
RAPPORT

STATENS VEGVESEN

**Miljøutredning – Reguleringsplan grense Trøndelag til
Majahaugen (parsell 1) og Flyum til Kappfjellia (parsell 2)**



09.11.2018

TRD MILJØ

OPPDRAGSNUMMER 10207606

**OLE KRISTIAN HAUG BJØLSTAD
KJERSTI MISFJORD**

Sammendrag

Som en del av prosjektet E6 Helgeland Sør er det utarbeidet reguleringsplan for to av parsellene (parsell 1 og 2) på strekningen Trøndelag grense- Majahaugen og Flyum-Kappfjellia. Ny trase for E6 vil med noen få unntak gå i/eller nært eksisterende trasé slik at tiltaket vil ikke gi ytterligere fragmentering av leveområder for hjortevilt eller andre pattedyr.

Denne rapporten gir en beskrivelse av hvilke naturverdier som finnes innenfor influensområdet, og hvilke av disse som kan komme i konflikt med det planlagte tiltaket. Rapporten knytter seg til ferskvanns- og terrestrisk miljø.

Når det gjelder de akvatiske verdiene på strekningen er de først og fremst knyttet til en rekke bekker. Flere av disse er fiskeførende og fungerer trolig som gytebekker for nærliggende vann og innsjøer. Det er ikke gjennomført fiskeundersøkelser, men gjort en vurdering av bekkens egnethet for fisk. Dette er først og fremst vurdert ut fra muligheten for vandring, men også etter utforming av bekken og mulighet for gyting. Det er viktig at det bygges fiskevennlige bruer/kulverter der det er behov for dette.

Det er registrert noen verdifulle naturtyper i influensområdet. Utbyggingen legger beslag på deler av den viktige naturtypen rikmyr og sanering av eksisterende E6 vil gi forstyrrelser på registrert artsrik vegkant.

Det er registrert en lokalitet med hekkende vipe som kan bli noe forstyrret under anleggsarbeidet. Det er ikke registrert hekkende rovfugl innenfor influensområdet. Områdene kan bli mindre attraktivt under anleggsperioden på grunn av økt støy og aktivitet. Dette gjelder både fugl og andre pattedyr, men det finnes gode habitater i nærheten som kan benyttes.

Rapporten beskriver avslutningsvis avbøtende tiltak som har til hensikt å minimere de negative konsekvensene for viktige naturverdier. Tiltakene som foreslås er spesielt knyttet opp mot fisk, fugl og revevegetering. I tillegg til denne rapporten, har rådgiving undervegs i prosessen mot ferdig reguleringsplan vært viktig, for å begrense berøring av viktige naturverdier i planleggingen av ny veglinje.

Rapporten avsluttes med en vurdering av tiltakets påvirkning på naturverdier etter naturmangfoldloven §§ 8-12.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	2
1.1	Bakgrunn	2
1.2	Prosjektbeskrivelse	2
1.3	Kort om innhold i rapporten	4
1.4	Metode og influensområde	4
1.5	Datagrunnlag	5
2	Ferskvannsmiljø	5
2.1	Status og vurdering av ferskvannsmiljø	5
2.2	Vurdering av bekkene som resipienter	12
3	Terrestrisk miljø	13
3.1	Status og vurdering av naturtyper og vegetasjon	13
3.2	Fremmede arter	18
3.3	Status og vurderinger for pattedyr og fugl	19
3.3.1	Hjortevilt	19
3.3.2	Rovdyr	20
3.3.3	Fugl	20
4	Verneområder	22
5	Forslag til avbøtende tiltak og videre oppfølging	24
5.1	Avbøtende tiltak	24
5.2	Videre oppfølging	26
6	Forholdet til Naturmangfoldloven §§ 8-12	27
6.1	§ 8 Kunnskapsgrunnlaget	27
6.2	§ 9 Føre-var-prinsippet	27
6.3	§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning	27
6.4	§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver	27
6.5	§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder	28
7	Kilder	29
8	Vedlegg	30

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Som en del av prosjektet E6 Helgeland Sør er det utarbeidet reguleringsplan for to av parsellene (parsell 1 og 2) på strekningen Trøndelag grense- Majahaugen og Flyum-Kappfjellia. Strekningen her skal utbedres da vegen er av generell dårlig standard, med smal veg og flere flaskehalsar. I dette arbeidet vil vegkurvaturen bli rettere og dermed vil nye arealer beslaglegges. I forbindelse med dette er Sweco engasjert til å foreta en miljøutredning for å sikre at kunnskapsgrunnlag blir godt nok ivaretatt jf. naturmangfoldloven.

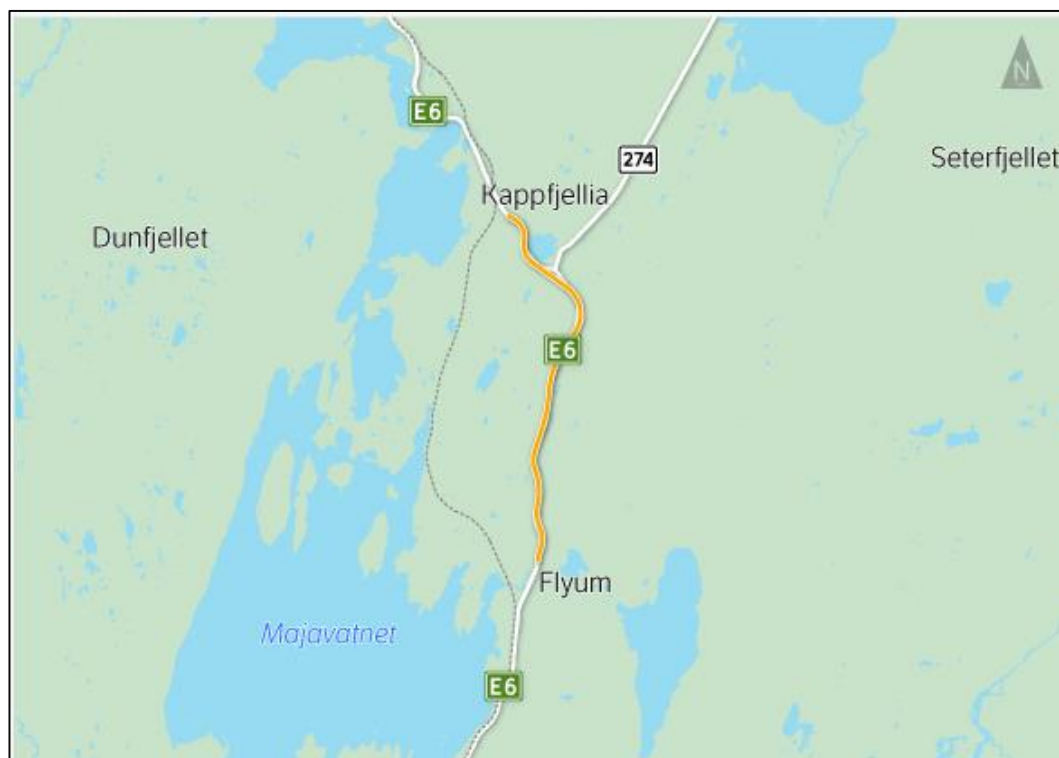
Rapporten er skrevet av naturforvalter Ole Kristian H. Bjølstad og biolog Kjersti Misfjord, begge tilknyttet Swecos Trondheimskontor.

1.2 Prosjektbeskrivelse

E6 på strekningen grense Trøndelag til Majahaugen (parsell 1) og Flyum til Kappfjellia (parsell 2) har i dag noen skarpe svinger og er delvis smal. Ved etablering av ny veg med fartsgrense 90 km/t vil det bli behov for justering av veglinja, samt at vegtraseen blir noe bredere enn i dag på hele strekningen. Det vises til plankart i reguleringsplanen for detaljerte kart over planlagt veglinje, men figur 1-1 og figur 1-2 viser en oversikt over planområdet. Områdene hvor veglinja trolig vil avvike mest fra dagens veglinje er særlig undersøkt, men hele den aktuelle traseen er befart.



Figur 1-1. Oversiktskart parsell 1. Kilde: Statens vegvesen.



Figur 1-2 Oversiktskart parsell 2. Kilde: Statens Vegvesen

1.3 Kort om innhold i rapporten

Denne rapporten gir en beskrivelse av hvilke naturverdier som finnes innenfor influensområdet, og hvilke av disse som kan komme i konflikt med det planlagte tiltaket. Rapporten omhandler akvatisk og terrestrisk miljø. Videre beskriver rapporten tiltakets konsekvens, samt avbøtende tiltak for å minimere tap av viktige naturverdier. De avbøtende tiltakene er spesielt knyttet opp mot fisk, fugl og revevegetering.

I tillegg til denne rapporten, har miljøfaglig rådgiving underveis i prosessen mot ferdig reguleringsplan vært viktig, for å begrense berøring av viktige naturverdier i planleggingen av ny veglinje. Dette har bl.a. ført til at ny veglinje har blitt justert flere steder for å unngå viktige naturverdier.

Rapporten avsluttes med en vurdering av tiltakets påvirkning på naturverdier etter naturmangfoldloven §§ 8-12.

1.4 Metode og influensområde

Det er gjennomført vurdering av verdiene og konsekvensene for naturmiljø i influensområdet for det planlagte tiltaket. Det vil si området hvor det skal gjøres inngrep med en buffersone rundt. Dette på grunn av at arter kan bli indirekte berørt av tiltaket. For naturtyper og flora er det generelt tatt utgangspunkt i en sone på ca. 100 m fra tiltaket, men

kun der det er planlagt vesentlige nye inngrep utenfor dagens veglinje. For fauna (vilt og fugl) er denne sonen større, generelt ca. 500 m.

Terrestrisk befaring av området ble gjennomført i midten av september, noe som er litt seint for å dekke flest mulig artsgrupper best mulig. En kunne likevel få et godt inntrykk av f.eks. vegetasjonen og de verdier som fantes der. Fugleundersøkelser bør eksempelvis helst gjøres på forsommeren, og for fugl baserer rapporten på tidligere registreringer. Det er sett på potensiale for andre artsgrupper i området. Det er funnet lite død ved og eldre skog i området som begrenser potensiale for eksempelvis trua sopp og lav.

1.5 Datagrunnlag

Følgende datagrunnlag ligger bl.a. til grunn for utredningen:

- Eksisterende utkast til reguleringsplan for strekningen.
- Offentlige databaser og karttjenester (bl.a. Naturbase, Artskart, Hjorteviltregisteret, Kilden m.m.)
- Kontakt med:
 - o Fylkesmannen i Nordland
- Befaringer i planområdet (gjennomført 5.-6.september (terrestrisk) og 19. september (ferskvann) 2018).

2 Ferskvannsmiljø

2.1 Status og vurdering av ferskvannsmiljø

Fisk

Når det gjelder de akvatiske verdiene på strekningen er den først og fremst knyttet til en rekke bekker. Flere av disse er fiskeførende og fungerer trolig som gytebekker for nærliggende vann og innsjøer. Det er ikke gjennomført fiskeundersøkelser, men gjort en vurdering av bekkens egnethet for fisk. Dette er først og fremst vurdert ut fra muligheten for vandring, men også etter utforming av bekken.

Det kan også bli behov for omlegging av bekker i prosjektet. Prinsipper for omlegging av bekkeløp er beskrevet i eget avsnitt nedenfor.

Det skal legges en rekke nye kulverter, samt bygges broer. Det er derfor viktig med ekstra fokus på utslipp og forurensing ved arbeid tett på vassdrag.

Det er en flere mindre og større bekker som krysser den nye veglinja på prosjekt strekningen. Det er tidligere gjort en hydrologisk vurdering av alle bekker med nedbørfelt over 0,5 km² (Lynum 2017), og det er disse bekkene som ble befart 19. september 2018. Bekker med mindre nedslagsfelt vil trolig ha minimal vannføring i tørkeperioder, og regnes derfor til å ha liten verdi. Bekkens verdi er beskrevet under. Ikke alle har egne navn slik at plassering er vist med parsell og profilnummer fra Lynum 2016.

P1/760 Litjtjønnbekken: bekkene har verdi for fisk, da det er mulig å vandre mellom Litltjønna og Smalvatnet. Bekken skal legges i kulvert som må tilrettelegges for fiskevandring.



Figur 2-1 Litjtjønnbekken nedstrøms Litltjønna, der hvor ny E6 vil krysse.

P1/1100: dette er en av bekkene som renner ned i Litltjønna. Bekken går i dag i rør under lokalveg. Det ble observert fisk ved røret, slik at det må tilrettelegges for fiskevandring. Hvordan rør/kulverter skal tilrettelegges for fiskevandring er beskrevet senere i rapporten.



Figur 2-2 P1/1100 rett nedstrøms lokalveg.

P2/500: sidebekk til Flyabekken hvor fisk kan vandre opp fra Majavatnet. Det planlegges å legge om bekket på en strekning på ca. 150 m. Bekket har verdi for fisk, slik at omleggingen må ta hensyn til dette. Prinsipp for omlegging av bekkeløp er beskrevet senere i rapporten.



Figur 2-3 P2/500 renner delvis i en dyp renne gjennom myr i området hvor den planlegges lagt om.

P2/1250: dette er en liten sidebekk til P2/500 som planlegges lagt noe om, samt bli lagt i nytt rør under ny E6. Bekken er veldig liten og det er tvilsomt om den har noen verdi for fisk.

P2/4570 Bjørtjønnlibekken er en liten bekk som krysser under dagens E6 på sørsiden av Bjørtjønnna. Bekken er så liten at den har liten eller ingen verdi for fisk.

P3/5050 Sagbekken: Det er ikke mulig for fisk å vandre fra Litl-Majavatnet og opp til Bjørtjønnna, da det er flere mindre fosser opp mot Bjørtjønnna og dagens E6. Bekken har stor verdi ned mot Litl-Majavatnet som gytebekk for fisk derfra, og fisk kan vandre ca. opp til området hvor ny E6 planlegges å krysse bekken. Bekken vil bli lagt i kulvert og en mindre omlegging gjør at det vil være betydelige arbeider i bekken. Arbeider i bekken må ikke foregå i gytetiden (15.sept. – 30. okt.).



Figur 2-4 Sagbekken i fossene rett oppstrøms planlagt kryssing,

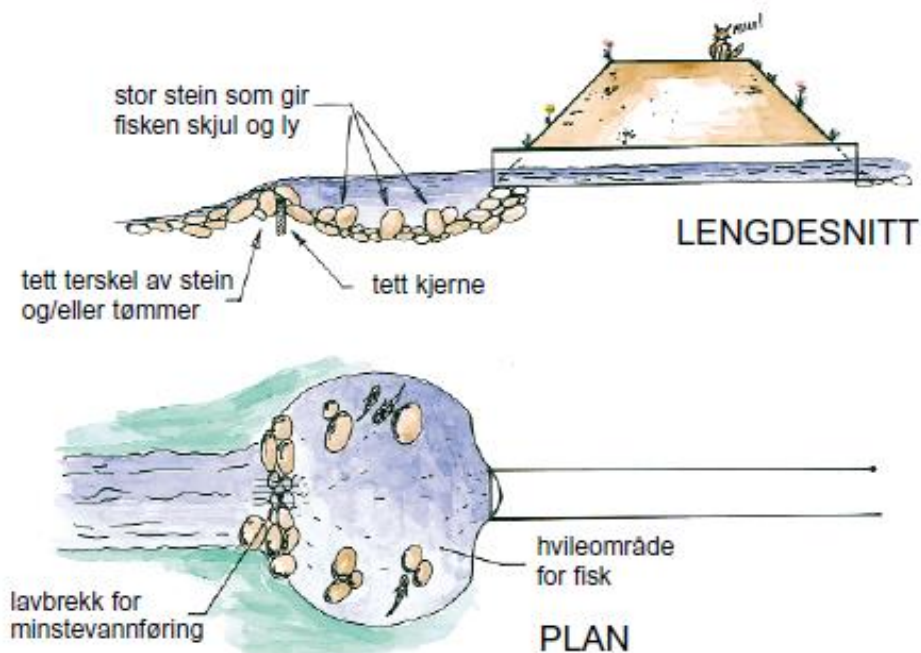
Prinsipper for utforming av fiskevennlige kulverter

Prinsipper - vandring i kulverter

På prosjektstrekningen vil det bli behov for en rekke kulverter og alle disse må tilpasses for fiskevandring for å ettergå EU's Vanddirektiv. Det finnes flere former for kulverter hvor noen er bedre for fiskevandring enn andre. Den beste løsningen med tanke på fisk er kulvert med naturlig bunn, men dette krever store dimensjoner for å unngå erosjon inne i kulverten. Et annet godt alternativ er en horisontal kulvert. Dette fører til lav vannhastighet og stor nok vanndybde til at fisken lett kan passere. Denne løsningen egner seg godt i kortere kulverter og der det er lite fall i bekken. Den siste aktuelle løsningen går ut på å bygge terskler i kulverten. Dette må gjøres hvis kulverten er lang og har fall. Den største utfordringen med en slik løsning er at den bare kan tilpasses relativt små variasjoner i vannføring. Bli vannføringen for stor fungerer ikke systemet med terskler og stille områder som tiltenkt. Tersklene er også utsatt for skader og vil kreve vedlikehold. De ulike løsningene for kulverter er grundig drøftet i DN (2002) og i Vegvesenets Håndbok 242. For kulvertene i dette prosjektet bør det være mulig å etablere horisontale kulverter for alle bekkene som er vurdert til å ha verdi for fisk.

Prinsipper - utforming av kulvertens innløp og utløp

Når det gjelder utløp av kulverter er det noen faktorer det er viktig å fokusere på. Utløpet av kulverten må være dykket, slik at det ikke blir noe sprang inn i kulverten. Det må etableres en kulp ved utløpet av kulverten, slik at fisk kan hvile før de skal forsere selve kulverten. Til slutt er det viktig å plastre denne kulp for å hindre erosjon. Det er viktig at det er en markert djupål i kulp. Se figur 2-5 for prinsipp-tegning av en slik kulp.



Figur 2-5 Utforming av utløp fra kulvert (DN, 2002)

Ved innløpet til kulverter er det først og fremst bruk av rister som skaper problem for fiskevandring. Risten samler opp alt som kommer drivende og blir etter hvert umulig å passere for fisk (figur 2-6). Rist bør altså ikke brukes foran innløpet til kulverter uten at det er høyst nødvendig. Hvis rist må brukes er det svært viktig at den regelmessig renskes, og da spesielt i tiden når fisken går opp for å gyte. Det vil si i perioden 15. august – 15. oktober. Det anbefales også å etablere en liten kulp rett oppstrøms kulverten, slik at fisken har en plass å hvile etter turen gjennom kulverten. Dette bør gjøres for de største bekkene på prosjektstrekningen.



Figur 2-6 Innløp med rist som skaper et vandringshinder (DN, 2002)

Prinsipper omlegging av bekkeløp

For at det skal bli en god løsning for naturmiljøet, må nye bekkeløp etableres med variasjon når det gjelder bredde, dybde og fall. På rette strekninger bør djupål svinge noe fra side til side. I svinger bør djupål ligge ut mot yttersving. På lengre strekninger bør det også legges inn noen hvilekulper for fisk som er minimum 1 m dype. Ved omlegging av bekker med små vannføringer, er det et vanlig problem at vannet forsvinner ned i bunnsubstratet på enkelte strekninger. Det bør derfor legges vekt på at det legges inn sjikt av tette masser på tvers av fallretningen, slik at vannet presses opp til overflata. På sikt vil imidlertid naturlig sedimenttransport sørge for at massene blir tettere, og en større del av vannføringen vil gå i dagen.

Ål og elvemusling

Ål er vurdert som sårbar (VU) på den norske rødlista. Litjtjønnbekken sør i prosjektområdet drenerer til Namsenvassdraget, mens bekkene nordover drenerer til Vefsnvassdraget. Det finnes ål i begge disse vassdragene, men den delen av vassdraget hvor prosjektområdet ligger vurderes ikke å være av spesiell verdi for ål. Det finnes heller ingen registreringer så langt oppe i vassdragene. Det er vassdrag med lavereliggende næringsrike vann og innsjøer som er de viktigste vassdragene for ål.

Når det gjelder elvemusling er det i 2007 påvist ett individ i Flyabekken ved Flyum. To av bekkene som berøres på parsell 2 er sidebekker til Flyabekken. Elvemusling er vurdert som sårbar (VU) på rødlista, og derfor svært viktig å beskytte. Bekkene som berøres av anleggsarbeidene har utløp nedstrøms funnstedet av elvemusling i Flyabekken, slik at anleggsarbeidene vurderes til å ikke påvirke elvemusling i negativ grad.

2.2 Vurdering av bekkene som resipienter

Anleggsfase

Det vil gjennom anleggsfasen være umulig å ikke påvirke bekkene i negativ grad. Nye kulverter ved alle bekkekryssingene og delvis omlegging av bekkeløp vil føre til avrenning og sedimenter i bekkene. Dette vil i utgangspunktet ikke være dødelig for fisk og bunndyr, men det er svært viktig at det unngås annen akutt forurensing. Dette kan for eksempel være oljelekkasjer fra anleggsmaskiner eller søl av drivstoff. Det er viktig at avfall, drivstoff og kjemikalier lagres og håndteres forsvarlig og i samsvar med gjeldene forskrifter, og uten risiko for forurensning.

Driftsfase

Overvann fra veg inneholder mange stoffer som kan være skadelig for miljøet dersom konsentrasjonene blir for høye. Dette gjelder både partikler (suspendert stoff), organiske stoffer, næringsstoffer, salt, tungmetaller og miljøgifter. Trafikkmengden er en av parameterne som bør benyttes i vurderingen av om avrenning fra veg vil kunne bli et forurensingsproblem. For E6 på denne strekningen er det predikert en ÅDT (årsdøgntrafikk) på 1500 i 2040, noe som må regnes som svært lavt. Hvor alvorlig miljøskade som oppstår, er avhengig av resipientens egenskaper og mengde forurensende stoffer som tilføres resipienten. Metoder for behandling av overvann er beskrevet i Statens vegvesens håndbok 261 og beskrives derfor ikke nærmere her da det er lite aktuelt.

Vegstrekningen i dagsonen det er snakk om har som nevnt lav ÅDT, noe som medfører at forurensingsbelastningen vil være begrenset. Hvis avrenningen til vassdraget fordeles over flere punkter er det vanskelig å se at dette vil medføre noen skadelig belastning på vannmiljøet på prosjektstrekningen.

3 Terrestrisk miljø

I det følgende gis en generell beskrivelse av dagens status for flora og vegetasjon på strekningene. Områder som er av spesiell interesse for naturmangfold omtales nærmere. Det er også gitt en kort vurdering av tiltakets konsekvenser. Avbøtende tiltak er utdypet i kap. 5.

3.1 Status og vurdering av naturtyper og vegetasjon

Berggrunnen består av glimmergneis og glimmerskifer med ei stripe med marmor/kalkspatmarmor som går i nord-sør-retning. Planområdet ligger i denne marmorstripen enkelte steder. Kalkrik berggrunn gir grunnlag for god vekst og kalkkrevende vegetasjon.

Langs strekning på parsell 1:

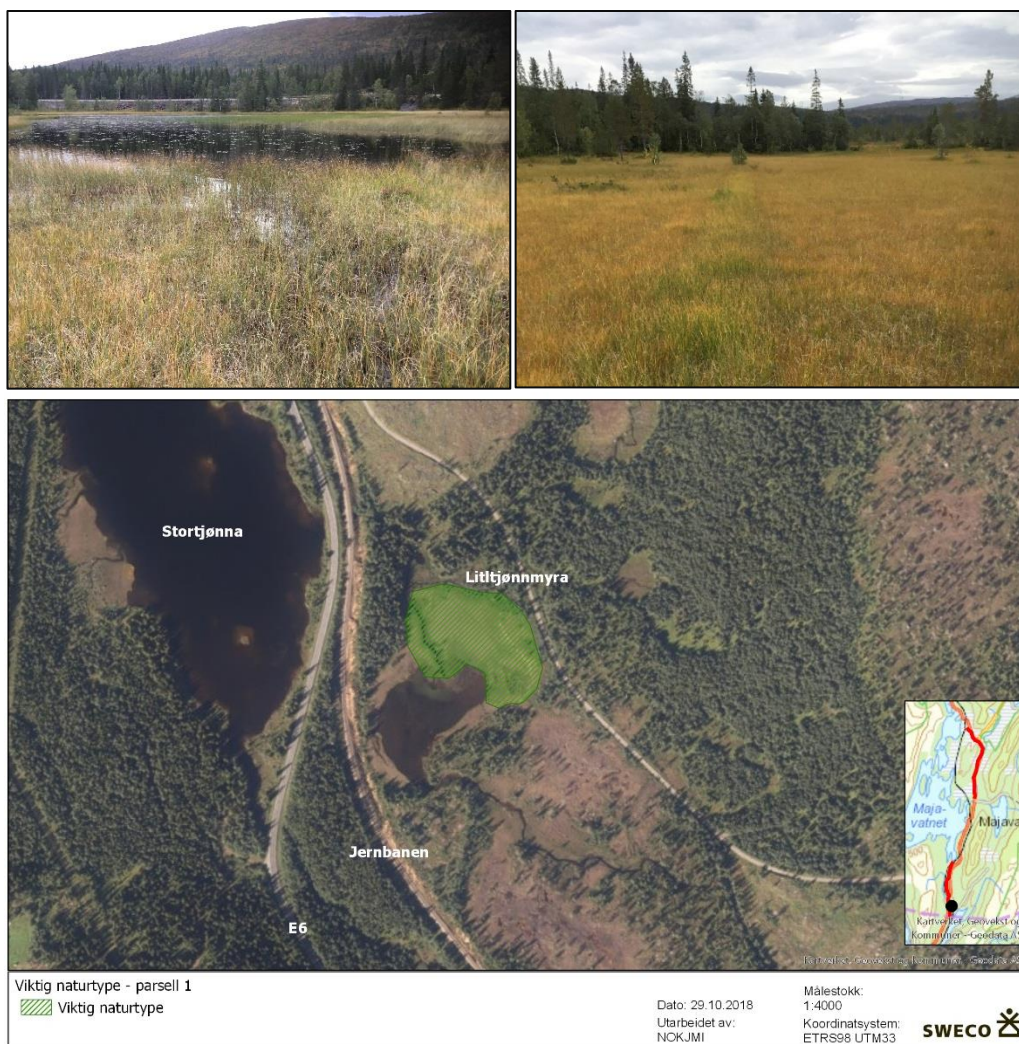
Planområdet er dominert av granskog, med stedvis noe blandingsskog. Det er noen få myrer, mens fuktige partier finnes i skogen. All skog i planområdet er driftspåvirket enten ved plukkhogst eller flatehogst. Vegetasjonen veksler mellom blåbærskog, bærlyngskog, fuktskog med rikmyrsarter.

I nordlige deler av parsell 1 er det noe eldre skog, påvirket av plukkhogst og med få gjenstående eldre trær. Skogen har ikke kontinuitet til å avgrensnes som en naturtype. Det er i dette området funnet sparsomt med laven gubbeskjegg (figur 3-1) som er kategorisert som nært truet (NT) på Norsk rødliste. Gubbeskjegg er en art som knyttes til gammelskog, og er i tilbakegang mye på grunn av nedhogging av gammelskog. Arten er vanlig i området, og få trær med gubbeskjegg vil berøres i anleggsarbeidene. Lengre sør er skogen mer hogstpåvirket. Ved tidligere avfallsdeponi er det gjengrodd med kratt av vier- og bjørk, mens mer åpne områder er tettvokst med geitrams.



Figur 3-1. Lavarten gubbeskjegg vokser sparsomt på enkelte grantrær nord i parsell 1.

Sør i planområdet ved Litl tjønnmyra (figur 3-2) er det registrert den viktige naturtypen rikmyr. Dette er ei jordvannsmyr med stor tetthet av rikmyrsartene fjellfrøstjerne, gulstarr, jåblom, dvergjamne og breimyrull, samt fjelltistel, gulsildre, sveltull, bjønnbrodd, blåstarr og hårstarr. I fuktigere partier vokser rødmakkmose, stormakkmose og flaskestarr. Det er sannsynlig at det vokser flere krevende orkidéarter på myra som brudespore, lappmarihånd og engmarihånd. Det var for sent på sesongen for å kunne dokumentere disse. Myra er nokså liten, ca. 14 daa, men har en god del rikhetsindikatorer. Verdi settes dermed til B – viktig. Myra sammen med tjønna i nærheten er viktig for insekter. Det er bare den nordlige delen av myra som blir avgrenset. Den sørlige delen har et mer nedbørsmyrpreg, med tørketolerante arter som røsslyng og reinlav. Det er noen flekker med rikere myr her også.



Figur 3-2. Litl tjønnmyra er avgrenset som en viktig naturtype. Øverst venstre: Sett vestover mot dagens E6. Øverst høyre: godt utviklet rikmyr. Nederst: avgrensing av lokalitet.

Langs strekning på parsell 2:

I planområdet i parsell 2 er det gjort en del registreringer fra en tidligere kartlegging. Det er ikke gjort avgrensinger av nye naturtyper. Planområdet preges av at det ligger noe høyere enn parsell 1. Dette gir mer fjellvegetasjon, og mindre skogvekst. Hele området er en mosaikk av små skoglokaliteter, med både små og store myrer. Vegetasjonen veksler mellom blåbærskog, bærlyngskog, fuktskog med rikmyrsarter og bjørkedominert skog med høystauder.

I nord, ved Kvernhusaugen, er det et lite område med eldre bjørkeskog med høgstaudevegetasjon (figur 3-3), som skiller seg fra området ellers. Det er her gjort funn av flere kalkkrevende arter og det er noe død ved i ulike nedbrytningsstadier. Det er ikke gjort funn av rødlistearter og lokaliteten er liten, slik at det ikke blir avgrenset som naturtype.



Figur 3-3. Eldre bjørkeskog med kalkrik høgstaudevegetasjon.

Sørover i planområdet, på vestsiden av dagens E6, ligger bakkemyrer mellom skogflekkene. Disse har noen rike sig hvor en finner en del rikmyrsarter, slik som dvergjamne.

Sammenhengende lokaliteter av skog i planområdet er begrenset. Ved Nygård og Myrstad er skogen nylig hogd på begge sider av E6. Helt sør i planområdet, ved Sveumdalen, er det noe sammenhengende skog. Denne er hogstpåvirket og mangler kontinuitet til å avgrensnes som en naturtype. Det er funnet sparsomt med lavarten gubbeskjegg (NT) på østsiden av E6 ved Sveumdalen.

Det er registrert flere viktige naturtyper i og i nærheten av planområdet (figur 3-5). Disse beskrives under.

BN00023778 Bjorntjønnlimyrene

Dette er en rikmyr registrert med verdi A – svært viktig. Det ligger på østsiden av dagens E6 en relativ stor (ca. 4600 daa) rikmyrslokalitet (figur 3-5). Myrkomplekset består av flere typer myr, med både jordvannsmyr og nedbørsmør. På myra (utenfor planområdet) er det registrert rødlistearten brunskjene som er kategorisert som sårbar (VU) på norsk rødliste. Rikmyrslokaliteten går også inn i verneområdet *Bjønnlitjønnmyrene* i øst. Det er ikke gjort nye funn som gjør at verdi bør endres. Inngrep i myra kan gi dreneringseffekt i stor avstand fra hvor inngrepet skjer. Dette kan påvirke naturverdier på myra. Inngrep bør derfor unngås.

BN00023912 - Sveumdalen

Dette er en artsrik vegkant, med verdi C – lokalt viktig. Lokaliteten går lang E6 på begge sider av vegen (figur 3-5). Det er tidligere gjort funn av lappmarihånd, brudespore og marinøkkel i vegkanten og trekkes frem som en viktig kulturmarkslokalitet siden det er få

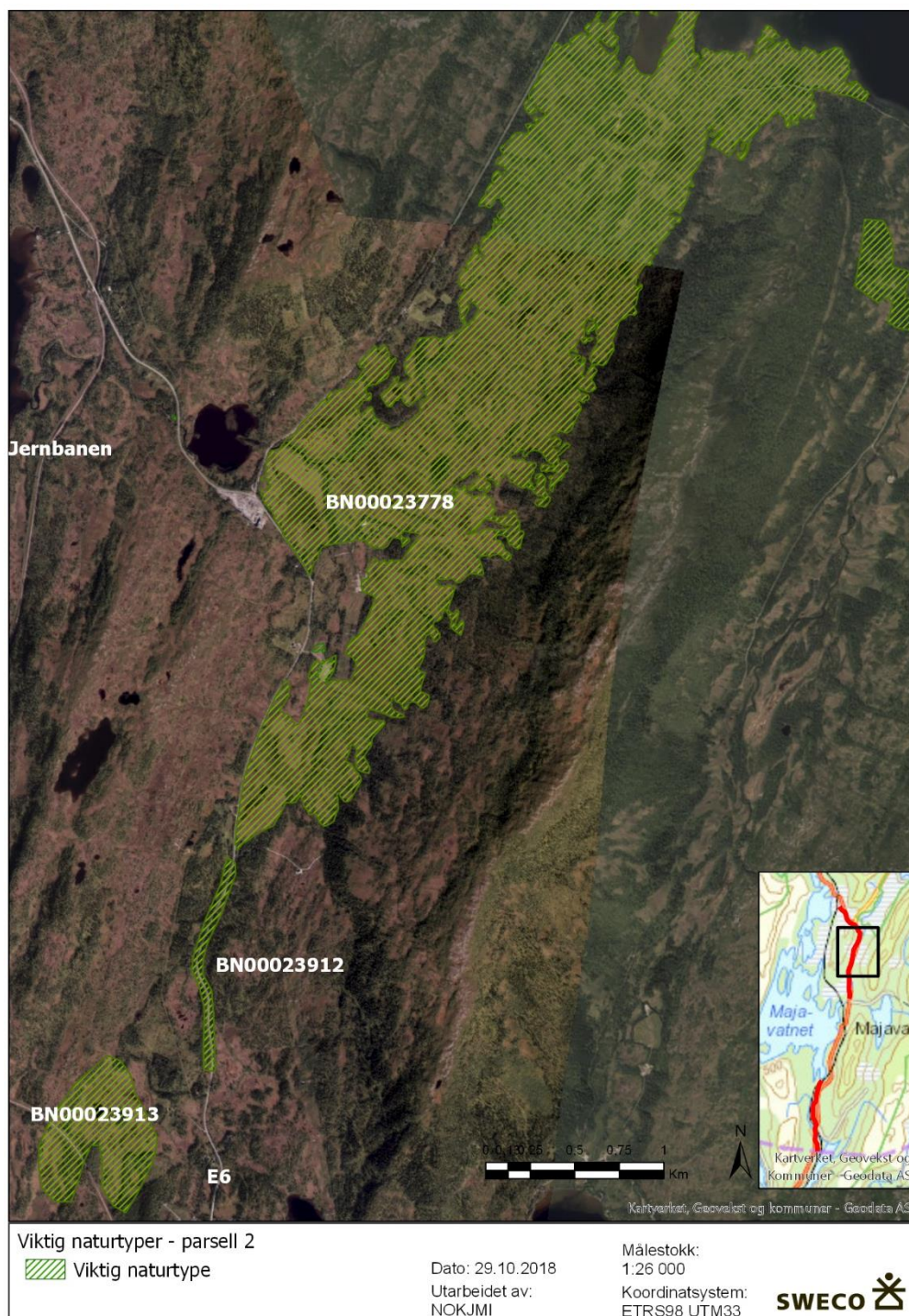
av disse i området. Vegkanten var nylig klipt ved befaringstidspunkt, men det ble registrert arter som brudespore, bjønnbrodd, dvergjamne, prestekrage og ryllik. Vegkanten har tydelig fortsatt innslag av flere naturengarter og rikmyrsarter. Likevel vokser det stedvis mye busker (f.eks. vierarter) som tyder på gjengroing i vegkanten. Lokaliteten opprettholder sin verdi. Denne lokaliteten vil bli sterkt berørt når eksisterende E6 skal fjernes.

BN00023913 – Sveumhaugen

Dette er en rikmyr, med verdi C – lokalt viktig. Lokaliteten er et stykke utenfor inngrepsområdet og vil ikke påvirkes av tiltaket.



Figur 3-4. Til venstre: mot rikmyra på Bjønntjønnmyra. Til høyre: artsrik vegkant hvor det er funnet flere kalkkrevende arter. Kanten var nylig klipt ved befaringstidspunkt.

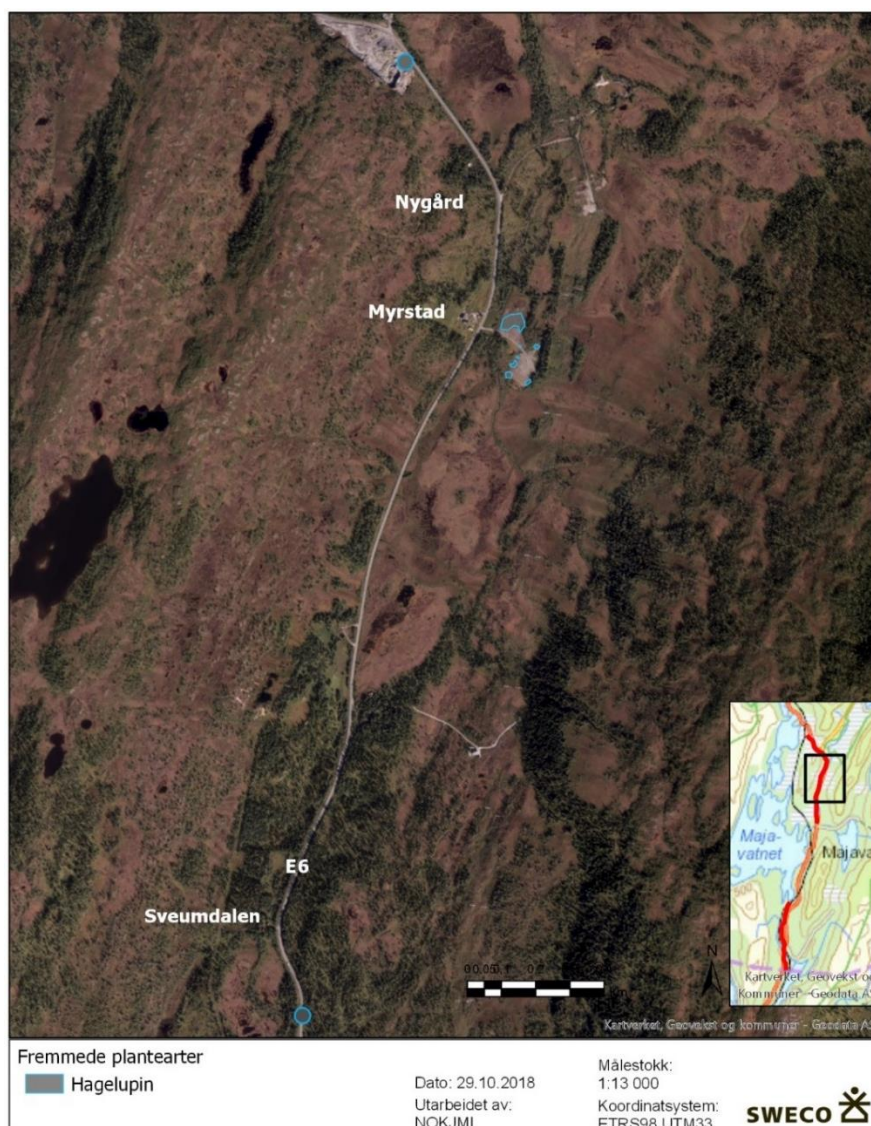


Figur 3-5. Viktige naturtyper i parsell 2.

3.2 Fremmede arter

Fremmede, uønskede arter er en trussel mot det stedegne biologiske mangfoldet, og er derfor uønsket i den norske naturen. Slike arter er oppført på den norske fremmedartslista

Det er gjort funn av en fremmed art i planområdet: hagelupin. Denne er bare funnet i parsell 2 (figur 3-6). Trolig er det flere forekomster av denne arten i planområdet, særlig langs dagens E6. Siden vegkanten var klipt ved befaringstidspunktet kan enkelte forekomster blitt oversett.



Figur 3-6. Funn av fremmede arter.

Nye forekomster av fremmede arter kan etableres/spres i tiden mellom denne registreringen og starten på anleggsarbeidet. Det anbefales derfor vanligvis at det gjøres

en registrering av fremmede arter rett i forkant av anleggsperioden, om det blir en sommersesong til før arbeidene startet opp.

Hagelupin sprer seg effektivt ved hjelp av frø. Ved håndtering av masser hvor det vokser hagelupin, må en derfor gjøre tiltak for å unngå spredning til andre områder.



Figur 3-7. Hagelupinforekomster ved Myrstad.

3.3 Status og vurderinger for pattedyr og fugl

3.3.1 Hjortevilt

Det er gode beiter for hjortevilt i området og da spesielt i frodig høgstaudeskog. Elgen er det vanligste hjortedyret her, mens det er også en del rådyr og noe hjort. Skogen fungerer godt som skjul. Det er relativt få viltpåkjørsler langs hele planstrekningen. Noe av påkjørslene konsentrerer seg rett nord for Majavatn, ved Vintervegbukta. Det er under feltbefaring registrert godt beitetrykk av elg på vegetasjonen ved Sveumdalen. Det kan være at det går et trekk i området mellom Vintervegbukta og Sveumdalen, men dette er ikke undersøkt nærmere.

Ny trase for E6 vil hovedsakelig gå i/eller nært eksisterende trase. Tiltaket vil derfor i liten grad føre til ytterligere fragmentering av leveområder for hjortevilt.

Ny E6 vil bli bredere og ha en rettere linjeføring. Dette medfører at siktforholdene vil bli bedre enn det som er tilfellet i dag. Det er derfor ikke grunn til å tro at påkjørselsfrekvensen vil øke merkbart på tross av høyere fartsgrense. ÅDT (1500 kjøretøy i 2040) er relativt lavt på strekningen, og siden det er få påkjørsler anbefales ikke større tilpasninger for vilt. I områder med høyere tetthet av hjortevilt kan det settes opp skilt om det blir vurdert som nødvendig.

3.3.2 Rovdyr

Planområdet er innenfor forvaltningsområde for gaupe. Det er få registrerte skader på beitedyr fra gaupe det siste året (Rovbase). Jerv og bjørn er andre rovdyr som er observert i området, men det er ikke forvaltningsområde for disse artene. Siden ny vegtrase ikke vil avvike stort fra dagens trase, vil endringen ha liten påvirkning på rovdyr i nærheten.

3.3.3 Fugl

Planområdene har variasjon mellom åpne myrområder og skog av ulik aldersfase. Dette er med på å gi gunstige hekke- og leveområder for ulike fuglearter. Særlig de gresskledde myrpartiene kan være gode hekkeplasser for vadefugl. Bjorntjønnlimyra, med Hansmyra er de viktigste områdene med tanke på fugl. Hansmyra er registrert som hekkeområde for vipe. Registreringene ble gjort i 2004 (Gaarder 2005) og det kjennes ikke til registreringer av arten etter dette. Vipe er vurdert å være *sterkt truet* (EN) på rødlista for arter, i hovedsak grunnet driftsendringer i jordbruksarealer (artsdatabanken.no). Vipa er derfor vurdert spesielt i denne rapporten.

Vipe er vurdert å være *sterkt truet* (EN) på rødlista for arter, i hovedsak grunnet driftsendringer i jordbruksarealer (artsdatabanken.no). Vipas hekkelokaliteter i Norge er i hovedsak knyttet til menneskeskapt fuktige gressenger/åkre som er kortklipt i hekkeperioden. Vipen vurderer hekkelokalitet mtp. skjul, fødetilgang og forstyrrelser ved ankomst, og etablerer i så fall hekketerritorie med egglegging i midt mai, ruging frem til midt juni og flygedyktige unger i månedsskifte juli/august. Det er sjelden at vipe får frem to kull i samme hekkesesong.

Sårbar periode for vipe i denne delen av Norge er vurdert fra mai til august. Påvirkningsradius er i litteraturen vurdert til 500 meter for sprengning og bakkearbeid, og 100 m for terrengtransport og ferdsel til fots (Multiconsult 2018). For hekkelokaliteten på Hansmyra har individene tilpasset seg forstyrrelser knyttet til eksisterende E6. Dette forventes E6 vil virke som en barriere og øke fuglenes toleranse for støy knyttet til arbeid på ny vei slik at påvirkningsavstanden reduseres betraktelig.

Negativ påvirkning og avbøtende tiltak

Potensielle negativ påvirkning av anleggsarbeidene på hekkende fugl, inkl. vipe, er at det ikke initieres hekking her, men at individene forflytter seg til andre områder. Eventuelt kan vipa påbegynne hekkingen, men avbryte denne. Ved avbrudd i hekking tidlig i sesongen kan vipa finne nye hekkelokaliteter, men legger da oftest færre egg. Jo lengre ut i hekkeperioden det har gått, jo mindre sannsynlighet er det for at den forlater hekkeplassen. Ettersom påvirkning fra anleggsarbeid på slike områder er svært varierende, er det vanskelig å fastslå spesifikk påvirkningsgrad. Det bør tilstrebes å begrense anleggsarbeidet til én hekkesesong.

Av aktuelle tiltak for å redusere påvirkning er det kun begrensninger i periode og anleggsaktivitet som anses å være aktuelt. Dette kan være total anleggsstopp hele, eller

del, av perioden fra mai – aug, at de mest påvirkende anleggsaktiviteter reguleres, eller en kombinasjon av disse.

Etablering av fysisk skjerming (f.eks. jordvoll) mellom tiltaket og hekkelokaliteten ville redusert påvirkningen, men det nødvendige omfanget (høyde og lengde) av denne ville medført betydelig økt arbeidsmengde og kostnad, samtidig som det kan få mulig konflikter med trafikk på E6, og anses som lite hensiktsmessig i kost-nytteperspektiv.

Vurdering og anbefaling

Byggherre plikter iht. naturmangfoldloven å *unngå aktivitet som medfører unødig skade og lidelse på dyr og deres reir, bo eller hi*. Med *unødig skade og lidelse* må det gjøres en vurdering av tiltakets samfunnsnytte, de samfunnsmessige kostnadene et avbøtende tiltak vil medføre, og sette det opp mot skadepotensialet på naturverdien. At vipe er en rødlistet art virker skjerpene på dette kravet. Fylkesmannen har også kommentert hekkelokaliteten i deres kommentar til varsel om planoppstart, men har der fokus på at vannhusholdningen i myra ikke skal endres. Registreringene av vipe er gamle og det er en viss usikkerhet til at det faktisk hekker vipe i området i anleggsperioden. Likevel bør en i denne fasen anta dette slik at dette ikke medfører uforutsette utfordringer i utførelsen.

Av aktuelle avbøtende tiltak vil et fullstendig stopp i anleggsvirksomhet i perioden fra mai-august være det som vil redusere negativ påvirkning på lokaliteten i størst grad. Dette vil medføre betydelig forsinkelser og ekstra kostnader i prosjektet, og antas å ikke være ønskelig i et kost-nytte perspektiv.

Begrensning i sprengingsaktivitet i denne perioden kan også være et aktuelt tiltak, og hvis dette lar seg kombinere med fremdriften på prosjektet vil det være et hensiktsmessig tiltak, som kan medføre betydelig reduksjon i påvirkning på hekkelokaliteten.

Det forventes at det er store forventninger til jevn fremdrift i prosjektet på strekningen, også i mai-aug, og at stans i denne perioden kan medføre betydelige samfunnsmessige kostnader. Restriksjoner som medfører dette er derfor ikke ønskelig. Det vurderes samtidig at det ikke stilles like strenge krav til tilbakeføring av dagens E6, og at dette arbeidet kan ventes til utenfor hekkesesongen.

Det anbefales dermed at :

Av hensyn til hekkende vipe og andre hekkefugler på Hansemyrene skal det ikke gjennomføres sprenging i perioden 1. mai-1.aug på strekningen parsellnr. 2100 - 3300. Tilbakeføring av gammel E6 på strekningen hp1m11130 – 12400 skal gjennomføres utenfor dette tidsrommet.

Evt. hvis dette ikke er forenelig med fremdrift og kostnader:

Av hensyn til hekkende vipe og andre hekkefugler på Hansemyrene skal tilbakeføring av gammel E6 på strekningen hp1m11130 – 12400 gjennomføres utenfor perioden 1. mai-1.aug.

Andre pattedyr

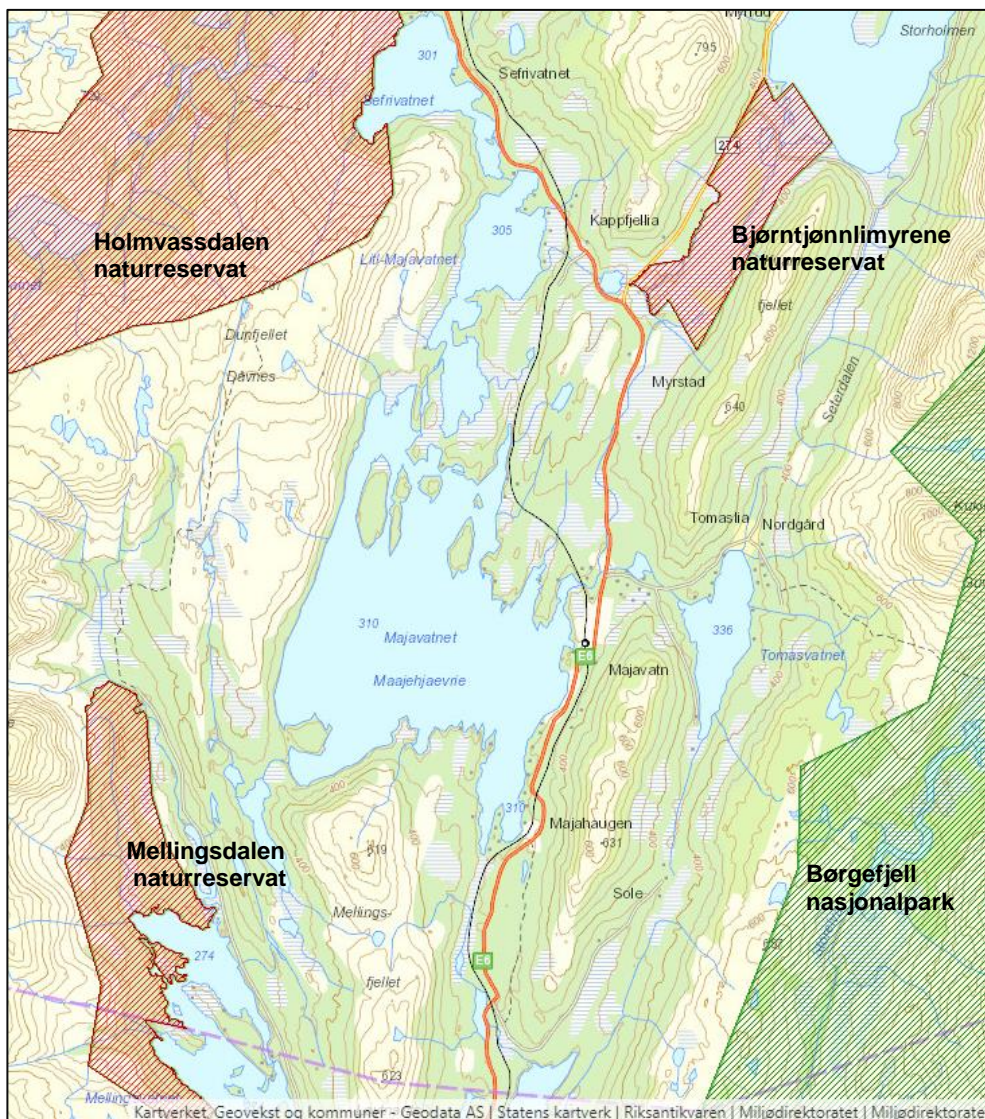
Det regnes med at andre vanlig forekommende arter for regionen har sine leveområder innenfor influensområdet.

4 Verneområder

Det er flere verneområder i nærheten av planområdet (figur). Nærmest ligger Bjornbjønnlimyrene naturreservat (VV00000164), som er vernet gjennom verneplan for myr. Formålet med fredningen er «å bevare et våtmarksområde med tilhørende plante- og dyreliv, spesielt av hensyn til de interessante myrtypene. Videre å bevare et rikt og interessant fugleliv» (lovdata). Verneområdet tilhører et større myrkompleks som går helt mot dagens E6. Området har stedvis rikmyr og rødlistearten brunskjene finnes her. Denne vokser sjeldent så langt nord i landet. Naturreservatet har stor ornitologisk verdi, spesielt i trekktiden for vade- og andefugler. Området er fysisk berørt med ei kraftlinje og en skogsbilveg.

Verneområdet vil ikke påvirkes direkte av ny E6, men tiltak i myra kan gi dreneringseffekt mot naturreservatet. Det er under prosjekteringen gitt innspill på viktigheten av myra. Veglinjen har derfor blitt endret etter anbefalinger fra Sweco, slik den ikke vil berøre myra i nærheten av verneområdet.

De andre verneområdene ligger utenfor influensområdet til tiltaket.



Figur

Figur 4-1. Kartet viser verneområder rundt planområdet.

5 Forslag til avbøtende tiltak og videre oppfølging

5.1 Avbøtende tiltak

Alle avbøtende tiltak bør innarbeides i YM-plan for prosjektet.

Tiltak for fisk og akvatisk miljø

Det er svært viktig at det unngås akutt forurensning til vann. Dette kan for eksempel være oljelekkasjer fra anleggsmaskiner eller søl av drivstoff. Det er viktig at avfall, drivstoff og kjemikalier lagres og håndteres forsvarlig og i samsvar med gjeldene forskrifter, og uten fare for forurensning.

Det må etableres fiskevennlige kulverter for alle bekkene som er vurdert til å ha verdi for fiskevandring.

For Sagbekken bør det ikke arbeides i elveløpet i perioden 15. september – 30. oktober med hensyn på gytetiden.

Hjortevilttiltak

På grunn av svært lav ÅDT regnes det ikke som aktuelt med annet enn skogrydding og kantslått langs vegen i dette prosjektet. Viltgjerdet eller andre tiltak vil ikke være aktuelt (Håndbok V134, Veger og dyreliv).

Minimere inngrep i myr

I anleggsarbeidet bør det fokuseres på å minimere inngrep og kjøring i utmark. Dette gjelder spesielt i myr og våtmark, der tilbakeføring tar lang tid, hvis det da i det hele tatt er mulig. Endret vannbalanse på grunn av dreneringseffekter kan endre utforming av myr/våtmark. Dette gjelder spesielt området hvor det er registrert viktige naturverdier som Bjønnbjønnlimyra og Hansmyra. Det må ikke etableres riggområde på myra.

Ved sanering av E6 som ligger inntil myr bør dette utføres på en måte at vannbalanse i myra ikke endres.

Revegetering

Det er ønskelig med en raskest mulig revegetering av åpne områder, både på grunn av at leveområder for flere arter raskt kan gjenopprettes, men også fordi det gir beskyttelse mot erosjon. De åpne vegkantene som jevnlig skjøttes, utgjør et viktig område både for planter og insekter. Det er viktig å vurdere hvilken metode som skal brukes ved revegetering da det finnes fordeler og ulemper med de ulike. Selv om det er mye av de samme metodene som brukes for revegetering langs vegkanter og vassdrag, bør det gjøres tilpasninger til de ulike miljøene og artsgrupper som lever der. Under beskrives generelle prinsipper for naturlig revegetering sett opp mot ulike tiltak på planstrekningen.

Langs vegkant

Ved naturlig revegetering vil pionerarter etableres og deretter vil arter fra nærområdene i komme inn. Denne metoden regnes som den mest egne siden dette blir en naturlig prosess og vegetasjonen går tilbake til naturtilstand. I tillegg krever metoden ingen aktive tiltak. Ved å spare på toppmassene i starten av anleggsfasen og tilbakeføre disse, har man et godt utgangspunkt for en god revegetering. Jorda i toppmassene inneholder frø, sporer,

plantedeler, sopp og mikrofauna som danner et godt utgangspunkt for hurtig, naturlig vegetasjonsetablering. Toppmassene bør lagres i ranker med høyde på maksimalt 2 meter, for at jorda skal beholde sine egenskaper. Når massene legges tilbake bør tykkelsen på topplaget være sammenlignbart med det man finner ellers i nærområdet. Dersom toppmassene har en høy andel organisk materiale, kan tynne lag også fungere. Toppmassene bør ikke være for komprimerte da luft er en viktig faktor for vekst (Hagen & Skrindo, 2010). Risikoen med naturlig revegetering er at fremmede plantearter raskt kan etableres og bli dominerende. Ved bruk av stedege masser til revegetering reduseres risikoen for at fremmede arter etablerer seg. Selv om tiltaksområdet er nokså langt nord, ventes det at revegetering vil gå raskt på grunn av god næringstilgang i jordsmonnet. Dersom det viser seg at revegeteringen tar lengre tid enn det som er ønskelig, bør en vurdere å så til med frøblandinger med naturlig forekommende arter.

For å framskynde prosessen med naturlig revegetering er det mulig å flytte vegetasjon som matter/tuer, med eller uten mellomlagring. Slike matter dekker jordmassene og produserer frø allerede fra utplanting. Mattene må være tykke nok til at hoveddelen av røttene er med, og bør være så store som mulig. En må sørge for at mattene får god kontakt med jordlaget under. Jorda hvor tuene skal settes må være organisk og ikke for komprimert. Selv om mattene legges spredt, er dette en god metode for å framskynde den naturlige revegeteringen.

Dersom jordsmonnet på området som skal revegeteres er tettpakket, kan det være nødvendig å behandle jorda ved å lufte toppmassene. Det vil si å harve eller røre om på jorda, men det er ikke nødvendig å snu opp ned på massene. Lufting vil få i gang mikrobiologiske og kjemiske prosesser i jorda og gjøre forholdene bedre for rask revegetering (Hagen & Skrindo, 2010).

Der hvor eksisterende E6 skal saneres, bør man gjøre tiltak slik at det i størst mulig grad kan tilbakeføres tilnærmet slik det var før vegen kom. Her kan det være aktuelt å flytte jordmasser som blir til overs ellers i veganlegget. Massene bør formes slik at det passer inn i det naturlige terrenget rundt. Også her vil utlegging av vegetasjonsmatter/tuer være aktuelt. Dersom det plantes trær, må disse være stedege. Bjørk og vierarter som er naturlig forekommende i området er da mest aktuelle.

Når det gjelder revegetering av midlertidige anleggsområder samt arrondering av deponier, følges de samme prinsippene som for vegkant og sanering av veg.

Langs myr

Ny trase for E6 vil flere steder gå i kant mot myrområder. Revegetering langs myrkant følger hovedsakelig de samme prinsippene som langs veg. Ei myr har et komplekst system, og et inngrep kan endre vannbalansen i myra og gi et endret artsbilde. Myr i seg selv er viktig for karbonlagring, som igjen er viktig i klimasammenheng. I tillegg er myr et viktig leveområde for insekter og fugl og har betydning i forhold til flomdemping. Vegtraseen med anleggsbelte og riggområder bør derfor legges slik at inngrep i myrområder blir så små som mulige.

Ved å ha bratte vegkanter mot myr vil mindre myrreal beslaglegges. Tidspunkt for anleggsarbeid kan også være avgjørende for skade på myra. Med tele i bakken vil tyngre maskiner sette mindre spor, da sporavtrykk på torvmyr vil sitte særlig lenge (Aker, P. og Johansen, M. D., 2015).

Langs vassdrag

Prosjektet kommer i nærkontakt med flere vassdrag. Kantvegetasjon langs vassdrag har flere viktige funksjoner, og det er derfor viktig at det legges til rette for tilbakeføring av denne som beskrevet under.

Kantsoner utgjør en overgangssone mellom bekker/elver og områdene rundt. En vegetasjonssone reduserer hastigheten på overflateavrenning, og minsker faren for erosjon ved flommer langs bekken/elva. Rotsystemet til trærne bidrar til stabilisering av elvebredden. Partikler og næringsstoffer bindes også til jord- og plantedeler, eller tas opp i vegetasjonen. Trær langs bekken kan også fungere som skygge og skjul for fisk. Dette kan ha betydning for vanntemperaturen lokalt i vassdraget, spesielt i stillestående partier, ettersom det vil føre til mindet solinnstråling.

Eksisterende trær nær bekker bør bevares om mulig (Fiskeriverket och Naturvårdsverket, 2008). Dersom det er steinsatt langs elvebredden, er det mulig å påføre jordmasser mellom steinblokker, hvor en kan plante stiklinger og småbusker av f.eks. vierarter (Fergus m.fl. 2010).

Begrense forstyrrelse av hekkelokalitet for vipe

Av aktuelle tiltak for å redusere påvirkning er begrensninger i anleggsaktivitet som anses å være aktuelt. Det anbefales å unngå de mest støyende anleggsarbeidene i perioden 1. mai-1. aug. Dette vil først og fremst være begrenset til sprenging. Det bør tilstrebtes å begrense anleggsarbeidet til én hekkesesong.

5.2 Videre oppfølging

Naturfaglig kompetanse involveres i detaljplanlegging

Ikke alle vegtiltak og alternativer var klare da denne rapporten ble skrevet. I detaljprosjektering av prosjektet bør personer med naturfaglig kompetanse involveres der det er relevant. Dette gjelder for eksempel kryssing av vassdrag, ivaretagelse av viktige naturtyper, bevaring av myr m.m.

6 Forholdet til Naturmangfoldloven §§ 8-12

Tiltak som berører naturmangfold skal vurderes opp mot prinsippene §§ 8-12 i naturmangfoldloven og legges til grunn ved skjønnsutøving, jf. naturmangfoldlover § 7. Det skal gjøres en vurdering av om kunnskapsgrunnlaget for tiltaket er godt og den samlede belastningen som naturmangfoldet blir/vil bli utsatt for (§ 10). Kostnadene ved miljøforringelse som vedtaket innebærer, skal bæres av tiltakshaver (§ 11), og det skal legges vekt på miljøforsvarlige driftsmetoder, teknikker og lokalisering (§ 12). Vet man lite om virkningene av tiltaket, skal føre-var-prinsippet tillegges stor vekt i saken (§ 9).

6.1 § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Det er tidligere utført kartlegging av biologisk mangfold og miljøregistreringer i skog i kommunen. I tillegg til dette ble det gjennomført befaringsfeltarbeid på planstrekningen i september 2018. Kunnskapsgrunnlaget vurderes derfor å være godt.

6.2 § 9 Føre-var-prinsippet

Det er lite trolig at tiltaket vil medføre omfattende, utforutsatte miljøkonsekvenser utover det som er vurdert i denne rapporten. Kunnskapen om naturverdier i området og hvordan tiltaket vil påvirke disse ses på som tilstrekkelig, slik at føre-var-prinsippet ikke vil komme til anvendelse.

6.3 § 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Det er registrert tre viktige naturtyper i influensområdet. Dette er to rikmyrer og artsrik vegkant ved henholdsvis Litttjønnyra, Bjorntjønnyra og Sveumdalen. Oppgraving av myr vil ha en negativ klimaeffekt da karbon som er lagret i myra frigjøres som karbondioksid. Inngrep på myr kan også føre til at vannbalansen endres, noe som igjen vil være negativt i forhold til artsmangfoldet. Dette er naturtyper som er vanlige i regionen, men rikmyr av den størrelsen som Bjorntjønnyra er mer sjeldent. Påvirkningen vil være liten, slik tiltaket er planlagt, og den samla belastningen vil være liten.

Vegtraseen vil i hovedsak gå i dagens trase og vil ikke føre til ytterligere fragmentering av leveområder for vilt. Det er ikke grunn til å tro at påkjørselsfrekvensen vil øke. Dette vil i så fall være marginalt. Tiltaket vurderes derfor ikke til å øke den samlede belastningen på vilt.

Anleggsarbeidet kan gi forstyrrelser på hekking av vipe. Siden ikke arealer hvor hekking pågår vil fjernes vil påvirkningen bare være midlertidig.

Påvirkningen på ferskvannsmiljø vurderes etter anleggsperiodens slutt å være liten, og vil derfor ikke bidra til å øke den samlede belastningen på denne typen miljø.

6.4 § 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Kostnadene ved gjennomføring av avbøtende tiltak og bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder skal dekkes av tiltakshaver.

6.5 § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

I rapporten er det beskrevet ulike tiltak som kan gjøres for å minimere skade på viktige naturområder i planområdet. Ved å tilpasse utstyr og tidspunkt for utførelse kan man redusere effektene av inngrepet. Dersom dette utføres som beskrevet, ses tiltaket på å ha liten innvirkning på det naturmangfold som er registrert i området i dag.

Metodene som benyttes skal omtales i plan for ytre miljø (YM-plan) som utarbeides i forbindelse med byggeplanen. Statens vegvesen er ansvarlig for at dette blir gjennomført. Kravene i naturmangfoldloven § 12 blir ivaretatt gjennom denne prosessen.

7 Kilder

Litteratur

Aker, P. og Johansen, M. D. 2015. Når vegen berører myra. God forvaltning av myr i vegplanlegging, bygging og drift. Statens vegvesen rapporter. Nr. 423.

Direktoratet for naturforvaltning, 2002. Slipp fisken fram! Fiskens vandringsmulighet gjennom kulverter og stikkrenner. Håndbok 22-2002.

Direktoratet for naturforvaltning 2006. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 - 2. utgave 2006 Oppdatert 2007.

Fergus, T., Hoseth, K.A. & Sæterbø, E. (red.). 2010. Vassdragshåndboka. Tapir Akademisk Forlag.

Gaarder G. & Fjelstad, H. 2005. Biologisk mangfold i Grane kommune. *Miljøfaglig Utredning Rapport 2005-11*: 1-46 + vedlegg.

Fiskeriverket och Naturvårdsverket. 2008. Ekologisk restaurering av vattendrag.

Hagen, D. & Skrindo A. B. 2010. Håndbok i økologisk restaurering. Forebygging og rehabilitering av naturskader på vegetasjon og terreng. Forsvarsbygg.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge

Kongsbakk, E. og Skrindo, A. B. 2009. E10 Lofotens fastlandsforbindelse. Landskapstilpasning og naturlig revegetering fra stedlige toppmasser. Statens vegvesen Rapport Utbyggingsavdelingen nr. 2009/12.

Lovdata. Forskrift om fredning for Bjortjønnlimyrene naturreservat, Grane kommune, Nordland. FOR-1983-12-16-2008

Lynum, B. 2017. E6 Helgeland sør, parsell 1-3. Prosjekteringsforutsetninger VA

Multiconsult 2018: Anbefalte hensynssoner for sårbare arter av fugl.

Statens vegvesen 2014. Veger og dyreliv. Håndbok V134. (Faglig innhold fra 2005, erstatter håndbok 242).

Sweco. 2018. 10207606 -BIO01-rev01-Notat Vipe Hansmyrene. 07.10.2018.

Internettider

Artskart. <https://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>

Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken, Fremmedartslista 2018:

<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Hjorteviltregisteret – fallvilt i kart. <http://www.hjorteviltregisteret.no/FallviltInnsyn>

NIBIO – Norsk institutt for bioøkonomi. <http://kilden.skogoglandskap.no>

Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>

NGU. <https://www.ngu.no/>

Rovbase. <http://www.rovbase.no/>

8 Vedlegg

VEDLEGG 1 - faktaark naturtyper

Naturtyper

Utskriftsdato: 02.11.2018

Sveumdalen

ID	BN00023912
Naturtype	Artsrik veikant
Utforming	-
Verdi	Lokalt viktig
Utvalgt	Nei
Registreringsdato	27.06.2004
Tilstand	-
Modellert	Nei
Gjennomsnittsdyp	-
Forvaltningsplan	Nei
Forvaltningsavtale	Nei
Forvaltningsavtale - inngått	-
Forvaltningsavtale - utløper	-
Bruk	-
Påvirkningsfaktor	-
Verdibegrunnelse	lokalt viktig, siden ingen spesielt sjeldne eller rødlistede arter er påvist. Avgrensningen mot andre naturtyper er stort sett ganske skarp på begge sider av vegskulderen, men lokaliteten går dels over i rikmyr, særlig på vestsiden. Avgrensning langs E6 er usikker, og det fullt mulig det finnes artsrike partier både lengre sør og lengre nord.
Innledning	Lokalitetskrivelse innlagt av GGA den 27.06.2004, basert på eget feltarbeid 26.06.2004: Lokaliteten består av vegkanten til E6 på et parti like nord for Majavatn. Her er floraen relativt artsrik, med innslag både av naturengplanter og rikmyrsplanter. Blant annet opptrer kravfulle arter som brudespore, lappmarihånd og marinøkkel spredt. Også ei fjellplante som museøre forekommer. Lokaliteten kan ikke betraktes som unik, men er tross alt ganske artsrik og representerer faktisk en av få artsrike kulturlandskap i kommunen.
Beliggenhet	-
Naturtyper	-
Artsmangfold	-
Påvirkning	-
Fremmede Arter	-
Skjøtsel	Det beste for naturverdiene er å slå vegkanten regelmessig på ettersommeren og helst fjerne graset etterpå. Slåtten bør primært utføres med skjærende redskap, ikke slående.
Landskap	-
Mangler	-
Totalareal (daa)	72,272
Kommuner	1825 (Grane)
Kilder	Navn: Gaarder, Geir / tittel: / År:

Naturtyper

Utskriftsdato: 02.11.2018

Bjortjønnlimyrene

ID	BN00023778
Naturtype	Rikmyr
Utforming	-
Verdi	Svært viktig
Utvalgt	Nei
Registreringsdato	28.01.2005
Tilstand	-
Modellert	Nei
Gjennomsnittsdyp	-
Forvaltningsplan	Nei
Forvaltningsavtale	Nei
Forvaltningsavtale - inngått	-
Forvaltningsavtale - utløper	-
Bruk	-
Påvirkningsfaktor	-
Verdibegrunnelse	Både størrelse, artsfunn og forekomst av rikmyr tilsier en relativt høy verdi på lokaliteten. Det er likevel antagelig som leveområde for våtmarksfugl at området oppnår sin høyeste verdi. Som naturtype er det likevel grunn til å gi verdien svært viktig, da arealet med rikmyr bør være godt over 50 daa.
Innledning	Lokalitetsbeskrivelse innlagt av Geir Gaarder den 28.01.2005.
Beliggenhet	Verneområdet går fra Øvre Fiplingvatn og sørover, en strekning på ca 4,5 km. Mot øst grenser området til Kvanfjellet som stort sett er bevoskt med gran. Myrene har godt fall til midtpartiene fra både øst og vest, og en har vannsig fra liene omkring. I den sørligste del av verneområdet dreneres vannet sørover mot Majavatn. En finner en del fastmarksrygger i området.
Naturtyper	Bjortjønnlimyrene er et verdifullt referanseområde for myrer fra granskogområdet i denne del av Helgeland. Bjortjønnlimyrene har også stor ornitologisk verdi, og utgjør sammen med Simskarmyra naturreservat et spesielt viktig område i trekketidene, særlig for vadefugl og andefugl. I vårtrekket er myrområdene spesielt viktige beite-, raste- og oppholdssted for fugl, bl.a. fordi det blir tidlig bart for snø. Myrområdet er dominert av flatmyrer og bakkemyrer. En finner små partier med nedbørsmyr, men en overveiende del av området har minerotrof vegetasjon. Enkelte områder har rik myrvegetasjon.
Artsmangfold	Her finnes bl.a. brunskjene, en art som vokser bare på kalkrik myr, og som er særlig sjelden så langt nord i landet.
Påvirkning	Det går en skogsbilvei og en kraftlinje gjennom området.
Fremmede Arter	-
Skjøtsel	Det bør forventes at verneforskriftene i nødvendig grad sikrer naturverdiene til området.
Landskap	-
Mangler	-
Totalareal (daa)	4 610,6
Kommuner	1825 (Grane)
Kilder	Navn: Fylkesmannen i Nordland / tittel: Utkast til verneplan for myrer i Nordland fylke. / År: 1980 Navn: Hornburg, P. / tittel: Registrering av bevaringsverdige myrer og våtmarker. 25-26. Simskarmyra og Bjortjønnlimyrene i Gane kommune. Miljøverndepartementet. Notat, 5 s. + bilag. / År: 1972 Navn: Vorren, K. D. / tittel: Myrinventeringer i Nordland, Troms og Finnmark, sommeren 1976, i forbindelse med den norske myrreservatplanen. Rapport til det Kongelige Miljøverndepartement. Oslo. 73 pp. / År: 1976