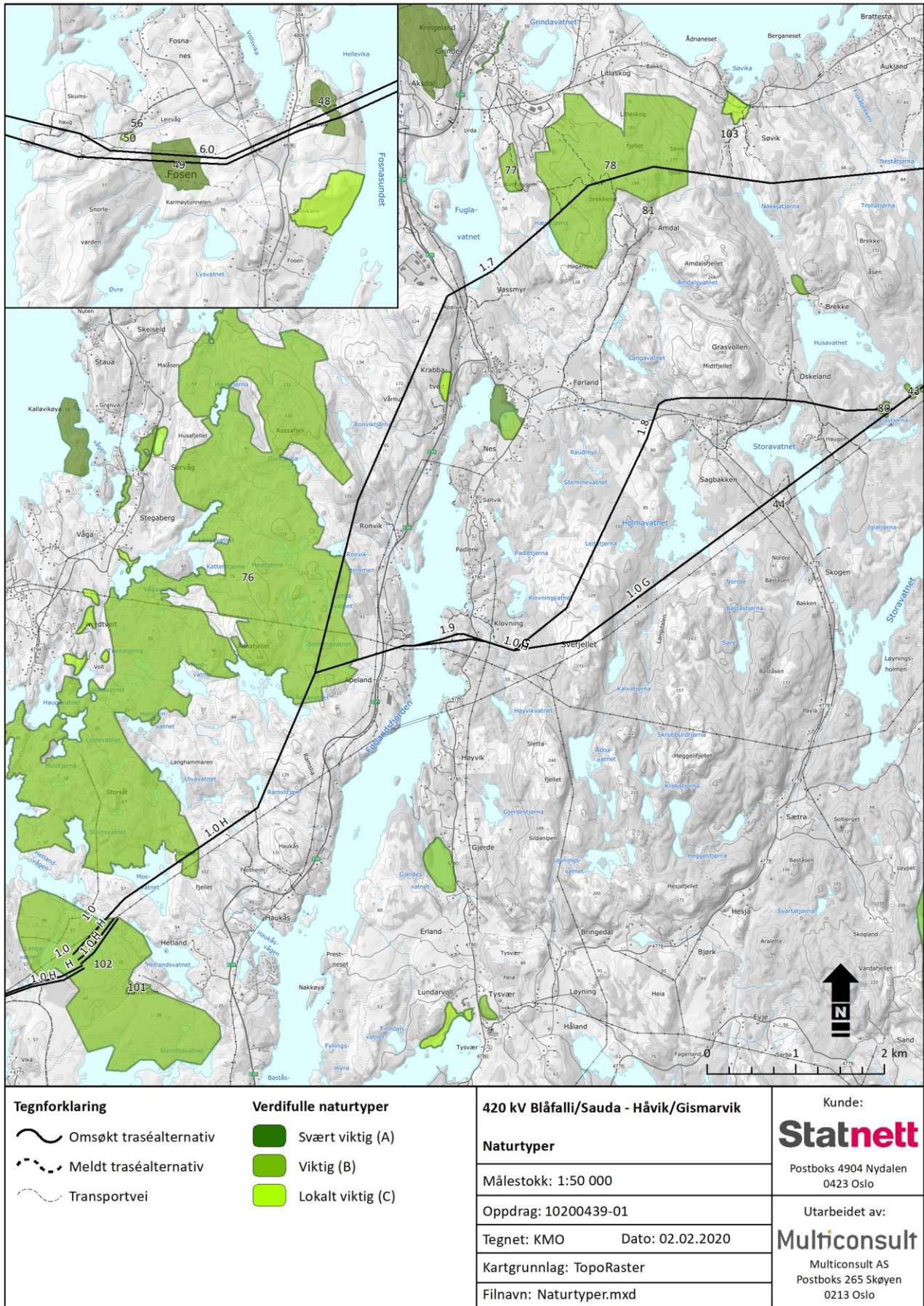


<b>Tegnforklaring</b> Omsøkt traséalternativ Meldt traséalternativ Transportvei	<b>Verdifulle naturtyper</b> Svært viktig (A) Viktig (B) Lokalt viktig (C)	<b>420 kV Blåfalli/Sauda - Håvik/Gismarvik</b>		Kunde: <b>Statnett</b>	
		<b>Naturtyper</b>		Postboks 4904 Nydalen 0423 Oslo	
		Målestokk: 1:40 000		Utarbeidet av: <b>Multiconsult</b>	
		Oppdrag: 10200439-01		Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo	
		Tegnet: KMO      Dato: 02.02.2020			
Kartgrunnlag: TopoRaster					
Filnavn: Naturtyper.mxd					

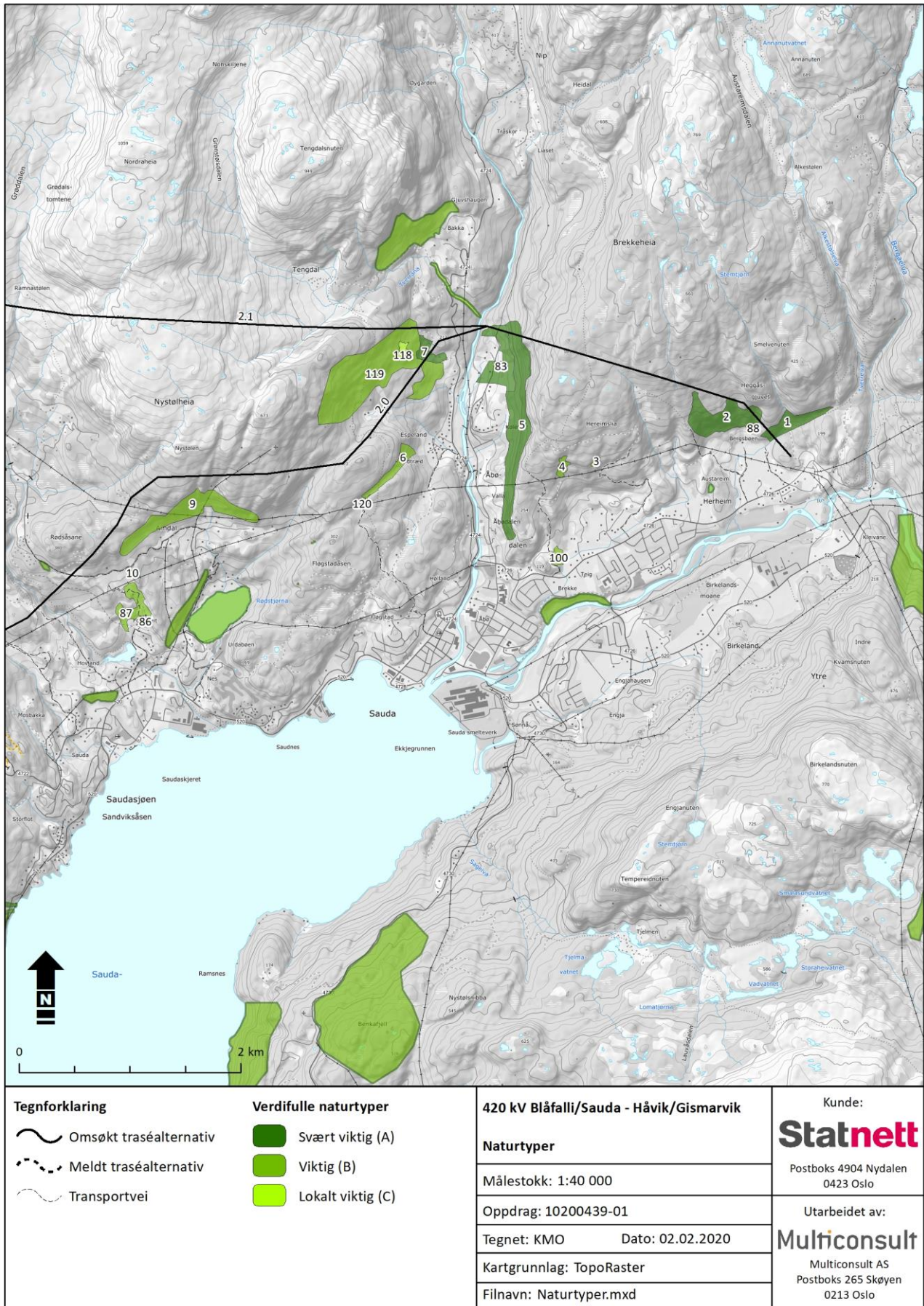
Figur 3-28. Oversikt over verdifulle naturtyper. Kilde: Naturbase og egne registreringer.





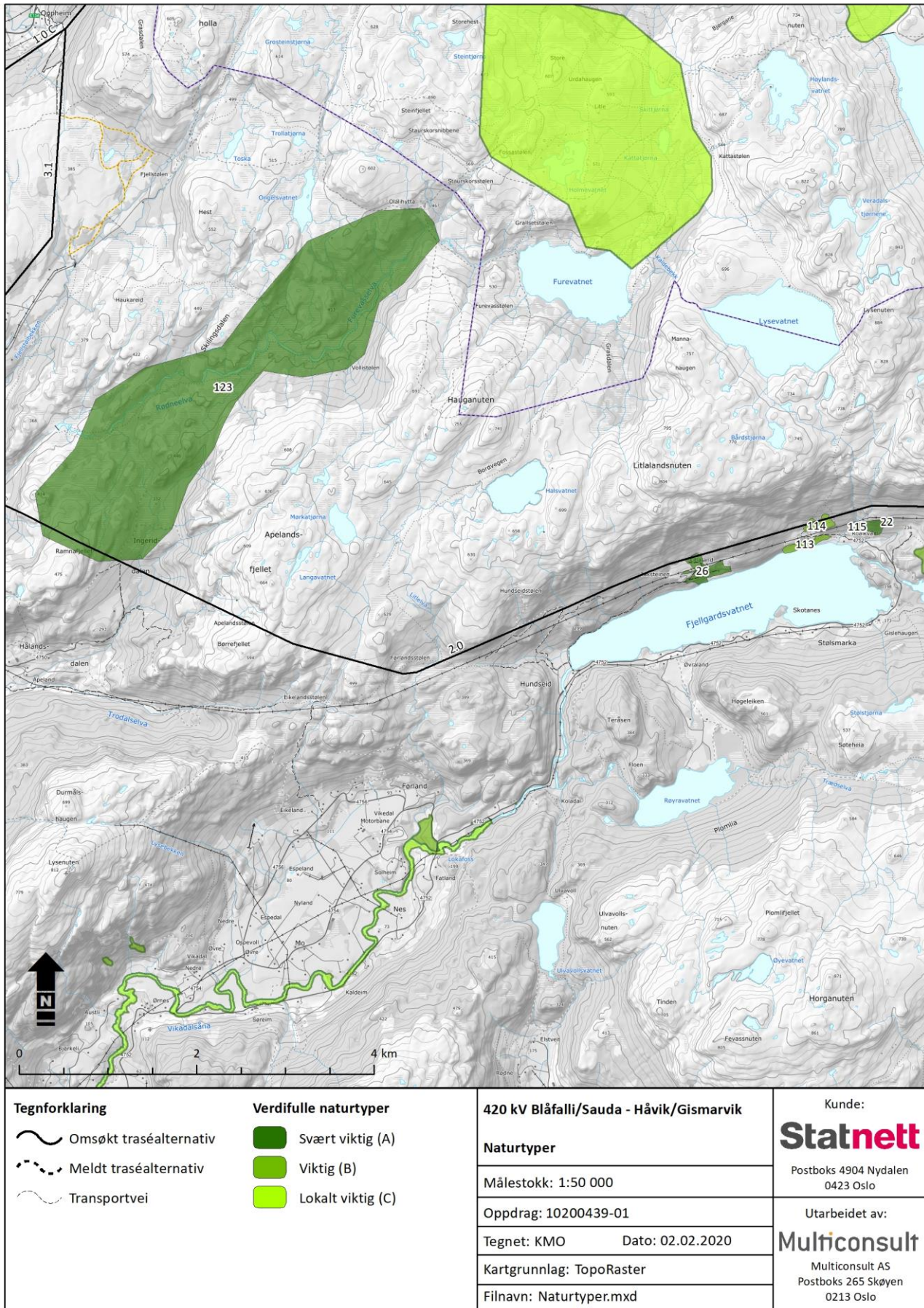
Figur 3-29. Oversikt over verdifulle naturtyper. Kilde: Naturbase og egne registreringer.





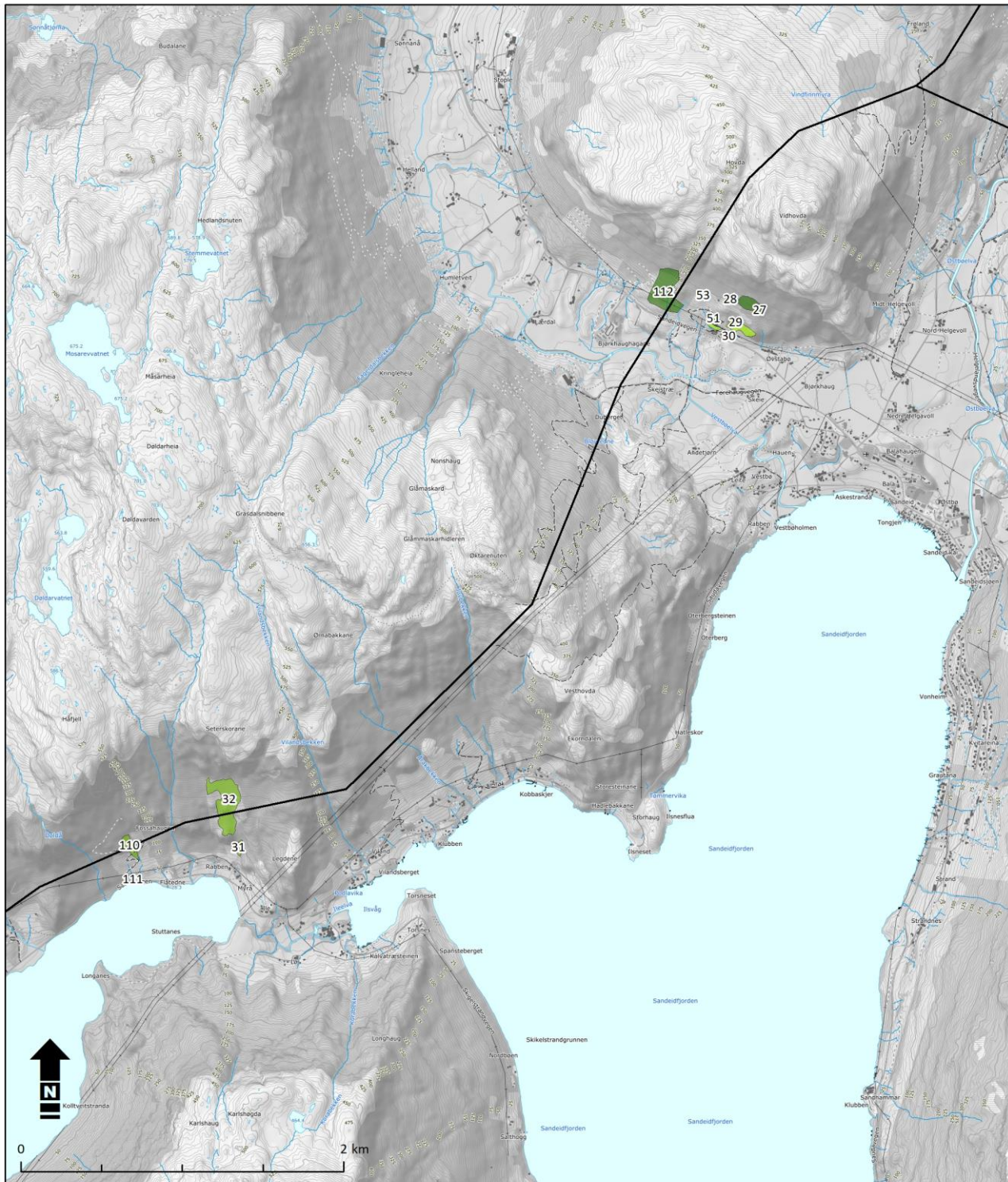
Figur 3-30. Oversikt over verdifulle naturtyper. Kilde: Naturbase og egne registreringer.





Figur 3-31. Oversikt over verdifulle naturtyper. Kilde: Naturbase og egne registreringer.





<p><b>Tegnforklaring</b></p> <p>— Omsøkt traséalternativ</p> <p>- - - Meldt traséalternativ</p> <p>~ Transportvei</p>	<p><b>Verdifulle naturtyper</b></p> <p>■ Svært viktig (A)</p> <p>■ Viktig (B)</p> <p>■ Lokalt viktig (C)</p>	<p><b>420 kV Blåfalli/Sauda - Håvik/Gismarvik</b></p> <p><b>Naturtyper</b></p> <p>Målestokk: 1:30 000</p> <p>Oppdrag: 10200439-01</p> <p>Tegnet: KMO Dato: 02.02.2020</p> <p>Kartgrunnlag: TopoRaster</p> <p>Filnavn: Naturtyper.mxd</p>	<p>Kunde:</p> <p><b>Statnett</b></p> <p>Postboks 4904 Nydalen 0423 Oslo</p> <p>Utarbeidet av:</p> <p><b>Multiconsult</b></p> <p>Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>
---	--	--	---

Figur 3-32. Oversikt over verdifulle naturtyper. Kilde: Naturbase og egne registreringer.



### 3.3.6 Naturverdier knyttet til gamle edellauvtrær, inkludert hule eiker

Slike trær utgjør en såpass viktig del av påviste naturverdier i utredningsområdet at det her er valgt å gi en litt utdypende omtale av dem.

Gamle eiketrær blir trukket fram som et ekstremt artsrikt miljø, der det kan være hundrevis av ulike arter knyttet til bare ett tre. Hule eiker er da av denne grunn også blitt en utvalgt naturtype i Norge, med spesiell beskyttelse gjennom naturmangfoldloven. Selv om det er godt dokumentert at eik er det mest artsrike treslaget, så gjelder den samme trenden for andre varmekjære treslag, som ask, alm og dels lind. For eik er det særlig mangfoldet av insekter som trekkes fram, men det er også snakk om et stort antall sopp, samt mange lav, moser og dels også virveldyr. Foruten trærnes alder og størrelse som faktor i seg selv, er det innslag av spesielle livsmiljøer på trærne, som hulrom med rødmold og grov sprekkebark, som er en viktig årsak til artsrikdommen.

Midtre og indre fjordstrøk i sørlige deler av Hordaland (Hardangerfjorden og Åkrafjorden) og tilstøtende deler av Rogaland (Sauda, Suldal) har trolig de største konsentrasjonene av gamle og grove edellauvtrær i Norge, og utgjør dermed også en internasjonalt viktig region for slike trær. Det er her ganske sikkert samlet sett flere tusen trær som er flere hundre år gamle og med dimensjoner over 2 meter i brysthøydeomkrets, både av eik og ask, og kanskje også alm og lind.

Det fuktige, oseaniske klimaet gjør her at det i liten grad er insekter som har det store og forvaltningsmessig viktige artsmangfoldet, i motsetning til i mer varme og kontinentale områder (som sørlige Østlandet, Sør-Sverige osv.). Derimot er det de gjennomgående mer fuktrevende mosene og spesielt lavartene som er viktige artsgrupper. I tillegg kommer også her en god del sopp, både marklevende arter og nedbrytere av trevirke. Det samlede artsmangfoldet er nok ikke så høyt som lenger sørøst, men en god del arter med sørvestlig utbredelsesmønster har derimot nasjonalt og dels internasjonalt (i det minste nord-Europeisk) viktige forekomster her.

Disse artene har dels et sørøstlig utbredelsesmønster i Norge/Norden, der forekomstene på Sørvestlandet særlig er knyttet til indre fjordstrøk og nedre deler av dalførene. Dette gjelder de fleste relevante insekter, mange sopp og en del skorpelav som vokser på tørr og grov sprekkebark. Det er i tillegg en del arter med et sørvestlig mønster, der nærmeste voksesteder gjerne er på de britiske øyer, mens de mangler ellers i Norden. Dette gjelder ikke minst en god del lav og noen moser, såkalte regnskogsarter. I tillegg omfatter det også noen sopp, og da i første rekke et knippe vedboende arter, og et og annet insekt.

Internt innenfor den aktuelle regionen er det en gradient, der indre Ryfylke og Åkrafjorden er særlig viktig for de fuktrevende regnskogsartene, og da med ask som det sentrale treslaget. Hardanger, og dels indre del av Suldal, er viktigere for de litt mer varmekjære sørøstlige artene, og der eik og alm får større betydning.

Foruten å være generelt artsrike er det særlig det høye innslaget av rødlistede og truede arter som forvaltningsmessig er viktig med disse gamle edellauvtrærne. Hovedårsaken til at de er truet, både nasjonalt og i stor grad også internasjonalt, er at slike gamle trær er i betydelig tilbakegang og utgjør et truet element i seg selv. På Sørvestlandet har nesten alle gamle edellauvtrær vært styvet tidligere. Denne tradisjonen har nå stort sett opphørt og trærne faller etter hvert over ende som følge av alder og for stor krone, samtidig som rekrutteringen av gamle trær er dårlig. Nye trær blir ikke styvet og mange steder blir unge og halvgamle trær hogd. I tillegg utgjør overbeite av hjort (og rådyr) et svært alvorlig problem, som fører til at ask og alm over store områder har dårlig rekruttering og der dels også store trær blir alvorlig skadd. Sammen med nye alvorlige sykdommer på disse to treslagene (askeskuddsyken og almesyken), har dette ført til at treslagene i seg selv nå regnes som truet (VU – sårbar). Mens alm på Vestlandet hittil har blitt skånet, så herjer begge sykdommer over det meste av



Europa og fører til at gamle trær av begge treslag er i ferd med å forsvinne helt over store områder der de tidligere har vært vanlige. Også andre former for negativ påvirkning, som ulike former for utbygging og tilplanting med fremmede bartrær, fører til tap av gamle trær. Sett i lys av hvor gamle disse trærne kan bli (mange hundre år og over tusen år for eik) så er tilbakegangen urovekkende sterk også i Norge. Det mangler gode estimat for Vestlandet sin del, men når en ser alle døde og døende gamle edellauvtrær rundt i skogene her, hvor stor andel de utgjør og hvor få som er på veg til å bli gamle, så er det klart at tilbakegangen i denne regionen slett ikke står tilbake for hva som er dokumentert for eik på Østlandet eller i Sverige. Det er ikke usannsynlig at den er vesentlig høyere.

Det foreligger en god del litteratur om verdier og trusler knyttet til gamle edellauvtrær. Det meste er internasjonalt eller for Norge sin del fokusert på Østlandet, men det finnes også noe data for Sørvestlandet. To av de viktigste relevante kildene er Nordén et al. (2015) sin undersøkelse av mangfoldet på gamle trær av bl.a. ask, alm og lind som del av ARKO-prosjektet og faggrunlaget til handlingsplan for gamle eiker (Sverdrup-Thygeson et al. 2010).

#### Betydningen av forekomster innenfor utredningsområdet for den nye kraftledningen

Gamle edellauvtrær opptrer primært innenfor to/tre delområder langs de utredete linjetraseene. Det ene er rundt Sauda, der det særlig forekommer en god del gammel styvet ask, samt litt styvet alm. Det andre ligger langs Åkrafjorden samt ved Stordalsvatnet og Litledalsvatnet i Etne og dels Kvinnherad kommuner. Også her er ask viktigste treslag, men ved Åkrafjorden og lokalt i Sauda er det også snakk om noe eik og litt lind og på nordsiden av Stordalsvatnet er i tillegg alm og dels lind viktige treslag. Flere av eiketrærne her faller inn under utvalgt naturtype «hul eik» slik den er definert med grunnlag i naturmangfoldlova. Innenfor følgende lokaliteter opptrer slike (de tre første ligger i Sauda, de fire siste i Etne):

- 10 Ivarsrød (naturtype store gamle trær, verdi lokalt viktig – C)
- 85 Fosstveitvegen 2 (naturtype store gamle trær, verdi lokalt viktig – C)
- 86 Fosstveitvegen 1 (naturtype store gamle trær, verdi viktig – B)
- 11 Furdal sør (naturtype rik edellauvskog, verdi svært viktig – A) / 90 Haugen (naturtype hagemark, verdi viktig – B)
- 14 Indre Tungesvik 1 (naturtype store gamle trær, verdi viktig – B)
- 15 Indre Tungesvik 3 (naturtype store gamle trær, verdi viktig – B)
- 16 Indre Tungesvik A (naturtype store gamle trær, verdi viktig – B)

Nordsiden av Åkrafjorden har betydelige forekomster av gammel eik (se Gaarder & Fjeldstad 2009b) med mange hundre (og kanskje over 1000) slike trær. Enkelte rødlistede og truede arter er påvist på disse, men de nokså sparsomme undersøkelsene hittil indikerer et vesentlig lavere mangfold her enn i tilsvarende miljøer langs nordsiden av Hardangerfjorden. De gamle asketrærne på sørsiden av Åkrafjorden, langs Tungesvikstranda og videre noen kilometer mot nordøst, er et kjerneområde for regnskogslav på gammel ask i Norge (sammen med et område i Hjelmeland i Rogaland). Mangfoldet er betydelig og flere av de mest sjeldne og truede artene opptrer her. Ved Litledalsvatnet er det gjort få funn av krevende arter på trærne og klimaet er her neppe så gunstig for dem, mens nordsiden av Stordalsvatnet derimot har en del arter, i første rekke noe varmekjære og sørøstlige arter, som er typiske for de indre fjordstrøkene. Det samme elementet kommer igjen i Sauda.

#### **3.3.7 Naturverdier knyttet til kystlynghei**

Kystlynghei er treløse områder dominert av lyng, først og fremst røsslyng, som er dannet gjennom rydding, jevnlig avsviing og helårsbeite gjennom flere tusen år. Slike heiområder finnes langs kysten



fra Sørlandet til Lofoten, der vintrene er milde nok til at husdyr kan gå ute hele året. Den tradisjonelle skjøtselens med brenning, lyngslått og beite gjør at røsslyng blir en god forplante som også tåler et hardt beitepress. Disse arealene har vært viktige beiteressurser for fiskebønder langs kysten som har hatt begrenset med innmark. Kystlyngheier er også viktig for arter av planter, fugler og insekter som er knyttet til kulturlandskapet og et oseanisk klima. Kystlynghei opptrer i tillegg nesten alltid i mosaikk med nakent berg og myr/myrkant. Dette øker mangfoldet av miljøer og arter i landskapet.

I dag er denne naturtypen i tilbakegang, ikke bare i Norge, men også i Europa. Tilbakegangen skyldes både opphør av den tradisjonelle driftsformen og overgang til mer intensive driftsformer, men også tilplanting av skog (ofte med fremmede treslag). I tillegg er utbygging også en trussel for naturtypen. Siden 2015 har derfor kystlynghei vært en utvalgt naturtype i Norge som gir den ekstra beskyttelse gjennom naturmangfoldloven. Den er også oppført som sterkt truet (EN) på rødlista for naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011).

Kystlynghei forekommer i den ytre delen av utredningsområdet og det er registrert lokaliteter med dominans av naturtypen langs de tre ytre delstrekningene, fra Skjoldastraumen til Gismarvik i Tysvær kommune (i tillegg til lokalitetene nevnt under er det fragment innenfor enkelte andre lokaliteter):

- 39 Sauahaugen nord, verdi viktig – B
- 76 Hei frå Høie/Hauge til Akسدalvatnet, verdi viktig – B
- 78 Garhaug sør, verdi viktig – B
- 102 Hetland, verdi viktig – B

Generelt i ytre del av utredningsområdet i Karmøy og Tysvær kommuner finner en relativt store områder med kystlynghei som dominerer landskapet i de mindre bebygde strøkene. Det er stor variasjon i tilstanden og hevdsituasjon. Noen områder er fremdeles i drift med beite, og enkelte områder brennes også fremdeles, men mye er i gjengroing. Det er også plantet til med gran og fremmede treslag flere steder. Slik planting har skjedd siden 50/60-tallet og er en viktig medvirkende årsak til tilbakegangen i arealet med kystlynghei i Norge. I tillegg er det en trussel for tilstanden i tilgrensende areal med kystlynghei fordi de fremmede treslagene (og norsk gran) sprer seg fra plantefelt og ut i lyngheia og forsterker gjengroingen.

Utbygging er også en trussel for lyngheiene i dette området. Nye samferdselsprosjekt, som veier, har åpnet opp for utbygging i nye områder og legger beslag på kystlynghei. Dette kan en blant annet se ved den nye tunnelen mellom Karmøy, Fosen og E39, og Haugalandet Næringspark som er under utbygging i kystlynghei. Slike fysiske inngrep fører til økt fragmentering av naturtypen og ikke minst reduksjon i areal.

### 3.4 Vilt

#### 3.4.1 Fugl

I følge Artsdatabanken er det registrert til sammen 235 arter av fugl i influensområdet (se vedlegg 2), deriblant 4 kritisk truede (CR), 11 truede (EN), 18 sårbare (VU) samt 27 nær truede (NT) arter jf. tabell 5-7. Dette inkluderer både arter som hekker regelmessig i influensområdet (eksempelvis makrellterne, vipe, sanglerke, etc.), arter som opptrer regelmessig på vår- og høsttrekket eller i vinterhalvåret (eksempelvis lomvi, brushane, bergand, svartand, havelle, etc.) samt mer sjeldne arter som kun er sporadisk observert i området (eksempelvis hortulan, hauksanger, svartrødstjert, etc).

Grågås, gråmåke, stokkand, tjeld, stær, toppand og fiskemåke topper lista med tanke på antall innrapporterte individer (alle over 7000) i Artskart, mens hele 25 arter er registrert i influensområdet med kun ett individ.



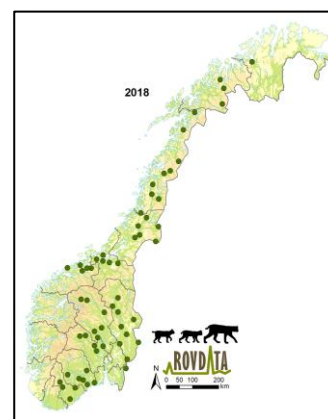
Basert på innrapporterte funn av rødlistede eller sårbare arter av fugl, samt kontakt med lokale ornitologer i influensområdet, er det avgrenset en rekke viktige funksjonsområder for fugl langs de ulike traséalternativene (se kapittel 5.4.7). Gitt influensområdets store utstrekningen er det fokusert på områder med stort artsmangfold, høy konsentrasjon av rødlistearter, hekkeområder for kollisjonsutsatte arter av bl.a. rovfugl, våtmarksfugl og hønsefugl, samt viktige trekkruiter/-korridorer. Hekkeområder for mer trivielle arter av fugl (dvs. funksjonsområder av lokal betydning) er i mindre grad avgrenset og beskrevet.

### 3.4.2 Rovvilt

Tabellen under gir en kortfattet beskrivelse av forekomsten av rovvilt i influensområdet. Alle registrerte observasjoner er i tillegg vist i figur 5-32 og 5-33.

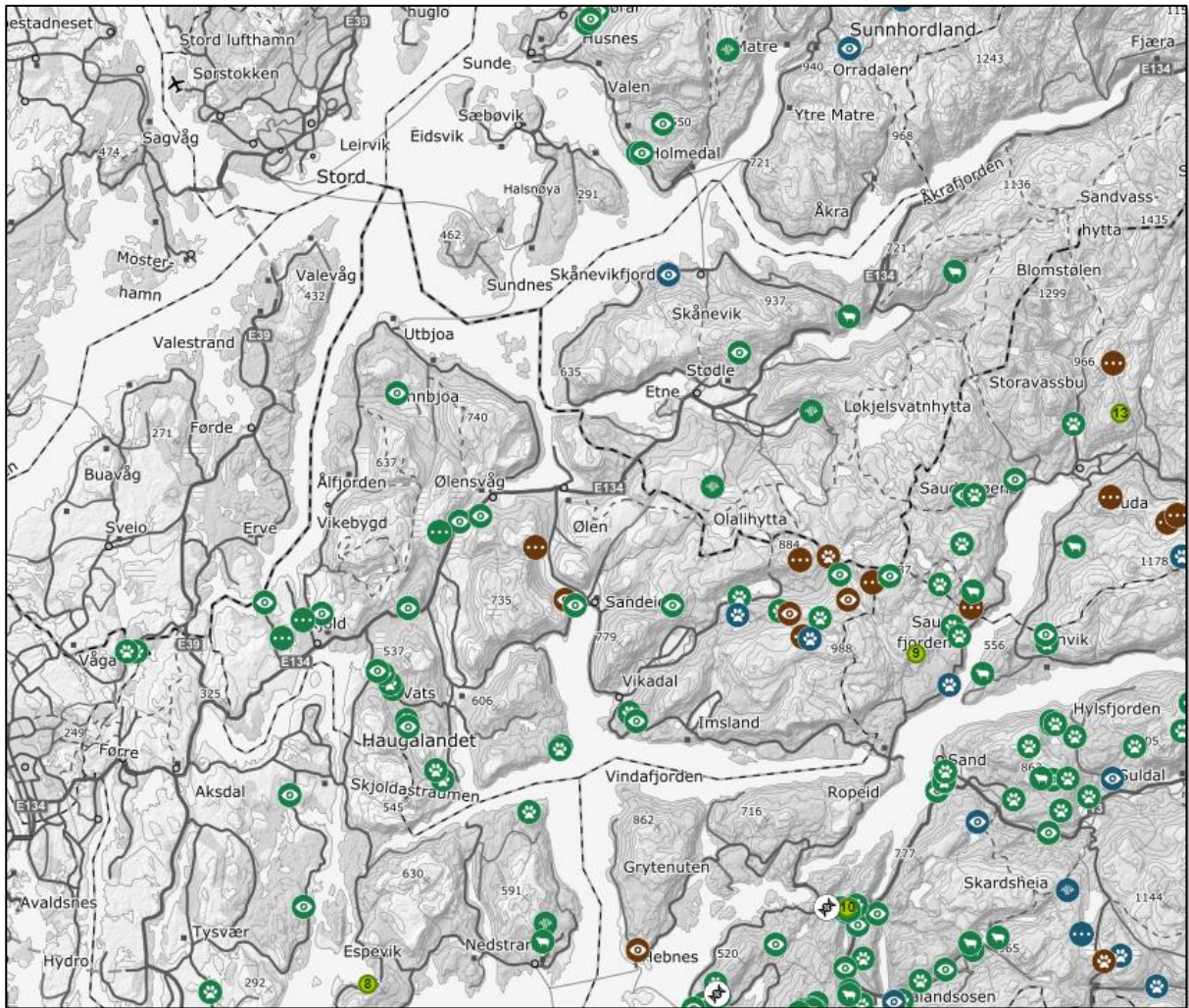
Tabell 3-5. Status for rovvilt i influensområdet. Kilde: Artsdatabanken.

Art	Status	Forekomst
Brunbjørn	EN	Det er ikke registrert observasjoner av brunbjørn i influensområdet i Artsdatabankens Artskart (se figur 5-33), men i følge Rovbase (se figur 5-32) foreligger det enkelte bekreftede og flere ubekreftede observasjoner og funn av spor tegn etter brunbjørn i Sauda og Vindafjord på -70, -80 og -90 tallet. Streifdyr kan forekomme siden unge brunbjørner vandrer over store områder, men arten har ingen regulær forekomst i dette området.
Ulv	CR	Det er ikke registrert observasjoner av ulv i influensområdet i Artsdatabankens Artskart (se figur 5-33), men i følge Rovbase (se figur 5-32) foreligger det ett ubekreftet funn av spor tegn etter ulv like vest for Saudasjøen. Streifdyr kan forekomme, men arten har ingen regulær forekomst i dette området.
Fjellrev	CR	I følge Artsdatabanken foreligger det ingen kjente observasjoner av fjellrev i influensområdet i nyere tid.
Rødrev	LC	Det foreligger flere observasjoner av rødrev i alle de berørte kommunene, og arten antas å være vanlig forekommende over det meste av influensområdet.
Gaupe	EN	Innenfor tiltakets influensområde er det kun registrert ett funn av gaupe hos Artsdatabanken, nærmere bestemt ved Håland (Etne). I følge Rovbase foreligger det imidlertid flere sikre observasjoner av arten innenfor og i umiddelbar nærhet av influensområdet, bl.a. ved Hovland (Etne), mellom Ølensvåg og Skjoldastraumen og sør for Tysvær. I følge NINA (Tovmo m.fl. 2018) er det ikke registrert noen familiegrupper av gaupe i Rogaland eller Hordaland (jf. figuren til høyre), og det antas at det i all hovedsak er snakk om streifdyr selv om yngling trolig kan forekomme i enkelte områder på Vestlandet.



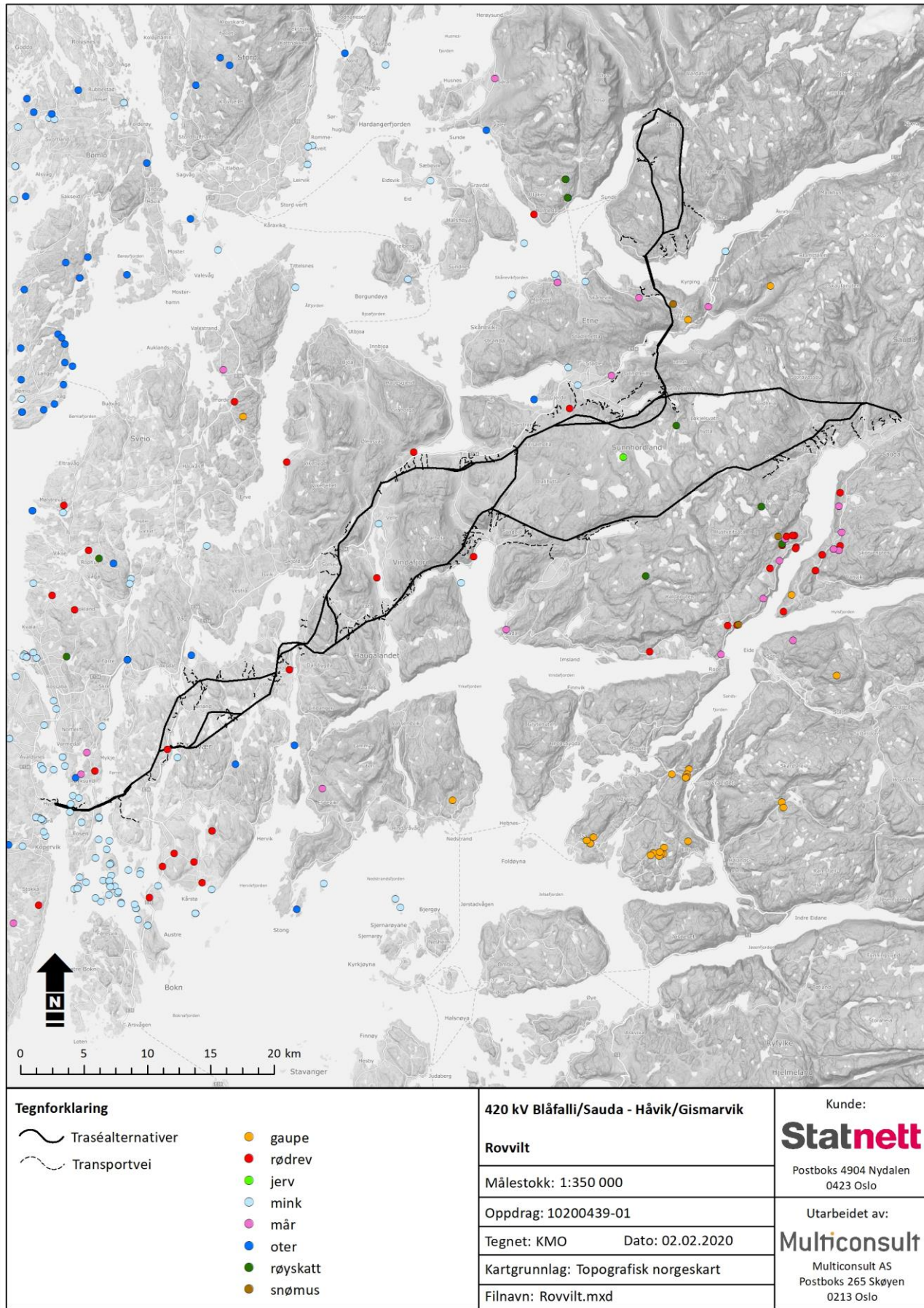
Art	Status	Forekomst
Jerv	EN	<p>I følge Artsdatabanken foreligger det ingen observasjoner eller sporfunn av jerv innenfor influensområdet, men ett individ ble observert like utenfor influensområdet (ved Høylandsnuten i Etne) i mars 2018. Rovbase inneholder noen ubekreftede (usikre) funn sør for Fjellgardsvatnet (Vindafjord) og i Heidalen (Sauda). De nærmeste familiegruppene har i følge Rovdata tilhold i Jotunheimen. Det antas derfor at det kun er streifdyr som forekommer i søndre del av Hordaland og i Rogaland, og at arten ikke yngler i influensområdet.</p> 
Grevling	LC	I følge Artsdatabanken foreligger det ingen kjente observasjoner av grevling i influensområdet. Nærmeste funn ligger sør og øst for Boknafjorden (Stavanger og Hjelmeland), og Boknafjorden utgjør trolig en barriere for videre spredning nordover.
Oter	VU	Oteren var i lang tid fraværende i søndre del av Hordaland og det meste av Rogaland, men har i senere tid reetablert seg i området. Det er registrert oter flere steder i influensområdet i Artskart, men i første rekke i sørvestre del av området (mellom Skjoldastraumen og Karmsundet). Videre innover i fjordene foreligger det relativt få observasjoner av oter.
Mår	LC	I Artskart foreligger det kun et fåtall observasjoner av mår i influensområdet, men dette skyldes trolig underrapportering og det antas at arten er relativt vanlig i skogsområdene i indre og midtre strøk og trolig noe mer fåtallig i ytre strøk (hvor det er mindre skog).
Røyskatt	LC	Også når det gjelder røyskatt foreligger det få observasjoner i Artskart. Arten forekommer over store deler av landet, fra kysten og opp mot høyfjellet, og det antas at dette også er tilfelle i influensområdet.
Snømus	LC	Iht. Artskart foreligger det ingen funn snømus i influensområdet, men arten er registrert andre steder i regionen. Snømus er en art som sjelden viser seg og som derfor trolig er underrapportert. I Rogaland og Hordaland, og landet for øvrig, foreligger det observasjoner fra kysten og opp i høyfjellet, og det antas at forekomsten i influensområdet gjenspeiler den vide utbredelsen på nasjonalt nivå.





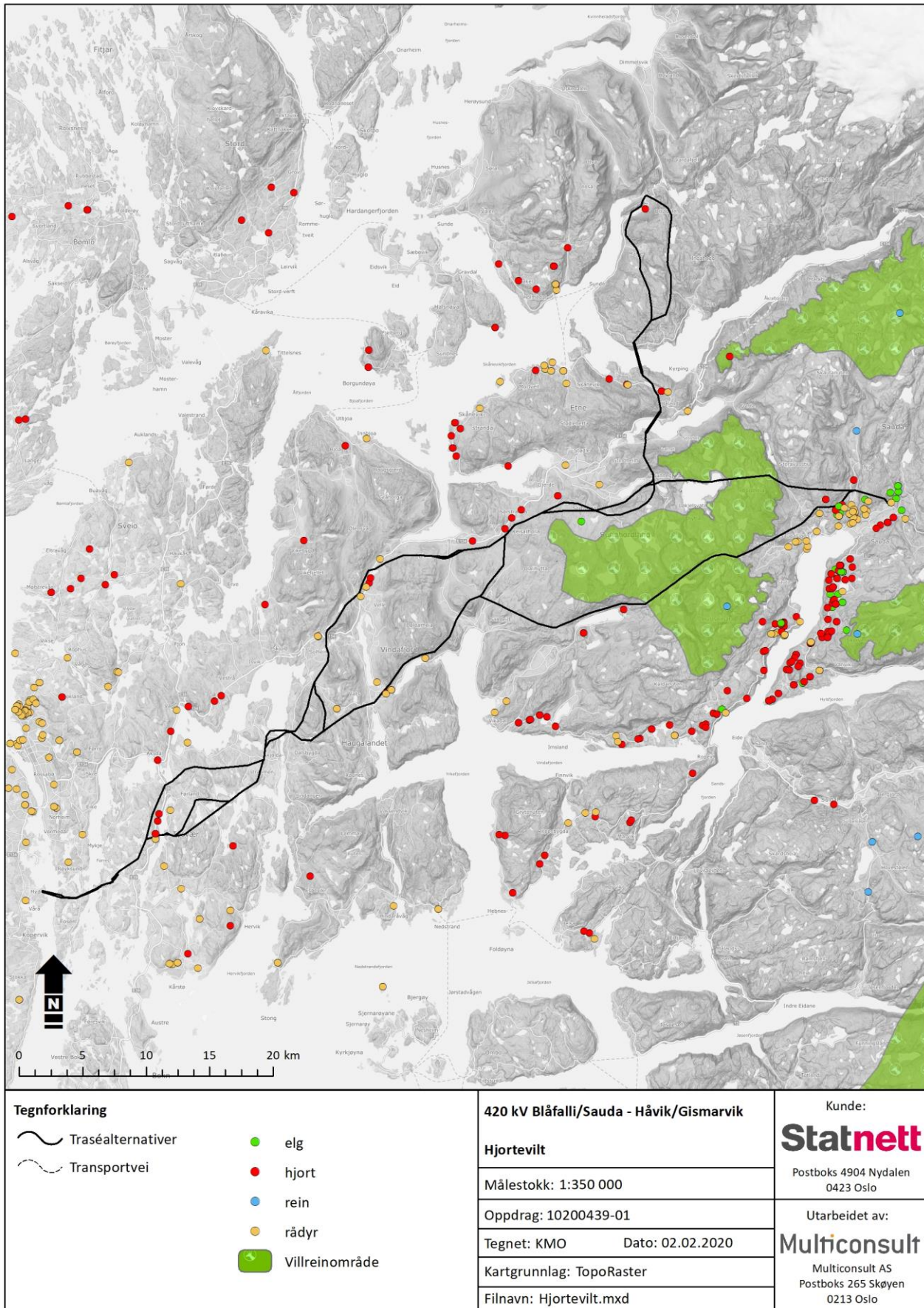
Figur 3-33. Utsnitt fra Rovbase. Kartet inneholder både bekreftede og ubekreftede observasjoner. Grønne punkt = gaupe, brune punkt = brunbjørn og blå punkt = jerv.





Figur 3-34. Oversikt over registrerte observasjoner av rovvilt i influensområdet. Kilde: Artsdatabanken.



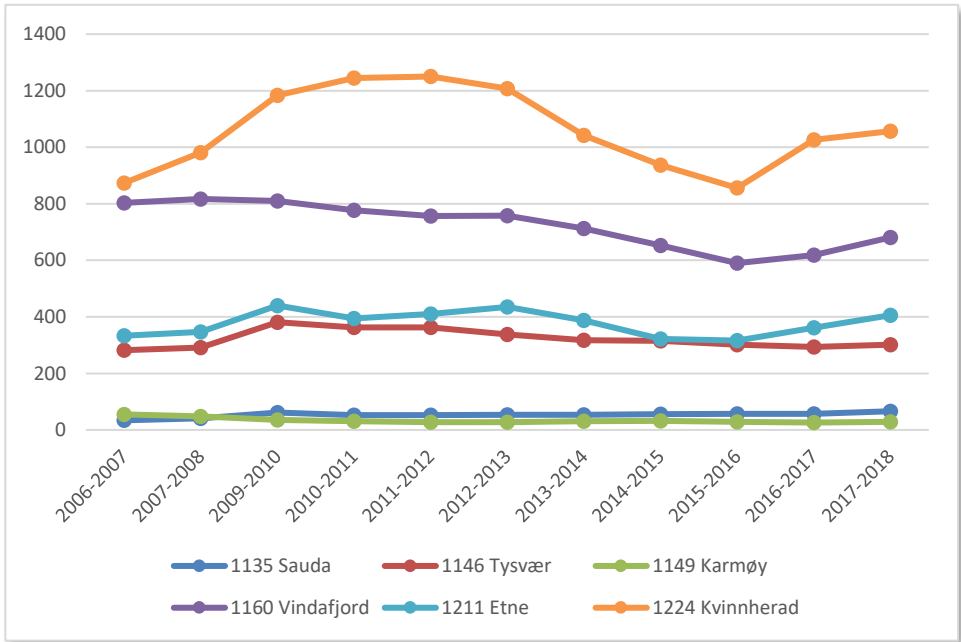


Figur 3-35. Oversikt over registrerte observasjoner av hjortevilt samt villreinområder i influensområdet. Kilde: Artsdatabanken.

### 3.4.3 Hjortevilt

Tabellen under gir en kortfattet beskrivelse av forekomsten av hjortevilt i influensområdet. Alle registrerte observasjoner i Artskart er i tillegg vist i figur 5-34.

Tabell 3-6. Status for hjortevilt i influensområdet. Kilde: Artsdatabanken.

Art	Status	Forekomst																																																																																				
Elg	LC	I Artskart foreligger det spredte observasjoner av elg innenfor influensområdet i Sauda og Etne. Det foreligger ingen observasjoner fra Kvinnherad, Vindafjord, Tysvær eller Karmøy, men streifdyr kan trolig forekomme også her. I følge SSB skytes det 1-2 elg i Sauda pr år (6 fellingsløyver i 2018), mens det i Etne (2 fellingsløyver i 2018) ikke har blitt skutt noen elg siden 2006.																																																																																				
Villrein	LC	Skaulen-Etnefjell villreinområde omfatter kommunene Suldal, Sauda, Etne og Odda, og består av tre adskilte delområder (se figur 5-34). Antall dyr i villreinområdet er begrenset av fattig grunnfjell med mye nedbør både sommer og vinter, noe som gir lite beite per areal. Fellingstallene varierte sterkt i perioden 1986-2015. På det meste ble det felt 43 dyr (SSB). Antall fellingsløyver har imidlertid vært en del høyere (www.villrein.no).  Det vestligste området, Bjønndalen og Midtre Etnefjell, ligger innenfor tiltakets influensområde i kommunene Sauda og Etne. Her ble det satt ut reinsdyr for første gang i 1990, men i følge villreinlaget har det ikke vært villrein i dette området siden 2012. Det foreligger per dags dato heller ingen planer om å sette ut igjen dyr, da det er kostbart å få satt ut villrein og tamrein ikke vil bli tillatt pga. fare for genforurensning til øvrige villreinstammer (Steinar Grindheim, pers. medd.).																																																																																				
Hjort	LC	Hjorten er en meget tallrik art over store deler av influensområdet, og da spesielt i skogsområdene i midtre og indre strøk. Figuren under viser antall felte dyr i perioden 2006/07-2017/18.   <table border="1"> <caption>Estimated data from the deer hunting chart (2006-2007 to 2017-2018)</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>1135 Sauda</th> <th>1146 Tysvær</th> <th>1149 Karmøy</th> <th>1160 Vindafjord</th> <th>1211 Etne</th> <th>1224 Kvinnherad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2006-2007</td><td>20</td><td>280</td><td>50</td><td>800</td><td>350</td><td>880</td></tr> <tr><td>2007-2008</td><td>20</td><td>280</td><td>50</td><td>820</td><td>350</td><td>980</td></tr> <tr><td>2009-2010</td><td>20</td><td>380</td><td>50</td><td>810</td><td>450</td><td>1180</td></tr> <tr><td>2010-2011</td><td>20</td><td>380</td><td>50</td><td>780</td><td>400</td><td>1250</td></tr> <tr><td>2011-2012</td><td>20</td><td>380</td><td>50</td><td>760</td><td>420</td><td>1250</td></tr> <tr><td>2012-2013</td><td>20</td><td>350</td><td>50</td><td>760</td><td>450</td><td>1210</td></tr> <tr><td>2013-2014</td><td>20</td><td>320</td><td>50</td><td>720</td><td>400</td><td>1050</td></tr> <tr><td>2014-2015</td><td>20</td><td>320</td><td>50</td><td>660</td><td>320</td><td>950</td></tr> <tr><td>2015-2016</td><td>20</td><td>300</td><td>50</td><td>600</td><td>320</td><td>850</td></tr> <tr><td>2016-2017</td><td>20</td><td>300</td><td>50</td><td>620</td><td>380</td><td>1020</td></tr> <tr><td>2017-2018</td><td>20</td><td>300</td><td>50</td><td>680</td><td>420</td><td>1050</td></tr> </tbody> </table>	Year	1135 Sauda	1146 Tysvær	1149 Karmøy	1160 Vindafjord	1211 Etne	1224 Kvinnherad	2006-2007	20	280	50	800	350	880	2007-2008	20	280	50	820	350	980	2009-2010	20	380	50	810	450	1180	2010-2011	20	380	50	780	400	1250	2011-2012	20	380	50	760	420	1250	2012-2013	20	350	50	760	450	1210	2013-2014	20	320	50	720	400	1050	2014-2015	20	320	50	660	320	950	2015-2016	20	300	50	600	320	850	2016-2017	20	300	50	620	380	1020	2017-2018	20	300	50	680	420	1050
Year	1135 Sauda	1146 Tysvær	1149 Karmøy	1160 Vindafjord	1211 Etne	1224 Kvinnherad																																																																																
2006-2007	20	280	50	800	350	880																																																																																
2007-2008	20	280	50	820	350	980																																																																																
2009-2010	20	380	50	810	450	1180																																																																																
2010-2011	20	380	50	780	400	1250																																																																																
2011-2012	20	380	50	760	420	1250																																																																																
2012-2013	20	350	50	760	450	1210																																																																																
2013-2014	20	320	50	720	400	1050																																																																																
2014-2015	20	320	50	660	320	950																																																																																
2015-2016	20	300	50	600	320	850																																																																																
2016-2017	20	300	50	620	380	1020																																																																																
2017-2018	20	300	50	680	420	1050																																																																																
		Hjorten er som tidligere nevnt et typisk skogsdyr. Mens enkelte hjorter er stasjonære gjennom hele året, kan deler av bestanden ha kortere eller lengre vandringer mellom sommer- og vintertilholdsområdene. Et vanlig mønster er at dyrene overvintrer i kystnære lavlandsstrøk med relativt milde og snøfattige vintre, og flytter etter snøsmeltingen oppover og innover i landet når våren kommer. Siden hjortens aktivitet er innstilt på energisparing om vinteren, har dyrene behov for et mye mindre leveområde på denne tiden enn om																																																																																				



		sommeren. Mens leveområdet om sommeren kan være opp mot 10 km <sup>2</sup> , trenger et leveområde om vinteren ikke å være større enn 1 km <sup>2</sup> . Vinterbestanden av hjort kan derfor være svært tett innenfor attraktive overvintringslokaliteter. Det antas at denne generelle beskrivelsen av hjortens arealbruk gjennom året også gjenspeiler forholdene i influensområdet.																																																																													
Rådyr	LC	<p>Det er tilsynelatende en brukbar bestand av rådyr i deler av influensområdet (dvs. lavere-liggende jordbruks- og skogsområder). SSBs statistikk over felte rådyr indikerer at bestanden er størst i midtre og ytre deler av influensområdet og mer sparsom innover i fjordene, noe som høyst sannsynlig skyldes gunstigere klimatiske forhold (milde vintre og lite snø) i ytre strøk.</p> <table border="1"> <caption>Estimated data from the deer population graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>1135 Sauda</th> <th>1146 Tysvær</th> <th>1149 Karmøy</th> <th>1160 Vindafjord</th> <th>1211 Etne</th> <th>1224 Kvinnherad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008-2009</td> <td>55</td> <td>195</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>55</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2009-2010</td> <td>75</td> <td>225</td> <td>130</td> <td>225</td> <td>75</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2010-2011</td> <td>60</td> <td>170</td> <td>115</td> <td>210</td> <td>60</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2011-2012</td> <td>55</td> <td>165</td> <td>135</td> <td>185</td> <td>55</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2012-2013</td> <td>80</td> <td>140</td> <td>135</td> <td>120</td> <td>80</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2013-2014</td> <td>55</td> <td>90</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>55</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2014-2015</td> <td>55</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>165</td> <td>55</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2015-2016</td> <td>45</td> <td>110</td> <td>120</td> <td>130</td> <td>45</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2016-2017</td> <td>45</td> <td>115</td> <td>120</td> <td>140</td> <td>45</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2017-2018</td> <td>60</td> <td>95</td> <td>160</td> <td>130</td> <td>60</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	Year	1135 Sauda	1146 Tysvær	1149 Karmøy	1160 Vindafjord	1211 Etne	1224 Kvinnherad	2008-2009	55	195	100	200	55	0	2009-2010	75	225	130	225	75	0	2010-2011	60	170	115	210	60	0	2011-2012	55	165	135	185	55	0	2012-2013	80	140	135	120	80	25	2013-2014	55	90	120	120	55	0	2014-2015	55	120	160	165	55	0	2015-2016	45	110	120	130	45	0	2016-2017	45	115	120	140	45	0	2017-2018	60	95	160	130	60	25
Year	1135 Sauda	1146 Tysvær	1149 Karmøy	1160 Vindafjord	1211 Etne	1224 Kvinnherad																																																																									
2008-2009	55	195	100	200	55	0																																																																									
2009-2010	75	225	130	225	75	0																																																																									
2010-2011	60	170	115	210	60	0																																																																									
2011-2012	55	165	135	185	55	0																																																																									
2012-2013	80	140	135	120	80	25																																																																									
2013-2014	55	90	120	120	55	0																																																																									
2014-2015	55	120	160	165	55	0																																																																									
2015-2016	45	110	120	130	45	0																																																																									
2016-2017	45	115	120	140	45	0																																																																									
2017-2018	60	95	160	130	60	25																																																																									

Som beskrevet i kapittel 5.7.1 er det ikke noe som tilsier at bygging av kraftledninger medfører vesentlige negative konsekvenser for hjort, elg eller rådyr i driftsfasen. Disse artene vurderes derfor som mindre beslutningsrelevant ift. valg av trasé, og det er derfor ikke gjort en nærmere avgrensning av viktige funksjonsområder for disse artene. For reinsdyr er forskningen litt mer sprikende, men influensområdet har per 2018 ingen betydning for denne arten (dvs. ingen viktige funksjonsområder).

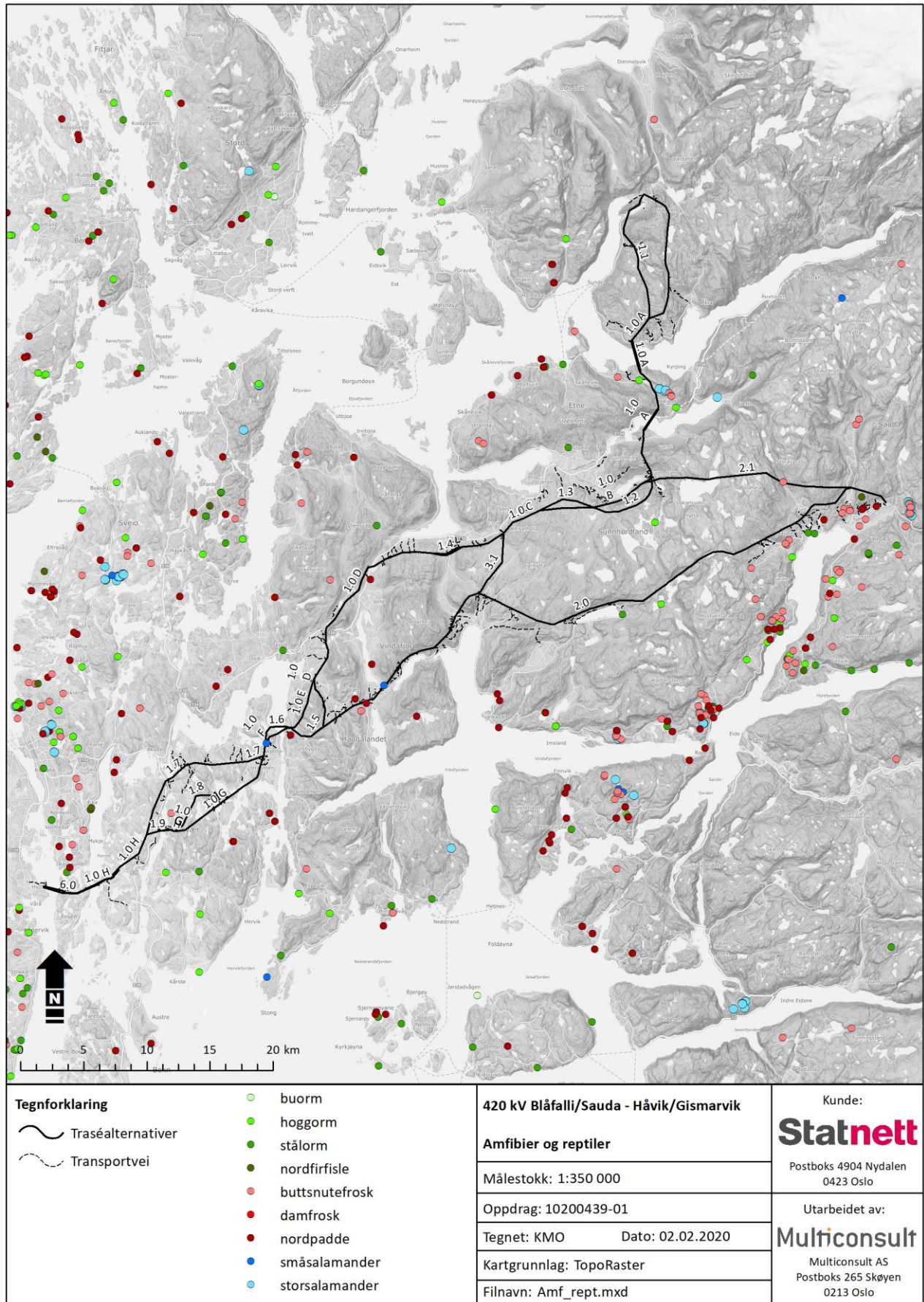
### 3.4.4 Annet vilt

Av øvrige arter av pattedyr forekommer bl.a. hare (NT) spredt i influensområdet.

Forekomsten av gnagere er dårlig kjent, men arter som ekorn, brunrotte, markmus, småskogmus, klatremus, gråsidemus (indre høyereliggende deler) og lemen er registrert innenfor eller i nærheten av influensområdet. Videre er insektetere som piggsvin, krattspissmus, dvergspissmus og vannspissmus i varierende grad registrert i dette området.

Av amfibier og reptiler er det registrert buttsnutefrosk, nordpadde, småsalamander, storsalamander (NT), nordfirfisle, stålorm og hoggorm innenfor influensområdet til den planlagt kraftledningen. Funnet av storsalamander stammer fra Dalatjørn (Etne) og Koladalen (Sauda). Begge disse lokalitetene er beskrevet i tabell 5.8 og vist på kart i figur 5-38 til 5-42.

Når det gjelder flaggermus er det registrert bl.a. vannflaggermus, nordflaggermus, dvergflaggermus og brunlangøre innenfor eller i umiddelbar nærhet av influensområdet. Det foreligger svært lite informasjon om viktige funksjonsområder for disse artene.



Figur 3-36. Oversikt over registrerte observasjoner av amfibier og reptiler. Kilde: Artsdatabanken.



### 3.4.5 Rødlisterarter

Tabellen under, samt figur 5-36 og 5-37 viser registrerte funn av rødlistede arter av fugl, pattedyr, amfibier og insekter i influensområdet. Det presiseres at oppgitte funnsteder for sårbare arter ikke dreier seg om hekkefunn/-lokaliteter, men om individer på næringssøk eller trekk. I kapittel 5.4.7 er det gitt en beskrivelse av viktige viltområder i influensområdet, basert bl.a. på registreringene av rødlistede arter av fugl og annet vilt.

Tabell 3-7. Registrerte rødlisterarter av fugl og annet vilt i influensområdet.

Art	Vitenskapelig navn	Status	Funn <sup>1</sup>	Funnsteder (kilde)
<b>Fugl</b>				
Åkerrikse	<i>Crex crex</i>	CR	10	Fåtallig hekkefugl. Registrert ved Sørstranda (Etne), Velde, Ølen, Alvseikje, Landavatnet NR, Heggen og Frøland (alle Vindafjord), Hetland (Tysvær) og Håvik (Karmøy).
Hauksanger	<i>Sylvia nisoria</i>	CR	1	Registrert ved Ølen (Vindafjord) i trekktida. Hekker ikke i influensområdet.
Hortulan	<i>Emberiza hortulana</i>	CR	1	Registrert ved Håvik (Karmøy) i trekktida. Hekker ikke i influensområdet.
Lomvi	<i>Uria aalge</i>	CR	22	Registrert i Karmsundet og enkelte andre fjordområder i trekk- og vinterperioden. Hekker ikke i influensområdet.
Hubro	<i>Bubo bubo</i>	EN	5-7	1-2 sikre, 3 sannsynlige og 2-3 mindre sannsynlige hekkeområder i influensområdet.
Alke	<i>Alca torda</i>	EN	7	Samme vurdering som for lomvi (over).
Brushane	<i>Calidris pugnax</i>	EN	24	Registrert rundt Karmsundet og enkelte andre lavereliggende våtmarksområder i trekktida. Hekker ikke i influensområdet.
Knekkand	<i>Anas querquedula</i>	EN	1	Ett funn ved Vorravågen (Karmøy) i mai 2011. Nærmeste hekkeområde ligger på Jæren.
Krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>	EN	1	Ett funn i mai 2011 ved Vorravågen (Karmøy). Nærmeste hekkeområde ligger sør på Karmøy (utenfor influensområdet).
Makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	EN	157	Tidligere en vanlig hekkefugl langs fjordene og i lavereliggende ferskvann over det meste av influensområdet. Etter 2013 er det registrert funn med hekkekode kun ved Ølen (Vindafjord) og på enkelte holmer i Karmsundet (Karmøy).
Myrhauk	<i>Circus cyaneus</i>	EN	2	Registrert i trekktida ved Nedre Vats og Ølen (Vindafjord). Hekker trolig ikke i influensområdet.
Myrrikse	<i>Porzana porzana</i>	EN	2	Registrert ved Lindvollsmyra (Sauda) og Erlandstjernet (Tysvær). Fåtallig hekkefugl i regionen.
Svarthalespove	<i>Limosa limosa</i>	EN	1	Ett funn ved Håvik (Karmøy). Nærmeste hekkeområde ligger på Jæren.
Svartstrupe	<i>Saxicola rubicola</i>	EN	6	Registrert ved Hetland og Skjoldastraumen (begge Tysvær), førstnevnte i hekketida. Hekker spredt i lyngheier langs Vestlandskysten.

Art	Vitenskapelig navn	Status	Funn <sup>1</sup>	Funnsteder (kilde)
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	EN	438	Registrert i kulturlandskap over det meste av influensområdet. Tidligere en vanlig hekkefugl, men det har vært en dramatisk nedgang i hekkebestanden de siste 10-15 åra.
Bergand	<i>Aythya marila</i>	VU	126	Registrert i vann og våtmarksområder en rekke steder i Etne, Vindafjord og Tysvær. Primært i vinterhalvåret, men også ett funn med hekkekode, ved Grosteinstjørna (Etne).
Dvergdykker	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	VU	43	Flere funn på strekningen Stordalsvatnet (Etne) til Håvik (Karmøy). Ingen av disse funnene er registrert med hekkekode, men arten hekker i Sveio, Karmøy og Tysvær og hekking på lokaliteter innenfor influensområdet kan forekomme.
Hettemåke	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	VU	193	Registrert i tilknytning til våtmarksområder en rekke steder mellom Etne og Håvik (Karmøy). Funn med hekkekode ved Ølensvåg/Osen (Vindafjord) og Håvik (Karmøy).
Horndykker	<i>Podiceps auritus</i>	VU	26	Sprede funn av overvintrende horndykker på strekningen mellom Etne og Håvik/Karmsundet (Karmøy). Nærmeste hekkefunn stammer fra Jæren.
Lappfiskand	<i>Mergellus albellus</i>	VU	66	Sprede observasjoner i trekkida og på vinteren på strekningen mellom Stordalsvatnet (Etne) og Førlandsfjorden (Tysvær). Nærmeste hekkeområde er på Vikna i Trøndelag.
Lappspurv	<i>Calcarius lapponicus</i>	VU	2	To funn ved Litlaskog og Garhaug (Tysvær) i trekkida. Hekker ikke i influensområdet.
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	VU	7	Registrert ved Ølen, Ølensvåg og Landavatnet NR (alle Vindafjord) samt Fløgstad (Sauda). Trolig en fåtallig hekkefugl i influensområdet.
Sædgås	<i>Anser fabalis</i>	VU	19	Sprede observasjoner i trekkida og vinterhalvåret på strekningen fra Landavatnet NR (Vindafjord) til Håvik (Karmøy). Nærmeste hekkeområde er på Hardangervidda.
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	VU	76	Sprede observasjoner i kulturlandskapet mellom Etne og Håvik (Karmøy). Som hekkefugl mer vanlig i ytre enn i indre strøk.
Sivhauk	<i>Circus aeruginosus</i>	VU	1	Observert ved Stordalsvatnet (Etne) i august 2009. Nærmeste hekkeområde er på Jæren.
Sjørørre	<i>Melanitta fusca</i>	VU	109	Sprede observasjoner på strekningen Etne – Håvik (Karmøy), primært i trekkida og vinterhalvåret. Det foreligger ingen funn med hekkekode i influensområdet.
Skjeand	<i>Anas clypeata</i>	VU	4	Et fåtall observasjoner ved Stordalsvatnet (Etne) og Ølen (Vindafjord) på vårparten, men ingen av disse med hekkekode.
Sothøne	<i>Fulica atra</i>	VU	5	Et fåtall funn frå Stordalsvatnet (Etne), Landavatnet NR (Vindafjord) og Skjoldastraumen (Tysvær), ingen etter år 2000 og ingen med hekkekode.
Stjertand	<i>Anas acuta</i>	VU	12	Et fåtall observasjoner på strekningen Gjerdesvik (Etne) til Steinsvatnet (Karmøy). Det fore-



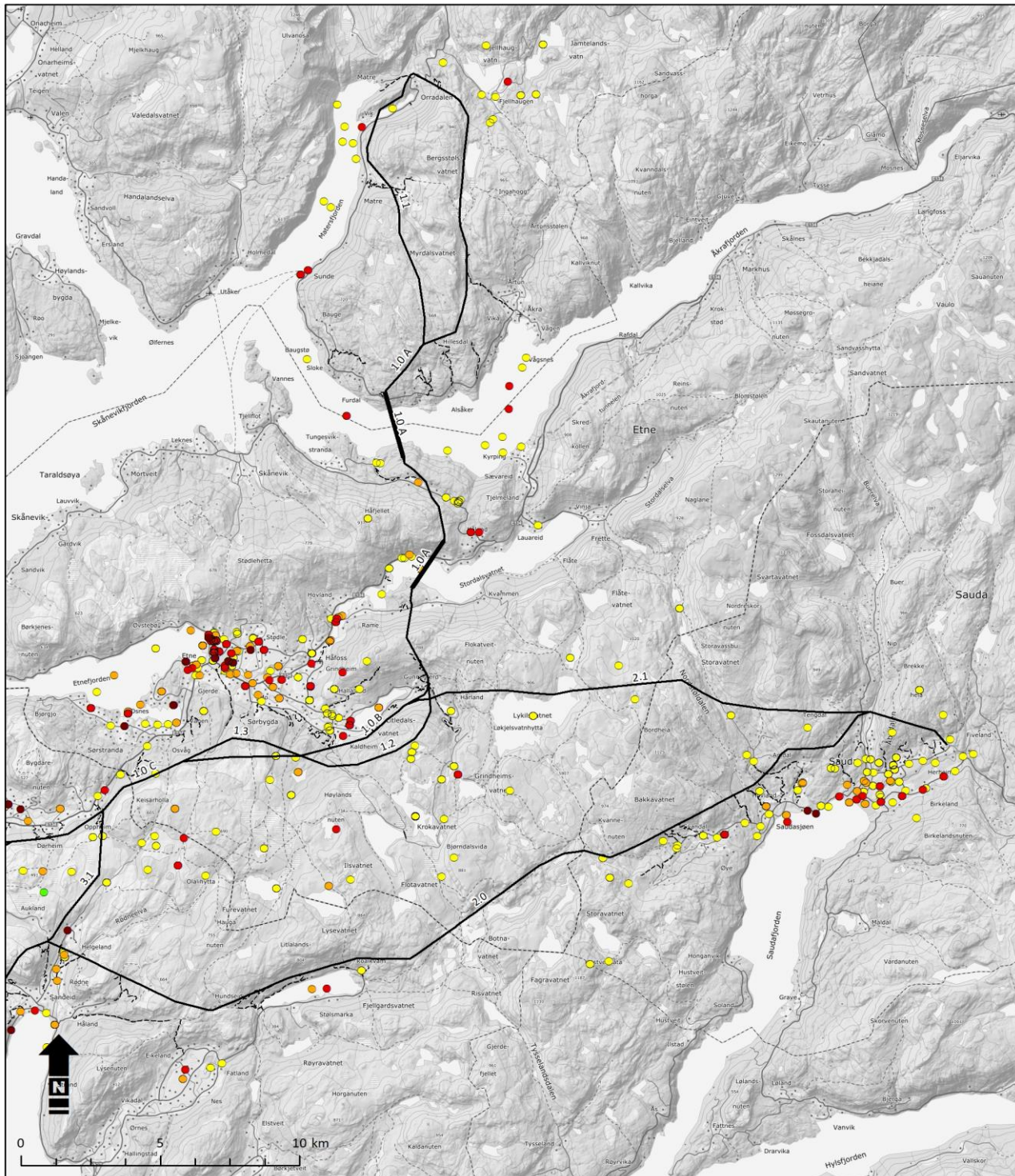
Art	Vitenskapelig navn	Status	Funn <sup>1</sup>	Funnsteder (kilde)
				ligger ingen funn med hekkekode i influensområdet (nærmeste sikre hekkefunn etter 2013 stammer fra Jæren).
Storspove	<i>Phalacrocorax carbo</i>	VU	176	Registrert i kulturlandskap over det meste av influensområdet. Tidligere en vanlig hekkefugl, men det har vært en dramatisk nedgang i hekkebestanden de siste 10-15 årene.
Svartrødstjert	<i>Phoenicurus ochruros</i>	VU	1	Ett funn i Sauda sentrum i oktober 2010. Hekker trolig ikke i influensområdet.
Teist	<i>Cephus grylle</i>	VU	8	Syv funn fra Karmsundet og ett fra Skjoldastraumen. Hekker på holmer/småøyer i ytre skjærgård (dvs. utenfor influensområdet).
Vannrikse	<i>Rallus aquaticus</i>	VU	5	Det foreligger fem observasjoner fra fire lokaliteter i influensområdet; Ølen (Vindafjord), samt Erlandsvatnet, Gjerdesvatnet og Førland (alle Tysvær). Ingen av disse funnene er registrert med hekkekode, men arten hekker i nærliggende områder i Karmøy og Sveio.
Ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	NT	229	Registrert flere steder langs fjordene i midtre og ytre del av influensområdet (Etne – Håvik). Relativt vanlig hekkefugl i ytre del, mer fåtallig i midtre del.
Bergirisk	<i>Carduelis flavirostris</i>	NT	27	Spredte observasjoner i indre og ytre del av influensområdet, mens det foreligger få observasjoner fra midtre del. Fåtallig hekkefugl i regionen.
Blåstrupe	<i>Luscinia svecica</i>	NT	4	Fåtallig hekkefugl i vierbeltet i indre fjellstrøk. Kan påtreffes på trekk i ytre del av influensområdet.
Dverglo	<i>Charadrius dubius</i>	NT	1	Det foreligger ett funn fra Førland (Tysvær) i 1994. Hekker ikke i influensområdet.
Fiskeørn	<i>Pandion haliaetus</i>	NT	6	Det foreligger seks observasjoner av arten i influensområdet, alle fra midtre og indre strøk (Sauda, Etne og Vindafjord). De fleste antas å være trekkende individer, men det foreligger også funn med hekkekode.
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	NT	439	En relativt tallrik hekkefugl både langs salt- og ferskvann i regionen. Hekker fra havnivå og opp til høyereliggende fjellvann.
Fjellrype	<i>Lagopus muta</i>	NT	9	Fjellrypa forekommer spredt i de høyestliggende delene av influensområdet i kommunene Kvinnherad, Etne og Sauda.
Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	NT	149	Arten er registrert en rekke steder i influensområdet, fra Sauda og Matre i øst til Håvik i vest. Trolig mest tallrik som hekkefugl i vier-/bjørkebeltet.
Gresshoppesanger	<i>Locustella naevia</i>	NT	26	Registrert i tilknytning til lavereliggende våtmarksområder og kulturlandskap fra Litledalsvatnet (Etne) i øst til Gjerdesvatnet (Tysvær) i vest. Hekker trolig spredt i regionen.
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	NT	264	En relativt vanlig hekkefugl i kulturlandskapet i hele influensområdet.

Art	Vitenskapelig navn	Status	Funn <sup>1</sup>	Funnsteder (kilde)
Hønehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	NT	116	I følge Fylkesmannens miljøvernnavdeling i Rogaland og Hordaland foreligger det informasjon om syv reirlokalteter for hønehauk innenfor influensområdet, fra Etne i øst til Karmsundet i vest. Artskart inneholder hele 116 observasjoner av hønehauk, men en god del av disse dreier seg trolig streifende eller næringssøkende individer.
Havelle	<i>Clangula hyemalis</i>	NT	25	Spredte observasjoner i influensområdet, både i salt- og ferskvann, i trekketida og på vinteren. Arten hekker i høyreliggende fjellvann fra Hardangervidda og nordover.
Jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>	NT	1	I Artskart foreligger det kun ett funn av arten i influensområdet, ved Ølen i Etne (streifende / trekkende individ). I følge Fylkesmannen i Rogaland foreligger det også spredte observasjoner på Karmøy. En svært fåtallig hekkefugl i indre fjellstrøk i Ryfylke og Sunnhordland.
Kornkråke	<i>Corvus frugilegus</i>	NT	18	Spredte observasjoner fra Etne i øst til Håvik (Karmøy) i vest, primært høst, vinter og vår. Ingen funn med hekkekode i influensområdet.
Lerkefalk	<i>Corvus frugilegus</i>	NT	1	Ett funn av et trekkende individ ved Sagbakken, Tysvær (1999). Hekker ikke i influensområdet.
Lirype	<i>Lagopus lagopus</i>	NT	14	Alle funnene i Artskart stammer fra bjørke-/vierbeltet i indre fjellstrøk (Sauda og Etne), men arten forekommer trolig spredt i høyreliggende områder også i Tysvær og Vindafjord.
Nattergal	<i>Luscinia luscinia</i>	NT	1	I følge Artskart foreligger det kun ett funn av arten i influensområdet, ved Steinsvollen i Etne (2008). Arten hekker ikke i influensområdet.
Sandsvale	<i>Riparia riparia</i>	NT	118	Det foreligger en rekke observasjoner fra lavereliggende deler av influensområdet. Hekker vanligvis i kolonier i grustak o.l.
Sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NT	105	Hekker i tilknytning til vann og våtmarksområder fra Sauda i øst til Karmøy i vest. Påtreffes også regelmessig på vår- og høsttrekket.
Snadderand	<i>Anas strepera</i>	NT	6	Det er gjort seks observasjoner av arten i influensområdet, fra Ølen (Vindafjord) i øst til Håvik (Karmøy) i vest. Det er ikke kjent at arten hekker i influensområdet, men nærmeste funn med hekkekode stammer fra Karmøy.
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	NT	347	Fortsatt en relativt vanlig hekkefugl i kulturlandskapet over store deler av influensområdet.
Stormsvalle	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	NT	1	Det foreligger kun ett funn av arten, fra Karmsundet (1983). Arten hekker ikke i influensområdet.
Svartand	<i>Melanitta nigra</i>	NT	87	Det foreligger en rekke observasjoner av trekkende og overvintrende individer i sjø og ferskvann mellom Etne og Håvik (Karmøy). Arten hekker i høyreliggende fjellvann i indre



Art	Vitenskapelig navn	Status	Funn <sup>1</sup>	Funnsteder (kilde)
				fjellstrøk, men det er ikke kjent at den hekker i influensområdet.
Taksvale	<i>Delichon urbicum</i>	NT	88	En relativt vanlig hekkefugl i kulturlandskapet over det meste av influensområdet.
Toppdykker	<i>Podiceps cristatus</i>	NT	54	Arten er observert et fåtall steder mellom Etne i øst og Akسدalsvatnet (Tysvær) i vest, og er registrert hekkende i Vatsvatnet og Landavatnet (Vindafjord).
Tyrkerdue	<i>Streptopelia decaocto</i>	NT	7	De syv funnene i Artskart stammer i all hovedsak fra ytre del av influensområdet (Forland, Tysvær – Håvik, Karmøy) i tillegg til ett funn ved Stordalsvatnet (Etne).
Vaktel	<i>Coturnix coturnix</i>	NT	6	Spredte observasjoner i hekketida i kulturlandskapet i midtre del av influensområdet.
<b>Pattedyr</b>				
Brunbjørn	<i>Ursus arctos</i>	EN	2	To antatt sikre observasjoner SØ for Fjellgardsvatnet i Vindafjord i 1984 og -85, i tillegg til to antatt sikre observasjoner ved Brekkeheia i Sauda i 1985 og -86.
Ulv	<i>Canis lupus</i>	CR	1?	En usikker observasjon SV for Saudasjøen, Sauda i 2003.
Gaupe	<i>Lynx lynx</i>	EN	1	Kun en innrapportert observasjon i Artskart, men Rovbase inneholder flere bekreftede og ubekreftede observasjoner eller funn av sportegn etter arten (jf. tabell 5-4).
Jerv	<i>Gulo gulo</i>	EN	-	Se beskrivelse i tabell 5-4.
Oter	<i>Lutra lutra</i>	VU	1	Se beskrivelse i tabell 5-4.
Hare	<i>Lepus timidus</i>	NT	38	Det foreligger spredte observasjoner av hare fra Sauda i øst til Håvik i vest, med en overvekt av observasjoner fra skogsområdene rundt Sauda.
<b>Amfibier</b>				
Storsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	NT	103	Det foreligger 102 observasjoner i Artskart fra samme lokalitet, Dalatjørn (Etne), samt en fra Koladalen (Sauda).
<b>Insekter</b>				
Liten ramsløklue	<i>Cheilosia fasciata</i>	NT	1	Norheimsstranda
Almepraktmåler	<i>Abraxas sylvata</i>	VU	1	Norheimsstranda
Knoppurtengmott	<i>Paratalanta hyalinalis</i>	NT	1	Indre Tungesvik

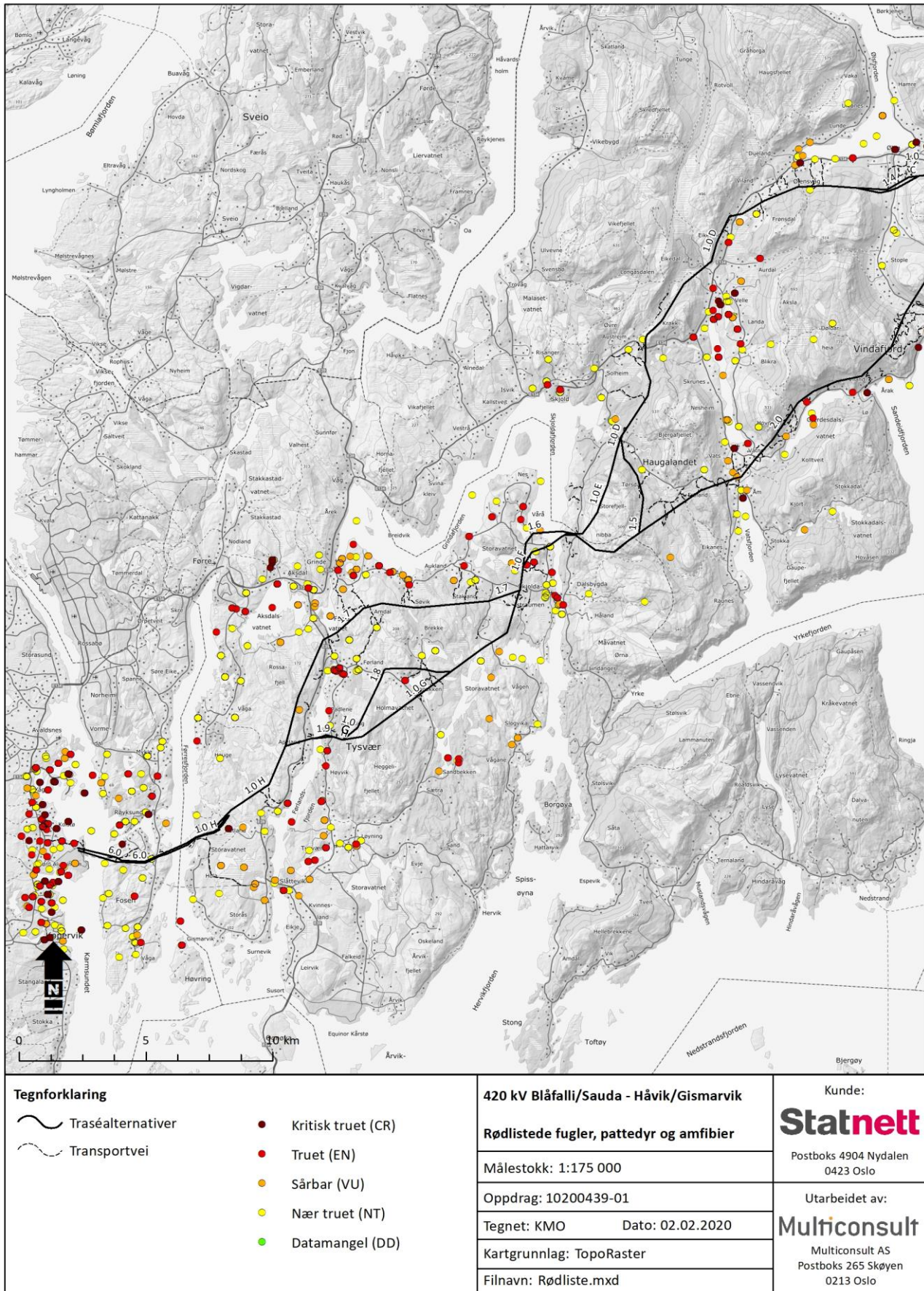
<sup>1</sup> Angir antall innrapporterte observasjoner i Artsdatabankens Artskart. Det påpekes at disse tallene ikke nødvendigvis gir et korrekt bilde av forekomsten i influensområdet.



<b>Tegnforklaring</b> Traséalternativer Transportvei  Kritisk truet (CR) Truet (EN) Sårbar (VU) Nær truet (NT) Datamangel (DD)	<b>420 kV Blåfalli/Sauda - Håvik/Gismarvik</b> <b>Rødlistede fugler, pattedyr og amfibier</b>		Kunde: <b>Statnett</b> Postboks 4904 Nydalen 0423 Oslo
	Målestokk: 1:175 000		Utarbeidet av: <b>Multiconsult</b> Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
	Oppdrag: 10200439-01	Dato: 02.02.2020	
	Kartgrunnlag: TopoRaster		
	Filnavn: Rødliste.mxd		

Figur 3-37. Funn av rødlistede fugler, pattedyr og amfibier i NØ del av influensområdet. Kilde: Artsdatabanken.





Figur 3-38. Funn av rødlistede fugler, pattedyr og amfibier i SV del av influensområdet. Kilde: Artsdatabanken.

### 3.4.6 Fremmede arter

Fremmede arter er arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde, det vil si utenfor det området artens naturlige spredningspotensial tilsier at den skal være. Fremmede arter er spredt til nye områder bevisst eller ubevisst som følge av menneskelig aktivitet.

Tabellen under viser en oversikt over registrerte observasjoner av fremmede arter av dyr i influensområdet (se også kapittel 5.4.4 for fremmede arter av planter). Forekomsten av fremmede arter er i liten grad vektlagt i konsekvensvurderingen for tiltaket.

Tabell 3-8. Observasjoner av fremmede arter av dyr. Kilde: Artsdatabanken.

Art	Vitenskapelig navn	Status	Funn <sup>1</sup>	Funnsteder (kilde)
Mink	<i>Neovison vison</i>	SE	18	I Artskart foreligger det en rekke observasjoner av mink rundt Karmsundet, men relativt få observasjoner videre innover mot Kvinnherad og Sauda. Om dette reflekterer den faktiske forekomsten eller skyldes større fokus på mink i tilknytning til hekkelokaliteter for sjøfugl i ytre strøk er uvisst.
Kanadagås	<i>Branta canadensis</i>	SE	111	Det foreligger en rekke observasjoner av arten i influensområdet, fra Sauda i øst til Håvik i vest, med en overvekt av funn i midtre og ytre strøk.
Snøggås	<i>Chen caerulescens</i>	PH	6	Kun et fåtall registrerte funn i influensområdet, alle ved Håvik (Karmøy).
Stripegås	<i>Anser indicus</i>	PH	2	To funn i influensområdet; Kolstø (Karmøy) og Grindafjorden (Tysvær).
Mandarinand	<i>Aix galericulata</i>	LO	2	To funn i influensområdet; Litledalsvatnet (Etne) og Vatsvatnet (Tysvær).
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	LO	7	Seks funn i Tysvær, alle vest for Skjoldastraumen, samt ett ved Mo (Etne)
Lærsekkeedyr	<i>Styela clava</i>	HI	1	Ett funn i influensområdet, ved Ølen (Vindafjord).
Stillehavsosters	<i>Crassostrea gigas</i>	SE	1	Ett funn i influensområdet, ved Førlandsfjorden (Tysvær).
-	<i>Caprella mutica</i>	SE	1	En stor forekomst (over 1000 ind.) ved Røyksund (Karmøy).
Bekkerøye	<i>Salvelinus fontinalis</i>	LO	1	Ett funn i influensområdet, i Mørkatjørna (Vindafjord).
Brunskogsnegl	<i>Arion vulgaris</i>	SE	1	Kun ett innrapportert funn (Sauda), men arten antas å være utbredt i lavereliggende deler av influensområdet.

<sup>1</sup> Angir antall innrapporterte observasjoner (ikke individer) i Artsdatabankens Artskart. Det påpekes at disse tallene ikke nødvendigvis gir et korrekt bilde av forekomsten i influensområdet.

### 3.4.7 Viktige viltområder

På bakgrunn av foreliggende informasjon om viktige viltområder (Naturbase), innrapporterte observasjoner (Artskart) og samtaler med lokale ressurspersoner (se referanseliste) er det avgrenset en rekke viltområder i influensområdet til ny 420 kV ledning mellom Blåfalli/Sauda og Håvik. Disse er kort beskrevet og verdivurdert i tabellen under. I figur 5-39 til 5-43 er hekkelokaliteter for sårbare arter av rovfugl (kongeørn, havørn, hønsehauk, myrhauk og vandrefalk) og hubro utelatt. Disse er kun tatt med i rapportversjonen som er unntatt offentlighet.



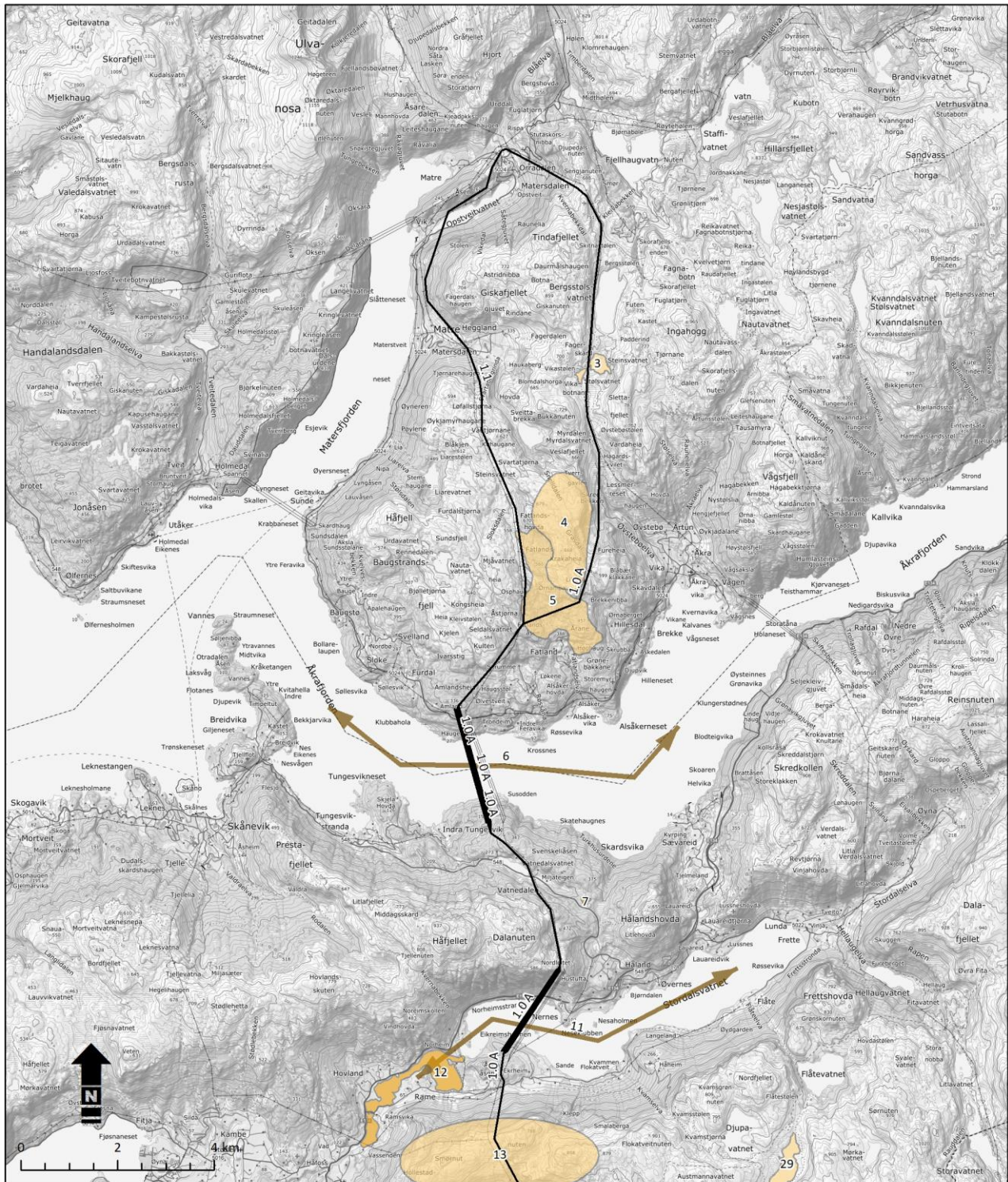
Tabell 3-9. Oversikt over registrerte viltområder innenfor influensområdet. Hekkeområder for sårbare arter av rovfugl og hubro er anonymisert i tabellen under.

Nr	Navn	Kommune	Type	Verdi
1	-	Kvinnherad	Mulig hekkeområde for kongeørn (ikke bekreftet).	C
2	-	Kvinnherad	Tidligere hekkeområde for hubro (ikke bekreftet). Mindre sannsynlig at den hekker der i dag (Olav Overvoll, pers. medd.).	B
3	Stølsvatnet/Steinsvatnet	Kvinnherad	Kjent hekkeområde for storlom. Dagens status er usikker.	C
4	Grasdalsfjellet-Krakaheia	Kvinnherad	Hekkeområde for fjellvåk i gode smågnagerår.	C
5	Fatlandsbotnane-Årane	Kvinnherad	Spill-/hekkeområde for storfugl	C
6	Åkrafjorden	Kvinnherad/Etne	Trekkroute/-korridor for fugl mellom ytre fjordstrøk og indre fjellstrøk	C
7	Dalatjørn	Etne	Yngle-/leveområde for storsalamander	B
8	-	Etne	Mulig hekkeområde for kongeørn (ikke bekreftet)	C
9	-	Etne	Fast hekkeområde for vandrefalk	B
10	-	Etne	Fast hekkeområde for kongeørn (flere alternative reirlokalteter)	B
11	Stordalsvatnet	Etne	Trekkroute/-korridor for fugl mellom Etnefjorden og fjellområdene innenfor	C
12	Stordalsvatnet vest	Etne	Raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl	B
13	Flokatveitnuten-Hollestadnuten	Etne	Næringsområde for kongeørn (hekker ikke i området).	C
14	Litledalsvatnet øst	Etne	Raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl rundt utløpet fra kraftverket (isfritt om vinteren)	C
15	Litledalsvatnet vest	Etne	Raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl ved utløpet av vannet (isfritt om vinteren). Mer nærings- og artsrikt enn østenden (se ovenfor).	B
16	Høylandshovda-Høylandstoska	Etne	Spill-/hekkeområde for storfugl og mulig hekkeområde for hønsehauk (ikke bekreftet, men arten observeres jevnlig i området)	B
17	Koladalen	Sauda	Yngleområde for storsalamander	B
18	Bergsbøen nord	Sauda	Rik edellauvskog med et stort mangfold av hekkende spurvefugl, spetter, etc.	C
19	Liaset øst	Sauda	Hekkeområde for fjellvåk i gode smågnagerår	C
20	Varen	Sauda	Spill-/hekkeområde for storfugl	C
21	Åbødalen: Valla - Kolemyr	Sauda	Rik edellauvskog med et stort mangfold av hekkende spurvefugl, spetter, etc.	C

Nr	Navn	Kommune	Type	Verdi
22	Stemmen-Kvitaberåsen	Sauda	Spill-/hekkeområde for storfugl	C
23	Amdal	Sauda	Rik edellauvskog med et stort mangfold av hekkende spurvefugl, spetter, etc.	C
24	Rødstjørna	Sauda	Hekke- og rasteområde for våtmarksfugl	C
25	Fosstveit nord	Sauda	Hekkeområde for et stort mangfold av spurvefugl, spetter, etc.	C
26	Storflot-Svandalsfossen	Sauda	Spill-/hekkeområde for storfugl	C
27	Lindvollsmyrane	Sauda	Hekkeområde for våtmarksfugl	C
28	-	Sauda	Næringsområde og trolig hekkeområde for kongeørn, fjellvåk og dvergalk	C
29	Mjåvatnet	Etne	Hekkeområde for storlom	C
30	Krokavatnet og Høylandsvatnet	Etne	Hekkeområde for storlom	C
31	-	Etne/Vindafjord	Fast hekkeområde for kongeørn	B
32	Botnavatnet	Etne/Vindafjord	Hekkeområde for storlom	C
33	Djupatjørn	Vindafjord	Hekkeområde for storlom	C
34	Grunnvasshaugen-Bjønstimarka	Vindafjord	Spill-/hekkeområde for storfugl	C
35	Fjellgardsvatnet	Vindafjord	Rasteområde for storlom (ikke hekking)	C
36	Teråsen	Vindafjord	Spill-/hekkeområde for storfugl	C
37	Førlandsstølen-Håkånuten	Vindafjord	Spill-/hekkeområde for storfugl	C
38	Ingriddalen/Stølshaugen	Vindafjord	Spill-/hekkeområde for storfugl	C
39	-	Etne	Hekkeområde for jordugle og potensielt hekkeområde for myrhauk (ikke bekreftet). Næringsområde for kongeørn.	B
40	-	Etne/Vindafjord	Spill-/hekkeområde for storfugl og fast hekkeområde for hønehauk	B
41	Osvågen	Etne	Raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl. Noe mindre betydning som hekkeområde.	B
42	Eikelandstjørna	Vindafjord	Hekke- og rasteområde for våtmarksfugl	C
43	Landavatnet NR og Vatsvatnet nord	Vindafjord	Hekke-, raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl. Naturreservat.	A
44	Vatsvatnet sør	Vindafjord	Mye de samme kvaliteten for våtmarksfugl som Vatsvatnet nord.	B
45	Vatsfjorden nord	Vindafjord	Raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl	C
46	Frølandsdalen	Vindafjord	Spill-/hekkeområde for storfugl	C
47	-	Vindafjord	Hekkeområde for vandrefalk	B
48	Skjoldastraumen	Tysvær	Raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl	B
49	Skjoldastraumen - Vårå	Tysvær	Trekkroute/-korridor for fugl	C



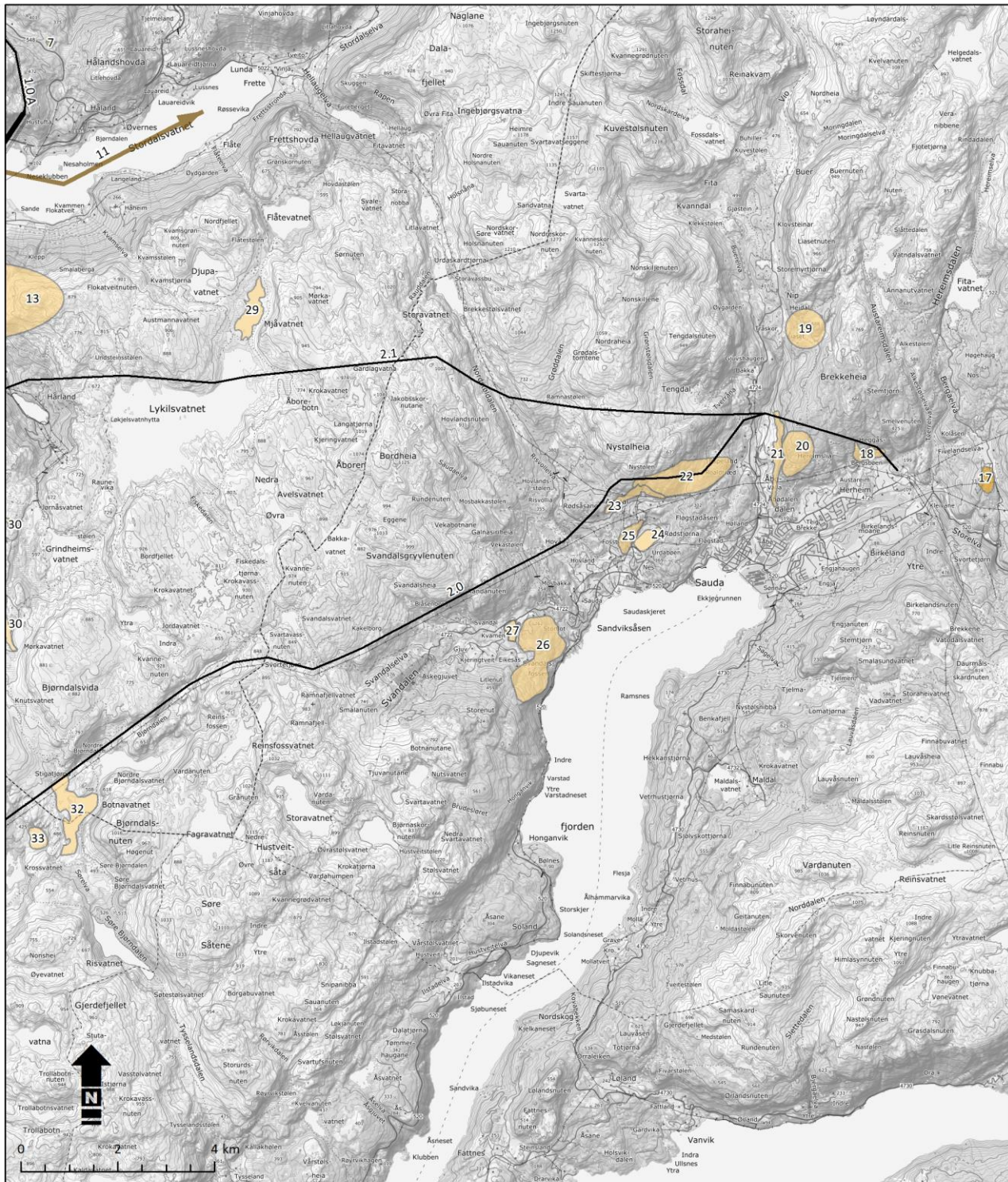
Nr	Navn	Kommune	Type	Verdi
50	-	Tysvær	Hekkeområde for hønsehauk, musvåk og hubro (sistnevnte er ikke registrert de siste årene)	B
51	Storavatnet	Tysvær	Hekke- og rasteområde for våtmarksfugl	C
52	-	Tysvær	Mulig hekkeområde for hubro	A
53	-	Tysvær	Fast hekkeområde for hønsehauk	B
54	Skogasundet	Tysvær	Raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl	B
55	-	Tysvær	Hekkeområde for havørn	B
56	Nordra Mjøsundet/Nedre Førland	Tysvær	Hekke-, raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl. Kjent hekkelokalitet for vipe (dagens status ikke kjent).	B
57	Fuglavatnet NV	Tysvær	Hekke- og rasteområde for våtmarksfugl	B
58	Aksdalsvatnet nord	Tysvær	Hekke- og rasteområde for våtmarksfugl. Fast hekkeplass for vipe (EN).	A
59	Aksdalsvatnet-Fuglevatnet-Førland	Tysvær	Trekkroute/-korridor for fugl	C
60	Gjerdestjørna	Tysvær	Hekkeområde for våtmarksfugl	C
61	Gjerdsvatnet	Tysvær	Hekkeområde for våtmarksfugl	C
62	-	Tysvær	Mulig hekkeområde for hubro	A
63	-	Tysvær	Mulig hekkeområde for havørn (under etablering).	C
64	-	Tysvær	Hekkeområde for hubro	A
65	-	Karmøy	Mulig hekkeområde for hubro	A
66	Øvre og Nedre Helgalandsvatnet	Karmøy	Rasteområde for lom og andefugl	C
67	-	Karmøy	Gammelt hekkeområde for hubro (inaktiv lokalitet)	C
68	Hydro sør	Karmøy	Hekkeområde for måkefugler	C
69	Hydro vest	Karmøy	Hekke- og rasteområde for vade-, ande- og måkefugler	C
70	Gadeflua/Melandsflua	Karmøy	Raste- og overvintringsområde for vadefugl, lom, etc.	B
71	Karmsundet	Karmøy	Trekkroute/-korridor for fugl	B
72	Erlandstjørna	Tysvær	Hekke- og rasteområde for våtmarksfugl	B
73	Ølensosen	Etne	Raste- og overvintringsområde for våtmarksfugl	B
74	Vatsfjorden - Ølensvåg	Vindafjord	Trekkroute/-korridor for fugl	B



<p><b>Tegnforklaring</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Omsøkt traséalternativ</li> <li> Meldt traséalternativ</li> <li> Transportvei</li> <li> Influensområdet</li> </ul>	<p><b>Viktige viltområder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Svært viktig (A)</li> <li> Viktig (B)</li> <li> Lokalt viktig (C)</li> <li> Trekkruiter-/korridor</li> </ul>	<p><b>420 kV Blåfalli/Sauda - Håvik/Gismarvik</b></p> <p><b>Viltområder</b></p> <p>Målestokk: 1:100 000</p> <p>Oppdrag: 10200439-01</p> <p>Tegnet: KMO      Dato: 02.02.2020</p> <p>Kartgrunnlag: TopoRaster</p> <p>Filnavn: Viltområder.mxd</p>	<p>Kunde:</p> <p><b>Statnett</b></p> <p>Postboks 4904 Nydalen 0423 Oslo</p> <p>Utarbeidet av:</p> <p><b>Multiconsult</b></p> <p>Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>
---	--	--	---

Figur 3-39. Viktige funksjonsområder for vilt i influensområdet (eksl. hekkelokaliteter får sårbare arter).

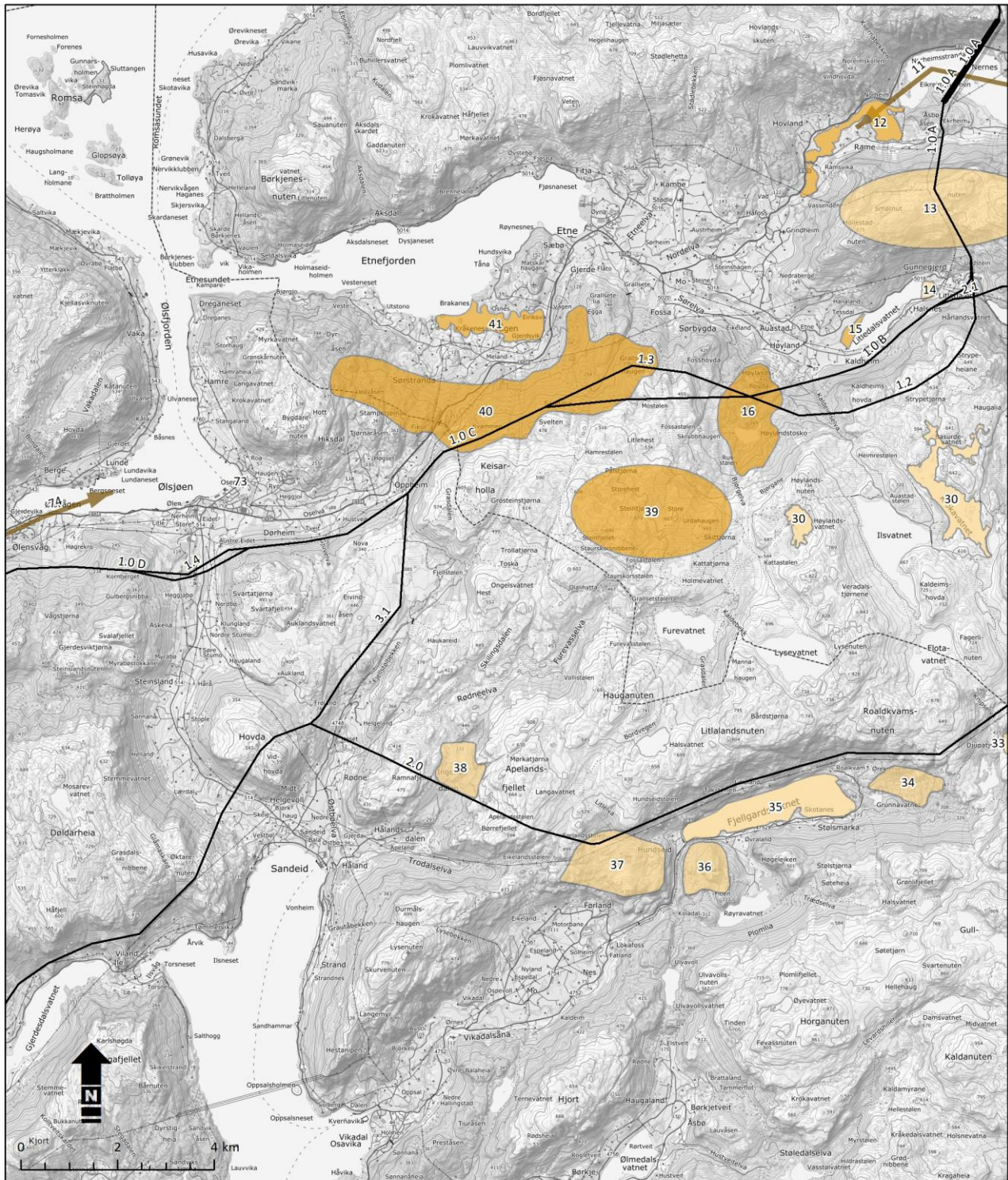




<p><b>Tegnforklaring</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Omsøkt traséalternativ</li> <li> Meldt traséalternativ</li> <li> Transportvei</li> <li> Influensområdet</li> </ul>	<p><b>Viktige viltområder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Svært viktig (A)</li> <li> Viktig (B)</li> <li> Lokalt viktig (C)</li> <li> Trekkruiter-/korridor</li> </ul>	<p><b>420 kV Blåfalli/Sauda - Håvik/Gismarvik</b></p>		<p>Kunde:</p> <p><b>Statnett</b></p> <p>Postboks 4904 Nydalen 0423 Oslo</p>	
		<p><b>Viltområder</b></p>		<p>Utarbeidet av:</p> <p><b>Multiconsult</b></p> <p>Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>	
		<p>Målestokk: 1:100 000</p>		<p>Oppdrag: 10200439-01</p>	
		<p>Tegnet: KMO</p>		<p>Dato: 02.02.2020</p>	
		<p>Kartgrunnlag: TopoRaster</p>		<p>Filnavn: Viltområder.mxd</p>	

Figur 3-40. Viktige funksjonsområder for vilt i influensområdet (eksl. hekkelokaliteter får sårbare arter).

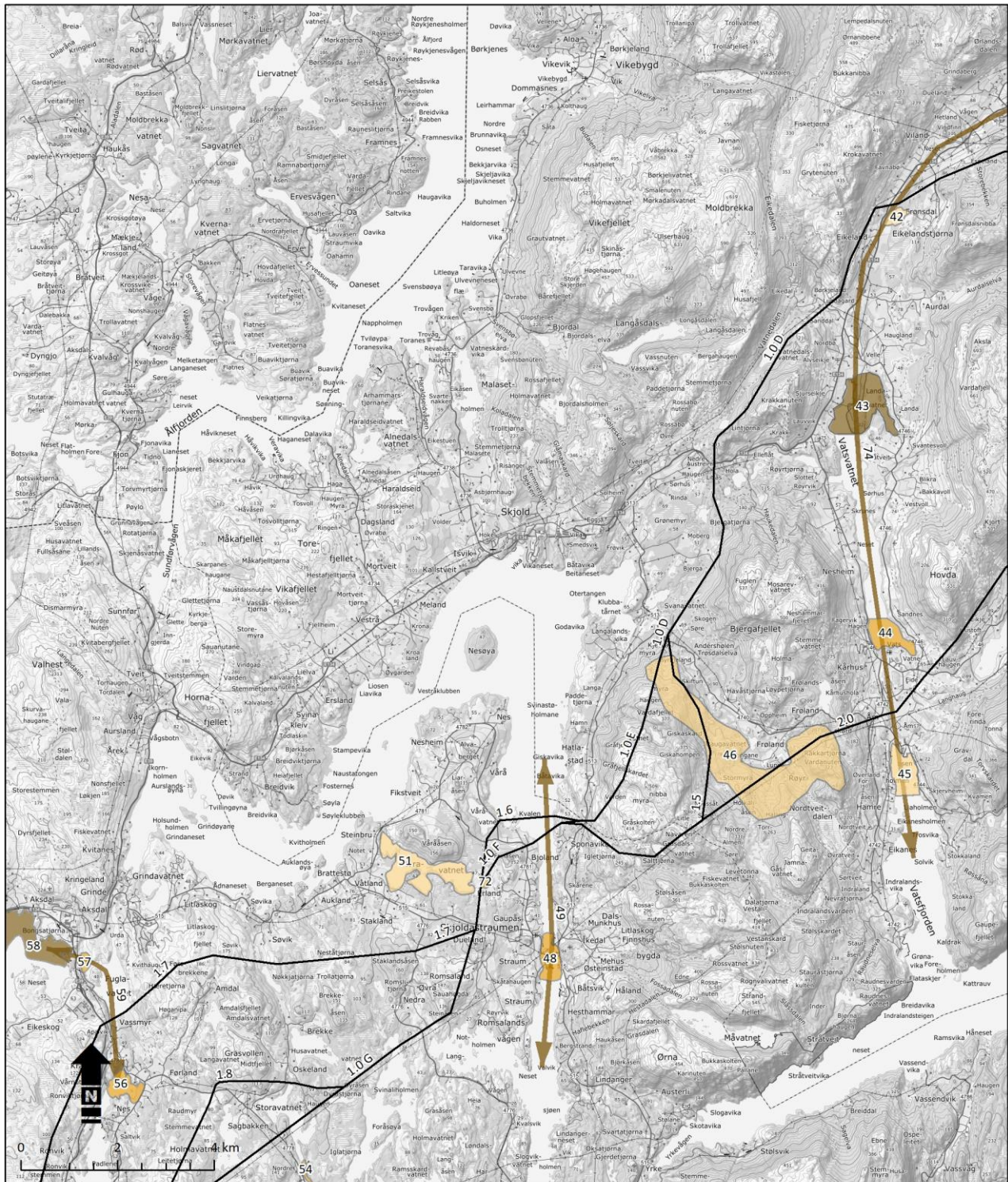




<b>Tegnforklaring</b> Omsøkt traséalternativ Meldt traséalternativ Transportvei Influensområdet	<b>Viktige viltområder</b> Svært viktig (A) Viktig (B) Lokalt viktig (C) Trekkruiter-/korridor	<b>420 kV Blåfalli/Sauda - Håvik/Gismarvik</b>		Kunde: <b>Statnett</b>	
		<b>Viltområder</b>		Postboks 4904 Nydalen 0423 Oslo	
		Målestokk: 1:100 000		Utarbeidet av: <b>Multiconsult</b>	
		Oppdrag: 10200439-01		Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo	
		Tegnet: KMO      Dato: 02.02.2020			
Kartgrunnlag: TopoRaster					
Filnavn: Viltområder.mxd					

Figur 3-41. Viktige funksjonsområder for vilt i influensområdet (eksl. hekkelokaliteter får sårbare arter).

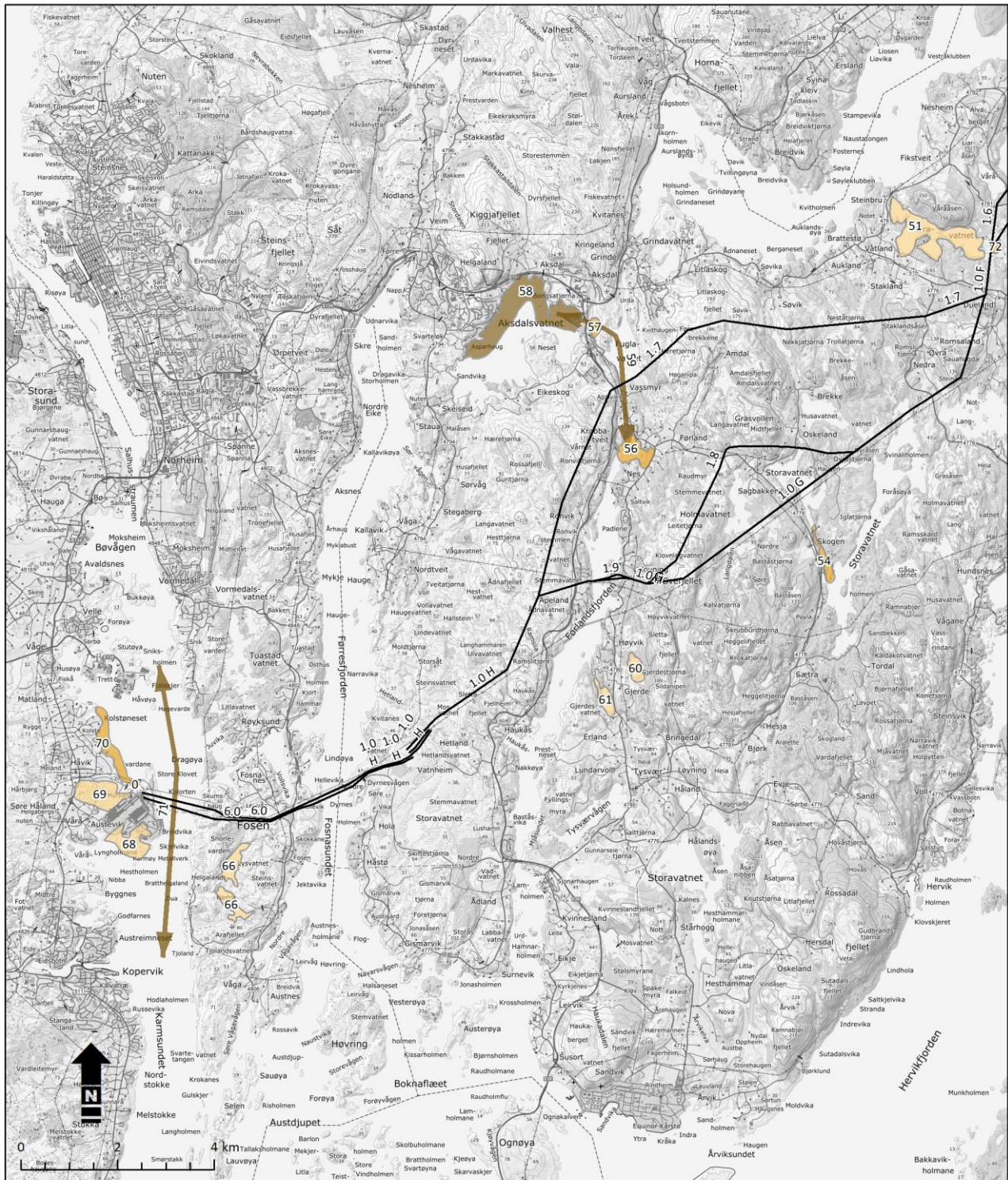




<p><b>Tegnforklaring</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Omsøkt traséalternativ</li> <li> Meldt traséalternativ</li> <li> Transportvei</li> <li> Influensområdet</li> </ul>	<p><b>Viktige viltområder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Svært viktig (A)</li> <li> Viktig (B)</li> <li> Lokalt viktig (C)</li> <li> Trekkruter/-korridorer</li> </ul>	<p><b>420 kV Blåfali/Sauda - Håvik/Gismarvik</b></p> <p><b>Viltområder</b></p> <p>Målestokk: 1:100 000</p> <p>Oppdrag: 10200439-01</p> <p>Tegnet: KMO      Dato: 02.02.2020</p> <p>Kartgrunnlag: TopoRaster</p> <p>Filnavn: Viltområder.mxd</p>	<p><b>Kunde:</b></p> <p><b>Statnett</b></p> <p>Postboks 4904 Nydalen 0423 Oslo</p> <p>Utarbeidet av:</p> <p><b>Multiconsult</b></p> <p>Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>
---	---	---	--

Figur 3-42. Viktige funksjonsområder for vilt i influensområdet (eksl. hekkelokaliteter får sårbare arter).





<p><b>Tegnforklaring</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Omsøkt traséalternativ</li> <li> Meldt traséalternativ</li> <li> Transportvei</li> <li> Influensområdet</li> </ul>	<p><b>Viktige viltområder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Svært viktig (A)</li> <li> Viktig (B)</li> <li> Lokalt viktig (C)</li> <li> Trekkruiter/-korridorer</li> </ul>	<p><b>420 kV Blåfalli/Sauda - Håvik/Gismarvik</b></p> <p><b>Viltområder</b></p>	<p><b>Kunde:</b></p> <p><b>Statnett</b></p> <p>Postboks 4904 Nydalen 0423 Oslo</p>
		<p>Målestokk: 1:100 000</p>	
		<p>Oppdrag: 10200439-01</p>	<p>Utarbeidet av:</p>
		<p>Tegnet: KMO      Dato: 02.02.2020</p>	<p><b>Multiconsult</b></p>
		<p>Kartgrunnlag: TopoRaster</p>	<p>Multiconsult AS</p>
		<p>Filnavn: Viltområder.mxd</p>	<p>Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>

Figur 3-43. Viktige funksjonsområder for vilt i influensområdet (eksl. hekkelokaliteter får sårbare arter).

### 3.5 Geologiske forekomster (geotoper)

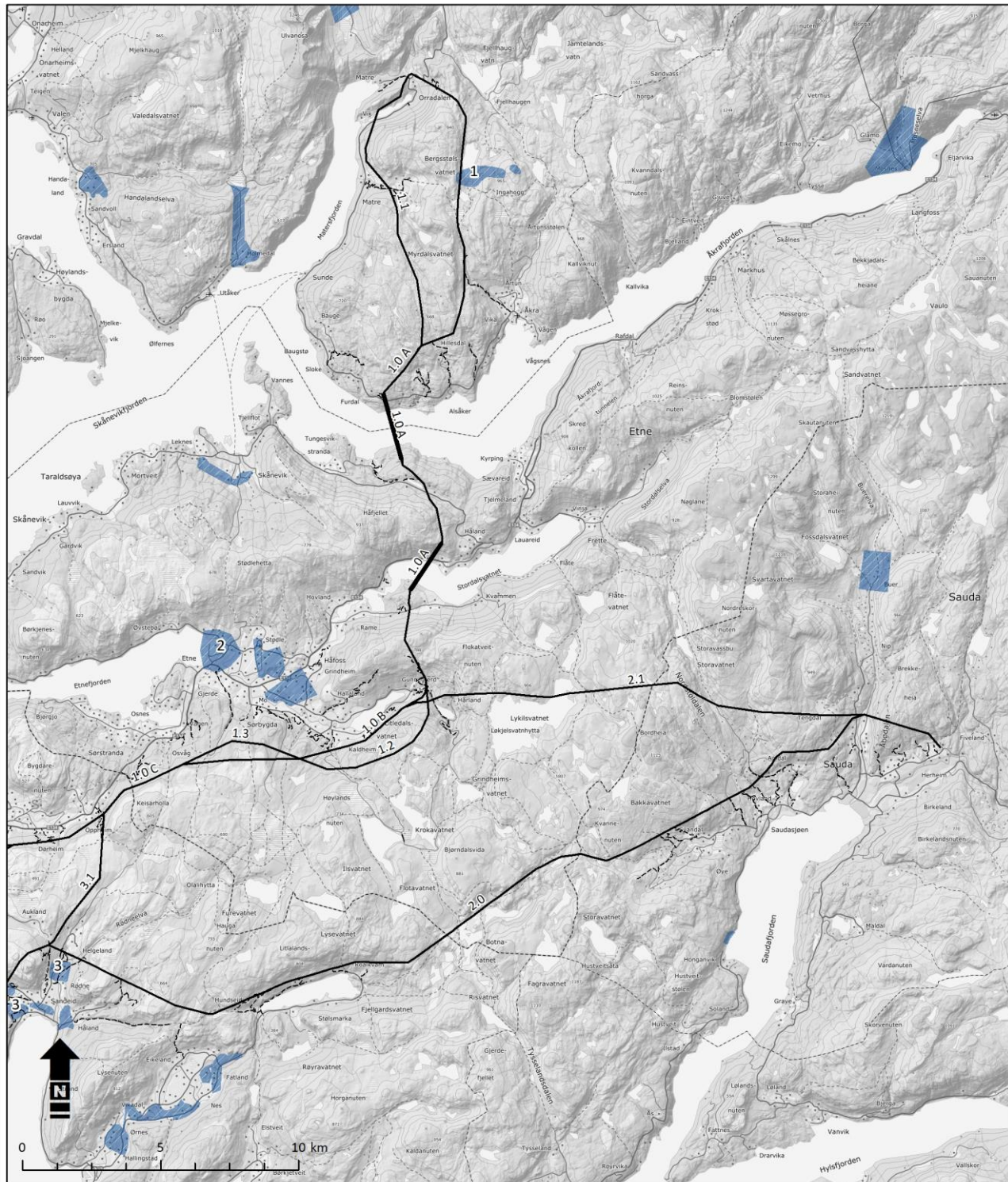
Verneverdige geologiske forekomster (geotoper) i tiltakets influensområde (dvs. 100 m til hver side for inngrepsberørte arealer) er omtalt i tabellen under og vist på kart i figur 5-43 og 5-44. Ingen av de registrerte forekomstene/geotopene berøres i nevneverdig grad av tiltaket, og dette er derfor ikke videre omtalt i kapittel 5.7.

Tabell 3-10. Verneverdige geologiske forekomster / geotoper i influensområdet. Kilde: NGU.

Nr	Navn	Beskrivelse	Status	Verdi
1	Børstølsvatnet, Kvinnherad	<p>Sidemorene av Blåfjellstadiet (preboreal), Børstølsvatnet</p> <p>I fjellområdene på sørlige del av Folgefonnhalvøya finnes det morenerygger som er yngre enn Halsenøystadiet. Ryggene ligg slik til at Follestad meiner de må være avsatt omtrent på samme tid, og han kaller dette trinnet for Blåfjellstadiet (preboreal alder). Under dette stadiet må en bretunge ha trengt inn i dalen mellom Giskafjell og Ingafjell fra nord og avsatt morenerygger like sør og øst for Børstølsvatnet. Framfor vatnet er ryggen todelt og den proksimale ryggen er 10 m høy her. Ryggen fortsetter bratt opp lia til Futen (724 m o.h.) der den brått dreier østover. Hele ryggen er tilsammen 1,5 km lang.</p> <p>Ryggen er en del av en serie spredte morenerygger som Follestad har brukt til å rekonstruere isutbredelsen under Blåfjellstadiet. En slik rekonstruksjon er viktig siden den forteller at selv om isen var smeltet vekk fra Hardangerfjorden i preboreal så eksisterte det fremdeles store brekapper i fjellområdene på Folgefonnhalvøya. Moreneryggen viser ellers at breen må ha vært svært steil i bretunga, med en gjennomsnittlig gradient på 120 m/km den første km fra brefronten. Moreneryggen har høy verneverdi da den dokumenterer Blåfjellstadiet i området, og er velformet. Valland (1983) har trukket fram lokaliteten som verneverdig i regional sammenheng i arbeidet med samla plan.</p>	Ikke vernet	Middels
2	Etnedeltaet	<p>Der Etneelva renner ut i fjorden er sediment deponert i et stort delta, i en prosess som har pågått siden slutten av siste istid. Deltaet forflyttet seg lengre ut i fjorden etter hvert som mer sediment ble deponert. Det finnes gamle fossile deltarester i området, dannet da landet hevet seg. Området er i dag sterkt påvirket av menneskelig virksomhet, både gjennom bebyggelse og uttak av sand og grus, og det er lite igjen av det opprinnelige deltaet.</p>	Ikke vernet	Liten
3	Sandeid	<p>I området Sandeid - søndre deler av Helgalandsdalen - søndre deler av Leirdalen - er det en rekke avsetninger/fenomener som til sammen danner en helhet.</p> <p>Under Yngre Dryas fikk breen under sin framrykning anledning til å gli ut i fjordarmene Sandeidfjord - Vindafjord - Yrkjefjord. Isen hadde derfor et meget komplisert forløp i dette området. På et visst tidspunkt stengte brearmen i Sandeidfjord av den naturlige elvedreneringen ned mot Sandeidfjord. Sidemorener til denne brearmen kan en idag se langs den østlige fjordsiden, fra Vikedal til Sandeid. Men siden den store bresjøen i Vikedal (se Vikedalen) rant langs isen her, er det bare de største partiklene - nemlig store blokker - som ligger igjen. Resten tok breelv-vannet med seg, og la</p>	Ikke vernet	Middels til stor

Nr	Navn	Beskrivelse	Status	Verdi
		<p>det opp ved fronten, ved Sandeid, i et stort delta opp til havnivå - 63 m o.h. Restene av dette ser en idag som en terrasse ved munningen av Hålandsdalen.</p> <p>Fronten av brearmen i Sandeidfjord er også representert ved en markert rygg som går øst-vest gjennom Sandeid sentrum, og som kirken ligger i kanten av. Denne ryggen, som det tidligere har vært sand- og grusdrift i, består av lagdelte grus- og sandmasser. Dette er åpenbart dannet av smeltevann fra Sandeidfjordbreen. Men siden breen ikke rakk å akkumulere masser opp til havnivå, er det bare blitt en rygg, ikke et delta. En slik rygg, en randås. er meget sjelden, og kanskje det eneste eksemplar i fylket.</p> <p>Lenger vest, ved munningen av Leirdalen, er det en markert morenerygg som viser fortsettelsen av brefronten på denne tiden. Den består av morenemateriale, og er dermed ikke lagdelt som randåsen.</p> <p>På et tidlig tidspunkt sto havnivå ca. 63 m høyere enn idag. Dette vises av deltaet (terrassen) i munningen av Hålandsdalen. På et litt senere tidspunkt hadde havnivå sunket til noe lavere enn 58 m o.h., mens isen enda lå ved Sandeid. Elvene ned til Sandeidområdet rant derfor nå ut i en innsjø. I Helgalandsdalen ble det sedimentert en del finkornige (glasilakustrine) sedimenter. I Leirdalen ble det, som navnet tilsier, sedimentert meget tykke masser av finkornige masser, til dels leire. Særlig i Leirdalen har det, opp til vår egen tid, forekommet utvasking og ras i de finkornige massene. Det har dannet seg bl.a. korte daler, såkalte raviner, i massene. Dette er meget sjelden på Vestlandet. Gårdsdrift har, særlig i de siste 5 -10 år, medført at mange av ravinene er blitt gjenfylt for å skaffe bedre jordbruksareal.</p> <p>Som det går fram av beskrivelsen danner alle avsetningen en helhet. Bortsett fra randåsen og moreneryggen, er avsetningene bebygget og oppdyrket. Der er store grusuttak i deltaet (terrassen) ved munningen av Hålandsdalen.</p> <p>Området er meget instruktivt for å vise hvordan isen har beveget seg fra fjorden mot land, noe som er sjelden.</p>		





## Tegnforklaring

-  Trasealternativer
-  Transportvei
-  Geologisk naturarv

420 kV Blåfalli/Sauda - Håvik/Gismarvik

Geologisk naturarv / geotoper

Målestokk: 1:175 000

Oppdrag: 10200439-01

Tegnet: KMO Dato: 02.02.2020

Kartgrunnlag: TopoRaster

Filnavn: Geo\_arv.mxd

Kunde:

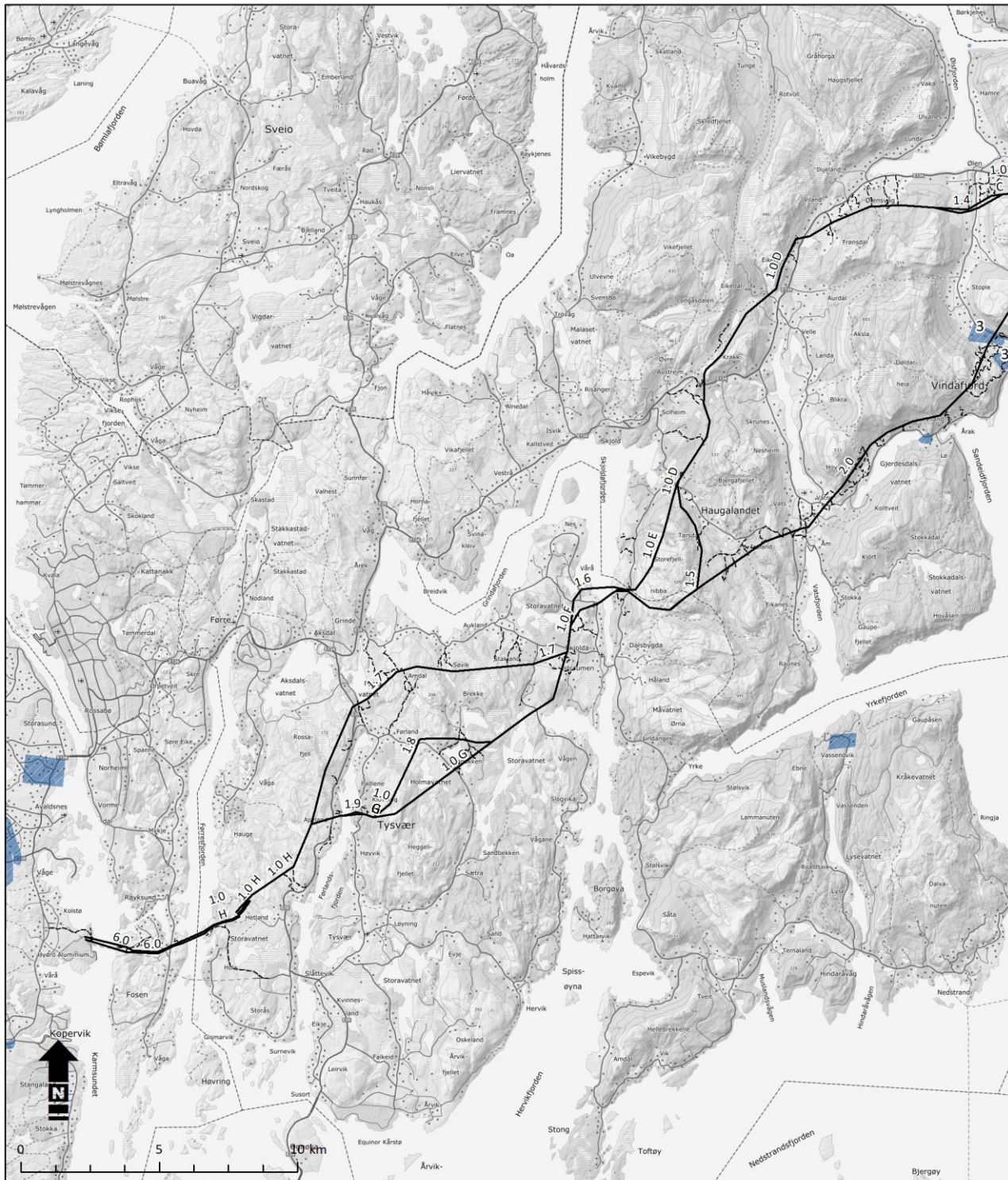
**Statnett**Postboks 4904 Nydalen  
0423 Oslo

Utarbeidet av:

**Multiconsult**Multiconsult AS  
Postboks 265 Skøyen  
0213 Oslo

Figur 3-44. Geologisk naturarv (geotoper) i NØ del av influensområdet. Kilde: NGU.





## Tegnforklaring

-  Trasealternativer
-  Transportvei
-  Geologisk naturarv

420 kV Blåfalli/Sauda - Håvik/Gismarvik

Geologisk naturarv / geotoper

Målestokk: 1:175 000

Oppdrag: 10200439-01

Tegnet: KMO Dato: 02.02.2020

Kartgrunnlag: TopoRaster

Filnavn: Geo\_arv.mxd

Kunde:

**Statnett**Postboks 4904 Nydalen  
0423 Oslo

Utarbeidet av:

**Multiconsult**Multiconsult AS  
Postboks 265 Skøyen  
0213 Oslo

Figur 3-45. Geologisk naturarv (geotoper) i SV del av influensområdet. Kilde: NGU.

### 3.6 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Fravær av relevant, operativ metodikk gjør beskrivelsen av landskapsøkologiske funksjonsområder usikker. Samtidig er det vanskelig å trekke fram klare og svært viktige eksempler på slike områder i utredningsområdet. Nedenfor trekkes enkelte aktuelle funksjonsområder fram, men også flere andre områder av landskapsøkologisk betydning forekommer sannsynligvis.

- Det er flere vann og våtmarksområder for fugl, spesielt i midtre og ytre del, som sammen med tilhørende trekkruiter/-korridorer utgjør landskapsøkologisk viktige funksjonsområder for hekkende, trekkende og overvintrende arter av våtmarks-/vannfugl.
- Større, sammenhengende naturområder med urørt preg, som i dette tilfellet primært forekommer i indre fjellstrøk, er viktig for arealkrevende arter som lett blir forstyrret av menneskelig aktivitet (bl.a. kongeørn, jaktfalk m.fl.). Dette tilsier at ny inngrep (kraftledninger) i størst mulig grad bør samlokaliseres med eksisterende inngrep.
- De rike edellauvskogsliene på begge sider av Åkrafjorden, ved Stordalsvatnet og innenfor Sauda er trolig landskapsøkologisk viktige funksjonsområder for en del arter. Konsentrasjonen av grove og gamle, tidligere styvede edellauvtrær (ask, alm, dels også lind og eik) er her såpass høye at de vil kunne ha verdi for overlevelse til ulike spesialiserte, noe arealkrevende arter blant lav, sopp og insekter.

### 3.7 Omfangs- og konsekvensvurderinger

#### 3.7.1 Generelt om kraftledninger og naturmangfold

Innledningsvis i dette kapitlet viser vi kort til ulike undersøkelser som er gjort på effekten av kraftledninger på flora og fauna. Omfangs- og konsekvensvurderingene for den omsøkte 420 kV ledningen er nærmere begrunnet ut fra disse generelle vurderingene.

#### Kraftledninger og flora

Kraftledninger skiller seg i første rekke negativt ut fra andre tekniske inngrep ved å være en dødsfaktor for fugl. For andre organismegrupper og for naturtyper innebærer kraftledningene relativt avgrensede naturinngrep, sammenlignet med mange andre tiltak, som veger, steinbrudd, industri- og boligbygging. I oversikter over trusler mot rødlistearter og naturtyper blir derfor kraftledninger vanligvis ikke trukket fram som noen tungtveiende faktor. Selv om de ikke er noe vesentlig problem, utgjør de likevel ett av flere negative naturinngrep og kan lokalt være med på å desimere truede arter og naturtyper.

De direkte arealbeslagene er små og vil i åpne landskap, så sant en ikke er uheldig med maste-plasseringen, normalt ikke ha særlig negativ innvirkning på flora og vegetasjon. I skog krever derimot kraftledningene normalt hogst i traseen og her kan ledningen bli et inngrep med samme virkning som vanlig skogsdrift (om enn representere relativt smale hogststriper, opptil 40-50 meter brede). Siden svært mange truede arter og naturtyper i skog vil ha et sluttet eller halvåpent skoglandskap med god forekomst av gamle og døde trær, kan dette gi negative effekter.

Indirekte effekter kan ofte være minst like alvorlige som de direkte. I skog fører de åpne kraftgatene til endret mikroklima også i en bred kantsone innover i skogen. Dette er negativt for det store antall skoglevende arter som krever høy og ofte stabil luftfuktighet (Primack 1993). Den kritiske avstanden avhenger av topografi, skogtyper og størrelse på den åpne flaten, og det er dokumentert skadevirkning fra 50 til 140 meter innover skogen (Esseen 1994, Meffe & Carroll 1997). Dette er en litt mindre viktig problemstilling i de tilfeller der nye kraftledninger legges parallelt med eksisterende ledninger, og hvor skogen allerede er påvirket av kanteffekter.



Kraftledningene kan også gi endret bruk av landskapet, både av folk og dyr, med de effektene dette i neste omgang har på det biologiske mangfoldet. Ikke minst vil bygging av anleggsveger i tidligere lite påvirkede landskap – som gir lettere tilgjengelighet for annen bruk – kunne være negativt. På den andre siden kan lettere tilgjengelighet for kulturlandskap føre til økt bruk av disse og vil, hvis dette skjer på tradisjonelt, ekstensivt vis, være positivt.

Fragmentering og barriereeffekter kan også være alvorlige virkninger. Kraftledninger kan sammen med ulike andre faktorer være med på å øke fragmenteringen av landskapet, noe som i neste omgang øker faren for at lokale bestander og arter dør ut. Også dette er en mindre relevant problemstilling i de tilfeller hvor det er snakk om parallelføring med eksisterende kraftledninger.

### **Kraftledninger og fugl**

Kunnskapen om kraftledningers virkninger på fugl er godt undersøkt og dokumentert også under norske forhold. Fugl blir skadd eller drept enten ved strømgjennomgang eller ved kollisjon. At ledningstrekk er viktigste rapporterte dødsfaktor for bl.a. hubro skyldes i liten grad kollisjoner, men primært strømgjennomgang ved postering på høyspentmastene (Bevanger og Overskaug 1998). Det er nesten utelukkende kraftledninger med spenninger på under 132 kV som tar livet av fugl på denne måten. På større ledninger (132 – 420 kV) er avstanden mellom strømførende liner eller faseleder og jordline så stor at problemet nærmest elimineres (Bevanger 1994). Jordete traverser av stål øker faren for strømgjennomgang, da selv små fugler her kan sitte på traversene og komme i kontakt med en av de strømførende linene. Stolpemonterte transformatorer er et annet utsatt sted (men dette er ikke relevant for 420 kV ledninger). På disse finnes tre nedadgående uisolerte ledninger med kort innbyrdes avstand, slik at selv mindre fugler kan få vingene i kontakt med to av disse samtidig (Bevanger og Thingstad 1988).

Av totalt 245 arter som på verdensbasis er registrert som ledningsoffer, dominerer ender (24%) og vadefugl (40%) statistikken i antall (Bevanger 1998). I Norge er trolig hønsefuglene den fuglegruppa som er mest utsatt for kollisjoner med kraftledninger (Bevanger 1995). Generelt er uerfarne ungfugler mest utsatt, men for arter som er tilpasset høy avgang hos ungfugl kan ekstra dødelighet hos voksne ha større bestandsmessige konsekvenser. Ikke minst gjelder dette mange truede arter, som omfatter flere store arter med naturlig lav reproduksjonsrate.

Generelt er arter med såkalte høy "wingloading", dvs. arter med høy vekt i forhold til vingeearealet (Norberg 1990), særlig utsatt (Bevanger 1998). I denne gruppen befinner for eksempel hønsefugler, gjess, samt enkelte arter av vadefugl, rovfugl og ugler seg. For fugler flest er kollisjonsrisikoen liten i god sikt, men tåke, regn og mørke øker faren vesentlig. Dette er påvist for bl.a. hønsefugl og ender. Store fugler som manøvrerer tungt; slik som svaner og traner, kolliderer derimot ofte ved høylys dag (Anderson 1978, Ålbu 1983). Andre fuglegrupper som pga. vingeformen manøvrerer dårlig, som for eksempel lommer, har også vist seg å være særlig utsatt for kollisjoner (Bevanger 1998). I tillegg er arter som tilbringer mye tid i flukt, slik som rovfugl og måker, kollisjonsutsatte (Andersen-Harild & Bloch 1973).

Av konkrete eksempler på arter hvor kollisjoner og/eller strømgjennomgang nevnes som vesentlig dødsårsak blant gjenfunn av døde ringmerkede individer kan nevnes bl.a. kongeørn, havørn, hønsehauk og hubro (Bakken m. fl. 2003; Bakken m. fl. 2006). For hubro er kollisjoner og strømgjennomgang den vesentligste dødsårsaken. Også blant gode flygere som vandrefalk og jaktfalk kommer kollisjoner med ledninger ut som en ikke ubetydelig dødsårsak i denne statistikken (10% for vandrefalk).

Kollisjonsrisikoen varierer med hvordan kraftledningen ligger i terrenget. Ledninger som krysser daler og vassdrag tar livet av flere fugler enn ledninger som følger slike terrengdrag (Scott m.fl. 1972,

Bevanger 1994). En undersøkelse i Hemsedalsfjellet viste en overhyppighet av kollisjonsdrepte ryper i åpent terreng og i svakt hellende terreng (mellom 10 og 25 grader), og denne undersøkelsen konkluderer bl.a. med at høy skog rundt kraftledningen kan ha en beskyttende funksjon (Bevanger 1998). Trehøyde er også funnet å ha en skjermende effekt overfor de skoglevende hønsfuglene som er utsatt for kollisjoner med kraftledninger. Dersom faselederne henger i treetopphøyde vil trolig kollisjonsfaren øke for denne fuglegruppa (Bevanger 1994).

Kraftledninger kan innvirke negativt på fuglefaunaen også gjennom fragmentering og tap av viktige funksjonsområder (spill-, hekke- og næringssøksområder).

I vurdering av omfang og konsekvens har vi lagt til grunn at kraftledninger på generelt grunnlag gir en forhøyet "bakgrunnsdødelighet" for en rekke vanlige og sjeldne fuglearter. Dette tilsier at konsekvensen av den nye kraftledningen settes til liten negativ (-) dersom den ikke berører registrerte funksjonsområder for fugl. Videre høynes konsekvensgraden dersom viktige funksjonsområder, rødlistearter eller sårbare arter berøres av tiltaket.

Blant grupper som er særlig vektlagt i utredningen nevnes:

- Rødlistearter og lavreproduktive arter med høy kollisjonsrisiko (for eksempel kongeørn og havørn).
- Fuglegrupper som manøvrerer tungt, og som samtidig er sjeldne og/eller stiller spesielle miljøkrav (lommer, ender, gress, svaner, storfugl, trane, etc).
- (Store) arter som flyr i flokk, da flokkatferd kan redusere oversikten og dermed medføre økt kollisjonsfare.
- Arter som tilbringer mye tid i flukt, som bl.a. rovfugl.

Det er videre lagt til grunn at den omsøkte kraftledningen mellom Blåfalli/Sauda og Håvik/Gismarvik først og fremst medfører økt mortalitet knyttet til kollisjoner, og at strømgjennomgang/elektrokusjon ikke er en vesentlig problemstilling på denne typen 420 kV master.

Med hensyn til anbefalt linjeføring er god lokalkunnskap en forutsetning for å minimalisere ulempene. For det første er det viktig å hindre linjeføring forbi viktige fuglebiotoper, kanskje særlig våtmarksområder og naturlige trekkveger langs dalsøkk, vassdrag og andre ledelinjer. Videre kan det anbefales å trekke kraftledningen inn mot bergvegger og åsrygger, slik at fuglene heller flyr over, under forutsetning av at det ikke finnes hekkelasser for klippehekkende rovfugler i de aktuelle bergveggene.

Vanligvis vil parallelføring (felles ledningstraseer) bety lavere kollisjonsrisiko enn flere separate traseer pga. både økt synlighet ved flere ledninger og som en effekt av færre kollisjonspunkter for fugl som beveger seg i terrenget. Det motsatte kan være tilfelle hvis kraftledningene ligger i ulik høyde eller de bygges i svært skrått terreng, slik at det i begge tilfeller dannes et "nett" av luftledninger.

### **Kraftledninger og villrein**

De siste tiårene har det blitt utført en rekke studier i Norden og Nord-Amerika av hvordan ulike typer infrastrukturbygging påvirker atferd og arealbruk hos tamrein, villrein og caribou. Resultatene og konklusjonene fra disse studiene har til dels vært sprikende og tolkningene har vært ulike, men likevel har det kommet frem tydelige tendenser til hvordan og i hvilken grad reinsdyr reagerer på forstyrrelser og inngrep. Det er viktig å være klar over at studiene ofte har fokusert på ulike typer inngrep, og i de tilfellene hvor tilsvarende typer inngrep har blitt studert, har disse oftest blitt utført i forskjellige områder og/eller ved hjelp av ulik metodisk fremgangsmåte. Noe usikkerhet er følgelig knyttet til de fleste studier. Vi presenterer her et utdrag av de viktigste konklusjonene vedrørende kraftledningers påvirkning på vill- og tamrein, basert på foreliggende undersøkelser/studier:



- Forstyrrelser som gir endret atferd kan føre til redusert overlevelse og reproduksjon for bestanden.
- Forstyrrelser som gir tap av beitearealer innenfor minimumsbeiter kan gi en redusert bæreevne for bestanden, og derav et lavere produksjonsgrunnlag i reindriften.
- Simler, særlig simler med kalv, er mer sårbare for forstyrrelser enn bukker.
- Kalvingstiden er den perioden hvor reinen er mest sårbar for forstyrrelser, men reinen er også sårbar om vinteren fordi den lever i negativ energibalanse i denne perioden.
- I perioder med stor insektplage er reinen mer tolerant i forhold til menneskelig forstyrrelse enn i andre perioder.
- Tamrein responderer mindre negativt på forstyrrelser enn villrein, det samme gjelder for villrein med genetisk opphav i tamrein.
- Frykt-, flukt- og generell stressatferd kan inntreffe i forbindelse med forstyrrelser som er i bevegelse, spesielt hvis dette er mennesker i terrenget. Dette er aktuelt i forbindelse med anleggsarbeid og vedlikeholdsarbeid.
- Flere studier har vist unnvikelse av beitearealer som ligger inntil menneskelige inngrep i naturen, men slike effekter er størst hvis det er inngrep som innebærer mye uforutsigbar menneskelig aktivitet i terrenget, som f.eks. hyttefelt. Dette bekreftes av flere nyere studier på GPS-merket caribou i Canada og tamrein Finland og Norge.
- Studier viser at godt beite og insektstress reduserer reinens unnvikelsesrespons ved menneskelig forstyrrelse.
- Studier har vist at det kan skje tilvenning til nye inngrep på sikt.
- Tilvenning vil lettere skje for stasjonære inngrep som innebærer lite menneskelig aktivitet. Kraftledninger er typiske eksempler på dette.
- Den samlede negative effekten av flere menneskelige inngrep innenfor et område kan fortrenge reinen fra viktige deler av leveområdet. Ved vurdering av et nytt inngrep bør det derfor tas hensyn til eksisterende inngrepssituasjon.
- Nyere studier fra utbygging av kraftledninger i områder med tam- og villrein viser at dyrene unnviker områder påvirket av anleggsarbeid, men viser normal arealbruk etter at inngrepene er etablert. Dette står i kontrast til enkelte studier av rein i Skandinavia (bl.a. basert på flybildetellinger og estimering av beitepåvirkning fra lavdekke) som har rapportert unnvikelse av områder i driftsperioden for kraftledninger.
- Nye studier av beiteunnvikelse, basert på GPS-merkede dyr, referanseområder og langtidsserier før, under og etter inngrep, gir et sikrere datagrunnlag enn fra tiden før slik metodikk ble tatt i bruk. Det ser ut til at økt menneskelig aktivitet, ikke permanente tekniske installasjoner, primært virker forstyrrende på reinens atferd og arealbruk. Det er fortsatt noe uenighet mellom forskere, og det hevdes at rein skremmes av kraftledninger og vindturbiner *per se*, også i driftsfasen.
- Tilnærming til problemer knyttet til UV-lys/Coronastøy/elektromagnetiske felt er på hypotesestadiet og i liten grad vitenskapelig studert, men vil (avhengig av hva fremtidig forskning kommer frem til) kunne bli en vurderingsfaktor i årene som kommer

### **Kraftledninger og andre hjortedyr**

For elg, hjort og rådyr foreligger det, i motsetning til villrein, ikke mange studier av effekten av kraftledninger. På generelt grunnlag er det lite som tyder på at kraftledninger har like omfattende virkninger på disse artenes bruk av yngle-, trekk- og beiteområder. Direkte observasjoner av individer

og resultater av merkeforsøk med radioinstrumenterte dyr tyder på at elg og hjort ikke viser negative reaksjoner på kraftledninger, ei heller at de unngår ryddebelter i skog, se bl.a. Huseby (2005) med referanser. På generelt grunnlag er det grunn til å tro at villreinen som er tilpasset et liv i et åpent landskap viser større skepsis mot konstruksjoner enn dyr som lever i skog (hjort, elg og rådyr).

Selv om hjort, elg og rådyr krysser både vei og kraftledninger uten særlig frykt og skepsis er det allikevel stor usikkerhet knyttet til hvor mange og hvor store inngrep hjort, elg og rådyr tolererer uten å endre atferd eller slutte å bruke tidligere trekkveier (unnavikelsesadferd). Selv om inngrepet eller konstruksjonen i seg selv ikke representerer en forstyrrelseskilde av betydning, kan menneskelig aktivitet i tilknytning til inngrepet (både i anleggsfasen og den permanente driftsfasen) ha betydning for nettoeffekten av forstyrrelse og påfølgende atferdsendring. Det kan tenkes at samling av inngrep og menneskelig aktivitet kan gi negative synergieffekter, som for villrein (se over). Dette gjelder ikke minst i anleggsfasen.

I sum har vi lagt til grunn at kraftledninger på generell basis ikke medfører noen vesentlig negativ effekt på atferd og reproduksjon hos rådyr, elg og hjort. En positiv effekt kan være knyttet til verdifulle beiter som oppstår i ryddelatene, mens en klar negativ effekt kan være knyttet til valg av traseer eller masteplasseringer som ligger i tilknytning til faste trekkveier, med påfølgende barriereeffekter.

### 3.7.2 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling for naturmangfoldet i influensområdet, her definert som ut til 3 km fra den nye kraftledningen, uten at omsøkt 420 kV kraftledning bygges.

Kun planer som er vedtatt regnes som en del av 0-alternativet, og vi viser til kapittel 3 for en oversikt over disse planene.

Foruten om påvirkning fra andre vedtatte planer vil naturmangfoldet i området også kunne endre seg som følge av klimaendringer i årene som kommer. En oppsummering av effektene klimaendringene har på økosystemer og biologisk mangfold er gitt av Framstad m.fl. (2006). Hvordan klimaendringene vil påvirke for eksempel årsnedbør og temperatur, er nærmere beskrevet og illustrert på nettsiden til Norsk Klimaservicesenter, og baserer seg på ulike klimamodeller. Disse viser en betydelig høyere årsmiddeltemperatur (fra +2,5 til +4 grader) og noe mer nedbør (+10-15%), noe avhengig av utslipsscenario og hvor i influensområdet man er, frem mot år 2100. Det er også ventet en betydelig reduksjon i snømengden i store deler av influensområdet i den samme perioden, og med det en forlengelse av vekstsesongen. På sikt forventes det derfor at tregrensen i regionen forflytter seg oppover og at typisk alpine arter vil kunne bli utkonkurrert av mer varmekjære lavlandsarter.

For ytterligere å komplisere bildet, må det legges til at en rekke arter av trekkfugl er utsatt for ulike påvirkninger i trekk- og overvintringsområdene. Internasjonale forhold (habitatødeleggelse, ulovlig jakt, forurensning, klimaendringer, etc.) kan derfor medføre vesentlig større endringer i lokale hekkebestander enn det lokale tiltak / arealbruksendringer gjør. Som eksempel kan det nevnes at man i Europa (inkludert Norge) har registrert en betydelig bestandsnedgang de siste årene for mange av de artene som overvintrer i Afrika (se [www.birdlife.no/internasjonalt/nyheter/?id=503](http://www.birdlife.no/internasjonalt/nyheter/?id=503)). Hvilke utslag dette vil kunne gi de neste 20-30 årene, er vanskelig å forutsi.

På kort sikt forventes det ingen store endringer i naturmangfoldet i området. På lenger sikt kan det blir signifikante endringer på flere områder dersom klimaprognosene slår til og negative, internasjonale trender ikke endres. Det er, som tidligere nevnt, imidlertid svært vanskelig å gi en konkret vurdering av forventede effekter innenfor influensområdet.

Konsekvensene av 0-alternativet settes per definisjon til *ubetydelig / ingen (0)*.



### 3.7.3 Ny 420 kV kraftledning Blåfalli-Gismarvik

#### Konsekvenser i anleggsfasen, inkl. anleggsveier og riggområder/baseplasser

##### *Anleggsveier*

##### V52

Denne transportveien følger en merket tursti fra veikrysset ved Dalsdal og opp mot Vardafjellet i Vindafjord. En anleggsvei her vil medføre å legge ny vei i en ellers inngrepsfri natur. Noe støy og forstyrrelser for lokalt fugle- og dyreliv må også påregnes, men det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter eller viktige funksjonsområder her.

##### V61

Denne transportveien følger stort sett eksisterende landbruksveg ved Erland i Tysvær. Den går bla. gjennom en lokalitet med store gamle trær (lok. 35 Erland nord med gammel ask og gammel eik av verdi lokalt viktig - C), samt ellers gjennom beitemark nord og øst for Erlandstjørna. Det kan være at bruken av vegen lar seg gjennomføre uten negative inngrep i naturtypelokaliteten eller større fysiske inngrep i kulturlandskapet rundt (der partier like øst for vegen under litt tvil ikke ble avgrenset som verdifull naturtype), men det kan også være litt konflikter her.

Deler av vegen ligger nær Erlandstjørna, som er et viktig hekkeområde for fugl samt leveområde for småsalamander. Ideelt sett bør transport og anleggsaktivitet i dette området skje utenfor hekkesesongen, for å minimere omfanget av støy og forstyrrelser.

##### V61B

Denne transportveien følger stort sett eksisterende landbruksveg ved Erland i Tysvær. Den går gjennom beitemark uten spesielle naturverdier og har derfor ingen spesiell konflikt. En bør likevel være oppmerksom på at det nær inntil vegen nedenfor gården på Erland står gamle eiketrær som ligger i grenseland til å bli utvalgt naturtype.

Når det gjelder fugl og annet vilt gjelder samme vurdering og anbefaling som ovenfor.

##### V62

Denne transportveien på Dueland vest for Skjoldastraumen i Tysvær følger dels lokale gårdsveier og går dels gjennom sterkt endret mark og småskog fram til linjetraseen. Miljøet er fattig, uten spesielle naturverdier.

##### V63B

Denne transportveien på Dualandsåsen vest for Skjoldastraumen i Tysvær benytter lokale skogsveger/landbruksveger og går for en stor del gjennom granplantefelt, uten spesielle naturverdier.

##### V63C

Denne transportveien på vestsiden av Dualandsåsen vest for Skjoldastraumen i Tysvær benytter en lokal skogsveg som for det meste går inntil og gjennom granplantefelt, uten spesielle naturverdier.

##### V63D

Denne transportveien ligger på Romsaland vest for Skjoldastraumen i Tysvær. Lokale landbruksveger benyttes, som for det meste går over oppgjødslet beitemark, og dels i granplantefelt. Vegen kommer i partier nær inntil avgrenset naturbeitemark og kystlynghei (lok. 39 Sauahaugen nord), men uten å berøre denne. Den gir derfor intet omfang og ubetydelig konsekvens for naturmangfoldet.

#### V64B

Transportvegen går opp fra fylkesveg 515 ved Stakland i Tysvær. Den benytter for det meste lokale landbruksveger, men går også en kort strekning gjennom beitemark og inn i gjengroende kystlynghei. Naturverdiene er vurdert å være for små til å gi grunnlag for utfigurering av naturtyper, og tiltaket får derfor intet omfang og ubetydelige konsekvenser.

#### V65

Transportvegen følger en enkel traktorveg gjennom hagemark sørvest for Svinali i Tysvær. Hagemarka er avgrenset som en naturtype av verdi svært viktig – A (lok. 41 Svinali vest). En viktig del av kvalitetene er knyttet til forekomsten av middels store, eldre eiketrær, som dels står nær inntil traktorvegen. Hvis noen av disse blir hogd som følge av tiltaket så vil dette gi et lite til middels negativt omfang, med tilhørende middels negativ konsekvens. Hvis det er mulig å spare dem så vil omfanget bli lite negativt, med tilhørende liten negativ konsekvens. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området.

#### V66

Transportvegen går i kanten av beitemark og hagemark sør for Svinali i Tysvær. Den benytter en lokal landbruksveg som går gjennom en hagemark av verdi svært viktig – A (lok. 41 Svinali vest) før den går ut i kanten av mer oppgjødslet beitemark i sør. Det er ikke kjent spesielle kvaliteter akkurat på denne strekningen, men det antas at transportvegen må rustes noe opp, noe som gir litt fysiske inngrep. Lokaliteten blir ut fra dette litt forringet og omfanget blir lite negativt. Dette gir en liten negativ konsekvens. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området.

#### V67

Transportvegen går opp fra fylkesveg 515 ved Aukland i Tysvær. Den benytter lokale landbruksveger som går gjennom kulturlandskap, inkludert en del antatt oppgjødslet beitemark uten spesielle naturverdier. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området.

#### V68

Transportvegen går opp fra fylkesveg 515 ved Søvik i Tysvær. Den benytter lokale bygde- og landbruksveger. Veien går tett inntil to store, eldre eiketrær som står i veikanten. Hvis noen av disse blir hogd som følge av tiltaket så vil dette gi et lite til middels negativt omfang, med tilhørende middels negativ konsekvens. Hvis det er mulig å spare dem så vil omfanget bli lite negativt, med tilhørende liten negativ konsekvens. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området.

#### V68B

Transportvegen går mellom noen gårdsbruk på Søvik i Tysvær og videre i beitemark fram til linjetraseen. Beitemarkene vurderes å være litt for hardt oppgjødslet og fattige (dels overgang mot fukthei) til å bli figurert ut som verdifulle naturtyper. Den gir derfor intet omfang og ubetydelig konsekvens for naturmangfoldet, om enn på grensa mot noe forringet omfang og liten negativ konsekvens. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området.

#### V68C

Transportvegen følger lokale landbruksveger sørvest for Søvik i Tysvær. Den benytter lokale



landbruksveger som går gjennom kulturlandskap, inkludert oppgjødslet beitemark uten spesielle naturverdier. Vegen er en fortsettelse fra V68 og vil derfor ha samme konsekvens som denne.

#### V69

Transportvegen følger for det meste lokale bygdeveger og på slutten landbruksveg på nord- og østsiden av Storavatnet i Tysvær. Ingen spesielle naturverdier ser ut til å bli berørt.

#### V69B

Transportvegen går gjennom beitemark og skog på Haug på østsiden av Storavatnet i Tysvær. Det er ikke kjente naturverdier her.

#### V69D

Transportvegen følger en lokal landbruksveg ved Haug på østsiden av Storavatnet i Tysvær. Den går dels i kanten av beitemark for storfe, men engene er for oppgjødslet til å ha spesielle naturverdier.

#### V70

Transportvegen følger for det meste en lokal skogsveg på vestsiden av Storavatnet ved Sagbakken i Tysvær. Deler går gjennom småskog og plantefelt med bl.a. sitkagran, men den nordligste delen går gjennom stedegen blandingskog med furu og ulike lauvtreslag. Denne skogen er fuktig og har klare likhetstrekk med regnskogsmiljøer, men det ble forgjeves søkt etter karakteristiske regnskogslav, uten at slike ble påvist (sparsomme forekomster av enkelte arter kan likevel ikke utelukkes). Muligens kan sur nedbør og nitrogentilførsel ha gjort miljøet (midlertidig?) uegnet for dette artsmangfoldet, som er funnet på et par andre lokaliteter i distriktet rundt.

Lindeneset er en av få faste hekkelokalitet for hønsehauk i dette området, noe som tilsier at transport langs denne vegen primært bør gjennomføres utenfor hekkesesongen for denne arten (mars-juli). Alternativt bør transporten kun skje på den delen av vegen som ligger SØ for ledningstraséen, slik at man unngår gjennomgangstrafikk gjennom lokaliteten. Dersom disse tiltakene implementeres, vil anleggstrafikken medføre ubetydelige konsekvenser for naturmangfoldet i området. Hvis de ikke implementeres, kan man risikere at hønsehauken avbryter hekkingen det aktuelle året.

#### V71B

Transportvegen benytter for det meste bygdevegen fram til Vassmyr i Tysvær. Siste del går over oppdyrket og oppgjødslet eng nord for gården, før den går ned mot Fuglavatnet gjennom fattig og noe for oppgjødslet beitemark (storfebeite) til å bli figurert ut som verdifull naturtype. Nordvestre del av Fuglavatnet, som er et viktig funksjonsområde for fugl, berøres ikke av anleggstrafikk langs denne vegen. Tiltaket får derfor intet omfang og ubetydelige konsekvenser.

#### V72

Transportvegen benytter bygdevegen opp til Amdal, samt lokale landbruksveger på Amdal i Tysvær. For det meste går den siste delen gjennom beitemark som vurderes som for oppgjødslet til å ha særlig naturverdi (lokalt var det tvil om denne vurderingen, men potensielle areal for naturbeitemark var for små og artsfattige til å bli skilt ut som verdifulle naturtyper). Lengst oppe i nord går den dels langs opparbeidet tursti inn i en kystlynghei som er vurdert å være av verdi viktig – B (lok. 78 Garhaug sør). Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området. Vegen vil gi litt fysiske inngrep, og omfanget vurderes som lite negativt. Samlet sett gir dette en liten negativ konsekvens.

#### V72B

Transportvegen benytter den lokale Amdal i Tysvær. Den går gjennom eng- og beitemark som vurderes

som for oppgjødslet til å ha særlig naturverdi. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området. Dette tilsier ubetydelige konsekvenser for naturmangfold.

#### V72C

Transportvegen benytter en lokal landbruksveg på Amdal i Tysvær. Den går gjennom beitemark som vurderes som for oppgjødslet til å ha særlig naturverdi. Samme konklusjon som for V72B.

#### V73

Transportvegen benytter veg til boligfelt på Garhaug ved Grinde i Tysvær, samt går videre opp i heia sørvest for Litlaskogfjellet. Utenfor boligfeltet følger den en tilrettelagt tursti, samtidig som den går gjennom en kystlynghei som er vurdert å være av verdi viktig – B (lok. 78 Garhaug sør). Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området. Vegen vil gi litt fysiske inngrep, og omfanget vurderes som lite negativt. Samlet sett gir dette en liten negativ konsekvens.

#### V75 + V75B

Anleggsveiene V75 og V75B går fra Sørbo og vestover opp mot Kråkefjellet i Tysvær, enten nord for gården (V75) eller sør for gården (V75B). Begge går på eksisterende gårds-/traktorvei gjennom gårdstun og gjødsla beitemark. Ingen spesielle naturverdier er registrert her. Bruk av eksisterende vei medfører derfor ubetydelige konsekvenser for naturmangfoldet.

#### V76 + B93

Denne transportveien går på eksisterende gårdsvei og traktorvei i beitemark på Ronvik i Tysvær. Beitemarka er gjødselpåvirka og har ingen spesielle verdier for flora og naturtyper. Baseplassen ligger på dyrkamark. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området. Det er registrert dielsmispel langs veien, en fremmed art i kategorien SE. Det anses at bruk av baseplassen og veien ikke vil ha noen negativ påvirkning på naturmangfold dersom man unngår videre spredning av dielsmispel ved bruk av anleggsveien.

#### V77

Denne transportveien benytter lokal landbruksveg inntil østsiden av E39 på vestsiden av Førlandsfjorden i Tysvær. Ingen spesielle naturverdier er kjent, noe som tilsier ubetydelige konsekvenser.

#### V78

Denne transportveien følger eksisterende veg til bolighus på Klovning på østsiden av Førlandsfjorden i Tysvær. Ingen spesielle naturverdier er kjent, noe som tilsier ubetydelige konsekvenser.

#### V79

Denne transportveien følger eksisterende landbruksveg over dyrket mark på Klovning på østsiden av Førlandsfjorden i Tysvær. Ingen spesielle naturverdier er kjent, noe som tilsier ubetydelige konsekvenser.

#### V80 og V81

Disse transportveiene følger eksisterende veger ned til bolighus på vestsiden av Førlandsfjorden ved Killinghaugen i Tysvær. Ingen spesielle naturverdier er kjent, noe som tilsier ubetydelige konsekvenser.

#### V82

Denne transportveien benytter delvis gamle E39 på vestsiden av Førlandsfjorden i Tysvær, og dels lokal



landbruksveg ned til dyrket mark. Ingen spesielle naturverdier er kjent, noe som tilsier ubetydelige konsekvenser.

#### V83 + B96

Transportveien ligger ved Haukås på vestsiden av Førlandsfjorden i Tysvær. For deltema flora og naturtyper vurderes konsekvensene av bruk av denne transportveien og baseplassen å være liten som følge av at ingen spesielle naturverdier registrert. Anleggsveien er lagt på eksisterende traktorvei/grusvei i for det meste gjødsla beitemark med triviell vegetasjon og svært begrenset arts mangfold. Baseplassen ligger på gjødsla beitemark og dels også innmark som er sterkt endra. Litt negativ påvirkning kan forekomme om veikanten mot hage langs østre del av veitraseen. Her er det gjort funn av seig vokssopp og kritt vokssopp, to beitemarksopper som er sårbare for jordbearbeiding. Omfanget vil komme an på om veien må utvides/forbedres før bruk eller ikke.

Veien går innenfor leveområdet til hubro rundt Førlandsfjorden, men i relativt god avstand til hekke-lokalitetene, samt nær en viktig overnattingsplass for havørn. Bruk av denne veien og baseplassen vurderes å medføre liten negativ konsekvens for fugl.

#### V84

Transportveien ligger ved Haukås på vestsiden av Førlandsfjorden i Tysvær. For deltema flora og naturtyper vurderes konsekvensene av bruk av denne transportveien å være ubetydelige som følge av at ingen spesielle naturverdier registrert. Anleggsveien er lagt på eksisterende traktorvei i gjødsla beitemark med triviell vegetasjon og svært begrenset arts mangfold. Veien ligger delvis innenfor hubroens leveområde (se ovenfor), men i god avstand til kjente reirlokalteter. Dette tilsier liten negativ konsekvens.

#### V91 + B2

Ingen spesielle naturverdier er kjent her på Matre i Kvinnherad, noe som tilsier ubetydelige konsekvenser for naturmangfold. Transportveier og anleggsplass er i all hovedsak sterkt endret mark (eksisterende vegnett samt dyrket mark).

#### V92 + B3 + B4

Ingen spesielle naturverdier er kjent her på Matre i Kvinnherad, noe som tilsier ubetydelige konsekvenser for naturmangfold. Transportveier og anleggsplass er i all hovedsak sterkt endret mark.

#### V93 + V93D + V93B + B5 + B6 +B7

Transportveiene benytter eksisterende vei opp gjennom Matersdalen i Kvinnherad. Delstrekning V93D går på gammel traktorvei gjennom gjødsla beitemark, over en bekk og så gjennom deler av en naturbeitemark (lok. 45). Dette er en eksisterende lokalitet fra naturbase som ble reinventert i 2018 og verdien lokalt viktig - C ble opprettholdt. Noen ganske vanlige arter med beitemarksopp ble funnet. Et av funnene av gul småkøllesopp ble gjort i veien, utenfor lokaliteten. De andre funnene av gul småkøllesopp, honningvokssopp og kjeglevokssopp ble funnet inne i lokaliteten i nærheten av traktorveien. Ved bruk av veien i anleggsperioden er det sannsynlig at forekomsten på veien vil bli ødelagt. Forekomster nær veien kan også på negativt påvirket. Hvis brua over bekken ikke er tilstrekkelig for bruken i anleggsperioden og må utbedres kan dette ha en negativ virkning for bekken, men dette er ikke undersøkt. Denne anleggsveien har middels til lite negativt omfang, noe som gir liten negativ konsekvens. Anleggsplassene ligger på dyrkamark og har dermed ingen verdier for flora og naturtyper. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området.

#### V95 + B8 + B9 + B10

Denne anleggsveien går på eksisterende gårdsvei opp til gården Indre Svelland i Kvinnherad. Derfra fortsetter den på eksisterende traktorvei gjennom dels gjødsla beitemark, og dels naturbeitemark med verdien lokalt viktig – C (lok. 89). I den skarpe svingen før Svelland er det registrert en forekomst av parkslirekne (SE) i vegkanten. Ved bruk av denne vegen som anleggsvei er det fare for å spre denne fremmedarten ytterligere i området. I naturbeitemarka i den østre enden av anleggsveien er det registrert honningvokssopp i skråningen nord for veien i vestre del av lokaliteten og i skråningen sørøst for veien, i østre del av lokaliteten. Ved bruk av denne anleggsveien vil en kunne skade engarealer i kantsonene til veien. Totalt sett for denne veien vil omfanget være lite. Dette gir liten negativ konsekvens.

De tre baseplassene er plassert på dyrkamark. Disse har ingen spesiell verdi for flora og naturtyper. For dette deltemaet vil det derfor ikke være noe omfang for disse tiltakene.

Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området.

#### V96 + B11

Området ligger ved Amland i Kvinnherad, og er ikke sjekket i felt, men ut fra flybildetolkning antas det primært å være snakk om fattig og dels yngre skog som her blir berørt, uten spesielle naturverdier. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området. Konsekvensene for naturmangfold vil høyst trolig være ubetydelige.

#### V97 + V97B + V97C + B12 + B13 + B14 + B15

Disse anleggsveiene følger eksisterende gårdsveier opp til Skrumme vest for Fatland i Kvinnherad, og anleggsplassene ligger på dyrka mark. Ingen verdier knyttet til flora, naturtyper, fugl eller annet vilt er registrert her, og konsekvensene vil trolig være ubetydelige.

#### V98 + B16 + B17

Denne anleggsveien følger eksisterende gårdsvei opp forbi Fatland i Kvinnherad og anleggsplassene ligger på dyrkamark. Ingen verdier knyttet til flora og naturtyper er registrert her. Øvre del av anleggsveien ligger innenfor et større skogsområde med storfugl og orrfugl, men konsekvensene for disse artene vurderes som små.

#### V99 + B18

Denne anleggsveien følger eksisterende gårdsvei opp til Hillesdal i Kvinnherad, og anleggsplassen ligger på dyrkamark. Ingen verdier knyttet til flora, naturtyper, fugl eller annet vilt er registrert her, og konsekvensene vil trolig være ubetydelige.

#### V100 + B19

Denne anleggsveien følger eksisterende gårdsvei opp langs Øvstebølva på Åkra i Kvinnherad, og anleggsplassen ligger på dyrkamark. Ingen verdier knyttet til flora eller naturtyper er registrert her, men en hekkelass for fjellvåk er registrert i nærområdet. Konsekvensen for dette paret, hvis det hekker i området det aktuelle året, vil trolig være liten negativ.

#### V101

Her benyttes eksisterende bilveg ned til Indre Tungesvik i Etne fra hovedvegen, og videre enkel veg til bolig og over dyrket mark ned mot sjøen. Fire naturtypelokaliteter er registrert på strekningen (lok. 93-96 Indre Tungesvik sør 1-3 og Indre Tungesvik nord). Alle er naturtypen store gamle trær og omfatter grove, tidligere styvede asketrær, der tre har verdien viktig – B og en lokalt viktig – C. Hvis ingen inngrep er nødvendig utenfor eksisterende veger, så vil det ikke være noe negativt omfang med

bruken av vegen, men flere av trærne står helt i kanten av vegen og blir det behov for hogst av disse vil omfanget i hvert enkelt tilfelle dermed bli stort negativt. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området.

#### V101B

Her benyttes eksisterende enkel landbruksveg ved bebyggelsen på Indre Tungesvik i Etne. Det er innslag av eldre lauvtrær langs vegen, også ask (VU), men det har under litt tvil ikke blitt funnet grunnlag for å avgrense spesielle naturtyper. Medfører bruken av vegen hogst av trær langs den, vurderes likevel dette å gi lite til middels negativt omfang, siden det generelt er høye naturverdier knyttet til gamle lauvtrær i dette landskapet. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for sårbare arter av fugl eller andre viktige funksjonsområder for vilt i dette området.

#### V105 og B25

Dette omfatter bruk av intensivt utnyttet engmark ved Skiftesdalen på sørsiden av Stordalsvatnet, Etne samt tilhørende bruk av eksisterende landbruksveg. Ingen spesielle naturverdier er kjent her, noe som tilsier ubetydelige konsekvenser for naturmangfold.

#### V108B

Denne anleggsveien følger eksisterende landbruksveg og gammel anleggsvei fra Litledalen i Etne, forbi den nedlagte gården Onstein/Undstein og opp mot fjellet ved Soleimsgrønnuten. Den går gjennom en verdifull hagemark med gamle styvingstrær med ask, men det antas at det ikke er behov for utvidelser av vegen og at dette derfor ikke har spesiell konflikt. Kulturlandskapet på Onstein er nokså artsrikt, men ingen naturtyperlokalteter ble under litt tvil utskilt her. En vesentlig opprusting av vegen her vil derfor være negativt for naturmangfoldet, mens overveiende bruk av eksisterende trasé ikke vil være særlig konfliktfylt. I øvre deler av lia går den gamle anleggsvegen derimot tvers gjennom en av få kjente rikmyrer i regionen (lok. 92 Onstein: Fjellgarden, verdi viktig – B) og har alt delvis ødelagt denne (se figur 5-45). Ytterligere bruk av denne delen av traseen er derfor konfliktfylt og vil føre til ennå sterkere forringelse av myra. Øvre del av området benyttes i tillegg som næringsområde for kongeørn, og denne bruken kan bli redusert i anleggsfasen ved stor trafikk i området.

#### V109

Denne anleggsveien følger eksisterende landbruksveg øst for Kaldheim på sørsiden av Litledalsvatnet i Etne. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V110

Denne anleggsveien følger eksisterende landbruksveg opp forbi Halsnes på sørsiden av Litledalsvatnet i Etne. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V113

Denne anleggsveien følger eksisterende landbruksveg øst for Høyland og vest for Litledalsvatnet i Etne. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.





Figur 3-46. Kjøreskader gjennom rikmyr etter tidligere drift- og anleggsvirksomhet på gammel kraftlinje ovenfor Onstein ved Litledalen i Etne. Det er planlagt å bruke denne traseen også for den nye kraftledningen (se V108B), noe som gir stor fare for ytterligere ødeleggelser her. Foto: Geir Gaarder

#### V114

Denne anleggsveien følger eksisterende landbruksveg sør for Høyland og vest for Litledalsvatnet i Etne. Vegen går her gjennom en naturbeitemark av verdi viktig – B (lok. 20 Høyland sør). Landbruksvegen er ganske ny og antagelig har den en standard som gjør at det ikke er behov for utbedringer, men ut fra et føre-var prinsipp så vurderes bruken av den likevel å gi et lite negativt omfang og dermed små negative konsekvenser.

#### V114B, V115 og V116

Disse anleggsveiene følger eksisterende landbruksveg øst for Høyland og vest for Litledalsvatnet i Etne. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V117 – V120

Disse anleggsveiene følger i hovedsak eksisterende landbruksveger i Sørbygda i Etne. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V121

Her er det planlagt en anleggsvei opp mot kraftlinja ovenfor gården Fossa på sørsiden av Sørrelva i Litledalen i Etne. En gårdsvei benyttes det første stykket, mens den siste delen går på en enkel traktorvei gjennom ei naturbeitemark (lok 21 – Fossa sør, verdi viktig – B). De mest artsrike og dermed verdifulle delene av denne beitemarka ligger i sentrale og østre deler, mens de vestre delene, der traktorvegen går, har lavere kvaliteter (virker litt mer oppgjødslet og forstyrret). Likevel må litt verdireduksjon forventes ved bruk av traktorvegen, med et lite negativt omfang, selv under

forutsetning av at resten av beitemarka ikke fysisk blir påvirket. Dette gir dermed her en liten negativ konsekvens. Den planlagte baseplassen i nedkant av veien (B33) blir liggende på intensivt benyttet eng (sterkt endret mark), uten konsekvenser for naturmangfoldet.

#### V122B

Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V123, V124, V124B og V125

Disse anleggsveiene følger eksisterende landbruksveger øst og vest for Grallsetelia i Etne. Anleggsveiene berører ingen viktige naturtyper. De berører så vidt et viltområde av verdi B, men innebærer trolig ingen konsekvenser for fugl eller annet vilt i området.

#### V126

Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V127, V127B, V128, V128B

Disse anleggsveiene følger eksisterende landbruksveger nord og vest for Kvammen i Etne. Anleggsveiene berører ingen viktige naturtyper. De går innenfor et viltområde av verdi B, men innebærer trolig ingen vesentlige konsekvenser for fugl eller annet vilt i området.

#### V131, V132, V133, V134B, V135, V136, V137, V137B, V138

Disse anleggsveiene følger eksisterende landbruksveger sør for Ølen i Vindafjord. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V139, V140, V141, V142, V143, V144

Disse anleggsveiene følger eksisterende landbruksveger sør for Ølensvåg i Vindafjord. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V145, V145B, V146B, V146C, V147

Disse anleggsveiene følger eksisterende landbruksveger vest for Eikeland i Vindafjord. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V149B

Denne anleggsveien følger eksisterende landbruksveg i Vatnedalen i Vindafjord. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V150, V151, V152, V153

Disse anleggsveiene følger eksisterende landbruksveger ved Torborghaugen / Podlahaugen i Vindafjord. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### V154

Denne anleggsveien følger eksisterende landbruksveg opp mot Bjerga i Vindafjord. Ingen spesielle konflikter i forhold til naturmangfold er kjent her.

#### *Riggområder/baseplasser*

For de aller fleste riggområdene/baseplassene er det ikke registrert noen viktige verdier knyttet til naturmangfold. Konsekvensene knyttet til bruken av disse arealene vil da jevnt over være ubetydelige (0). Noen unntak er nærmere beskrevet under, samt at noen er behandlet sammen med tilhørende anleggsveger ovenfor.

### B20

Anleggsplassen er lagt på dyrket mark på Indre Tungesvik, Etne. Det er snakk om sterkt endret mark uten spesielle naturverdier, men det er innslag av til dels gamle styvingstrær rett i vest og nordøstkant av anleggsplassen. I utgangspunktet vil omfanget være ubetydelig, men det forutsetter at en strengt holder seg til avgrenset anleggsplass, og ikke utfører inngrep som direkte eller indirekte skader naturmiljøet på utsiden.

### B35

Denne baseplassen ligger innenfor viltområdet Sørstranda – Sandalia – Grallsetehaugen (lok. 40), men i god avstand til registrert hekkelokalitet for hønehauk og kjente spillplasser for storfugl. Konsekvensene vurderes derfor som ubetydelige.

### B77

Denne baseplassen ligger delvis på en lokalt viktig (C-verdi) naturbeitemark (lok. 109 Byrkjeland) som dekker begge sider av vegen opp til gården på Byrkjeland. Baseplassen kan både medføre direkte fysisk skade, samt i tillegg føre til problemer med å opprettholde et aktivt beite der under anleggsperioden og kanskje også i etterkant. Omfanget er middels negativt og konsekvensen er liten negativ.

### B84

Anleggsplassen ligger rett på vestsiden av Erlandstjørna og like øst for Storavatnet i Tysvær. Den kommer helt inntil en naturbeitemark (lok. 38 Erlandstjørna vest, verdi lokalt viktig – C), og kan både medføre direkte fysisk skade på denne, samt i tillegg føre til problemer med å opprettholde et aktivt beite der under anleggsperioden og kanskje også i etterkant.

### B96

Denne baseplassen ligger innenfor leveområdet til hubro rundt Førlandsfjorden. Avstanden til kjente reirlokalteter er tilstrekkelig til at det ikke forventes vesentlige negative konsekvenser som følge av støy/forstyrrelser i anleggsfasen.

### B97

Denne baseplassen er planlagt anlagt på ei beitemark på gården Vatnheim på Hetland i Tysvær kommune. Mens beitemarkene nær inntil gårdsbruket er ikke spesielt artsrike og derfor heller ikke figurert ut som verdifulle naturtyper, så avtar gjødselpåvirkningen mot sør, og de sørlige delene virker lite gjødslet og vurderes som ei naturbeitemark av verdi viktig – B (lok 101 Hetland: Vatnheim). Baseplassen er planlagt sentralt på denne beitemarka og det må påregnes at vesentlige deler av naturverdiene går tapt hvis dette realiseres, inkludert tap av forekomster av rødlistearter (blant annet en forekomst av rødsporen *Entoloma kervernii*/*E. queletii*, rødlistestatus VU eller NT, der usikkerhet i navnsetting skyldes at nylige DNA-sekvenseringer har avslørt at dette trolig er samme art). Med middels verdi og stort negativt omfang, så oppnår en her stor negativ konsekvens hvis denne baseplassen blir benyttet.

## **Konsekvenser i driftsfasen**

### Delstrekning 1: Blåfalli - Litledalen

#### *Alternativ 1.0 A*

Kraftledningen går fram mot Åkrafjorden for det meste over snaufjell og litt skog i mellomboreal vegetasjonssone. Her mangler konkret kunnskap om naturmangfoldet, men det er antatt at det er overveiende fattig vegetasjon på rabber og fjellhei som dominerer på snaufjellet og fattig blåbær- og bærlyngskog med mye bjørk under skogrensa.



Der kraftlinjen skal krysse Åkrafjorden er det registrert to verdifulle naturtypelokaliteter i den sørvendt lia nedenfor veien på nordsiden av Åkrafjorden i Kvinnherad kommune. Den ene er en hagemark med verdien viktig – B, Haugen (lok. 90). Denne ligger for det meste like vest for linjetraseen, men den østre delen kommer under kraftledningen. Her er det både åpne engpartier og tresatt beitemark med gamle styvings-trær av ask (VU), eik og lind. Den andre lokaliteten, Furdal sør (lok. 11), er en rik edellauvskog med verdien svært viktig – A. Edellauvskogen har et stort antall gamle styvingstrær av ask, alm, lind og eik. Flere av eiketrærne i begge lokaliteter tilfredsstiller størrelseskravene til utvalgt naturtype «hul eik», og de som er i lokalitet 90 – Haugen står i kulturmarkseng og ikke i skog (som ikke er inkludert i den utvalgte naturtypen). Det legges til grunn at en gate må ryddes for skog ved oppføring av kraftlinjen der den skal krysse Åkrafjorden. En slik rydding vil føre til tap av gamle og dels hule styvingstrær av ask, lind og eik, og muligens også alm. Det er ikke undersøkt i felt hvor mange slike trær dette kan dreie seg om, men en må anta at det er mer enn et 10 talls slike. Dette vil redusere arealet av hagemarka på Hauge, samt dele edellauvskogen Furdal sør i to. Selv om skogen vil kunne vokse opp igjen i edellauvskogslokaliteten, vil verdiene knyttet til gamle styvingstrær være tapt. Omfang for denne delen av strekningen er middels til stort negativt, noe som gir en stor negativ konsekvens (---).

På strekningen Blåfalli – Åkrafjorden er det også registrert fem viktige funksjonsområder for fugl innenfor influensområdet. Gråfjellet øst (lok. 1) og Fjellhaugvatnet øst (lok. 2) ligger i relativt god avstand til den nye kraftledningen (over 1 km), og tiltaket forventes ikke å medføre noen vesentlig økt belastning siden det i hovedsak er snakk om parallelføring med eksisterende ledning. Lite/intet omfang tilsier ubetydelig konsekvens (0) for disse to viltområdene. Videre krysses Stølsvatnet/Steinsvatnet av alt 1.0. To ledninger i ulikt høydenivå over disse vannene kan øke kollisjonsrisikoen for storlom og andefugl noe. Lite negativt omfang kombinert med middels verdi gir liten negativ konsekvens (-) for denne lokaliteten. Grasdalsfjellet-Krakaheia (lok. 4), hvor det hekker bl.a. fjellvåk i gode smågnagerår, berøres også til en viss grad av alt. 1.0 A (lite omfang). Det samme gjelder for Fatlandsbotnane – Årane (lok. 5), et furuskogsområde med spill- og hekkeplasser for storfugl. For disse to lokalitetene vurderes alt. 1.0 A å medføre liten negativ konsekvens (-).

Videre går kraftledningen opp fjordlia på sørsiden av Åkrafjorden, ned igjen til Stordalsvatnet og på ny over et kort fjellparti ned til Litledalen ved Litledalsvatnet i Etne kommune. På sørsiden av Åkrafjorden vil kraftledningen gå gjennom en tidligere naturtypelokalitet øst for Indre Tungesvik, men denne ble reinventert og vurdert ikke å omfatte partiet der kraftledningen går, som følge av lite varmekjær vegetasjon uten funn av spesielt krevende arter. De gjenværende og nye naturtypelokalitetene på dette partiet vurderes ikke å bli direkte berørt av den nye kraftledningen. På nordsiden av Stordalsvatnet vil kraftledningen krysse over to naturtypelokaliteter i nedre deler av lia. Det gjelder østre deler av Norheimsstranda (lok. 17), en edellauvskog av verdi svært viktig – A, og en av de mest verdifulle vamekjære edellauvskogene i regionen, samt Stordalsvatnet: Honsvik (lok. 91) en hagemark som også har verdi svært viktig – A. Særlig på Norheimsstranda er flere sjeldne og truede arter knyttet til gamle, grove edellauvtrær påvist, men slike er også funnet ved Honsvik. Hvis det blir nødvendig å rydde kraftledningen for trær på berørt strekning så vil det begge steder medføre at slike grove edellauvtrær blir påvirket og antagelig hogd ned, med påfølgende tap av rødlistede og antagelig truede arter. Antallet trær som går tapt er usikkert, men rydding i hele traseen vil sannsynligvis føre til at noen 10 talls trær blir hogd ned. Ovenfor Litledalen øst for Litledalsvatnet vil kraftledningen også gå gjennom en hagemark med gamle styvede asketrær av verdi viktig – B (lok. 18 Litledalen: Onstein), med påfølgende fare for tap av gamle trær og tilhørende rødlistede og truede arter. Også her må det påregnes tap av kanskje et 10 talls gamle styvingstrær. For øvrig går strekningen for det meste gjennom fattig, ordinær skog og snaufjell uten særlige påviste verdier. De høyereliggende delene er dårlig undersøkt og det er der et lite potensial for blant annet rik fjellvegetasjon. Omfanget vurderes som

middels til stort negativt noe som gir en stor negativ konsekvens (---), i første rekke som følge av tap av en del gamle styingstrær på nordsiden av Stordalsvatnet, som er en viktig del av et regionalt kjerneområde for slike miljøelement og med forekomst av en del truede arter. Også tap av styingstrær ovenfor Litledalen er negativt og med på å underbygge en slik vurdering.

Når det gjelder fugl og annet vilt, vil den nye ledningen på denne strekningen gå mer eller mindre parallelt med eksisterende ledning mellom et fast hekkeområde for kongeørn og et potensielt hekkeområde for kongeørn. Dette er en arealkrevende art som kan bli berørt av kraftledninger også utenfor det umiddelbare nærområdet til selve hekkeplassen. To ledninger i ulikt høydenivå vil kunne medføre noe økt kollisjonsrisiko for næringssøkende kongeørn under ugunstige værforhold. Ledningen vurderes å ha lite negativt omfang og liten negativ konsekvens (-) for kongeørna i dette området. Videre vil kraftledningen ligge nær inntil et fast hekkeområde for vandrefalk nord for Stordalsvatnet. Også her vil flere ledninger i ulik høyde kunne medføre økt kollisjonsrisiko under ugunstige værforhold (vandrefalk er en dyktig flyger og vil nok under gunstige værforhold kunne unngå kollisjon med ledninger av slike dimensjoner som man benytter her). Nærheten til lokaliteten tilsier middels negativt omfang, og med det middels negativ konsekvens (--). Inn mot Litledalen krysser ledningen nok et område som er en del benyttet av kongeørn til næringssøk (lok. 13 Flokatveitnuten – Hollestadnuten). Også her vil to parallelle ledninger i ulik høyde kunne medføre noe økt kollisjonsrisiko. Lite negativt omfang og liten til middels verdi tilsier liten negativ konsekvens (-) for dette viltområdet. Videre antas det at det forekommer en del trekk av fugl langs Åkrafjorden (lok. 6) og Stordalsvatnet (lok. 11) både vår og høst, men omfanget er ikke kjent. En ny kraftledning som går på tvers av trekkretningen vil kunne medføre økt dødelighet for trekkfugl i dette området, tilsvarende liten negativ konsekvens (-). Merkingen av luftspennet på disse strekningene bør derfor vurderes (se kapittel 7). Samlet sett gir dette middels negativ konsekvens (--) for fugl og annet vilt for alt. 1.0 A på strekningen Blåfalli – Litledalen.

#### *Alternativ 1.1*

Alternativet avviker fra alternativ 1.0 A ved at kraftledningen i nord går nærmere Matrefjorden og litt lavere i terrenget enn det østre alternativet. Der strekningen går sørøstover, vekk fra fjordlia og opp mot snaufjellet, krysser den en naturbeitemark (lok. 45) i Ytre Matre. Dette er en fattig beitemark med enkelte forekomster av beitemarksopp, men da av mindre kravfulle arter. Lokaliteten er tidligere registrert med verdi lokalt viktig – C, og denne verdien er opprettholdt etter befaringen i 2018. En kraftledning vil ikke påvirke muligheten til å holde området i hevd i framtiden, men kjøring under kraftledningen i forbindelse med drift og vedlikehold kan forårsake skader på naturbeitemarka, som er svært sårbar for jordbearbeiding, i tillegg til at enga på selve mastepunktet vil skades. Omfanget vurderes som lite negativt og konsekvensen blir også liten negativ (-).

For fugl og annet vilt er det ingen vesentlig forskjell mellom alt. 1.1 og 1.0 A (se ovenfor), med unntak av at Stølsvatnet/Steinsvatnet (lok. 3) og Grasdalsfjellet-Krakaheia (lok. 4) ikke berøres. Samlet sett gir dette liten til middels negativ konsekvens (-/--) for fugl og annet vilt for alt. 1.1 på strekningen Blåfalli – Litledalen.

#### Delstrekning 2: Litledalen - Høylandshovda

##### *Alternativ 1.0 B*

Kraftledningen går her i lisa på sørsida av Litledalsvatnet samt like sør for det åpne kulturlandskapet ved Kaldheim og Høyland vest for vatnet. Det går for det meste gjennom ung til middelaldrende lauvskog dominert av bjørk og med spredt innslag av andre boreale lauvtrær, uten spesielle naturverdier. I vestre deler er det også innslag av granplantefelt og beitemark. En naturbeitemark av verdi viktig – B blir krysset (lok. 19 Kaldheim sørvest). Påvirkningen vil avhenge av om det blir kjørt i

kraftledningen under anleggsarbeidet og i driftsfasen eller ikke, og om det medfører kjørespor (eller skjer på eksempelvis frosset mark). Her antas omfanget å bli lite negativt, noe som gir liten til middels negativ konsekvens (-/--). Alternativet kommer også nær en hagemark på Halsnes nær Litledalen, med styvede asketrær (lok. 73 Halsnes). Eventuell hogst i lokaliteten vil være negativt, men foreliggende planer gir ingen indikasjoner på at det er aktuelt og alternativet får derfor ikke noe omfang her og dermed ubetydelig konsekvens (0).

Alternativ 1.0 B berører et viktig funksjonsområde for fugl (lok. 16 Høylandshovda – Høylandstoska), hvor det er spill- og yngleområder for storfugl samt mulig hekkeområde for hønehauk. Traséen vil, sammen med forlengelsen vestover (se delstrekning 3 under) medføre en fragmentering av dette skogsområdet, og med det økt kollisjonsrisiko for storfugl, orrfugl, hønehauk og flere andre arter som hekker i dette skogsområdet. Omfanget er vurdert som middels negativt, noe som tilsier middels negativ konsekvens (-) for dette viltområdet. Nærliggende funksjonsområder som Litledalsvatnet øst (lok. 14) og Litledalsvatnet vest (lok. 15) berøres ikke av den omsøkte kraftledningen, men den vil kunne medføre økt dødelighet for svaner, andefugl og lom som trekker gjennom dalføret. Dette tilsier middels negativ konsekvens (-) for fugl og annet vilt på strekninga Litledalen - Høylandshovda.

#### *Alternativ 1.2*

Kraftledningen går dels i øvre deler av lisa på sørsida av Litledalsvatnet og dels oppe på snaufjellet. Arealene er i mindre grad undersøkt, kun ved anleggsveien opp Kaldheimselva og opp mot snaufjellet på Kaldheimshovda. Fattig fjellhei, høyereliggende skog dominert av bjørk og fattige jordvannsmyrer vest for Kaldheimshovda dominerer vegetasjonstypene her, og det antas at dette fortsetter lengre øst. Det er ikke kjent verdifulle naturtyper på strekningen og omfanget blir lite negativt, mens konsekvensen vurderes derfor å bli ubetydelig (0) for deltema naturtyper og flora.

For fugl og annet vilt er det ingen vesentlig forskjell mellom alt. 1.2 og alt. 1.0 B på denne strekningen. Dette tilsier middels negativ konsekvens (-) for fugl og annet vilt på strekningen Litledalen – Høylandshovda.

#### Delstrekning 3: Høylandshovda - Ølen

##### *Alternativ 1.0 C*

Kraftledningen går her det første strekket i fjellskog, før den synker litt ned i fattig furuskog og granplantefelt mot Oppheim i vest. Området er preget av hogst og plantet skog. Det er ikke kjent verdifulle naturtyper på strekningen, men det finnes litt høyereliggende myr her som kraftledningen går over. Omfanget settes derfor til lite negativt, mens konsekvensen vurderes derfor å bli ubetydelig (0) for deltema naturtyper og flora, som følge av små naturverdier.

Når det gjelder fugl og annet vilt så berører alt. 1.0 C to lokaliteter på denne strekningen; Høylandshovda – Høylandstoska (lok. 16) og Sørstranda – Sandalia – Grallsetehaugen (lok. 40). Begge områdene huser storfugl, orrfugl, hønehauk (hekker nær inntil traséen i sistnevnte område) og flere andre arter knyttet til høyereliggende furuskogsområder. Det antas også at kongeørn jevnlig benytter disse områdene til næringssøk, selv om den ikke hekker her. Alt. 1.0 C vil medføre en fragmentering av disse to vilt-områdene samt økt kollisjonsrisiko for fugl. Omfanget vurderes som middels negativt, noe som tilsier middels negativ konsekvens (-) for begge lokalitetene. De øvrige funksjonsområdene på strekningen, dvs. Steintjørna-Urdahaugen (lok. 39), Osvågen (lok. 41) og Ølensosen (lok. 73), berøres ikke eller i ubetydelig grad av alt. 1.0 C. Dette tilsier ubetydelig/ingen konsekvens (0) for disse viltområdene. Samlet sett vurderes alt. 1.0 C å ha middels negativ konsekvens (-) for fugl og annet vilt på strekninga Høylandshovda - Ølen.



### Alternativ 1.3

Kraftledningen går som 1.0 i vest, men litt nærmere bygda i øst. Arealene er i liten grad undersøkt, men antas overveiende å være fattig furuskog og noen mindre granplantefelt. Det er ikke kjent verdifulle naturtyper på strekningen og omfanget blir lite negativt, mens konsekvensen vurderes derfor å bli ubetydelig (0) for deltema naturtyper og flora.

For fugl og annet vilt er det ingen vesentlig forskjell mellom alt. 1.3 og alt. 1.0 C på denne strekningen. Dette tilsier middels negativ konsekvens (--) for fugl og annet vilt for alt. 1.3 på strekningen Høylandshovda - Ølen.

### Delstrekning 4: Ølen - Dalsdal

#### Alternativ 1.0 D

Sør for Ølensvåg går kraftledningen gjennom en ganske hogstpreget skogsli. Videre sørover krysser kraftledningen E134 og går i overkant av bebyggelse og kulturlandskap, men den oppdyrka marken er her for intensivt drevet til å ha noen verdi for naturmangfold. Videre sørover mot Børkjeland krysser kraftledningen en lokalt viktig (C) naturbeitemark (lok. 122 Børkjeland) og ligger også nær en kystmyrslokalitet (lok. 121 Skjenet), også denne vurdert som lokalt viktig. En kraftlinje vil neppe påvirke muligheten til å holde området i hevd i framtiden, men kjøring under kraftledningen i forbindelse med drift og vedlikehold kan forårsake skader på naturbeitemarka som er svært sårbar for jordbearbeiding, i tillegg til at enga på selve mastepunktet vil skades. Omfanget vurderes som lite til middels negativt mens konsekvensen blir liten negativ (-). Sør for Børkjeland går traséen i den vestvendte lia vest for Krakkanuten og her er arealet i liten grad undersøkt. Det antas likevel at traséen går gjennom fjellbjørkeskog før den beveger seg ned mot granplantefeltene ved Lintjørna. Den fortsetter gjennom granplantefelt også sør for E134 frem mot Bjergatjørna, og det er mye granplantefelt samt litt fattig stedegen furuskog videre sørover derfra. På denne siste strekningen fra Børkjeland er det ikke kjent verdifulle naturtyper. Omfanget vurderes som lite negativt, og konsekvensen blir derfor ubetydelig (0) for deltema naturtyper og flora.

Det er ikke registrert noen spesielt viktige funksjonsområder for fugl eller annet vilt på første del av strekningen. Like nord for Eikelandstjørna (lok. 42) krysser traséen en lokalt/regionalt viktig trekkroute for fugl mellom Vatsfjorden, Vatsvatnet, Landavatnet NR, Eikelandstjørna og Ølensvåg (lok. 74). Den nye kraftledningen vil medføre økt kollisjonsrisiko for fugl som trekker mellom disse våtmarksområdene, spesielt ved ugunstige værforhold (dårlig sikt). Merking av ledningen med fugleavvisere vil kunne redusere kollisjonsomfanget (se også kapittel 7). Ledningen ligger ca. 90 m nord for Eikelandstjørna og vil trolig ikke medføre noen ytterligere konsekvenser for denne lokaliteten utover nevnte kollisjonsfare for arter som trekker mellom Ølensvåg og Eikelandstjørna på nærings- eller sesongtrekk. Videre sørover mot Dalsdal er det heller ikke registrert noen viktige funksjonsområder i umiddelbar nærhet av traséen. Landavatnet naturreservat og Vatsvatnet nord (lok. 43), som vurderes som et svært viktig funksjonsområde (A) for fugl, ligger ca. 1,5 km fra traséen og vil ikke bli berørt utover den kollisjonsrisikoen som er beskrevet for fugl som trekker mellom Ølensvåg og Vatsfjorden. Samlet sett vurderes alt. 1.0 D på denne strekningen å medføre middels negativ konsekvens (--) for fugl og annet vilt.

### Alternativ 1.4

Kraftledningen går som 1.0 D i vest, men litt lengre nord i øst. Kraftledningen går over granplantefelt, oppdyrka mark og vei. Det er ikke kjent verdifulle naturtyper på strekningen og omfanget blir lite negativt, mens konsekvensen vurderes å bli ubetydelig (0) for deltema naturtyper og flora.

For fugl og annet vilt er det ingen vesentlig forskjell mellom alt. 1.4 og alt. 1.0 D på denne strekningen.

Dette tilsier middels negativ konsekvens (--) for fugl og annet vilt for alt. 1.4 på strekningen Ølen – Dalsdal.

#### Delstrekning 5: Dalsdal - Skjoldastraumen

##### *Alternativ 1.0 E*

Kraftledningen går her først rett mot sør gjennom fattig furuskog over Vardafjellet og Storefjellnibba, før den vinkler mot sørvest ned mot Skjoldafjorden. Det er litt granplantefelt i starten av kraftlinjen fra Dalsdal, men det er fattig furuskog som dominerer på strekningen, samt antatt fattig fjellhei i høyden. Det er ikke kjent verdifulle naturtyper på strekningen og omfanget blir lite negativt, mens konsekvensen vurderes å bli ubetydelig (0) for deltema naturtyper og flora.

På første del av strekningen går traséen i ytterkant av et viktig funksjonsområde for storfugl og orrfugl på østsida av Storefjellet (lok. 46). Omfanget vurderes som lite, i og med at det aller meste av dette skogsområdet ligger sør for traséen. Dette tilsier lite negativ konsekvens (-) for dette viltområdet. Videre går traseen over den vestlige delen av Storefjellet, hvor det tidvis observeres en del termikk-trekkende rovfugl. En ny kraftledning i dette området vil utgjøre en potensiell kollisjonsrisiko for disse artene. Ved Varden på vestsida av Storefjellet er det trolig en fast hekkelokalitet for vandrefalk som ledningen vil krysse nærmest rett over. I tillegg til mulige forstyrrelser i anleggsfasen vil kraftledningen medføre økt kollisjonsfare for dette paret i driftsfasen ved ugunstige værforhold. For denne lokaliteten vurderes tiltaket å ha stort negativt omfang, noe som tilsier middels til stor negativ konsekvens (--/---).

##### *Alternativ 1.5*

Kraftledningen går i lisida øst for Vardafjellet og Storefjellnibba, før den dreier vestover på sørsida av Storefjellnibba mot Skjoldafjorden. Mye av den østvendte lisida har granplantefelt, men det er også noe fattig, furudominert skog på strekningen. Også i liene sør for Storefjellnibba er det overveiende fattig skog og hei. Mot sjøen i øst er det fattig og fuktig hei som dominerer med enkelte mindre myrer. Det er ikke kjent verdifulle naturtyper på strekningen og omfanget blir lite negativt, mens konsekvensen vurderes å bli ubetydelig (0) for deltema naturtyper og flora.

Når det gjelder fugl og annet vilt medfører alt. 1.5 noe større konsekvenser for lok. 46 Frølandsdal (storfugl, orrfugl m.m.), sammenlignet med alt. 1.0 E, mens lok. 47 Varden (vandrefalk) og rovfugl-trekket over dette fjellpartiet i mye mindre grad berøres. Alt. 1.5 vurderes samlet sett å ha liten til middels negativ konsekvens (-/--) for fugl og annet vilt.

#### Delstrekning 6: Skjoldastraumen - Dueland

##### *Alternativ 1.0 F*

Etter å ha krysset Skjoldafjorden går kraftledningen mot sørvest forbi Dueland og Erland. Her går traséen for det meste gjennom kulturlandskap i mosaikk med ung til middelaldrende lauvskog. På Bjoland er det noe hagemark med mye eik, og traseen vil her gå gjennom en del av denne som er registrert som verdifull hagemark av verdi viktig – B (lok. 34). Hogst av trær og fare for litt terrengskader i forbindelse med et mastepunkt vil her føre til et middels negativt omfang og i neste omgang middels negativ konsekvens (--). Den går videre gjennom mer bjørkedominert hagemark og beitemark som under tvil ikke ble regnet som spesielt verdifulle miljø, men der hogst og terrenginngrep likevel må betraktes som negative for naturmiljøet. Dernest kommer kraftledningen ned til og går i østkant av Erlandstjørna, en våtmark med verdi både som naturtype (lok. 37) og viltlokalitet (lok. 72) av verdi viktig - B. Samtidig er det en naturbeitemark på vestsiden av tjernet (lok. 38) av verdi lokalt viktig – C. Nærføring av kraftledningen til tjernet gir høy kollisjonsfare for våtmarksfugl, samtidig som bl.a. et planlagt mastepunkt i kanten av naturbeitemarka vil føre til terrenginngrep her. Det må også påregnes

litt andre terrenginngrep her, bl.a. som følge av hogst av kantskog langs tjernet. Samlet vurderes omfanget å være middels både for beitemarka og tjernet, noe som gir liten negativ konsekvens (-) for naturbeitemarka og middels negativ konsekvens (-) for tjernet som naturtype og viltområde.

Vest for Erlandstjørna ligger Storavatnet (lok. 51), et lokalt viktig (C) funksjonsområde for våtmarksfugl, samt Storavatnet nord/Vårååsen (lok. 50), som er vurdert som et viktig funksjonsområde (B) for flere arter av fugl. Traséalt. 1.0 F ligger kun 100 – 450 m unna disse lokalitetene, noe som tilsier at ledningen kan medføre økt kollisjonsrisiko for våtmarksfugl som trekker mellom Storavatnet og Erlandstjørna / Skjoldafjorden samt for de artene som hekker ved Vårååsen og som benytter nærliggende skogsområder og kulturlandskap til næringssøk. Omfanget for disse to lokalitetene vurderes som lite (til middels) negativt for Storavatnet og lite negativt for Storavatnet nord/Vårååsen, grunnet større avstand til sistnevnte område, noe som tilsier liten til middels negativ konsekvens (-/--) for begge lokalitetene.

Videre krysser alt. 1.0 F Skjoldastraumen/-fjorden, hvor det er noe trekk av sjøfugl og våtmarksfugl inn og ut av fjorden. Alt. 1.0 F er ikke lagt parallelt med eksisterende kraftledninger, noe som tilsier et nytt kollisjonspunkt og med det økt kollisjonsfare. Større og mer synlige ledninger enn eksisterende fjordspenn (som utgjør en noe større kollisjonsrisiko) tilsier lite negativt omfang og liten til middels negativ konsekvens (-/--). Merking av ledningen med fugleavvisere vil kunne redusere kollisjonsomfanget (se også kapittel 7).

#### *Alternativ 1.6*

Kraftledningen går nesten rett vest over Skjoldafjorden til den vesle halvøya Kvalen og vinkler gradvis mot sør mot Dueland. Foruten å gå over og i kanten av fjorden og Våråvatnet, går den her over kulturmark og ung til middelaldrende lauvskog på strekningen. Et mastepunkt er planlagt på Kvalen, som samtidig er registrert som en naturbeitemark av verdi viktig - B (lok. 107). Naturbeitemarksverdiene befinner seg i første rekke i kantsoner til halvøya mot nord, men inngrep knyttet til det planlagte mastepunktet fører likevel til at omfanget vurderes å være lite negativt og konsekvensen liten negativ (-). Både kryssingen av Skjoldafjorden, Valsbukta og nærføringen til Våråvatnet innebærer at en kommer innenfor områder med noe våtmarksfugl. Kraftledningen vil utgjøre en viss kollisjonsrisiko for disse artene, tilsvarende liten til middels negativ konsekvens (-/--), jf. vurderingene for alt. 1.0 F.

Også dette alternativet kommer nær Erlandstjørna (naturtypelok. 37 og viltlok. 72) og får etablert et mastepunkt på naturbeitemarka på vestsiden av tjernet (lok. 38). Alt 1.6 vurderer som marginalt mindre konfliktyft ift. våtmarksfugl i dette tjernet, siden traséen går litt lenger vest i midtre og nordre del av tjernet, men ikke mer enn at omfanget opprettholdes på middels negativt. Dette tilsier middels negativ konsekvens (-) for Erlandstjørna som viltområde. For naturbeitemarka vurderes omfanget som lite negativt, noe som gir liten negativ konsekvens (-) for denne lokaliteten.

#### Delstrekning 7: Dueland - Ådnavatnet

##### *Alternativ 1.0 G*

Alternativet vil først gå mot sør gjennom et kulturlandskap med mye beitemark og noe skog før det vinkler mot sørvest gjennom mest skog og våtmarksområder rett på nordsiden av eksisterende kraftlinje over Storavatnet til Dyråsen, før den fortsetter sørvestover mot Svefjellet og Klovning og deretter over Førlandsfjorden og frem til Ådnavatnet. Mens det på første del av strekningen er litt skog, så går det etter hvert over i mest lynghei (i gjengroing og nå lokalt tilplantet med fremmede bartrær) samt noe kulturmark i hevd og bebyggelse mv langs Førlandsfjorden.