

Oppgradering av fv. 541 Sakseid-Ekornsætre, Bømlo kommune



Konsekvensvurdering for naturmangfold

Leif Appelgren & Toralf Tysse

Oppgradering av fv. 541 Sakseid- Ekornsætre, Bømlo kommune

Konsekvensvurdering for naturmangfold

Ecofact rapport: 622

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Appelgren, L. & Tysse, T. 2018. Oppgradering av fv. 541 Sakseid - Ekornsætre, Bømlo kommune. Konsekvensvurdering for naturmangfold. Ecofact rapport 622.
Nøkkelord:	Biologisk mangfold, naturtyper, flora, vilt, fisk
ISSN:	ISSN 1891-5450
ISBN:	978-82-8262-620-0
Oppdragsgiver:	Rambøll
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Leif Appelgren
Prosjektmedarbeidere:	Toralf Tysse, Ulla Ledje
Forside:	Fv. 541 sør for Erslandsvatnet. Foto: Leif Appelgren.

www.ecofact.no

INNHold

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	4
2 PLANER.....	4
3 MATERIALE OG METODER.....	5
3.1 VURDERING AV VERDI, OMFANG OG KONSEKVENSER	5
3.1.1 <i>Vurdering av verdi</i>	5
3.2 DATAGRUNNLAG	7
4 STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING	7
4.1 EKSISTERENDE KUNNSKAP	7
4.2 NATURGRUNNLAG	7
4.3 RØDLISTEDE ARTER	8
4.4 SVARTLISTEARTER	11
4.5 NATURTYPER, VEGETASJON OG FLORA.....	11
4.5.1 <i>Røddlistede naturtyper</i>	11
4.5.2 <i>Generelt om arealtrekk og naturtyper</i>	12
4.6 VILT	13
4.6.1 <i>Generell beskrivelse av viltet i influensområdet</i>	14
4.6.2 <i>Viktige viltområder unntatt offentligheten</i>	14
4.6.3 <i>Viktige viltområder som er åpne for offentligheten</i>	15
4.7 FISK OG FERSKVANNSMILJØ.....	15
4.8 SAMMENSTILLING AV VERDI	16
5 KORT OM VIRKNINGER AV TILTAKET	17
5.1 RØDLISTEARTER	17
5.2 RØDLISTEDE NATURTYPER	17
5.3 VILT	17
5.4 FISK OG FERSKVANNSMILJØ.....	18
5.5 SAMLET VURDERING.....	18
6 REFERANSER.....	19

FORORD

På oppdrag fra Rambøll har Ecofact gjennomført kartlegging av naturmangfold langs fylkesvei 541 mellom Sakseid og Ekornsætre i Bømlo kommune. Det er også gjort en kort vurdering av virkninger på naturmangfold ved en eventuell oppgradering av veistrekningen (dvs. ikke en KU).

Bakgrunnen for det gjennomførte arbeidet er at fv. 541 på Bømlo har behov av utbedring. Oppgradering av eksisterende vei er én av flere alternative løsninger for strekningen Sakseid-Ekornsætre.

Kartleggingen baserer seg på tegninger av tiltaksområdet presentert av oppdragsgiver. Grunnlaget for utredningen er felldata frembrakt av Leif Appelgren og Toralf Tysse under befaring 19. oktober 2017 og 8. mai 2018. I tillegg er det søkt etter relevante data i tilgjengelige databaser på internett (Naturbase, Artskart, Artsobservasjoner). Rapporten er utarbeidet av Leif Appelgren og Toralf Tysse (vilt). Kontaktperson for oppdraget har vært Tove Patterson.

Sandnes
25. mai 2018

Leif Appelgren

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

På oppdrag fra Rambøll har Ecofact gjennomført kartlegging av naturmangfold langs fv. 541 mellom Sakseid og Ekornsætre i Bømlo kommune. Det er også gjort en kort vurdering av virkninger på naturmangfold ved en eventuell oppgradering av veistrekningen. Kontaktperson for oppdraget har vært Tove Patterson.

Datagrunnlag

Feltkartlegging ble gjennomført av Leif Appelgren og Toralf Tysse. Deler av traseen ble befart 19. oktober 2017 og hele traseen 8. mai 2018. I tillegg er det søkt etter informasjon i offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Artsobservasjoner) og gjennom kontakt med grunneiere og lokalkjente.

Resultat

Ingen viktige naturtyper i henhold til DN's håndbok 13 vil bli berørt av tiltaket. Erslandsvatnet er, som alle innsjøer, rødlistet ifølge Norsk rødliste for naturtyper. Da vannet er regulert vurderes verdien som redusert.

En rekke rødlistearter er registrert i traséområdet og dets nærmeste omgivelser. Av disse vil kun noen få bli påvirket av tiltaket. Artene som vil påvirkes er ask (VU – sårbar), stripekrusmose *Weissia perssonii* (NT – nær truet) og lutvokssopp *Hygrocybe nitrata* (NT). Selv om de registrerte forekomstene skulle utgå fra området vurderes ikke forvaltningsmålet for artene å påvirkes, da dette er relativt vanlige arter. Potensialet for forekomst av ytterligere rødlistede arter i influensområdet vurderes som lavt, da området vurderes som forholdsvis grundig undersøkt.

Utvidelse av eksisterende vei vil berøre en viktig trekkvei for hjort. Det er også lokale leveområder for hjort som grenser til eksisterende vei. I anleggsperioden vil det trolig bli en del forstyrrelser som kan påvirke hjortens adferd. På sikt vil virkningen trolig bli ubetydelige.

I ferskvannsmiljø vil avrenning av partikler og annen forurensing kunne påvirke de akvatiske næringskjedene lokalt, nær en eventuell utslippskilde. Hvis det tas normalt hensyn ved etablering av vei i tiknytning til vannene og ved bekker som krysses av veien, vil ikke ferskvannsmiljøet bli nevneverdig påvirket. Eventuell negativ påvirkning vil være lokal, avta over tid og ikke påvirke bestandene av vannorganismer totalt sett i vannet.



Figur 2.2. Veistrekningen som er vurdert i denne rapporten, markert med blå farge.

3 MATERIALE OG METODER

Formålet med denne utredningen er å kartlegge eventuelle forekomster som er viktige for naturmangfoldet og å gjøre en forenklet konsekvensvurdering, dvs. ikke en egentlig KU. Verdiklassifiseringen følger ny versjon av Statens vegvesens håndbok V712 (Statens vegvesen 2018). Som grunnlag for klassifiseringen brukes spesielt Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), Norsk rødliste for naturtyper 2011 (Lindgaard & Henriksen 2011) og DNs håndbøker nr. 11: Viltkartlegging (DN 2000), nr. 13: Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold (DN 2007) og nr. 15: Kartlegging av ferskvannslokaliteter (DN 2001).

3.1 Vurdering av verdi, omfang og konsekvenser

Statens vegvesen håndbok V712 (2018) er lagt til grunn for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser av viktige forekomster av naturmangfold. Temaet naturmangfold er ifølge håndboka et såkalt ikke-prissatt tema, dvs. at det skal legges til grunn gitte kriterier for fastsetting av verdi og påvirkning for å komme frem til konsekvens.

3.1.1 Vurdering av verdi

I håndbok V712 (2018) er temaet naturmangfold inndelt i følgende enheter:

- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Vernet natur

- Viktige naturtyper
- Økologiske funksjonsområder for arter
- Geosteder

Det er utarbeidet kriterier for fire verdiklasser for de overnevnte kategoriene. I tabell 3.1 er det en oversikt over kriteriene for forekomster med noe, middels, stor og svært stor verdi. Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være uten betydning, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Tabell 3.1. Verdisetting av kartleggingsenheter (etter håndbok V712).

Tema	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Områder med mulig landskapsøkologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon. Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
Vernet natur			Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kategori VU og deres ØFO	Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39). Øverste del forbeholdes verneområder med internasjonalt verdi eller status, (Ramsar, Emerald network mfl.). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO.
Viktige naturtyper	Lokaliteter verdi C (øvre del)	Lokaliteter verdi C og B (øvre del)	Lokaliteter verdi B og A (øvre del) Utvalgte naturtyper verdi B/C (B øverst i stor verdi).	Lokaliteter verdi A Utvalgte naturtyper verdi A.
Økologiske funksjonsområder for arter	Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl, ordinære beiteområder for hjortedyr, sjø/ fjæreareal med få/små funksjoner). Funksjonsområder for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT-arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «Liten verdi» NVE rapport 49/201357.	Lokalitet til regionalt verdifulle funksjonsområder. Funksjonsområder for arter i kategori NT. Funksjonsområder for fredede arter utenfor rødlista. Funksjonsområde for spesielt hensynskrevende arter Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «middels verdi» NVE rapport 49/201357 samt vassdrag med forekomst av ål.	Viktige funksjonsområder regionalt. Funksjonsområder for arter i kategori VU. Funksjonsområder for NT-arter der disse er norske ansvarsarter og/ eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «stor verdi» NVE rapport 49/201357 samt viktige vassdrag for ål.	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del) og internasjonal (øvre del) betydning Funksjonsområder for trua arter i kategori CR (øvre del). Nedre del: EN-arter og arter i VU der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «svært stor verdi» NVE rapport 49/201357.

3.2 Datagrunnlag

Feltkartlegging ble gjennomført av Leif Appelgren og Toralf Tysse. Deler av traseen ble befart 19. oktober 2017 og hele traseen 8. mai 2018. I tillegg er det søkt etter informasjon i offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Artsobservasjoner) og gjennom kontakt med grunneiere og lokalkjente.

4 STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

4.1 Eksisterende kunnskap

Det foreligger ingen registreringer av viktige naturtyper i eller nær planområdet. Av rødlistearter er det registrert bustsivaks (EN – sterkt truet) ved østre del av Erslandsvatnet i 1939. I Erslandsvatnet er det også registrert ål (VU - sårbar) i 1939. I tillegg er det registrert hare (NT – nær truet) og en del rødlistede fugler og karplanter i området. Mange av registreringene er gamle og/eller har dårlig geografisk nøyaktighet. Av de som er registrert med bedre nøyaktighet kan nevnes bergand (VU) og fiskemåke (NT) i Erslandsvatnet og lutvokssopp (NT) ved Stautlandsgarden. I tillegg kan nevnes stør, gjøk og taksvale (alle NT) som er registrert flere steder i omgivelsene.

I tillegg til ål forekommer røye, aure og stingsild i Erslandsvatnet og tilknyttende vann.

4.2 Naturgrunnlag

Landskapstrekk

Det aktuelle traséområdet er småkupert og vekslende. Det består av beitemark, fulldyrket mark, skog, lynghei og en del myr. Traseen går tett innpå Erslandsvatnet og et par mindre vann.

Berggrunn og løsmasser

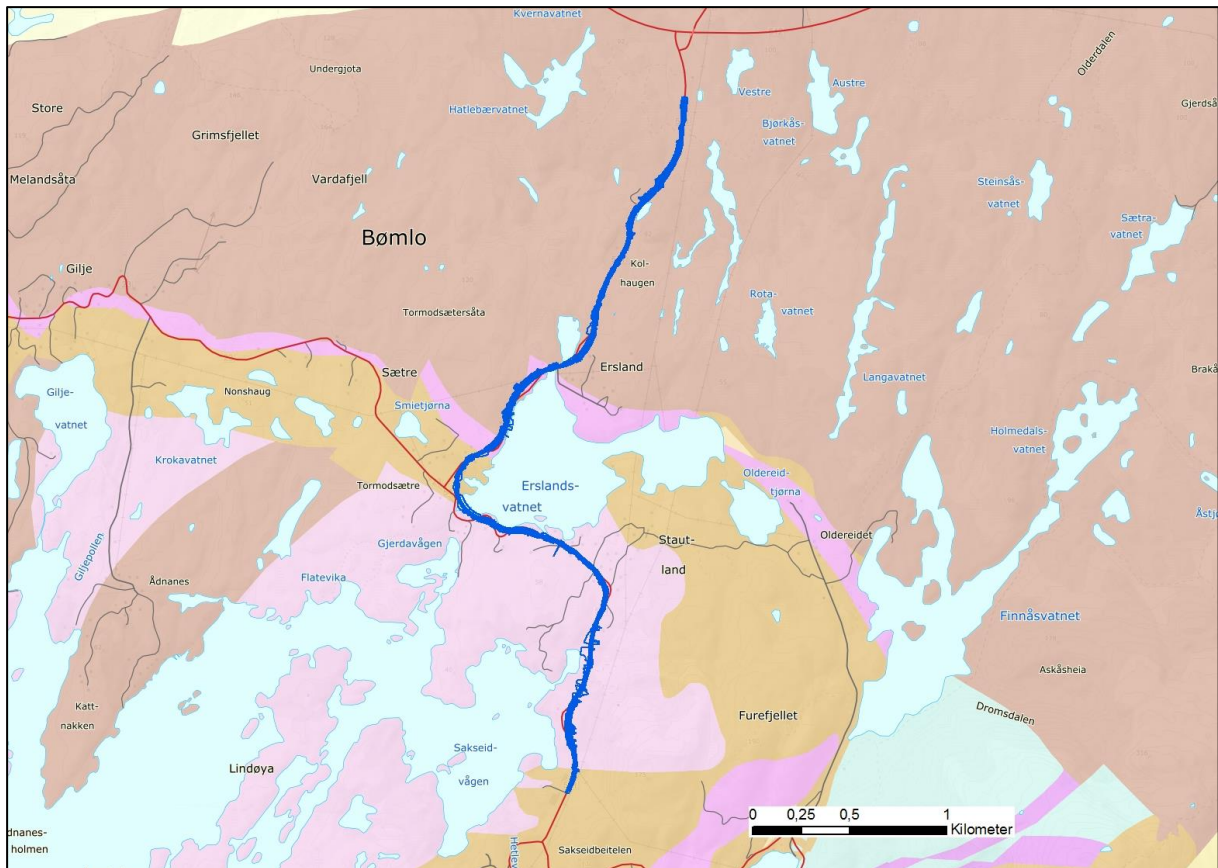
Berggrunnen i det aktuelle området er variert (figur 4.1). Hovedbergarter er kvartsdioritt, tonalitt, trondhemitt, ryolitt, ryodacitt, dacitt, keratofyr, gabbro, amfibolitt og basalt. Flere av disse forvitrer lett og gir muligheter for næringskrevende vegetasjon. Løsmassedekket består for det meste av bart fjell og tynn morene. I tilknytning til Erslandsvatnet er det et usammenhengende eller tynt dekke av hav-, fjord- og strandavsetning over berggrunnen. Lengst sør er det noe torv (NGU).

Klima

Planområdet ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk seksjon, vintermild underseksjon (O3t). Nedbøren er høy med en årnormal på 2000-3000 mm. Normal årsmiddeltemperatur er 6-8 °C (normalverdier for 1971-2000, kilde: senorge.no).

Menneskelig påvirkning

Tiltaksområdet er i stor grad preget av menneskelig aktivitet, noe som er naturlig da det følger eksisterende vei. Særlig i den sørlige delen er det spredt bebyggelse og jordbruksmark langs veien. I nord er det en del masseuttak/steinbrudd tett på veien og litt jordbruksmark, ellers er det i denne delen mye skog og en del myr.



Figur 4.1. Berggrunn i området rundt tiltaksområdet. **Lys rosa** er metatrandhemitt, stedvis metatonalitt, (plagiogranitt), **middels rosa** er metakvartsandesitt ("kvartskratofyr"), stedvis porfyrisk, og omdannet tuff, lava og hyaloklastitt, stedvis brekksjert, også tynne lag av omdannet kiselstein til slamstein, **mørk rosa** er metagabbro, lagdelt, middels- til grovkornet, stedvis gradert lagning og **oransje** er metabasalt, stedvis massiv grønnstein, omdannet putelava-putebrekse og hyaloklastitt, også tynne lag av omdannet kiselstein til slamstein. Kilde: wms-tjeneste fra NGU.

4.3 Rødlistede arter

Aktuelle registreringer

Ask (VU – sårbar) forekommer med spredte trær langs traseen (figur 4.2 og 4.3). Ingen gamle trær ble registrert. Det største registrerte asketreet har en stammediameter på ca. 30 cm. De øvrige har en diameter fra 20 cm og nedover til helt små trær. Ask er et vanlig tre og enkelte spredte småtrær vurderes ikke å ha noen særlig verdi.

Stripekrusmose *Weissia perssonii* (NT – nær truet) ble registrert på en bergskjæring i veikanten øst for Kodlevågen (figur 4.2). Arten er spredt i kyststrøk i sørlig halvdel av landet. Relativt få lokaliteter er kjent. Arten er imidlertid liten og likner på vanligere arter og er derfor trolig oversett. Mørketallet er sannsynligvis relativt stort.

Lutvokssopp *Hygrocybe nitrata* (NT) er registrert på beitemark ved Stautlandsgarden (figur 4.2), like vest for eksisterende vei (Artskart [Per Fadnes, Asbjørn Knutsen, 1/10 2011]). Arten er spredt over nesten hele landet og kjent fra relativt mange lokaliteter.

Hare (NT) er registrert i nærområdet og bruker trolig også influensområdet i noen grad.

Ål (VU) er registrert i Erslandsvatnet (Artskart, Kålås 1998). Etter at vannet ble regulert er det ingen bekk som forbinder vannet med sjøen. Selv om glasål skulle klare å ta seg opp i vannet, vil reguleringen trolig gjøre det umulig for voksen ål å ta seg ut i sjøen. Vannet har derfor ingen viktig funksjon for ål.

Bustsivaks (EN – sterkt truet) er registrert i området i 1939, med lokalitetsangivelse: "Bremnes: Ved austsida av Erslandsvatn". Det er usikker eksakt hvor dette er, men østsiden av Erslandsvatnet vil ikke bli berørt av den aktuelle traseen.

Vanlig sandskjell *Mya arenaria* (VU) er registrert i Gjerdavågen utenfor utløpet til Erslandsvatnet (figur 4.2). Arten vurderes ikke å bli påvirket av tiltaket og er ikke tatt opp videre i rapporten.

I tillegg er det gjort flere observasjoner av rødlistede fugler rundt traseen, bl.a. bergand (VU) og fiskemåke (NT) i Erslandsvatnet og stær, gjøk og taksvale (alle NT) flere steder i omgivelsene. Disse vurderes ikke å bli påvirket av tiltaket.

Potensialet for forekomst av ytterligere rødlistede arter i influensområdet vurderes som relativt lavt, da området vurderes som forholdsvis grundig undersøkt.

I tabell 4.1 er det gitt en vektet verdivurdering av influensområdets verdi for respektive art. Det er tatt utgangspunkt i verdien for rødlistede arter gitt i håndbok V712 (Statens vegvesen 2018) og gjort en skjønnsmessig vurdering av influensområdets verdi for respektive art. I håndboken gis funksjonsområder for arter i kategori NT *middels verdi* (men kun *noe verdi* for vidt utbredte og alminnelige NT-arter) og arter i kategori VU gis *stor verdi*.

Tabell 4.1. Registrerte rødlistearter i influensområdet, samt deres status og verdi. Verdien er skjønnsmessig vektet ut fra kriteriene i håndbok V712 (figur 3.1) og avser influensområdets verdi for respektive art.

Art	Rødlistet	Forekomst	Verdi
Ask	VU	Spredt	Liten
Ål	VU	Erslandsvatnet	Liten-middels
Stripekrusmose	NT	Bergskjæring i veikanten, øst for Kodlevågen	Middels
Lutvokssopp	NT	Beitemark ved Stautlandsgarden	Middels
Hare	NT	Trolig spredt i området	Liten-middels
Toppdykker	NT	Tilfeldig rastende i Gjerdavågen	Liten
Bergand	VU	Tilfeldig rastende i Erslandsvatnet	Liten
Fiskemåke	NT	Næringssøk	Liten
Hønsehauk	NT	Overflygende, næringssøk	Liten
Gjøk	NT	Hekker trolig i omgivelsene	Liten
Taksvale	NT	Hekker trolig i omgivelsene	Liten
Stær	NT	Hekker trolig i omgivelsene	Liten



Figur 4.2. Registreringer av rød- og svartlistearter langs den aktuelle traseen, unntatt den svartelistede platanlønnen (SE) som er spredt i området. Kartet viser kun sørlig del av traseen. Lenger nord ble det kun registrert enkelt småtrær av ask. Oransje punkter indikerer rødlistekategori VU (sårbar), gule punkter viser rødlistekategori NT (nær truet) og svarte punkter er svartlistearter i kategori SE (svært stor risiko). Blå markering er tiltaksområdet.



Figur 4.3. Rekke med små asketrær (VU) ved sørlig del av Erslandsvatnet. Foto: Leif Appelgren.

4.4 Svartlistearter

Noen få planter av vasspest (SE – svært høy risiko) ble funnet sør i Erslandsvatnet (se figur 4.2).

Parkslirekne (SE) vokser ved en parkerings-/oppstillingsplass ved østsiden av veien øst for nordenden på Kodlevågen og i veikanten ca. 175 m lenger nord (figur 4.2).

Platanlønn (SE) forekommer spredt langs stort sett hele tiltaksområdet.

4.5 Naturtyper, vegetasjon og flora

Det ble ikke registrert noen viktige naturtyper i henhold til DN-håndbok 13 (DN 2007) innenfor tiltaksområdet. En del kystlynghei grenser til veien i nord, men de deler som vil bli berørt av tiltaket er så gjengrodd at tiltaket ikke vurderes å påvirke naturtypen.

4.5.1 Rødlistede naturtyper

I *Norsk rødliste for naturtyper 2011* (Lindgaard & Henriksen 2011) er alle vann og vassdrag vurdert som rødlistet. Alle innsjøer er minst i kategori NT (nær truet). Erslandsvatnet er enten av typen "Klar kalkfattig innsjø" eller "Klar intermediær innsjø". Begge disse er av Lindgaard & Henriksen (2011) plassert i rødlistekategori VU (sårbar), grunnet reduksjon pga. forsuring resp. eutrofiering.

Erslandsvatnet (figur 4.4) huser røye, aure, ål og stingsild (Kålås 1998). Utløpet fra Erslandsvatnet renner bratt ned til Gjerdavågen og det er ikke mulig for fisk å gå opp fra sjøen. Av vannplanter ble det registrert tjerngras, botnegras, stivt brasmegras, tusenblad, nøkkerose sp., vanlig tjønnaks og flaskestarr. Lengst sør i vannet ble det registrert noen få planter med vasspest. Vasspest er svartelistet i kategori SE (svært høy risiko). Den kan ta over store vannområder og konkurrere ut naturlig forekommende vannplanter. Store forekomster av vasspest kan føre til næringsutarming av sedimentet og endrete CO₂-forhold.

Erslandsvatnet er regulert vha. dam ved utløpet til Gjerdavågen. Vannet blir brukt til å forsyne smoltanlegget nedstrøms og blir til tider tappet ned. I perioden 1991-1997 var nedtappingen som mest 1,5 meter (Kålås 1998).

Da vannet i relativt stor grad er påvirket av menneskelig aktivitet vurderes verdien som rødlistet naturtype å være redusert. Forekomst av vasspest er også negativt.



Figur 4.4. Fra sørenden av Erslandsvatnet der veien skal gå på fylling ut i vannet. Foto: Leif Appelgren.

4.5.2 Generelt om arealtrekk og naturtyper

Traséområdet er småkupert og vekslende. Traseen går til dels gjennom kulturlandskap med fulldyrket mark og innmarksbeite, til dels gjennom skog. Deler av skogen er gjengrodd eller gjengroende kystlynghei (figur 4.5). Skogen består av både naturlig løvskog og barskog, samt en del kulturbarskog. Den er ung - halvgammel, med begrensede forekomster av hogstmodne

trær. Det ble ikke registrert gammel skog i traséområdet. Traseen går delvis tett på Erslandsvatnet og ett par mindre vann.

Floraen er for det meste triviell, men med innslag av litt mer krevende planter. Bl.a. er orkideene breiflangre og skogmarihand funnet like ved veien. Av andre arter kan nevnes kattedot, jordnøtt, korsknapp, kusymre og markjordbær. På bergskjæringene ved veien indikerer spredte forekomster av en rekke basekrevende moser, som rødfotmose *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, kammose *Ctenidium molluscum*, storklokkemose *Encalypta streptocarpa*, storbergrotmose *Gymnostomum aeruginosum*, *Tortella fasciculata* og putevrimose *Tortella tortuosa*, at berggrunnen til dels er rik.

Områdets oseaniske klima indikeres bl.a. av forekomst av purpurlyng og store mengder av den oseaniske gullhårmosen *Breutelia chrysocoma*.



Figur 4.5. Nordlig del av traseen går til dels gjennom gjengrodd eller gjengroende kystlynghei. Foto: Toralf Tysse.

4.6 Vilt

Vilt omfatter alle typer fugler, pattedyr, amfibier og krypdyr. Nedenfor er det skilt mellom viktige viltområder som er unntatt offentligheten (f.eks. hekkeplasser for rovfugler) og lokaliteter som er åpne for offentligheten. Viktige lokaliteter som oppfyller kriteriene for økologiske funksjonsområder for arter (jf. tabell 3.1) er inkludert i tabell 4.2.

Beskrivelsene nedenfor er basert på befaring i tiltaksområdet den 8. mai 2018, materiale tilsendt fra Fylkesmannen i Hordaland, personlige meddelelser og nettsteder som Artskart og Naturbasen.

4.6.1 Generell beskrivelse av viltet i influensområdet

Tiltaksområdet berører primært vilt som er knyttet til skog og kulturlandskap, men også vilt knyttet til myr og ferskvann er representert i området. Da området ligger noe innenfor kysten, er innslaget av kystbundne viltarter begrenset.

Pattedyrfaunaen er representativ for distriktet. Hjort er en vanlig forekommende art på Bømlo hele året, med høy bestandstetthet i deler av tiltaksområdet. Det ble registrert spor og lokale trekkveier av arten flere steder langs traseen. Øvrige vanlig forekommende pattedyr i tiltaksområdet er ekorn, mink og flere arter smågnagere. Flere arter flaggermus er kjent fra Bømlo, men det foreligger ikke konkrete funn fra tiltaksområdet.

Fuglefaunaen er representativ for distriktet i tilsvarende habitat. Artsutvalg i hekketiden fremheves ikke som spesielt, og domineres av arter som er vanlig forekommende arter på Bømlo. Spurvefuglfaunaen preges av arter som løvsanger, bokfink, grønnsisik, brunsisik, trepiplerke, kjøttmeis, blåmeis m.fl. Løvsanger har ellers høy tetthet i den opprinnelige kystlyngheia (dels. gjengrodd) som grenser til traseen. Blant mange trivielle spurvefuglarter, nevnes tornirisk, som er mindre vanlig og var rødlistet frem til 2015. Denne arten ble registrert på tre steder langs traseen, og hekker åpenbart her.

Det er ellers begrenset innslag av spetter i tiltaksområdet, da osp og andre egnede reirtrær i stor grad mangler i og ved aktuelle tiltaksområder.

Utenom spurvefugler, er flere våtmarksfugler knyttet til Erslandsvatnet gjennom året. Her hekker stokkand og strandsnipe, og utenfor hekketiden inngår flere andre vanlig forekommende arter. Vannet er ellers raste- og pusseplass for et relativt stort antall måker i det meste av året, blant annet fiskemåke, som er rødlistet NT. Ved Stølstjørna ble en stokkand hann registrert – trolig i et hekkevann for arten.

Både hubro (EN), vandrefalk, hønsehauk (NT) og havørn hekker utenfor influensområdet. Det må legges til grunn at tiltaksområdet inngår i hekketerritorier og/eller næringsområdet for alle disse artene. For å sjekke eventuell forekomst av hekkende hubro var det satt ut lytteutstyr i området under en uke i artens sangperiode. Det ble ikke registrert lyder fra hubro.

Av krypdyr og amfibier inngår nordpadde, firfisle, stålorm og hoggorm – alle vanlig forekommende arter i området.

4.6.2 Viktige viltområder unntatt offentligheten

På Bømlo er der registrert mange hekkelokaliteter for rovfugler som er unntatt offentligheten. Dette gjelder artene havørn, hønsehauk, hubro og vandrefalk. Ingen av de registrerte lokalitetene ligger imidlertid nærmere enn 700 meter fra aktuelle traseer, og forekomstene er derfor ikke vurdert videre i rapporten.

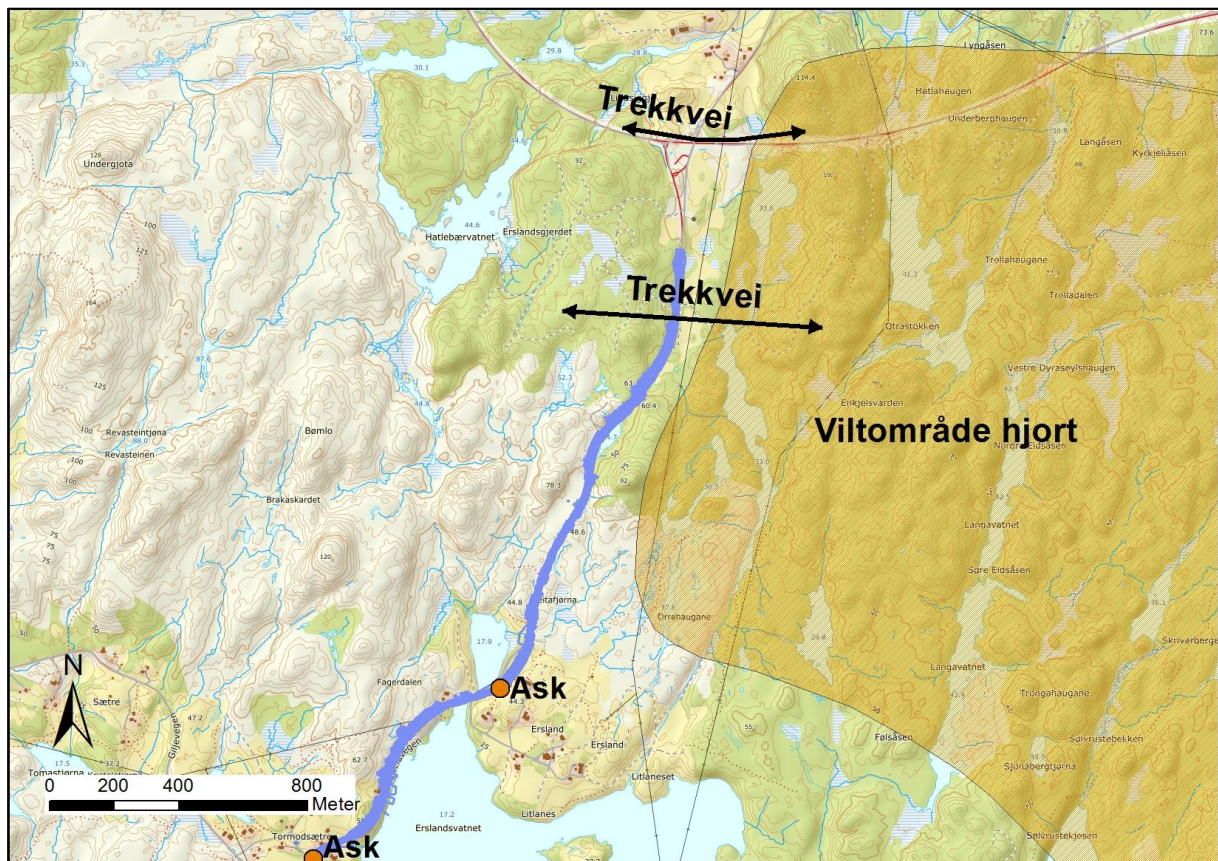
4.6.3 Viktige viltområder som er åpne for offentligheten

Med grunnlag i datagrunnlaget for rapporten og verdikriteriene i håndbok V712, er det skilt ut to viktige viltområder i influensområdet. Dette gjelder en trekkvei for hjort, samt et større leveområde for hjort med innslag av spetter, storfugl og hønehawk.

Lokalitetene er presentert i tabell 4.2 og figur 4.6.

Tabell 4.2. Viktige viltområder i influensområdet.

Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Baståsenområdet	Et større skogområde dominert av furu, til dels eldre skog. Området huser gode habitat for spettefugler, og <i>hvitryggspett</i> er registrert her. <i>Storfugl</i> og <i>hønehawk</i> finnes som hekkefugler. Området berøres av alt. 1 og 2, og alt 1/2 (variant). Steinsvåg og Overvoll (2003) vurderte dette området til et «viktig» viltområde.	Middels
Ved Vestre Bjørkåsvatnet	Viktig trekkvei for hjort	Middels



Figur 4.6. Beliggenhet av viktige funksjonsområder for hjort ved nordre del av utredningstraseen.

4.7 Fisk og ferskvannsmiljø

Av fisk er røye, aure, ål og stingsild registrert i Erslandsvatnet (Kålås 1998). Vannet drenerer til sjøen via Gjerdavågen. Avløpet går via smoltoppdrettsanlegget sør for Erslandsvatnet og er ikke anadromt.

I bekken fra Smietjørna til Erslandsvatnet (figur 4.7) gyter det, ifølge grunneier, en del aure.

Plantesamfunnet i Erslandsvatnet er beskrevet i kapittel 4.5.1.



Figur 4.7. Bekken fra Smietjørna til Erslandsvatnet, som skal være gytebekk for aure. Foto: Leif Appelgren.

4.8 Sammenstilling av verdi

Registrerte verdier for naturmangfold i plan- og influensområdet er sammenstilt i tabell 4.3.

Tabell 4.3. Viktig naturmangfold i tiltaks- og influensområdet.

Tema	Art/Forekomst		Verdi
Rødlistearter	Ask	VU	Noe
	Ål	VU	Noe-middels
	Stripekrusmose	NT	Middels
	Lutvokssopp	NT	Noe-middels
	Hare	NT	Noe-middels
	Toppdykker	NT	Liten
	Bergand	VU	Noe
	Fiskemåke	NT	Noe
	Hønsehauk	NT	Noe
	Gjøk	NT	Noe
	Taksvale	NT	Noe
	Stær	NT	Noe
Rødlistede naturtyper	Klar kalkfattig innsjø/ Klar intermediær innsjø	VU	Middels
Vilt	Trekkvei og leveområde for hjort		Middels
Ferskvannsmiljø	Erslandsvatnet og gytebekker		Middels

5 KORT OM VIRKNINGER AV TILTAKET

Det er ikke gjennomført en fullstendig konsekvensutredning, kun en kort vurdering av antatte/mulige virkninger av planlagt tiltak.

5.1 Rødlistearter

Ask. Flere asketrær ligger innenfor tiltaksområdet og vil dermed utgå dersom tiltaket blir gjennomført. Ask er imidlertid et vanlig treslag som er rødlistet grunnet forventet reduksjon pga. spredning av askeskuddsyke. Selv om enkelte spredte småtrær, som det er tale om i det aktuelle området, potensielt kan ha en viss betydning for å holde arten ved liv i fremtiden, er det vanskelig å se at fjerning av de aktuelle trærne skulle ha betydning for forvaltning av arten.

Ål. Hvis det tas normalt hensyn ved etablering av vei i tiknytning til vann, vil ikke disse og andre vannlevende organismer bli nevneverdig påvirket.

Stripekrusmose *Weissia perssonii*. Artens voksested vil trolig bli fjernet dersom tiltaket blir gjennomført. Den vokser her i et kunstig miljø (vegskjæring), som nok også vil bli nyskapt ved utvidelse av veien. Trolig vil det etter utbygging finnes egnede voksesteder for arten å etablere seg på og da arten normalt produserer rikelig med sporer vil nok sjansen for rekolonisering være forholdsvis stor. Arten er liten og lett å overse og trolig betydelig vanligere enn antallet registreringer viser på. Fjerning av et voksested for arten vil neppe bety noe for forvaltningen av arten.

Lutvokssopp *Hygrocybe nitrata*. Det er ikke kjent hvor mye av arten som finnes på den registrerte lokaliteten. Deler av beitemarken der arten vokser vil stå igjen etter utbygging og det kan antas at det vil være mulig for arten å overleve på lokaliteten, selv om bestanden kan bli redusert. Redusering av den lokale bestanden vil neppe bety noe for forvaltning av arten nasjonalt.

Hare og fugler. Disse vil muligens kunne bli noe påvirket av forstyrrelser i anleggsfasen, men ellers vil virkningene være ubetydelige.

5.2 Rødlistede naturtyper

Erslandsvatnet er påvirket av regulering og verdien er derfor redusert. Selv om det vil kunne bli en del partikkelavrenning til vannet i anleggsfasen (se avsnitt 5.4) vil dette neppe redusere verdien ytterligere.

5.3 Vilt

Hjort. Utvidelse av eksisterende vei vil direkte berøre en viktig trekkvei for hjort. Det er også lokale leveområder for hjort som grenser til eksisterende vei. Anleggsarbeid kombinert med inngrepet i seg selv vil trolig føre til at hjorten endrer arealbruken langs de deler av veien som benyttes av arten. Det kan ikke utelukkes at frekvensen av veikryssing for hjort generelt blir redusert på de aktuelle strekningene der arten beveger seg.

Det må legges til grunn at hjorten vil fortsette å krysse ny vei i det aktuelle området, eventuelt at dette kan ta noe tid etter anleggsarbeidet er ferdig. Omfanget vurderes til "noe forringet" for hjortens bruk av trekkruken her.

5.4 Fisk og ferskvannsmiljø

Lokalt kan det bli en del negative effekter på de akvatiske næringskjedene. Partikkelavrenning fra fylling vil kunne føre til sedimentering og tilslamming i vannet, noe som vil kunne påvirke bunndyr, frilevende smådyr og fisk i varierende grad. Sprenging vil medføre at nitrogenforbindelser (ammonium og nitrat) kan komme ut i vannet. Ved høy pH kan ammonium omvandles til ammoniakk som er akutt dødelig for fisk og andre vannlevende organismer. Sprenging vil også produsere skarpe småpartikler som kan skade gjellene hos fisk. Høy pH kan forekomme om betong kommer ut i vannet.

Konsentrasjonen av eventuell forurensing eller partikkelavrenning vil sannsynligvis være lav og reduseres raskt etter opphørt utslipp. Nær en eventuell utslippskilde vil vannlevende organismer kunne bli negativt påvirket, men det forventes at bestandene vil re-etableres innen relativt kort tid.

Hvis det tas normalt hensyn ved etablering av vei i tiknytning til Erslandsvatnet og ved bekker som krysses av veien, vil ikke ferskvannsmiljøet bli nevneverdig påvirket. Eventuell negativ påvirkning vil være lokal, avta over tid og ikke påvirke bestandene av vannorganismer totalt sett i vannet.

5.5 Samlet vurdering

Ingen viktige naturtyper i henhold til DN's håndbok 13 vil bli berørt av tiltaket. Erslandsvatnet er, som alle innsjøer, rødlistet ifølge Norsk rødliste for naturtyper. Da vannet er regulert vurderes verdien som redusert.

En rekke rødlistearter er registrert i traséområdet og dets nærmeste omgivelser. Av disse vil kun noen få bli påvirket av tiltaket. Artene som vil påvirkes er ask (VU – sårbar), stripekrusmose *Weissia perssonii* (NT – nær truet) og lutvokssopp *Hygrocybe nitrata* (NT). Selv om de registrerte forekomstene skulle utgå fra området vurderes ikke forvaltningsmålet for artene å påvirkes, da dette er relativt vanlige arter. Potensialet for forekomst av ytterligere rødlistede arter i influensområdet vurderes som lavt, da området vurderes som forholdsvis grundig undersøkt.

Utvidelse av eksisterende vei vil berøre en viktig trekkvei for hjort. Det er også lokale leveområder for hjort som grenser til eksisterende vei. I anleggsperioden vil det trolig bli en del forstyrrelser som kan påvirke hjortens adferd. På sikt vil virkningen trolig bli ubetydelige.

I ferskvannsmiljø vil avrenning av partikler og annen forurensing kunne påvirke de akvatiske næringskjedene lokalt, nær en eventuell utslippskilde. Hvis det tas normalt hensyn ved etablering av vei i tiknytning til vannene og ved bekker som krysses av veien, vil ikke ferskvannsmiljøet bli nevneverdig påvirket. Eventuell negativ påvirkning vil være lokal, avta over tid og ikke påvirke bestandene av vannorganismer totalt sett i vannet.

6 REFERANSER

- Direktoratet for naturforvaltning. 2000. *Viltkartlegging*. DN-håndbok 11.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2001. *Kartlegging av ferskvannslokaliteter*. DN-håndbok 15 (internettutgave: www.dirnat.no).
- Direktoratet for naturforvaltning. 2007. *Kartlegging av naturtyper - Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).
- Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.). 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge. (nettversjon: <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste>)
- Kålås, S. 1998. *Tilstanden til fiskebestandene i Erslandsvatnet i Bømlo kommune, 1997*. Rådgivende Biologer AS, rapport 338.
- Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). 2011. *Norsk rødliste for naturtyper 2011*. Artsdatabanken, Trondheim.
- Statens vegvesen. 2018. *Konsekvensanalyser*. Håndbok V712.
- Steinsvåg, M.J. & Overvoll, O. 2003. *Viltet i Bømlo. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane*. MVA-rapport 4/2003.

Nettbaserte kilder

- Miljødirektoratet. Naturbase: kart.naturbase.no
- NGU: www.ngu.no
- Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>
- SeNorge: www.senorge.no