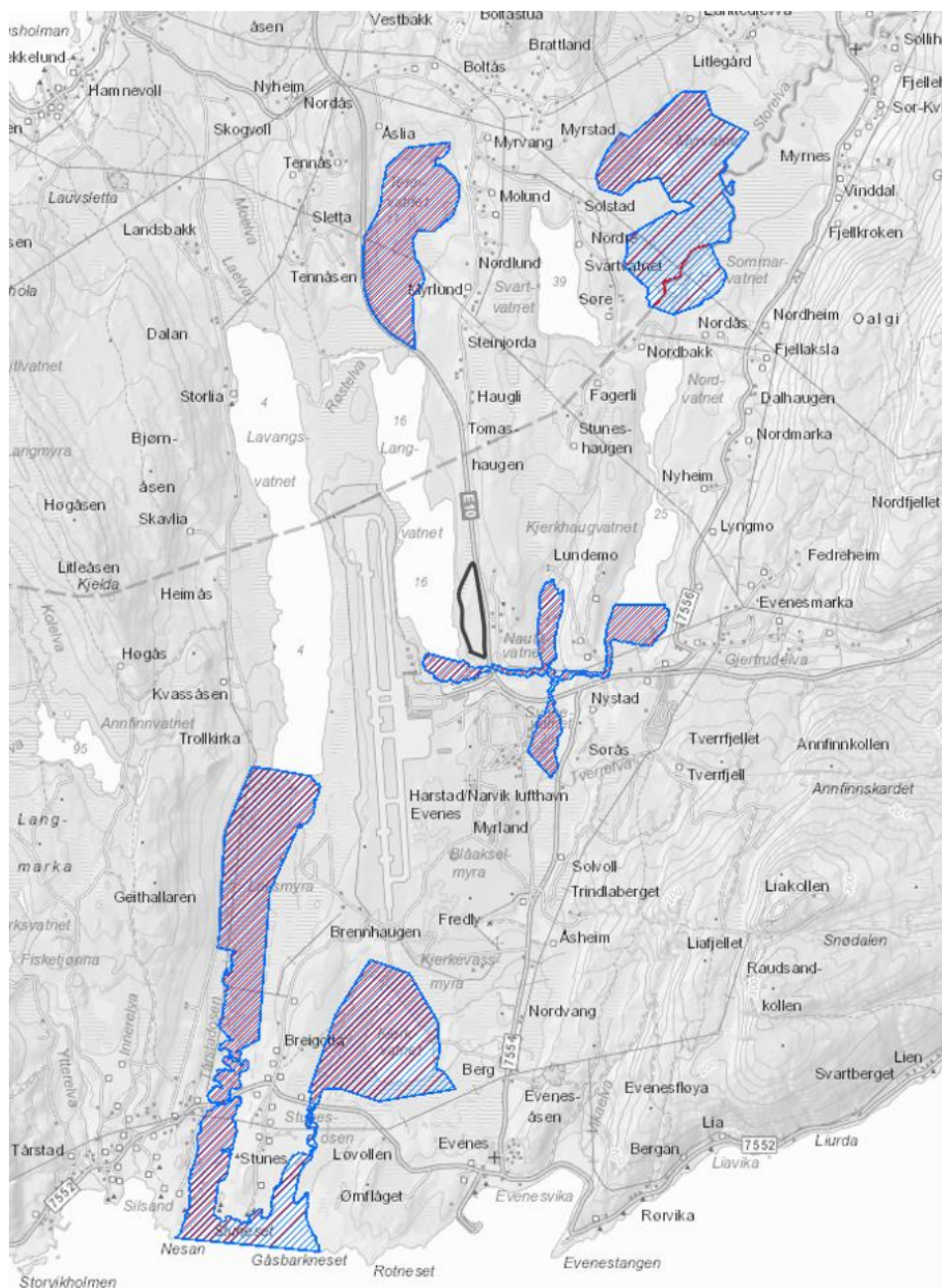
3.2 Verneområder

Rett sør og sørøst for tiltaksområdet ligger Nautå naturreservat (ID VV00000212), som utgjør en sentral del av Tårstadvassdraget. Reservatet omfatter våtmarksområdene omkring Nautåkrysset like øst for Harstad/Narvik lufthavn og består av Nautåvatnet, Svanvatnet, samt sørenden av Langvatnet og Svenskevatnet (Kirkhaugvatnet) med de bekker og elvestrekninger som knytter disse sammen. Lokaliteten grenser inntil flyplassområdet og tilstøtende veger. Nautåvatnet og Svenskevatnet ligger mer beskytta i et kuppert bjørkeskog og jordbrukslandskap. Dette er produktive områder med høyt kalkinnhold og til dels frodig vegetasjon. Svanvatnet ligger i et mer åpent myrområde tett inntil veg. Det er grunt og myrpåvirka, med mindre frodig vegetasjon enn de foregående. Verneområdet dekker totalt 410 daa, hvorav ca. 340 utgjøres av ferskvann.

Det er i hovedsak områdets ornitologiske funksjon som gir det høy verneverdi. Sørenden av Langvatnet, Nautåvatnet og delvis sørenden av Svenskevatnet er rike hekkebiotoper, med god bestand av horndykker (sårbar, VU). Svenskevatnet synes dessuten å være det delområdet nord for riksvegen som har størst betydning som trekkområde og delvis myteområde. I Svanvatnet er det lite hekkende fugl, men er et viktig beiteområde for andefugl som hekker i andre lokaliteter innen våtmarkssystemet, med toppand som dominerende art, og er dermed et nødvendig element for å opprettholde hekkebestandene i området. Reservatet har også høy botanisk verneverdi og dekker en verdifull del av den botaniske variasjonen innen det totale våtmarkssystemet. Drøye to kilometer nord for planområdet ligger også Tennevatn (ID VV00000122), Myrvatn (ID VV00000100) og Sommervatnet (ID VV00000102) naturreservater, mens Kjerkvatnet naturreservat (ID VV00000143) ligger ca. 1,5 km mot sørvest. Alle disse fem naturreservatene har også status som Ramsar-områder, en status de ble tildelt i 2010. Ramsarkonvensjonen, som ble undertegnet i 1971 og som Norge var et av de første landene til å ratifisere, konsentrerte seg opprinnelig om å ivareta våtmarksområder, spesielt for vanntilknyttet fugl. I dag favner konvensjonen langt videre og omfatter ivaretagelse av våtmarker i vid forstand.

Norge har forpliktet seg til å sikre den økologiske funksjonen i Ramsar-områdene gjennom bærekraftig forvaltning. Dette skal bygge på beste tilgjengelige kunnskap om områdenes verdier og tålegrenser. Forvaltningsplaner skal utarbeides for samtlige områder, og kontroll og overvåking skal gjennomføres i Ramsar-områdene og i tilgrensende influensområder og buffersoner. Hvert tredje år rapporterer

medlemslandene til Ramsar-konvensjonen om status. Videre er det krav om løpende rapportering ved eventuell risiko for endringer i økologisk karakter, tilstand eller status i Ramsar-områdene. At et verneområde er ført på listen over viktige Ramsar-områder innebærer ikke noen formelle restriksjoner utover verneforskriftens bestemmelser, men Ramsar-statusen må tas med i forvaltningsmyndighetens skjønnsutøvelse.



Figur 3-1: Tennvatn, Myrvatn, Sommervatnet, Nautå og Kjerkvatnet naturreservater er også Ramsarområder i Evenes våtmarkssystem. Tiltaksområdet er omtrentlig vist med svart figur. Kilde: www.naturbase.no

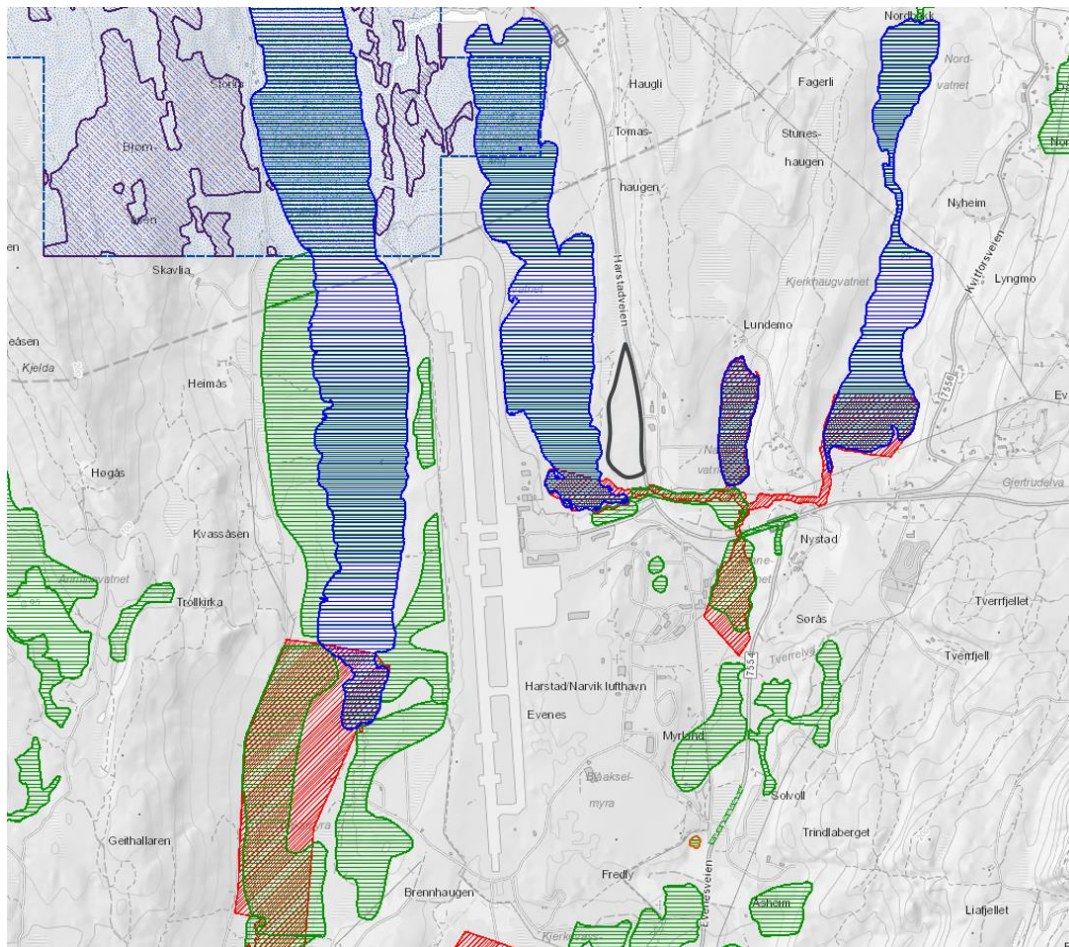
I verneforskriften for Nautå naturreservat står det følgende om verneformålet: «Formålet med fredningen er å bevare et viktig våtmarksområde med naturlig tilhørende vegetasjon og dyreliv. Det er spesielt viktig å bevare områdets betydning som hekke- og trekkområde for våtmarksfugl samt det rike og spesielle plantelivet».

For reservatet gjelder følgende bestemmelser:

1. All vegetasjon i vann og på land er fredet mot enhver form for skade og ødeleggelse. Nye plantearter må ikke innføres.
2. Dyre- og fuglelivet, herunder reirplasser og hiområder, er fredet mot skade og ødeleggelse. Jakt, fangst og bruk av skytevåpen er forbudt. Hunder skal holdes i bånd. Utsetting av vilt er ikke tillatt.
3. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte forhold, som f.eks. oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, opplag av båter, hensetting av campingvogner o.l., framføring av nye luftledninger, jordkabler og kloakkledninger, bygging av veger, drenering og annen form for tørrlegging, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, ny utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, nyplanting, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler. Opplistingen er ikke uttømmende.
4. Motorisert ferdsel til vanns og til lands er forbudt. Forbudet gjelder også bruk av modellbåter, modellfly og brettseiling. Camping, teltslaging og oppsetting av kamuflasjeinnretninger for fotografering er forbudt.

3.2.1 Naturtyper

De fleste kartlagte naturtyper i området reflekterer den kalkrike berggrunnen som finnes her og det er mange registrerte verdifulle naturtyper i nærområdet til tiltaksområdet. Den svært kalkrike berggrunnen gir opphav til rike jordvannsmyrer, kalkbjørkeskoger, artsrike veikanter og flere kalksjøer.



Figur 3-2: Verneområder er skravert med rødt, utvalgte naturtyper med blått og viktige naturtyper med grønt. Mange steder er det overlapp mellom kategoriene. Tiltaksområdet er omtrentlig inntegnet med svart, midt i kartet.

Det foreligger ikke tidligere registrerte verdifulle naturtyper i tiltaksområdet (www.naturbase.no).

Utredningsområdet inkluderer imidlertid deler av Langvatnet (ID UN-BN00115178), som registrert som kalksjø og dermed utvalgt naturtype. Av rødlistede arter er det registrert broddtjernaks (NT), nøkketjernaks (NT) og talgstarr (NT) i området (www.artsdatabanken.no). Broddtjernaks og nøkketjernaks er utpregete vannplanter som gjerne vokser på 3-5 meters dyp, disse registreringene er derfor lagt inn med feil koordinater. Talgstarr er knyttet til rikmyr, som ble registrert i utredningsområdet ved befarings av området i juni 2021.

Området for høydebasseng utgjøres av det som i 2019 så ut som en fraflyttet landbrukseiendom hvor omkringliggende dyrket mark var delvis i hevd og delvis i tidlig gjengroing, særlig rundt eiendommen. Flatene i tidlig gjengroing var dominert av bringebær og stornesle, med gode innslag av marikåpe, høymol, geitrams og andre kulturmarkstilknyttede arter.



Figur 3-3: Eiendommen Skoglun ser ut til å være fraflyttet og marka rundt er i tidlig gjengroing. Bildet er tatt mot sør der eksisterende adkomstvei kommer opp.

Arealer tilgrensende dyrka mark er tilplantet med gran. Ifølge Kilden (www.kilden.nibio.no) er skogen øst og vest for Skoglun av henholdsvis middels og høy bonitet.



Figur 3-4: Tett granplantefelt i området som blir berørt ved etablering av høydebasseng.

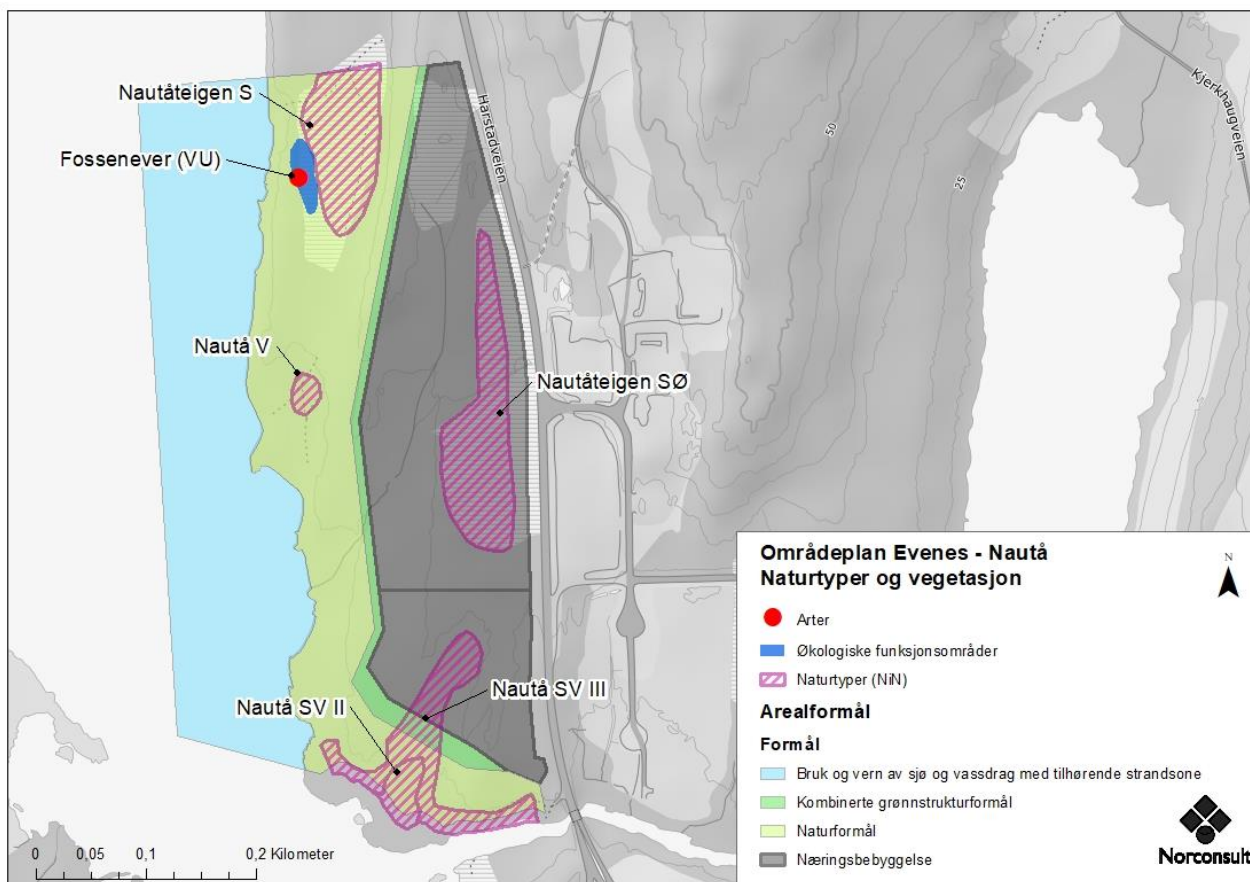
At skogen står på kalkrik grunn fremkommer i feltsjiktet også her, med arter som firblad, skogstorkenebb, skogsnelle, fugleteig, hårfrytle, sumphaukeskjegg, stormarimjelle, engkvein, sløke, skogburkne, turt og kranskonvall, et relativt artsrikt feltsjikt til å være i granplantefelt.



Figur 3-5: Høydebasseng med tilkomstveg vil berøre dyrka mark, dyrka mark i tidlig gjengroing og plantefelt med gran. Høydebassenget er omtrentlig inntegnet med rødt.

Området som er planlagt for høydebasseng med tilkomstveg vurderes ikke å inneha særlige verdier for naturmangfold. Området blir derfor ikke videre omtalt i denne utredningen.

Ved feltarbeid i utredningsområdet ble det kartlagt totalt 5 naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. En oversikt over naturtyper registrert innenfor utredningsområdet er vist i figur 3-3. Registrering av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks gjennomføres etter streng protokoll, og hvert enkelt områdes naturvariasjon er fortrinnsvis angitt gjennom ulike grenseverdier/trinn for variablene definert i NiN-systemet, og gir lite rom for å beskrive områdenes variasjon på tekstlig form. For hvert område skal det imidlertid oppgis en oppsummering av variablene, med en om hvilke variabler og grenseverdier som ble brukt for å vurdere tilstand og naturmangfold. Det er i denne rapporten konsekvent besluttet at beskrivelsene av hver naturtype skal være identiske med slik de er beskrevet i Naturbase. I Naturbase har man også anledning til å se alle variabler og registrerte variabeltrinn for hver enkelt naturtypelokalitet.



Figur 3-6: Naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter registrert i utredningsområdet ved befaring 29. juni 2021. Området med mørk bakgrunn viser tiltaksområdet.

Nautåteigen S

Naturtype: E10.1 Rik åpen sørlig jordvannsmyr (ntyp_E10_01)

Ifølge Miljødirektoratets kartlag for bioklimatiske soner er vi her i sørboreal sone (SB 6SO-2). Dette gjør at området etter instruksen faller under denne naturtypen, selv om områdets beliggenhet ikke nødvendigvis stemmer med terminologien.

Størrelse: 8032 m²

Tilstand: Myra er intakt og uten spor etter grøfting eller fremmedarter. Det er heller ikke åpenbare spor eller tegn etter kjøring med tunge kjøretøy. Dermed kan området vurderes å ha god tilstand.

Naturmangfold: En forholdsvis stor rikmyr med mye lappmarihånd. Rikheten ser i stor grad ut til å følge vannsiget, og avtar i tørrere deler av myra. Områdets størrelse i seg selv gjør at naturmangfold kan settes til moderat, i tillegg til at kalkindikatorer forekommer spredt. Utover dette ble det kun funnet fem habitatspesifikke arter og ingen rødlistede.

Lokalitetskvalitet: Kombinasjonen av god tilstand og moderat naturmangfold gir høy lokalitetskvalitet.

Rødlistekategori: Rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN)

Naturtypen innehar sentral økosystemfunksjon. Dette er naturtyper som er leveområder for truede eller nær truede arter, eller naturtyper som er viktige for mange arter (NINA Rapport 1781).

Basert på lokalitetskvalitet og rødlistekategori kan naturtypelokaliteten vurderes å inneha **svært stor verdi** etter tabell 2-3.



Figur 3-7: Rik åpen jordvannsmyr.

Nautå V

Naturtype: E10.1 Rik åpen sørlig jordvannsmyr (ntyp_E10_01)

Ifølge Miljødirektoratets kartlag for bioklimatiske soner er vi her i sørboreal sone (SB 6SO-2). Dette gjør at området etter instruksen faller under denne naturtypen, selv om områdets beliggenhet ikke nødvendigvis stemmer med terminologien.

Størrelse: 731 m²

Tilstand: Myra er intakt og uten spor etter tunge kjøretøy og fremmedarter. Tilstand kan dermed vurderes å være god.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold: Området er lite og uten kjente rødlistede arter, med kun få habitatspesifikke arter. Kalkidikatorer forekommer imidlertid spredt, hvilket gjør at naturmangfold kan settes til moderat.

Lokalitetskvalitet: Kombinasjonen av god tilstand og moderat naturmangfold gir høy lokalitetskvalitet

Rødlistekategori: Rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN)

Naturtypen innehar sentral økosystemfunksjon. Dette er naturtyper som er leveområder for truede eller nær truede arter, eller naturtyper som er viktige for mange arter (NINA Rapport 1781).

Basert på lokalitetskvalitet og rødlistekategori kan naturtypelokaliteten vurderes å inneha **svært stor verdi** etter tabell 2-3.



Figur 3-8: Liten rik åpen jordvannsmyr.

Nautåteigen SØ

E12.1 Sørlig nedbørsmyr (ntyp_E12_01)

Ifølge Miljødirektoratets kartlag for bioklimatiske soner er vi her i sørboreal sone (SB 6SO-2). Dette gjør at området etter instruksjonen faller under denne naturtypen, selv om områdets beliggenhet ikke nødvendigvis stemmer med terminologien.

Størrelse: 10619 m²

Tilstand: Myra ligger tett på E10, og det er planert ut en helling fra myra og ned mot grøft/vegskulder. I tillegg går det en grøft fra østsiden av området og ned mot veien. Historiske flyfoto viser at myra alltid har hatt et visst tredekke, men at dette har tiltatt i senere tid. Dette kan skyldes grøftingsinngrep, og det er mulig at myra er på vei mot å bli myrskog. Derfor vurderes det at området er utsatt for grøftingsinngrep, hvilket gir dårlig tilstand. Det er også spor etter kjøretøy og annen slitasje innenfor området.

Naturmangfold: Området er nokså stort, og har akkurat nok areal til at naturmangfold kan settes til moderat. Ellers mangler myrstrukturer i veksling, og det er ikke kjent rødlistearter innenfor lokaliteten.

Lokalitetsbeskrivelse: Kombinasjonen av dårlig tilstand og moderat naturmangfold gir lav lokalitetskvalitet.

Rødlistekategori: Naturtypen er vurdert å være nær truet (NT).

Basert på lokalitetskvalitet og rødlistekategori vurderes naturtypelokaliteten å inneha **middels verdi** etter tabell 2-3.



Figur 3-9: Sørlig nedbørsmyr med lav kvalitet.

Nautå SV III

C15 Kalkbjørkeskog (ntyp_C15)

Størrelse: 7818 m²

Tilstand: Så langt nord og på fuktig mark er det vanskelig å bedømme suksesjonsstadier på bjørkeskog, spesielt i lite drivverdig skog slik som dette. Det var likevel mangel på større enkeltstående trær, og skogen

ble dermed bedømt til å være normalskog i hogstklasse 3. Dette gir automatisk dårlig tilstand. Utover dette er det ikke kjent fremmedarter, eller noen betydelige spor etter tunge kjøretøy.

Naturmangfold: I og med at området er såpass lite utviklet er det også mangel på store trær og liggende død ved. Her er det områdets størrelse som gjør at naturmangfold settes til moderat.

Lokalitetskvalitet: Kombinasjonen av dårlig tilstand og moderat naturmangfold gir lav lokalitetskvalitet

Rødlistekategori: Kalkbjørkeskog er ikke en rødlistet naturtype, men er likevel vurdert å være en naturtype med sentral økosystemfunksjon. Dette er naturtyper som er leveområder for truede eller nær truede arter, eller naturtyper som er viktige for mange arter (NINA Rapport 1781).

Basert på lokalitetskvalitet og rødlistekategori kan naturtypelokaliteten vurderes å inneha **middels verdi** etter tabell 2-3.

Merknad: Kalkbjørkeskog skal være karakterisert av en nokså småvokst og åpen struktur og et urte- og grasrikt feltsjikt med innslag av typiske kalkarter, som rødflangre, stortvedblad, brudespore og liljekonvall. Naturtypen skilles i to typer:

- Marmortype på grunnlendte marmorrygger/lisider, gjerne med innslag av karstpregete marmorberg
- Rasmartype i bratte skråninger, ofte dominert av alpine kalkarter som reinrose

Nautå SVIII svarer ikke til noen av disse utformingene. I nord er derimot det som tidligere ble definert som høgstaudebjørkeskog etter DN-håndbok 13 relativt vanlig forekommende, og det er denne utformingen vi ser her. Etter NiN faller imidlertid denne relativt vanlige naturtypen inn under kalkbjørkeskog, som også er en naturtype som er definert å inneha sentral økosystemfunksjon.



Figur 3-10: Etter NiN defineres dette som kalkbjørkeskog. Feltsjiktet er imidlertid svært frodig og høyvokst og lokaliteten hadde blitt registrert som høgstaudebjørkeskog etter DN-håndbok 13.

Nautå SV II

E10.1 Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Ifølge Miljødirektoratets kartlag for bioklimatiske soner er vi her i sørboreal sone (SB 6SO-2). Dette gjør at området etter instruksen faller under denne naturtypen, selv om områdets beliggenhet ikke nødvendigvis stemmer med terminologien.

Størrelse: 1708 m²

Tilstand: Området er intakt og uten spor etter grøfting, slitasje, kjørespor eller fremmedarter. Dermed kan tilstand settes til god.

Naturmangfold: Myra er forholdsvis liten, uten kjente forekomster av rødlistede arter og med kun 5 habitatspesifikke arter. Kalkindikatorer forekommer imidlertid spredt, og dermed kan naturmangfold settes til moderat.

Lokalitetskvalitet: Kombinasjonen av god tilstand og moderat naturmangfold gir høy lokalitetskvalitet.

Rødlistekategori: Rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN)

Naturtypen innehar sentral økosystemfunksjon. Dette er naturtyper som er leveområder for truede eller nær truede arter, eller naturtyper som er viktige for mange arter (NINA Rapport 1781).

Basert på lokalitetskvalitet og rødlistekategori kan naturtypelokaliteten vurderes å inneha **svært stor** verdi etter tabell 2-3.



Figur 3-11: Rik åpen jordvannsmyr med høy kvalitet.

Alle naturtypelokaliteter med lokalitetskvalitet og verdi er oppsummert i tabell 3-1. Det ble registrert et område med svært stor verdi og to områder med stor verdi for naturtyper i utredningsområdet.

Utredningsområdet vurderes å inneha svært stor verdi for naturtyper. Tiltaksområdet innehar et område med noe verdi samt deler av et område med middels verdi, noe som gir middels verdi for temaet.

Tabell 3-1. Oppsummering av naturtypelokaliteter med kvalitet og verdi.

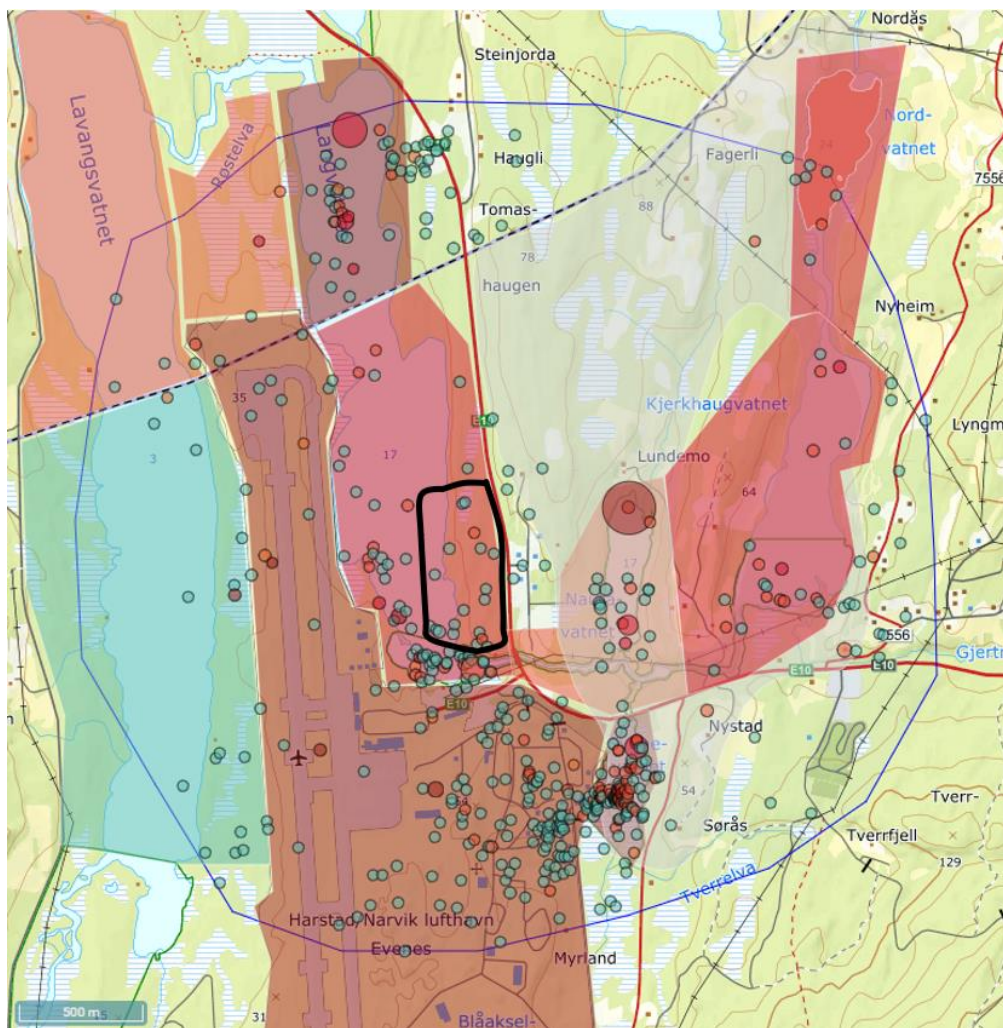
Lokalitetsnavn	Naturtype	Lokalitetskvalitet	Verdi
Nautåteigen S	Rik åpen sørlig jordvannsmyr	Høy	Svært stor
Nautå V	Rik åpen sørlig jordvannsmyr	Høy	Svært stor
Nautåteigen SØ	Sørlig nedbørsmyr	Lav	Middels
Nautå SV III	Kalkbjørkeskog	Lav	Middels
Nautå SV II	Rik åpen sørlig jordvannsmyr	Høy	Svært stor

3.2.2 Fugl og vilt

3.2.2.1 Fugl

I omtalen av Ramsarområdet Evenes våtmarkssystem i Miljødirektoratets Naturbase er det beskrevet at verneområdene er spesielt viktige som myte-, raste- og hekkeområde for en rekke sjøfugl, ender og vadere. En rekke rødlistearter har funksjonsområder i lokalitetene, som hettemåke (kritisk truet, CR), knekkeand (sterkt truet, EN), bergand (EN), horndykker (sårbar, VU) og lappfiskand (VU).

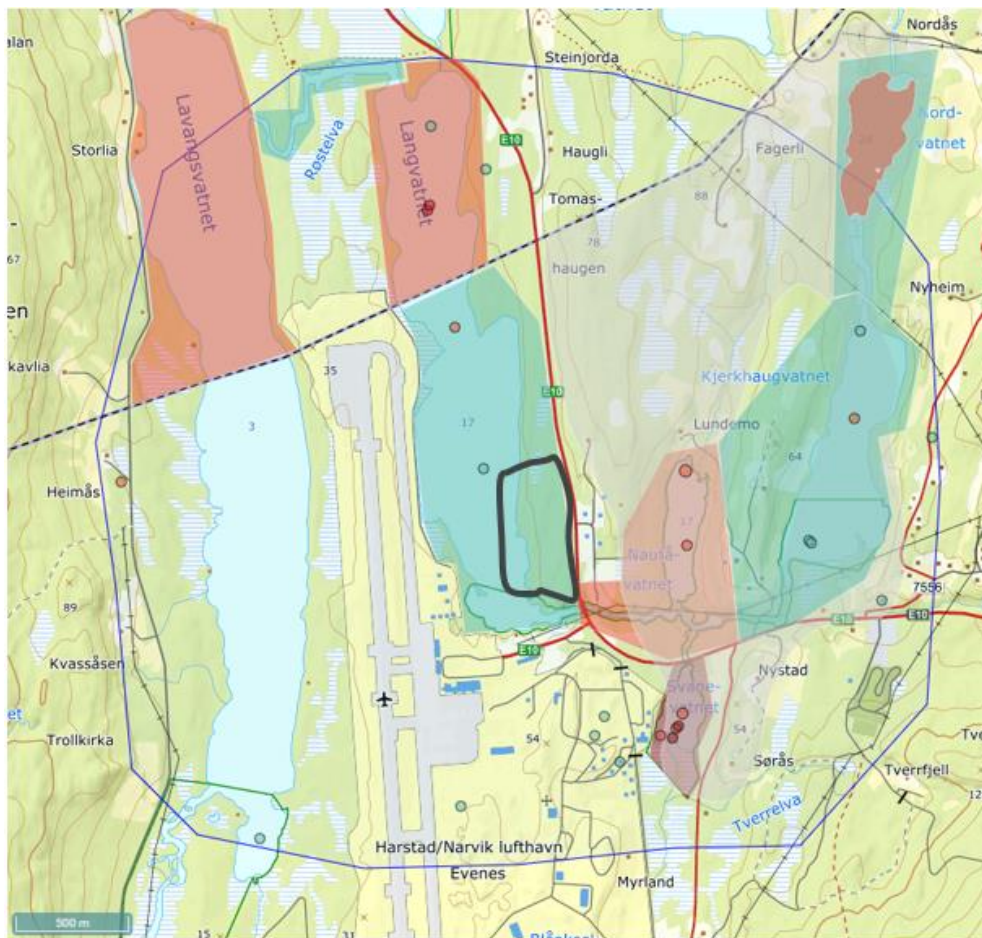
I Artsdatabankens artskart (www.artsdatabanken.no) ligger det inne over 2000 registreringer av fugl innenfor et område som strekker seg 1-1,5 km fra planområdet for tiltaket. Over 1600 av disse registreringene dreier seg om livskraftige arter, som benytter området i ulike deler av året, også under hekking. Resten av registreringene dreier seg om truede arter i ulike kategorier, der de fleste som er oppført med aktivitet driver med næringssøk eller hekking/mulig hekking. Av truede arter er følgende registrert i polygonet vist i figur 14 nedenfor: Heilo (nær truet, NT), taksvale (NT), snadderand (NT), rødstilk (NT), småspove (NT), gjøk (NT), tretåspett (NT), gråspurv (NT), tjeld (NT), stær (NT), storskarv (NT), skjeand (sårbar, VU), horndykker (VU), sandsvale (VU), fiskemåke (VU), brushane (VU), stjertand (VU), hønsehauk (VU), gråmåke (VU), grønnfink (VU), granmeis (VU), lappfiskand (VU), sothøne (VU), ærfugl (VU), dvergmåke (VU), gulspurv (VU), bergand (sterkt truet, EN), storspove (EN), makrellterne (EN), knekkand (EN), vipe (kritisk truet, CR) og hettemåke (CR). Langt de fleste registreringene er lagt inn uten beskrivelse av aktivitet, mens matsøk og forflytning er de vanligste kategoriene der aktivitet er lagt inn. Mulig reproduksjon er valgt for en del registreringer i hekketiden (15. mai – 30. juni) mens reproduksjon er bekreftet mange ganger for horndykker (VU) og et fåtall ganger for artene hettemåke (CR), makrellterne (EN), storspove (EN) og fiskemåke (VU) og grønnfink (VU). I selve utredningsområdet er det registrert skjeand og grønnfink (begge VU).



Figur 3-12: Registrerte observasjoner av fugl innenfor et område som strekker seg 1-1,5 km (tynn blå linje) fra planområdet (omtrentlig inntegnet med svart). Grønne prikker er livskraftige arter, oransje og røde er ulike rødlistekategorier. Kilde: www.artsdatabanken.no

Registreringer med bekreftet hekkeaktivitet i en radius på 1-1,5 km fra utredningsområdet fordeler seg som vist i figur 3-10 nedenfor. Det er ingen registrert hekkeaktivitet i utredningsområdet.

Norconsult har i forbindelse med saken vært i kontakt med Audun Skrindo, som er ansatt som seniorrådgiver hos Forsvarsbygg. Han har i den forbindelse kartlagt mye fugl i området rundt Harstad/Narvik lufthavn, noe som også vises i Artsdatabankens Artskart i form av en mengde innrapporterte registreringer i tidsrommet 2019-2021. Ifølge Skrindo er området Nautå/Langvatnet, det vil si utredningsområdet og nære, tilknyttede områder, mere benyttet som hekkeområde enn hva som fremkommer i Artskart. Av hekkende arter i utredningsområdet er det registrert krikkand (livskraftig, LC), brunnakke (LC), grønnstilk (LC), sangsvane (LC), heipiplerke (LC), enkeltbekkasin (LC), rødstilk (NT), horndykker (VU) og grønnfink (VU) (Audun Skrindo, personlig meddelelse 28.2.2022).



Figur 3-13: Bekreftet hekkeaktivitet for fugl i en radius 1-1,5 km (tynn blå strek) fra utredningsområdet (omtrentlig inntegnet med svart). Registrerte hekefugl inkluderer horndykker (VU) og et fåtall ganger for artene hettemåke (CR), makrellterne (EN), storspove (EN) og fiskemåke (VU) og grønnfink (VU). Kilde: www.artsdatabanken.no

Ramsarområdene rundt Evenes vurderes å inneha svært stor verdi for fugl, spesielt for våtmarkstilknyttet fugl på trekk vår og høst, men også som myte- og hekkeområder. Nautåas utløp i Langvatnet fryser sjelden til, det kan dreie seg om en uke eller to midtvinters, og dette er også et viktig overvintringsområde for blant annet sangsvaner.

Utredningsområdet ligger i umiddelbar nærhet til Ramsarområde og Nautå naturreservat, som har svært stor verdi for fugl. Utredningsområdet i seg selv vurderes imidlertid ikke å inneha fullt så stor verdi, men vi regner med at det tidvis utgjør funksjonsområde for truede og nært truede arter, blant dem horndykker, grønnfink og rødstilk. **Utredningsområdet vurderes å inneha stor verdi for temaet i henhold til kriteriene i tabell 3.**

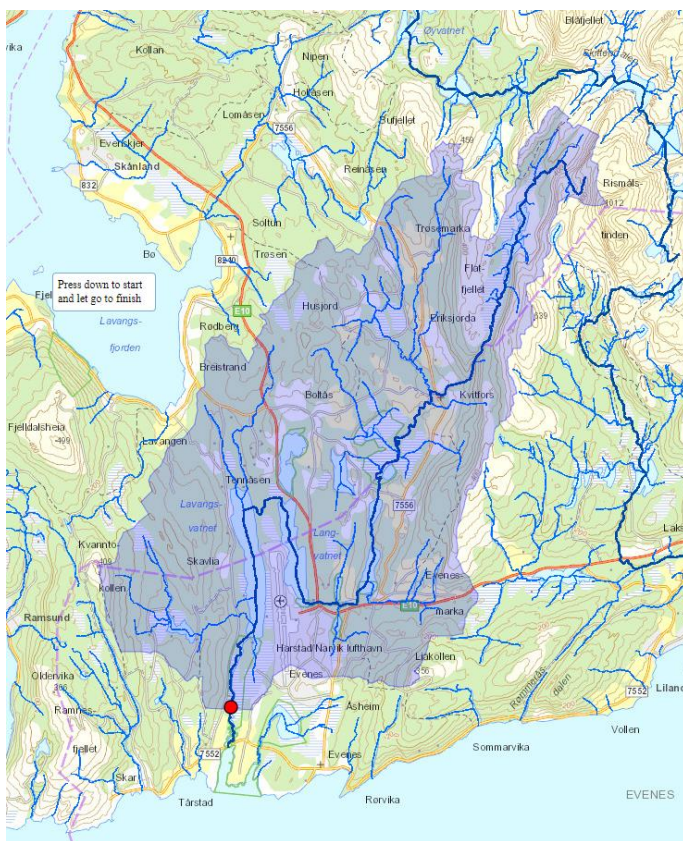
3.2.2.2 Vilt

Utredningsområdet ligger inneklemt mellom Langvatnet i vest og E10 i øst, i tillegg til å være avskåret mot sør av Nautåa og E10. Dette vil begrense områdets attraktivitet for mange dyrearter. Svært få registreringer foreligger også i Artsdatabankens artskart, men elg og hare benytter området. Gaupe (EN) er også observert i området ved et par anledninger, i 2003 og 2013, men utredningsområdet vurderes ikke å utgjøre noe viktig funksjonsområde for arten på grunn av nevnte forhold. **Utredningsområdet vurderes å inneha noe verdi for temaet.**

3.2.3 Limnisk miljø

Utredningsområdet ligger omkranset av Tårstadvassdraget, som har vannforekomster både i øst og vest, sør og nord. Alle innsjøer i nedbørfeltet, med unntak av Store Langvatnet helt i nordøst, er klassifisert som kalksjøer ($\text{Ca} > 20\text{mg/l}$, $\text{Alk} > 1\text{ mekv/l}$) og er med det utvalgte naturtyper. Den sørlige delen av vassdraget er også vernet i det omtalte Nautå naturreservat.

Tårstadvassdraget har et nedbørfelt på 79 km^2 (www.nevina.nve.no) og har en beregnet middelvannføring på $1,78\text{ m}^3/\text{s}$. Nedbørfeltet utgjøres i hovedsak av skog (62 %), i tillegg til snaufjell (9 %), myr (8,3 %) og sjø (6,2 %). Dyrket mark utgjør 6,6 %, noe som er relativt beskjedent. I Vann-nett (www.vann-nett.no) er Langvatnet (ID 175-48514-L) registrert med god økologisk tilstand, basert på kvalitetselementene klorofyll a (svært god) og trofiindeks (god). Kjemisk tilstand er også god på bakgrunn av kvalitetselementene ammonium og totalnitrogen (svært god) samt totalfosfor (også svært god), mens vassdraget har høye verdier av PFOS og PFOS-derivater, som gir risiko for tilstanden. De viktigste belastningene kommer fra landbruksavrenning samt betydelige mengder avisningsvæsker fra Harstad/Narvik lufthavn.



Figur 3-14: Nedbørfeltet til Tårstadvassdraget strekker seg nordøstover fra Evenes lufthavn.

Langvatnet er en av kalksjøene i vassdraget med utforming kransalgjesjø. Det er registrert flere rødlistede vannplanter i vannforekomsten, blant dem, stivkrans (NT), bredtaggkrans (NT), bustkrans (NT), broddtjernaks (VU), busttjernaks (NT), stivtjernaks (NT) og nøkktjernaks (NT). Som kalksjø er vannforekomsten utvalgt naturtype. **Langvatnet og sørlige deler av Tårstadvassdraget innehar svært stor verdi i henhold til tabell 2-3.**

3.2.4 Økologiske funksjonsområder

Den delen av utredningsområdet som strekker seg ut i Langvatnet innehar svært stor verdi som utvalgt naturtype og leveområde for en rekke truede arter.

Det ble under feltarbeidet oppdaget en ny forekomst med fossenever (VU). Denne lavarten er avhengig av svært høy og stabil luftfuktighet, og finnes vanligvis i områder som oppnår lokalt fuktig klima, som forsenkninger i terrenget i tilknytning til bekker, fossefall, vann og våtmark. Lokaliteten som ble funnet innenfor planområdet er temmelig avvikende, men det er registrert flere forekomster av fossenever på lokaliteter med lignende miljø i nærområdet. Antageligvis skyldes dens forekomster her en kombinasjon av nærhet til mange store fuktighetskilder i form av innsjøer og myrområder, i tillegg til at området ligger i mellom to fjordarmer. Funksjonsområder for sårbare arter har stor verdi etter tabell 3. Individet sto på en eldre osp i et ospeholt som ligger mellom en rikmyr og Langevatnet. Det ble ikke funnet flere individer av fossenever innenfor ospeholtet, men hele området er tegnet ut som et potensielt økologisk funksjonsområde for arten, vist i Figur 3-6. Som funksjonsområde for en VU-art blir dette området tildelt stor verdi.

Tiltaksområdet utgjør også hekkeområde for blant annet grønnfink (VU) og rødstilk (NT), noe som gir stor verdi som funksjonsområde for sårbar art.



Figur 3-15. Individet av fossenever (VU) som ble funnet vest for tiltaksområdet.

Samlet vurderes utredningsområdets funksjonsområder å inneha svært stor verdi.

3.3 Oppsummering verdi

I tabell 3-2 er verdiene for planområdet og influensområdet oppsummert. Kriteriene i tabell 2-3 ligger til grunn for vurderingene.

Tabell 3-2. Oppsummering av verdier for de ulike fagtema

Tema	Beskrivelse	Verdi
Naturtyper og vegetasjon	Verdifulle naturtyper som er registrert i tiltaksområdet	Middels verdi
Fugl	Langvatnet og Nautå naturreservat – influensområdet for tiltaket/utredningsområdet	Svært stor verdi/stor verdi
Vilt	Influensområdet for tiltaket	Noe verdi
Limnisk miljø	Influensområdet for tiltaket	Svært stor verdi
Økologiske funksjonsområder	Utredningsområdet/tiltaksområdet	Svært stor verdi/stor verdi

Selve tiltaksområdet innehar middels verdi for naturtyper og vegetasjon, ellers er de store verdiene særlig knyttet til vannforekomstene i influensområdet for tiltaket.

4 Vurdering av påvirkning og konsekvens

4.1 Vurdering av påvirkning og konsekvens

4.1.1 Naturtyper

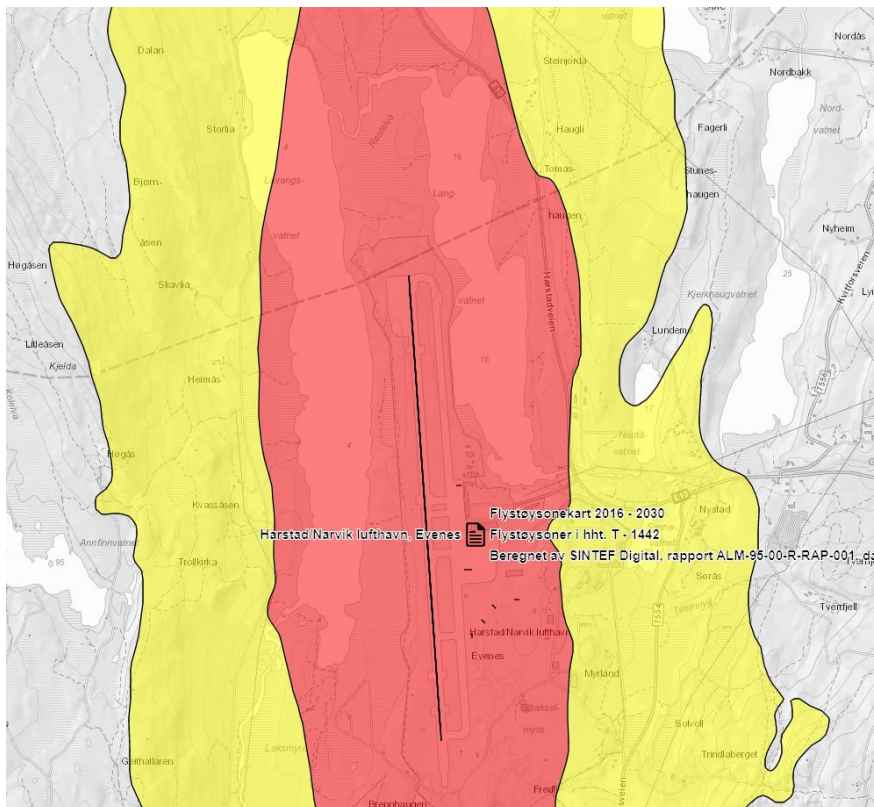
Ved realisering av planene blir to registrerte naturtyper, Nautåteigen SØ og Nautå SV III, henholdsvis sterkt forringet og forringet i henhold til tabell 4 idet tiltaksområdet blir transformert fra naturmiljø til tette flater og næringsformål. Sterk forringelse av et område med middels verdi gir betydelig miljøskade for delområdet, mens forringelse av et område med middels verdi gir noe (-) til betydelig (--) miljøskade for deltemaet i henhold til figur 5. I og med at bjørkeskogen det er snakk om er en høgstaudeutforming og ikke en marmor- eller rasmarktype vil vi hevde at det er riktig å gå mot noe miljøskade i dette tilfellet.

4.1.2 Fugl

Det er i all hovedsak Tårstadvassdraget som utgjør viktige områder for fugl. Utnyttelse av tiltaksområdet som planlagt innebærer ikke direkte arealbeslag i vassdraget eller kantsoner, da tiltaket er planlagt med en buffer på minst 50 meter mot Nautå naturreservat og Langvatnet. Indirekte påvirkninger tiltaket vil ha på fuglelivet vurderes å knytte seg til støy og aktivitet på næringsområdet.

Støy har negativ påvirkning på hekkende, rastende og trekkende fugl gjennom forstyrrelseseffekter, noe som er påvist i en lang rekke studier. Hvilken påvirkning støy har på fugl/vilt i et gitt område synliggjøres i første omgang som direkte responser i form av frykt/stresset adferd og oppflukt (stress). Fugl kan også reagere rent fysiologisk med økt stress/hjerterytme uten at adferden endres. Disse responsene avgjøres av flere forhold der støynivå bare er en av dem. Også andre faktorer spiller inn, som visuell effekt av støykilden, eventuelle vibrasjoner, årstid, stadiet i livssyklusen til arten, interspesifikke forskjeller i sensitivitet for og evne til å tilvenne seg støy i miljøet, flokk- og kolonistørrelse med mer. Det er store forskjeller mellom ulike arters respons til støy og forstyrrelser og evnen til å tilpasse seg. Dette gjelder også mellom ulike hekkepar knyttet til samme art. Effektene av gjentatt eller kontinuerlig forstyrrelse er vanskelig å forutsi (Follestad 2012). Disse kan lede til en habituering (tilvenning) eller motsatt, til en forhøyet følsomhet (sensibilisering). Generelt viser trekkende arter større negativ respons til flyaktivitet enn lokale og hekkende arter ved at de trekkende artene ikke er habituert/tilpasset til støy og ferdselen i et område. Ofte er nyankomne trekkfugler ekstra vare og sky, og kan fly ved ganske liten grad av forstyrrelse. De kan enten forflytte seg internt i området hvis våtmarksarealene er store eller fly helt vekk fra området hvis forstyrrelsen er stor, eller tilgjengelig egnet areal er lite. Våtmarksfugl som lom, skarver, gjess, ande- og vadefugl, rovfugl, måke- og ternefugler er generelt sårbare for forstyrrelser, men også her er det store artsspesifikke forskjeller. I mange tilfeller vil det være slik at den "reddeste" fuglen styrer flokken, og når en fugl går på vingene vil mange andre fugler fly avgårde også. Konklusjonen fra en utredning som summerer opp en lang rekke studier er at i de fleste tilfeller forårsaker fly kun kortvarig forstyrrelse. Unntak er i nærheten av flyplasser, langs viktige trekkruiter eller ved militær overflygning. På slike plasser har negativ påvirkning blitt registrert på så vel hekkende, rastende og overvintrende fugler. Vannfugl er en av gruppene av fugl hvor det er registrert sterkest effekt av forstyrrelse, men gruppen er også en av de gruppene av fugl som er lettest å studere.

Avinor har fått SINTEF til å beregne støysonekart for Harstad/Narvik lufthavn, Evenes for perioden 2016-2030. I 2020 var aktiviteten på lufthavnen beregnet til under 100 avganger med jagerfly, 650 bevegelser med matitime overvåkingsfly og 11000 bevegelser med sivil luftfart. Fremtidig aktivitet ble beregnet til 800 avganger med jagerfly, 4200 bevegelser med maritime overvåkingsfly og 14000 bevegelser knyttet til sivil luftfart (Forsvarsbygg - Digitalt informasjonsmøte – Reguleringsplan Evenes flystasjon 15.12.2020). Dette gir over 50 daglige hendelser.



Figur 4-1: Støysonekart Evenes lufthavn. I rød sone, som inkluderer planområdet, vil det være støytopper over 115 dB.
Kilde: www.saas.avinor.no

I lys av dagens og fremtidig støysituasjon i utredningsområdet vurderes tiltaket å være underordnet. E10, som går sør og øst for planområdet genererer også mere støy enn hva som kan forventes fra tiltaksområdet ved regulering til næringsareal i driftsfasen. Hvor mye støy som genereres fra E10 vil variere med en rekke faktorer der antall biler, hva slags biler og ytelse er blant de viktigste når det gjelder støyproduksjon. Kjøretøysforskriften (Forskrift om tekniske krav og godkjenning av kjøretøy, deler og utstyr, www.lovdata.no) gir imidlertid en pekepinn der personbiler under 2000 kg ikke skal avgi mer enn 78 dB, mens lastebiler med motor som yter mer enn 150 kW kan avgi 84 dB.

I tiltaksområdet kan det være aktuelt å etablere blant annet følgende aktiviteter:

- Lager/logistikk: lager- og distribusjonsfunksjoner, godsterminaler.
- Lokalservice: håndverk, verksted, engros/lager, transport, utleie og byggevarer.
- Handel med plasskrevende varegrupper
- Dagligvarehandel/matbutikk
- Hotell- og servicesenter
- Bilutleie

Dette vurderes ikke som støyende næringsvirksomhet, selv om hendelser med økt støybelastning tidvis kan oppstå. Utover støy vil en omregulering av tiltaksområdet medføre mer aktivitet i nærområdene til Nautå naturreservat og Langvatnet. **Samlet sett vurderes påvirkningen av tiltaket for fugl noe forringet, som gir noe miljøskade (-) for deltema fugl.**

4.1.3 Vilt

Tiltaket vil gi noe arealbeslag for vilt, men sett i lys av eksisterende lufthavn og E10 forventes ikke særlige fjerneffekter utover dette. **Påvirkningen vurderes å være ubetydelig, noe som gir ubetydelig miljøskade for deltema vilt.**

4.1.4 Limnisk miljø

Avrenningsvann fra veg inneholder en rekke forurensende stoffer, blant dem partikler og suspendert stoff fra asfalt og dekk, oljeforbindelser fra kjøretøy, organiske miljøgifter fra drivstoff og vedlikeholdsprodukter, metaller som kobber fra bremses og sink fra dekk samt bly fra dekk, bremses og eksos. Vannmengde, stoffsammensetningen og konsentrasjoner vil variere betydelig og være bestemt av en rekke ulike forhold. Viktige faktorer som vil påvirke dette er for eksempel klima (vind og nedbør), infiltrasjonsmuligheter, kjøremønster og trafikkmengde på veien (Veger og dyreliv, Statens vegvesen 2014).

Ved regn eller snøsmelting oppstår det en såkalt «first flush»-effekt, dvs. at forurensninger som har samlet seg opp siden foregående regnvær eller snøsmelting, føres bort med den første strømmen av overvann. Ved snøsmelting kan man også få en «last flush»-effekt når partikler frigjøres og føres bort med overvannet. Smeltevann fra snø kan inneholde betydelig større forurensningsmengder enn regnvann fordi oppsamling av forurensninger i snøen skjer over en lang periode (Veger og dyreliv, Statens vegvesen 2014). De forurensende stoffene er giftige for vannfugl og fisk/ferskvannsorganismer. Oljeforbindelser kan videre skade vannfuglenes fjædrakt. Der hvor olje fester seg vil fjærenes vannavstøtende evne bli totalt ødelagt, og dette kan føre til at fuglen fryser i hjel.

I ulike områder og perioder av året vil også veisalt være en forurensende komponent i avrenningsvannet. Konsentrasjoner og vannmengde vil variere. I tillegg føres saltet ut i jordsmonnet, og kan skade planter dels ved direkte opptak av salt fra jordvann og grunnvann og dels ved tørkestress forårsaket av endret jordkjemi pga. saltopphopning i jord. Skadeomfanget er størst innenfor ca. 10 m fra vegkant (snø kastes maks 12-13 meter fra vegkant), men kan lokalt opptre også i langt større avstander. En annen konsekvens av salting er at plantesamfunnet i vegkanter kan endre seg, og arter som er tilpasset «salte omgivelser» (kystplanter) kan etablere seg langs innlandsveger (Veger og dyreliv, Statens vegvesen 2014).

Salting kan også påvirke innsjøer. Da saltvann er tyngre enn ferskvann, kan avrenning av salt medføre at det over tid kan etableres et stagnerende saltvannslag i bunnen av innsjøer som forhindrer normal sirkulasjon i vannmassene. Nedbrytning av organisk stoff i bunnvannet forbruker store mengder oksygen, og dersom sirkulasjonen forhindres vil det kunne oppstå oksygensvinn i bunnvannet med økende og etter hvert giftige konsentrasjoner av hydrogensulfid, jern og mangan. Oksygenfattige forhold i bunnsedimentene vil også kunne medføre økt utlekking av næringsstoffer (fosfat) fra bunnsedimentene, noe som vil gi en intern uønsket gjødslingseffekt i vannmassene.

Planlagt utvikling av tiltaksområdet kan medføre overvannsproblematikk i form av endret avrenningsregime fra utbygget areal samt forurensning i forhold til dagens situasjon. Et premiss for utbygging er at overvannet skal fordrøyes på tomten og renses slik at resipienten, Tårstadvassdraget, ikke blir negativt påvirket. Endelig løsning for dette er ikke bestemt pr. februar 2022, men det vises til mulige løsninger presentert i Norconsults dokument Områdeplan Evenes – Fagnotat Vann, avløp og overvann. Hva slags påvirkning tiltaket vil ha på resipienten i dette tilfellet vil avhenge av valgt løsning for overvannshåndtering og rensing, noe som ikke er godt å fremskrive på nåværende tidspunkt. I beste fall kan sluttresultatet bli bedre enn dagens situasjon, dersom avrenning fra E10 i tilknytning til planområdet inkluderes i overvannshåndteringen og blir renses med forsvarlige og robuste metoder. Tiltaket kan også være forbundet med negativ påvirkning dersom overvannshåndteringen ikke viser seg å være god nok. I dette tilfellet vurderes det at det er viktig å få på plass et miljøoppfølgingsprogram for overvannshåndtering dersom tiltaket blir realisert. Dette for å minimere sjansen for at tiltaket belaster en svært verdifull resipient. **Avhengig av endelig utfall vurderes det at resipienten kan bli påvirket i ubetydelig grad til noe forringet, noe som igjen kan gi ubetydelig, noe eller betydelig miljøskade for temaet.**

4.1.5 Økologiske funksjonsområder

Langvatnet som økologisk funksjonsområde blir ikke direkte berørt av tiltaket. Påvirkningen tiltaket kan bidra med her vil være indirekte, i form av lys-, støy- og vannforurensning. Dersom tiltaket etableres med foreslåtte avbøtende tiltak, som beskrevet i kapittel 6, vurderes ikke lokaliteten å bli særlig berørt av tiltaket.

Området der fossenever ble registrert blir heller ikke direkte påvirket av tiltaket. Endringen av nærområdet, som tiltaket vil utgjøre dersom det blir realisert, vurderes ikke å kunne påvirke lokalklima og fuktighetsforhold i en slik grad at fossenever og eventuelle andre fuktkrevende arter utenfor tiltaksområdet vil bli skadelidende. **Dersom tiltaket blir gjennomført med foreslåtte avbøtende tiltak vurderes påvirkningen på økologiske funksjonsområder å være ubetydelig og tiltakets konsekvens for deltema økologiske funksjonsområder blir ubetydelig.**

4.2 Oppsummering – påvirkning og konsekvens

Tabell 4-1. Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområdene.

Delteta	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturtyper (tiltaksområdet)	Middels verdi	Forringet	Noe miljøskade (-)
Fugl (influensområdet)	Svært stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Vilt (influensområdet)	Noe verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
Limnisk miljø (influensområdet)	Svært stor verdi	Ubetydelig-noe forringet	Ubetydelig, noe eller betydelig miljøskade (0), (-) eller (--)
Økologiske funksjonsområder	Svært stor verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)

Tiltaksområdet, som vist på figur 3-6, utgjør området som blir direkte berørt ved gjennomføring av tiltaket. Her er det registrert en sørlig nedbørsmyr med noe verdi, som blir sterkt forringet ved tiltaksgjennomføring og en kalkbjørkeskog med middels verdi, som blir forringet. Samlet sett gir dette noe miljøskade for naturtyper.

Flere fuglearter hekker i tiltaksområdet, blant dem grønnfink og rødstilk. Dette er begge arter som er svært lite spesifikke med hensyn til hekkelokalitet og artenes plassering på rødlisten har ingenting med tap av funksjonsområder i Norge å gjøre (kraftig parasittutbrudd hos grønnfink og usikkert for rødstilk, antakelig forhold på trekk mot Vest-Afrika). At tiltaksområdet blir sterkt forringet som hekkeområde for disse artene vektlegges derfor ikke i stor grad.

Nautå naturreservat og Ramsar-område sør for tiltaksområdet og Langvatnet i vest innehar svært stor verdi for fugleliv og vil bli indirekte berørt av tiltaket ved støy og aktivitet. Selv om det planlegges en buffersone på 50 meter mot vannforekomstene, kan tiltaket likevel påvirke fugl i disse områdene ved at de ikke blir like attraktive som funksjonsområder.

5 Anleggsfasen

Anleggsfasen vil kunne generere betydelig mere støy enn driftsfasen fra tiltaksområdet. I og med at nærområdene i form av Nautå naturreservat og Langvatnet utgjør viktige funksjonsområder for fugl det meste av året vil det være utfordrende å finne egnede tidsperioder for støyende aktivitet, med mulig unntak vinterstid. I og med at området er sterkt støyutsatt fra før vurderes det at det viktigste vil være at anleggsarbeidet ikke utvider tidsrommene med støyende virksomhet i området.

Tabell 5-1: Støy og påvirkning på fugl. Støykilder over 70 dB vil kunne sette fuglene i bevegelse, slik at de får betydelig mindre tid til for eksempel matsøk. Kilde: Report No. JAT9778-REPT-02-R1, 2018.

Level	Impact	Effect Level	dBA	Type of Noise
1	No impact	Low	Below 50	Regular construction noise
2	Behavioural changes (alarm calls, heads up, change in feeding/roosting activity)	Moderate	Equal to or below 70	Piling noise
3	Movement within zone	Moderate to high	Above 70	Piling noise
4	Movement out of zone but remaining on site	High	Above 85	Piling noise
5	Movement off site	High	Not defined	

Klargjøring av tiltaksområdet vil innebære fjerning av toppmasser og eksisterende vegetasjon, noe som også vil påvirke avrenningsforholdene i omkringliggende områder. Det går imidlertid ingen åpne vannveier i tiltaksområdet og avrenningen fra tiltaksområdet mot resipient (Nautå og Langvatnet) er diffus gjennom løsmasser. Med en buffersone på 50 meter mot resipient vurderes det derfor at avrenning fra tiltaksområdet i anleggsfasen ikke skal utgjøre noen særlig risiko.

6 Skadereduserende tiltak

Det vurderes som fordelaktig om det etableres et skjermingstiltak i form av en støyskjerm eller terreng-voll rundt tiltaksområdet, som vil bidra til å skjerme Nautå naturreservat og Langvatnet mot aktivitet, støy og lys fra tiltaksområdet. Skjermingstiltak kan med fordel bygges opp av stedlige toppmasser, som sannsynligvis uansett vil måtte fjernes i forbindelse med utnyttelse av tiltaksområdet. Skjerming bør være såpass høy at bevegelser av kjøretøy og folk på næringsområdet ikke blir synlig fra Nautå naturreservat og Langvatnet.

Utebelysning i tiltaksområdet bør utstyres med skjermer som hindrer lyset i å gi fjernvirkninger mot Nautå naturreservat og Langvatnet.

Anleggsperioden bør legges utenfor hekketiden, som for de fleste arter vil være mellom 1. mai og 30. juni. Mindre spurvefugl vil kunne drive frem andre kull etter dette tidsrommet, mens større arter som måker, ender og vadere vil ha unger som har forlatt redet etter denne perioden.

Det bør etableres et miljøoppfølgingsprogram for overvannet fra tiltaksområdet. Tungmetaller, organiske miljøgifter og hydrokarboner kan være aktuelle parametere for slike undersøkelser.

Fremmede arter ble ikke registrert i tiltaksområdet. Skadereduserende tiltak for å hindre spredning er derfor ikke foreslått.

7 Samlet vurdering

Selve tiltaksområdet vurderes å inne ha middels verdi for naturtyper og vegetasjon, mens det har begrenset verdi for andre tema, som fugl, vilt, limnisk miljø og økologiske funksjonsområder. Omkringliggende områder innehar derimot svært stor verdi for disse temaene med unntak av vilt, og disse verdiene vurderes å ville bli påvirket i ubetydelig til noen grad.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt når det gjelder verdier i tiltaksområdet og omkringliggende områder. Det knytter seg derimot usikkerhet til hvilke påvirkninger tiltaket vil medføre når det gjelder vannmiljø, støy og lysforurensning. Her blir det viktig å følge opp tiltaket med avbøtende tiltak dersom det skal gjennomføres.

Deltema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturtyper (tiltaksområdet)	Middels verdi	Forringet	Noe miljøskade (-)
Fugl (influensområdet)	Svært stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Vilt (influensområdet)	Noe verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
Limnisk miljø (influensområdet)	Svært stor verdi	Ubetydelig-noe forringet	Ubetydelig, noe eller betydelig miljøskade (0), (-) eller (--)
Økologiske funksjonsområder	Svært stor verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)

Tabell 7-1. Sammenstilling av konsekvenser.

Delområde	Alternativ 0 - konsekvenser	Alternativ 1 - konsekvenser
Nautå øst (høydebasseng)	Ingen konsekvenser for naturmiljø	Ubetydelige konsekvenser for naturmiljø
Nautå vest	Ingen konsekvenser for naturmiljø	Noe miljøskade for naturtyper, fugl og limnisk miljø
Samlet vurdering		
Rangering	1	2
Forklaring til rangering	Dagens situasjon, uten nye inngrep.	Terrenginngrep og tiltaket.

8 Kilder

www.lovdata.no

www.artsdatabanken.no

www.naturbase.no

www.ngu.no

www.kilden.nibio.no

Direktoratet for naturforvaltning, «Kartlegging av naturtyper-verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-2007,» 2007.

Follestad, A. 2012. Innspill til forvaltningsplaner for Lista- og Jærstrendene: Kunnskapsoversikt over effekter av forstyrrelser på fugler - NINA Rapport 851: 45 s.

Forsvarsbygg, 2014. Reguleringsplan og konsekvensutredning for Ørland hovedflystasjon – Temautredning naturmiljø.

Miljødirektoratet, Kartleggingsinstruks - kartlegging av Naturtyper etter NiN2 i 2021, 2021.

NINA Rapport 1781. Framstad et. al. 2020. Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Dokumentasjon av sentral økosystemfunksjon.

NVE, «Nevina». Available: <http://nevina.nve.no>

Report No. JAT9778-REPT-02-R1, 2018. Review of Effects of Construction Noise on Birds in SSSI near Springs Road Exploratory Wellsite.