



420 kV – kraftledning, Tjeldbergodden – Trollheim  
Tilleggsvurdering for flora og fauna grunna på feltarbeid våren 2005.

**Miljøfaglig Utredning, rapport 2005:28**

# *Miljøfaglig Utredning AS*

## Rapport 2005:28

<b>Utførende institusjon:</b> Miljøfaglig Utredning AS	<b>Kontaktperson:</b> Finn Oldervik	<b>ISBN-nummer:</b> 82-8138-063-2
<b>Prosjektansvarleg:</b> Geir Gaarder	<b>Finansinert av:</b> STATNETT SF	<b>Dato:</b> 28.06.2005
<b>Referanse:</b> Oldervik, F & Stenberg, I. 2005. 420 kV – kraftledning, Tjeldbergodden – Trollheim. Tilleggsvurdering for flora og fauna grunna på feltarbeid våren 2005. <i>Miljøfaglig Utredning Rapport 2005:28</i>		
<b>Referat:</b> Etter ønske frå utreiarane og i samje med Statnett SF er det våren 2005 utført ei kartlegging av flora og fauna langs aktuelle alternativ for ny kraftline Tjeldbergodden – Trollheim. Føremålet har vore å skaffa eit betre datagrunnlag for verdivurdering av det biologiske mangfaldet og rangering mellom alternative trasear. Arbeidet har vore konsentrert om lokalitetar med svakt datagrunnlag frå før, og ingen nye verdfulle lokalitetar er påvist. Raudlisteartar og sjeldne og/eller verdifulle naturtypar er prioritert i undersøkinga. Uvanleg sein vår har vanskeleggjort arbeidet, særleg i høgare stråk.		
<b>4 emneord:</b> Kraftline Flora Fauna Konsekvensutreiing		

**Figur 1. Framsida. Motiv frå Nordmarka, Fagermyrane i framgrunnen**

## Føreord

På oppdrag frå STATNETT SF har *Miljøfaglig Utredning AS* utført ei tilleggsutreiing på tema «Flora og fauna» i samband med planlagt 420 kV-leidning frå Tjeldbergodden i Aure til Trollheim i Surnadal. Utreiinga er grunna på feltarbeid våren 2005, og er eit supplement til konsekvensutreiinga som følgde konsesjonssøknaden i april 2005. Hovudføremålet har vore å styrkja datagrunnlaget for nokre av dei lokalitetane ein alt har avgrensa, samt eventuelt finna fram til nye verdfulle lokalitetar. For omtale av avbøtande tiltak viser vi til hovudrapportane (Oldervik & Stenberg 2004, 2005). Finn Oldervik har hatt hovudansvaret for flora og Ingvar Stenberg for fauna. Naturforvaltningskandidat Geir Gaarder har utført kvalitetskontroll. Vi vil takke alle informantar for hjelp med opplysningar, og særleg NOFs lokalavdeling i Hemne for viktige data om fuglelivet i kommunen.

Til slutt vil vi takka STATNETT SF så mykje for oppdraget.

Miljøfaglig Utredning AS

Finn Oldervik  
Mjosundet, 29.06.05

Ingvar Stenberg  
Kvanne, 28.06.05

## Samandrag

Etter ønske frå utreiarane og i samje med Statnett SF er det våren 2005 utført ei supplerande kartlegging av flora og fauna langs aktuelle alternativ for ny kraftline Tjeldbergodden – Trollheim. Føremålet har vore å skaffa eit betre datagrunnlag for verdivurdering av det biologiske mangfaldet og rangering mellom alternative trasear. Arbeidet har vore konsentrert om lokalitetar med svakt datagrunnlag i den tidlegare utreiinga vår (Oldervik & Stenberg 2005), og ingen nye verdfulle lokalitetar er påvist. Raudlisteartar og sjeldne og/eller verdifulle naturtypar er prioritert i undersøkinga. Uvanleg sein vår har vanskeleggjort arbeidet, særleg i høgare stråk.

Det er gjort ei verdi- og omfangsvurdering av dei lokalitetane som har vorte inventert, og til slutt er dei 6 aktuelle traséalternativa Tjeldbergodden-Trollheim rangert ut frå konsekvensar for naturmiljøet. Styrka datagrunnlag har medført endra rangering i høve til tidlegare utreiing. Nokre område i Bøverdalen og Surnadalen er oppsøkt med tanke på kartlegging av verdfull flora, men undersøkingane førte ikkje til at nye lokalitetar vart oppretta. Vegetasjonen på Nordmarka var elles for lite utvikla grunna den seine og kalde våren til at det var mogleg å tileigna seg særleg ny kunnskap om floraen der.

Av dei i alt 10 reinventerte lokalitetane er verdien uendra for fem, verdien er redusert frå B til C for tre (lok 25, 54, 55) og auka frå B til A for to (lok. 19 og 32).

**Tabell 1.** Oppsummering av verdi- omfang og konsekvensvurdering for kartlagde lokalitetar (justerte verdiar er understreka).

Lok.nr.	Lok. namn	Ny verdi	Omfang	Konsekvensar
4	Romundsetvatnet – Ulvsnesvatna <sup>1</sup> (Fauna)	B	Middels neg. omfang	<i>Middels negative konsekvensar (-2)</i>
4	Romundsetvatnet – Ulvsnesvatna (Flora)	B	Lite/ikkje noko neg. omfang	<i>Små negative konsekvensar (0/-1)</i>
15	Kvistdalen (Flora)	B	Lite/ikkje noko neg.	<i>Små negative konsekvensar (0/-1)</i>
16	Kvistdalen – Ørnberget (Fauna)	A	Middels neg. omfang	<i>Middels/store negative konsekvensar (-2/-3).</i>
19	Vassdalsvatnet (Fauna)	<u>A</u>	Middels neg. omfang	<i>Middels/store negative konsekvensar (-2/-3)</i>
25	Skulpen – Skålvatnet (Fauna)	<u>C</u>	Middels negativt omfang	<i>Liten negativ konsekvens (-1)</i>
32	Fevelfjellet (Flora)	<u>A</u>	Lite/ikkje noko neg.	<i>Små negative konsekvensar (0/-1)</i>
33	Brekka – aust (Flora)	B	Lite/ikkje noko neg.	<i>Små negative konsekvensar (0/-1)</i>
50	Seteråsen (Fauna)	B	Middels neg. omfang	<i>Middels negative konsekvensar (-2)</i>
54	Tverrdalen – Røstlia (Fauna)	<u>C</u>	Middels neg. omfang	<i>Små/middels negative konsekvensar (-1/-2)</i>
55	Merkshaugen (Fauna)	<u>C</u>	Stort neg. omfang	<i>Middels negative konsekvensar (-2)</i>

<sup>1</sup>) Romundsetvatnet og Ulvsnesvatna (begge tidl. lok 4) er slått saman til ein kombinert flora- og faunalokalitet

Som ein ser av tabellen, så er det først og fremst faunalokalitetane tiltaket har negative konsekvensar for. I dei fleste tilfelle vil det innebera kollisjonsfare for fugl. For flora er anleggsfasen mest kritisk, i mindre grad driftsfasen. Vurderingane er gjort ut frå at framlegga om avbøtande tiltak vert følgd.

## Samla vurdering

Ut frå ei totalvurdering, som og omfattar reduksjon av inngrepsfri natur og fordel av parallellføring, vil vi rangera dei seks aktuelle alternativa Tjeldbergodden-Trollheim slik (aukande konfliktgrad nedover):

- 1. Alternativ 4.0/5.0/3.1.** *Middels negativ konsekvens* for fauna og *middels* for flora. Samla vurdering: ***Middels negative konsekvensar (-2)***.
- 2. Alternativ 4.0/3.1.** *Middels/stor negativ konsekvens* for fauna og *middels* for flora. Samla vurdering: ***Middels/store negative konsekvensar (-2/-3)***.
- 3. Alternativ 6.1/6.0.** *Middels/stor negativ konsekvens* for fauna og *middels* for flora. Samla vurdering: ***Middels/store negative konsekvensar (-2/-3)***.
- 4. Alternativ 4.0/4.1/2.0.** *Stor/svært stor negativ konsekvens* for fauna og *liten/middels* for flora. Samla vurdering: ***Store/Svært store negative konsekvensar (-3/-4)***.
- 5. Alternativ 2.0/3.1.** *Stor/svært stor negativ konsekvens* for fauna og *middels* for flora. Samla vurdering: ***Store/svært store negative konsekvensar (-3/-4)***.
- 6. Alternativ 2.0.** *Svært stor negativ konsekvens* for fauna og *liten/middels* for flora. Samla vurdering: ***Svært store negative konsekvensar (-4)***.



**Figur 2. Mange av vatna på Nordmarka er regulert. Her frå det tørre elveleiet som førte frå Little Bøervatnet og ned i Stor-Bøverdalen. Ein skimtar garden Brattset nede i dalen.**

## Innholdsliste

<a href="#">Føreord</a>	3
<a href="#">Samandrag</a>	4
<a href="#">Tabell 1. Oppsummering av verdi- omfang og konsekvensvurdering for kartlagde lokalitetar</a>	4
<a href="#">Samla vurdering</a>	5
<a href="#">Innholdsliste</a>	6
<a href="#">1 Metode og datagrunnlag</a>	7
<a href="#">2 Skildring og verdsetjing av lokalitetar undersøkt våren 2005</a>	8
<a href="#">2.1 Lokalitetar langs trasé 6.1/6.0.</a>	8
<a href="#">2.1.1 Verdivurdering</a>	8
<a href="#">4. Romundsetvatnet – Ulvsnesvatna (Viltbiotop, myr/ferskvatn)</a>	8
<a href="#">15. Kvistdalen (Gammal lauvskog/ rik edellauvskog)</a>	9
<a href="#">16. Kvistdalen --Ørnberget (viltbiotop)</a>	9
<a href="#">19. Vassdalsvatnet (viltbiotop)</a>	10
<a href="#">2.1.2 Omfangs- og konsekvensvurdering</a>	11
<a href="#">2.2 Lokalitetar langs trasé 4.0:</a>	12
<a href="#">2.2.1 Verdivurdering</a>	12
<a href="#">25. Skulpen – Skålvatnet (viltbiotop)</a>	12
<a href="#">32. Fevelfjellet (Kalkbjørkeskog - Høgstaudelauvskog)</a>	13
<a href="#">33. Brekka, aust (Rikmyr)</a>	14
<a href="#">2.2.2 Omfangs- og konsekvensvurdering:</a>	14
<a href="#">2.3 Lokalitetar langs trasé 5.0</a>	15
<a href="#">2.3.1 Verdivurdering</a>	15
<a href="#">50. Seteråsen (viltbiotop)</a>	15
<a href="#">54. Tverrdalen – Røstlia (Viltbiotop)</a>	16
<a href="#">55. Merkeshaugen (Viltbiotop)</a>	16
<a href="#">2.3.2 Omfangs- og konsekvensvurdering</a>	17
<a href="#">3 Rangering av dei seks omsøkte alternativa Tjeldbergodden-Trollheim</a>	18
<a href="#">3.1 Naturgrunnlaget</a>	18
<a href="#">4 Kjelder</a>	19
<a href="#">4.1 Skriftlege kjelder</a>	19
<a href="#">4.2 Munnlege kjelder:</a>	19
<a href="#">4.3 Andre personforkortingar:</a>	20

## 1 Metode og datagrunnlag

Opplysningane om flora og fauna er for det meste basert på feltarbeid våren 2005. Utfyllande opplysningar er i nokre tilfelle innhenta ved intervju av lokalkjende. Sentrale skriftlege kjelder har vore Oldervik & Stenberg (2004, 2005). Vi viser til kap. 4 for namn/initialar på medhjelparar.

I tråd med dei signala som er gjeve i eit prøveutkast til ny handbok for Statens vegvesen (1994, 2005), har vi vurdert omfang og konsekvens for kvar einskild lokalitet der det nye feltarbeidet har medført eit vesentleg bidrag til datagrunnlaget. Omfanget av inngrepet er ofte avhengig av kva omsyn utbyggjar (entreprenør) er viljuge til å ta, både i utbyggingsfasen og i driftsfasen i form av avbøtande tiltak. I konsekvensvurderinga har vi lagt til grunn at slike omsyn vert teke og naudsynte tiltak sett i verk. For dei fleste lineavsnitta/alternativa meiner vi no at datagrunnlaget er tilstrekkeleg for å gjera ei fullgod omfangs- og konsekvensvurdering. Unnateke er nokre område av Nordmarka i Surnadal. Her skulle det vore høve til å gjort feltarbeid i tida kring månadsskiftet juli – august, då dette er beste tida for å registrera rikmyrvegetasjon.

Pga. kollisjonsfaren har vi for fugl rekna eit influensområde på ca 1 km, medan det for flora normalt er rekna ca 100 m til kvar side.

Truga artar er i følge ”Nasjonal raudliste” (DN-rapport 1999-3) klassifisert slik:

- E = Artar som truga med utrydding om ikkje særskilte tiltak vert i verksett
- V = Sårbare artar med sterk tilbakegang
- R = Sjeldne artar der kunnskapen kan vera mangelfull, men som ein fryktar kan vera truga
- DC = Omsynskrevjande
- DM = Bør overvakast

Kriterium for verdsetjing av lokalitetane er omtala i Oldervik & Stenberg (2005) og Brodtkorb & Selboe (2004). For å identifisera og verdsetja viktige naturtypar har vi nytta DN-Handbok 13-1999, og har og hatt nytte av diverse andre handbøker (jfr. litteraturlista).

## 2 Skildring og verdsetjing av lokalitetar undersøkt våren 2005

I tillegg til dei lokalitetane som er omtala nedanfor, så er nokre område i Bøverdalen og Surnadalen undersøkt, utan at det vart registrert verdiar som tilsa at ein burde oppretta nye lokalitetar. Namn og nummerering av lokalitetane er i samsvar med hovudrapportane.

### 2.1 Lokalitetar langs trasé 6.1/6.0.

#### 2.1.1 Verdivurdering

#### 4. Romundsetvatnet – Ulvsnesvatna (Viltbiotop, myr/ferskvatn)

<b>Kommune:</b>	Aure
<b>Kartblad:</b>	1421 IV Skardsøya
<b>UTM (EUREF 89):</b>	MR 080-083 220-240
<b>Høgd over havet:</b>	ca 100 – 250 m.o.h.
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog, myr, ferskvatn
<b>Naturtype:</b>	Viltbiotop, rik ferskvassvegetasjon m.m.
<b>Prioritet:</b>	<b>Viktig (B)</b>
<b>Moglege trugsmål:</b>	Hogst, kraftline, forstyrning; oppdemming eller utgrøfting av vatnet.
<b>Undersøkt/kjelde:</b>	Naturbasen, DAN, JKA: 14.08.1955 (krysslister), FGO: 08.06.2002, 09.02 og 15.06.2005 (feltnotat); IS: 29. og 30.04.2005 (feltnotat).

#### Områdeskildring

*Generelt:* Dette er eit småkollut, myrlendt barskogslandskap med i alt åtte ferskvatn, det største er Romundsetvatnet. Begge Ulvsnesvatna (øvre og nedre) er vegetasjonsrike, og har ein bestand av aure.

*Vegetasjon:* Furu er dominerande treslag. I Romundsetvatnet har vestlege delen best utvikla vassvegetasjon med stort artsmangfald. Også myrvegetasjonen kring vatnet er artsrik.

*Kulturpåverknad:* Ei kraftline kryssar lokaliteten. Romundsetvatnet har i ein periode vore oppdemt noko. Ved sørvestenden ligg ei seter.

*Artsfunn:* Trass i at andefaunaen knytt til ferskvatn ikkje syntest særleg artsrik, opptredde endene talrikt ved inventeringa sist i april, særleg i Romundsetvatnet (10 ind krikkand, 6 hannar stokkand). Storlom har hekka tidlegare, men er ikkje sett regelmessig seinare år, kanskje pga. dårleg fiskebestand i vatnet (ikkje påvist i 2005). Havørn (DC), som hekkar i vestkanten av lokaliteten, utnyttar vatna for næringssøk, og følgjer dalføret langs Kallandselva i flukt. Av andre rovfugl vart det våren 2005 sett dvergfalk (truleg hekkande) og musvåk (revirhevdande). Sjølv om musvåken er svært sjeldan i Midt-Noreg og ikkje kjent hekkande i Møre og Romsdal, kan hekking ikkje utelukkast. Orrfugl spela spreidd på snaurabbane (7 hanar), og i furuskogen på nordsida av Romundsetvatnet ligg ein tiurleik (2 ind. i 2005). Store delar av Skardsøya er vinterbeite for hjort og elg.

Av botanisk kartlegging kan vi visa til følgjande funn i og omkring Romundsetvatnet av Jon Kaasa (14.08.1955): Brunmyrak, småpiggnopp, vrangblærerot, gytjeblårerot, småblærerot, mjukt brasmegras, botnegras, hesterumpe, tusenblad, kantnøkkerose og nøkkesiv. Tre av desse, gytjeblårerot, brunmyrak og nøkkesiv, er oppført som omsynskrevjande på den regionale raudlista. I tillegg er følgjande artar påvist av Finn Oldervik (08.06.2002): Myrfrytle, særbustorr og sumpblærerot. Så vidt ein kjenner til, så er funnet av nøkkesiv det einaste i nordlegaste delen av Møre og Romsdal.

*Verdsetjing:* Grunna funn av tre regionalt omsynskrevjande planteartar, samt ein uvanleg godt utvikla vassvegetasjon vert lokaliteten verdsett til **Viktig (B)**. Lokaliteten får same verdi som viltlokalitet (**B**), fordi området er viktig hekkeområde både for hønsfugl, vasstilknytt fugl og raudlista rovfugl.

#### Skjøtsel og omsyn

Vatnet og dei kringliggjande myrene treng ikkje særskilt skjøtsel, men ein må unngå alle inngrep som grøfting, oppdemming og liknande.



## 15. Kvistdalen (Gammal lauvskog/ rik edellauvskog)

<b>Kommune:</b>	Aure
<b>Kartblad:</b>	1421 III (Halsa)
<b>UTM (EUREF 89):</b>	MR 85 – 86 09 – 10
<b>Høgde over havet:</b>	50 – 300 m.o.h.
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog/rasmark
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog, sørvendt berg og rasmark
<b>Prioritet:</b>	<b>Viktig – B</b>
<b>Moglege trugsmål:</b>	Hogst av gamle lauvtre, masseuttak m.m.
<b>Undersøkt/kjelde:</b>	FGO våren 2000, 30.04.2005 og 10.06.2005.

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er i hovudsak samansett av ei bratt li inst i Kvistdalen og eit flatare parti mellom Kvistdalselva og Hardfjellet.

*Vegetasjon:* Særskilt på austsida av dalen ved munningen er det ganske mykje gammalskog, særleg av alm, men også mykje gammal bjørk og noko hassel. Langs Kvistdalselva veks det gråorskog nedst i dalen, medan det lenger oppe vert mest bjørk med innslag av furu, rogn o.l. I dette området dominerer blåbærskogen, stadvis også noko røsslyngskog. I den bratte lia opp mot Kneppholet veks det noko alm saman med andre lauvtreslag.

*Kulturpåverknad:* Det er bygd ei kraftline gjennom dalen. Truleg i samband med dette tiltaket er det også bygd ein køyreveg eit stykke opp i dalen. Kring århundreskiftet 1900, vart det bygd ein ridedsti opp dalen med tanke på turisme.

*Artsfunn:*

Karplantar: Utanom dei treslaga som er nemnd under vegetasjon kan nemnast følgjande artar: myske, sanikel, maiblom, storfrytle, kvitsymre, markjordbær, enghumbleblom, flekkmariland, grov nattfiol, mjødukt, tyrihjel, fjellmarikåpe, fugletelg, hengjeveng, skogstorkenebb, hengeaks, teiebær, liljekonvall m.fl.

Sopp: I og med at det er ein del daudved, både av bjørk og furu på denne lokaliteten, så er truleg potensialet for funn av raudlista råtevedsoppar til stades, sjølv om ein ikkje kan rekna med å finna dei mest sjeldne artane her. Ved inventeringa vart det registrert vanlege artar som; blodkjuke, gullkjuke og fiolkjuke. I tillegg nokre meir ukjende artar som: *Skeletocutis biguttulata*, *Hyphoderma praetermissum*, *Ceraceomyces microsporus*, *Piloderma byssinum*, *Tubulicrinis accedens* og *Tubulicrinis subulatus*. Det vart også funne nokre artar som ein så langt ikkje har klart å identifisera.

Lav: Lavfloraen er dårleg undersøkt, men truleg er det eit visst potensiale for funn av sjeldne knappenålslav i og med at det er såpass med gammal bjørk på lokaliteten. Lungeneversamfunnet er ikkje særskilt godt utvikla, men artar som vanleg lungenever og skrubbenever er det til dels rikeleg av, særleg på selje og rogn.

*Verdsetjing:* Alm står oppført på den regionale raudlista som sårbar. I og med at ein ser på potensialet for funn av nasjonalt raudlista artar både innan sopp og lav som ganske stort, så har ein sett verdien til: **Viktig (B)**

### Skjøtsel og omsyn

Lokaliteten treng ikkje særskilt skjøtsel, men all gammal skog i området bør få vera i fred for alle inngrep.

## 16. Kvistdalen --Ørnberget (viltbiotop)

<b>Kommune:</b>	Aure
<b>Kartblad:</b>	1421 IV (Skardsøya)
<b>UTM (EUREF 89):</b>	MR 84-85 09
<b>Høgde over havet:</b>	ca 100-600 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog, berg

**Naturtype:** Viltbiotop  
**Prioritet:** *Svært viktig (A)*  
**Moglege trugsmål:** Forstyrning, kraftline  
**Undersøkt/kjelde:** Naturbasen, NR, KT; IS: 14. og 15.04, 30. og 31.05.2005 (feltnotat).

### Områdeskildring

*Generelt:* Ein lun, sørvendt dalbotn nær munningen av Todalen, omgitt av bratte fjellsider og hamrar. På vestsida av dalen er det steile Ørnberget eit godt kjennemerke.

*Vegetasjon:* Sjå lokalitet 15.

*Kulturpåverknad:* Ei kraftline går opp Kvistdalen.

*Artsfunn:* Sjølv om Ørnberget har rykte som gammal reirplass for kongeørn (R), var det ikkje muleg å stadfesta dette ved intervju med lokalbefolkninga. Ingenting tyda på hekking av kongeørn her våren 2005, men ørna er stadig er å sjå i området (kan vera fugl som stammar frå ein hekkeplass i fjellstroka nordafor). I seinare år har vandrefalk (V) etablert seg i berget, og paret som var sett i mai 2005 var truleg hekkefuglar. Hubroen (V) har tradisjonell ropeplass framme i Kvistdalen, og var sist høyrte for 3-4 år sidan. Ved utløpet av Kvistdalen passerer eit hjortetrek gjennom Todalen.

*Verdsetjing:* Lokaliteten blir verdsett til: *Svært viktig (A)* pga. hekking av raudlista fugleartar.

## 19. Vassdalsvatnet (viltbiotop)

**Kommune:** Surnadal  
**Kartblad:** 1421 II (Vinjeøra)  
**UTM (EUREF 89):** MQ 910 970  
**Høgde over havet:** 420 m  
**Hovudnaturtype:** Ferskvatn  
**Naturtype:** Viltbiotop  
**Prioritet:** *Svært viktig –A*  
**Moglege trugsmål:** Forstyrning, kraftline, vassregulering  
**Undersøkt/kjelde:** Naturbasen; Svorka Energi AS (2004); TH; IS: 11. og 12.06.2005.

### Områdeskildring

*Generelt:* Eit middels stort, relativt langgrunt fjellvatn på nordsida av Bøverdalen, med fin bestand av aure.

*Vegetasjon:* Området ligg for det meste over tregrensa, men det er parti med fjellbjørkeskog kring vatnet. Det går ei kalkåre på nordsida av vatnet, og i vatnet veks litt flaskestorr.

*Kulturpåverknad:* Bortsett frå ei eldre hytte er lokaliteten utan nemnande inngrep.

*Artsfunn:* I eldre tid hekka storlom ved Vassdalsvatnet, og smålom har hatt hekkeplass i eit tjern rett sør for Vassdalsvatnet (sist påvist ca 2000). Smålom er å sjå årvisst i vatnet på fiske. Synfaringa våren 2005 tyda på hekking av fleire andeartar; ved sidan av siland (1 par) og krikvand (1 par) også den raudlista og regionalt svært sjeldne arten, bergand (DM). Dette er ein alpin art som er knytt til vassdrag i høgfjellet. Sjøorre er ein annan raudlista andefugl som er observert (i trekktida utpå sommaren). Vidare vart det i 2005 sett jaktfalk (V) under omstende som indikerte hekking i fjellstroka kring vatnet. Det er milevis mellom kjente hekkeplassar for denne rovfuglen, som er noko meir utbreidd i indre fjellstrok.

*Verdsetjing:* Lokaliteten blir verdsett til *A (svært viktig)* pga. sannsynleg hekking av raudlista andefugl i vassdraget, samt raudlista rovfugl i fjella omkring.

## 2.1.2 Omfangs- og konsekvensvurdering<sup>2</sup>

**4. Romundsetvatnet – Ulvsnesvatna.** Ny line vil kryssa fluktruter for fleire kollisjonsutsette artar; orrfugl, storfugl, havørn og andefugl. Trass parallellføring med eksisterande line vil kollisjonsfaren auka, pga. fleire høgdeplan liner, inkludert toppliner. Viss ein legg til grunn at fugl har lært å unnvika eksisterande line, vil truleg parallellføring i nokon grad avgrensa skadeomfanget i høve til lineføring i ny trase. Omfanget er vurdert som middels negativt for *fauna*.

Den rikaste *floraen* i området er knytt til sjølve vatnet og myrane på sørsida. Om ikkje nye vegar vert bygd eller eventuell barmarkskøyning med tyngre køyrety vert utført, så skulle ikkje tiltaket ha særleg omfang for flora.

<i>Omfang for flora</i>				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / ikkje noko	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

  

<i>Omfang for fauna</i>				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / ikkje noko	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
	▲			

**Konsekvensgrad:** For **Romundsetvatnet-Ulvsnesvatnet** vil konsekvensane for flora bli *små negative (0/-1)*, og for fauna *middels negative (-2)*.

**15. Kvistdalen.** Skadeomfanget på floraen på denne lokaliteten er noko avhengig av kvar ei eventuell ny line kjem i dalen og om ho vil gå som luftspenn gjennom det meste av dalen. Om det siste vert tilfelle, så vil omfanget verta relativt lite. Ved vurderinga er dette lagt til grunn.

<i>Omfang for flora</i>				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / ikkje noko	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

**Konsekvensgrad:** For **Kvistdalen** vil konsekvensane for flora bli *små (0/-1)*

**16. Kvistdalen –Ørnberget.** Parallellføring med eksisterande line vil auka kollisjonsrisikoen for hekkande vadrefalk og hubro, truleg og for kongeørn som jaktar i området. Jaktande fugl er kollisjonsutsett pga. rask flukt, og omfanget av ny line er vurdert som middels negativt.

<i>Omfang for fauna</i>				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / ikkje noko	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
	▲			

**Konsekvensgrad:** For **Kvistdalen-Ørnberget** vil konsekvensane for fauna bli *middels/store negative (-2/-3)*.

<sup>2</sup> Kapitlet tek for seg omfang og konsekvensar ei eventuell ny kraftline vil ha for dei einiskilde lokalitetane. Sjå også kap. 2.2.2 og kap. 2.3.2.

**19. Vassdalsvatnet.** Parallellføring med eksisterande line vil auka kollisjonsrisikoen for andefugl og lom knytt til vassdraget Vassdalsvatnet/Harbakkvatnet. Traséen går på relativt god avstand frå Vassdalsvatnet, men kryssar fluktruter til Harbakkvatnet (pers medd. OJH). Truleg vert og jaktfalken utsett, fordi lina kryssar jaktområde i fjellet over ei lengre strekning. Her går traséen dessutan gjennom viktige samle/trekkområde for rype i fjellbotnane (også utafor lok. 19). Dette inneber middels negativt omfang for fauna.

<i>Omfang for fauna</i>				
<i>Stort neg.</i>	<i>Middels neg.</i>	<i>Lite / ikkje noko</i>	<i>Middels pos.</i>	<i>Stort pos.</i>
----- ----- ----- -----				
▲				

**Konsekvensgrad:** For Vassdalsvatnet vil konsekvensane for fauna bli *middels/store negative (-2/-3)*.

## 2.2 Lokalitetar langs trasé 4.0;

### 2.2.1 Verdivurdering

## 25. Skulpen – Skålvatnet (viltbiotop)

<b>Kommune:</b>	Aure
<b>Kartblad:</b>	1421 I (Hemne)
<b>UTM (EUREF 89):</b>	MR 87 28-29
<b>Høgd over havet:</b>	ca 40-60m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Ferskvatn, skog, myr
<b>Naturtype:</b>	Viltbiotop
<b>Prioritet:</b>	<b>Lokalt viktig (C)</b>
<b>Moglege trugsmål:</b>	Forstyrring, kraftline, hyttebygging m.m.
<b>Kjelde:</b>	GN, Gaarder et al. 1992; FGO 25.06.2005

### Områdeskildring

*Generelt:* Dette er ein mosaikk av myr, furuskog og ei rekkje småtjørner og ferskvatn. Både Skålvatnet fremst i Skålvassdalen og Fonnvatnet har utløp i Svartosen, medan Skulpen har eige utløp mot Ledalsvatnet.

*Vegetasjon:* Både inntil Svartosen og ved sørenden av Skålvatnet finst myr og sumpvegetasjon. Skålvatnet er elles vegetasjonsfattig.

*Kulturpåverknad:* Ein skogsbilveg til sørenden av Skålvatnet går nærast rett over Skulpen og er nytta både til skogsdrift og som tilkomstveg til 4-5 hytter ved Fonnvatnet. Vegen går heilt inn til sørenden av Skålvatnet og har også ført til auka ferdsel her.

*Artsfunn:* Svartosen er hekkeplass for stökkand og krikkand og har i alle fall tidlegare vore fiskevatn for storlom som har hekka i Skålvatnet. Sjølv om eit par med smålom viste teikn til hekking i 2004, så stiller vi oss tvilande til om hekking vart realisert. Smålomen er ikkje akkurat kjend for å søkja seg til område med menneskeleg ferdsel. Ved ei inventering i slutten av juni 2005 vart det ikkje sett teikn verken til lom eller andefuglar i nokon av dei tre vatna; Skålvatnet, Fonnvatnet eller Skulpen. Om hausten nyttar songsvaner og grågås vatna som rasteplass under trekket. Myrene er spillplass for orrfugl , og på ein kolle i nordkant er kjent ein eldre hekkeplass for hønehauk (status i dag er uviss). Eit vipepar hekka ved vestenden av Fonnvatnet våren 2005.

*Verdsetjing:* Lokaliteten blir verdsett til **C (lokalt viktig)** fordi han har ein viss verdi for våtmarksfugl og orrfugl (stadfesta hekking av lom ville gitt høgare verdi). Store menneskelege inngrep dei seinare åra kan sjå ut til å ha redusert naturverdien vesentleg.

## 32. Fevelfjellet (Kalkbjørkeskog - Høgstaude-lauvskog)

<b>Kommune:</b>	Hemne
<b>Kartblad:</b>	1421 I (Hemne)
<b>UTM (EUREF 89):</b>	MR 943 – 956 254 -- 264
<b>Høgd over havet:</b>	100 – 350 m.o.h.
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	Gammal lauvskog, kalkskog
<b>Prioritet:</b>	<b>Svært viktig (A)</b>
<b>Moglege trugsmål:</b>	Hogst, treslagskifte, rydding av kraftline
<b>Undersøkt/kjelde:</b>	FGO 02.10.2004, 04.06.2005 og 05.06.2005

### Områdeskildring

*Generelt:* I grove trekk omfattar lokaliteten lia mellom riksvegen (ekskl. lok. nr. 33) og Baklifjellet/Fevelfjellet. Kalkskogen finn ein mest av i vest mot grensa til Møre og Romsdal, helst nedst i lia. I denne delen av lokaliteten er det mest lågurtlauvskog med ein ganske krevjande karplanteflora. Mykje av skogen er tydeleg gammal og det vart teke belegg av eit par barksoppar på lauvtre. Lenger ned i retning Sengsdalsvatnet er det mest høgstaudeskog.

*Vegetasjon:* Den øvste delen av lokaliteten er prega av bjørkeskog, men det er også innslag av litt furu, selje og rogn. Spreidd finn ein også hassel. Lenger nedover lia vert innslaget av furu og osp sterkare, men også her med innslag av bjørk, hassel, rogn og selje. Litt innslag av alm gjer at naturtypen ”rik edellauvskog” også vert representert, om enn litt svakt.

*Kulturpåverknad:* Hovudferdselsåra mellom Aure og Hemne (RV 680) går i sørkant av lokaliteten. Litt gran er planta einskilde stadar i lia ned mot vatnet, men arten er på ingen måte dominerande. Godt om grasvekstar tyder på at området har vore (er?) utnytta til husdyrbeite.

### Artsfunn:

Sopp: Råtevedsoppen *Botryobasidium danicum* vart funnen på ei gammal selje oppe i lia (MR 9400 2635).. Dette er ein svært sjeldan art som truleg kjem inn på den norske raudlista ved neste revisjon. På ein gammal roten stubbe av bjørk vart den regionalt sjeldne skivesoppen; vårhette *Mycena niveipes* funnen

Lav: Stadvis var det mykje lungenever, særskilt på rogn. På osp og alm var det og ganske mange artar frå lungeneversamfunnet representert, og på ei osp vart den raudlista arten; skorpefiltlav

*Fuscopannaria ignobilis* (DC) funnen (MR 9503 2579 ca 160 m.o.h.).

Karplantar: Av karplantar funne lengst vest kan nemnast; sumphaukeskjegg, fjellfrøstjerne, svarttopp, stortviblad, fjelltistel, nattfiol, sanikel, myske, kvitmaure m.fl. Lenger aust får vegetasjonen stadvis eit meir høgstaudepreg med artar som; turt, tyrihjel, mjødurt, bringebær, firkantperikum, storfrytle, skogstjerneblom, skogstorkenebb, skogsvinerot, kratthumleblom, krattmjølke og stornesle. Når det gjeld treslag, sjå under vegetasjon! Stadvis er skogen meir lågurtprega i feltsjiktet. Her finn ein artar som; myske, sanikel, markjordbær, stankstorkenebb, tviskjeggveronika, trollurt, liljekonvall, marimjelle, hengeaks, jonsokkoll, stortviblad, blåknapp, kornstorr, tepperot, skogfiol m.fl.

*Verdsetjing:* Funn av raudlista lav, saman med at dette er ein naturtype som er svært sjeldan i regionen gjer at verdien vert sett til **Svært viktig -- A**.

### Skjøtsel og omsyn

Lokaliteten treng ikkje særskilt skjøtsel, men ein bør i størst mogleg grad unngå hogst i heile denne lia. Eventuelt veduttak bør gjerast i samråd med fagkunnig person (Biolog). Treslagskifte er det største trugsmålet mot naturverdiane på lokaliteten.

### 33. Brekka, aust (Rikmyr)

<b>Kommune:</b>	Hemne
<b>Kartblad:</b>	1421 I (Hemne)
<b>UTM (EUREF 89):</b>	MR 943 – 950 254 – 256
<b>Høgd over havet:</b>	180 – 250 m.o.h.
<b>Hovudnaturtype:</b>	Myr
<b>Naturtype:</b>	Rikmyr
<b>Prioritet:</b>	<b>Viktig (B)</b>
<b>Moglege trugsmål:</b>	Grøfting, vegbygging, køyring med tunge maskiner på barmark m.m.
<b>Undersøkt/kjelde:</b>	Gaarder 1992. FGO 05.06.2005

#### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten ligg mellom bekken som startar mest oppe ved vass-skiljet på Brekka og den skogkledde lia opp mot Fevelfjellet – Baklifjellet.

*Vegetasjon:* Myrområdet er spreidd tresett med furu, elles er rikmyrvegetasjon dominerande i feltsjiktet

*Kulturpåverknad:* Riksveg 680 passerer lokaliteten i nerkant.

*Artsfunn:* Breiull, bjønnbrodd, svarttopp, engstorr, gulstorr, fjelltistel, engmarihand, fjellfrøstjerne og gulsildre.

*Verdsetjing:* Sjølv om naturtypen er sjeldan i Hemne, og ein i tillegg finn krevjande og ganske sjeldne artar som engmarihand og engstorr på lokaliteten, så er lokaliteten likevel for liten til at den kan verdsetjast høgre enn **Viktig – B**.

#### Skjøtsel og omsyn

Lokaliteten treng ikkje særskild skjøtsel, men ein må unngå alle inngrep som kan endra dei hydrologiske tihøva på staden.



Figur 3. Lia på sørsida av Fevelfjellet inneheld mange vegetasjonstypar, også gammal lauvskog.

## 2.2.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

**25. Skulpen – Skålvatnet:** Våtmarksfugl i flukt mellom vatn på sør- og nordsida av ei eventuell line vil bli kollisjonsutsett. Omfanget er vurdert som middels negativt..

Omfang for fauna				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / ikkje noko	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
	▲			

**Konsekvensgrad:** For **Skulpen-Skålvatnet** vil konsekvensane for fauna bli **små negative (-1)**.

**32. Fevelfjellet:** Etter det ein har fått opplyst (KML), så skal lina gå i luftspenn over denne lokaliteten. Så framt lokaliteten ikkje vert påført skadar grunna transport eller strekking av liner, så skulle omfanget bli lite.

Omfang for flora				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / ikkje noko	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
	▲			

**Konsekvensgrad:** For **Fevelfjellet** vil konsekvensane for flora bli **små negative (-1)**.

**33. Brekka – aust:** Også her det meininga at lina skal gå i luftspenn. Ein kan heller ikkje sjå at det skal vera naudsynt med nokon form for bakketransport over lokaliteten. Omfanget vert difor rekna som lite.

Omfang for flora				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / ikkje noko	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
	▲			

**Konsekvensgrad:** For **Brekka -- aust** vil konsekvensane for flora bli **små negative (0/-1)**.

## 2.3 Lokalitetar langs trasé 5.0

### 2.3.1 Verdivurdering

#### 50. Seteråsen (viltbiotop)

**Kommune:** Hemne  
**Kartblad:** 1421 I (Hemne)  
**UTM (EUREF 89):** MR 96 24  
**Høgd over havet:** ca 100-240 m  
**Hovudnaturtype:** Skog, våtmark  
**Naturtype:** Viltbiotop  
**Prioritet:** **Viktig (B)**

**Moglege trugsmål:** Hogst, kraftline  
**Undersøkt/kjelde:** NOF avd. Hemne; EH, AK 15.05.2005. FGO 22.05.2005

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er ein åsrygg mellom Oldervatnet og Sengsdalsvatnet.

*Vegetasjon:* Stort sett rein furuskog, men det er spreidd innslag av lauv- og ospeskog i sørhallinga av åsen. Furuskogen her er høgvaksen, men ikkje særleg grov.

*Kulturpåverknad:* Området ber preg av å vera upåverka av moderne inngrep, og det er lite spor av hogst frå nyare tid. Alderen på furuskogen i området er truleg om lag +- 70 år, og dermed ikkje særleg gammal. Sjølv om det er svært mykje vindfall, truleg frå nyårsorkanen i 1992, så er det lite gammal daudved i området. Dette tyder på at skogen har vore avverka ganske jamt tidlegare.

*Artsfunn:* Ein av dei beste spillplassane for storfugl i Hemne ligg i austkant av lokaliteten, med 5 tiur i 2005. Andre registrerte artar knytt til gammalskog er dvergspett og tretåspett, begge revirhevdande.

*Verdsetjing:* Lokaliteten blir verdsett til **B (Viktig)** fordi den er viktig spillplass for storfugl.

## 54. Tverrdalen – Røstlia (Viltbiotop)

**Kommune:** Hemne  
**Kartblad:** 1421 I (Hemne)  
**UTM (EUREF 89):** MR 99 20-21  
**Høgd over havet:** ca 150-300 m  
**Hovudnaturtype:** Skog  
**Naturtype:** Viltbiotop  
**Prioritet:** **Lokalt viktig (C)**  
**Moglege trugsmål:** Hogst, kraftline  
**Undersøkt/kjelde:** Naturbasen; JOB; FGO 13.12.2004; AK mai 2005.

### Områdeskildring

*Generelt:* Skogsterreng mellom riksveg 680 og Røstlia.

*Vegetasjon:* Ganske småvaksen røsslyngfuruskog dominerer, men i lia opp mot Røstliheia og Lifjellet er det også litt innslag av lågurtfuruskog og bjørkeskog. Hogst og køyrespor fleire stadar. Noko gran planta ved Tverrdalen og aust for Røstlia, elles lite av denne tresorten..

*Kulturpåverknad:* Bortsett frå plukkhogst og litt granplanting nær dyrkamark, så er spor etter menneskeleg aktivitet få utanom i nærleiken av gardsbruka (Røstlia og Tverrdalen)

*Artsfunn:* Lokaliteten er eit av dei beste områda for orrfugl og storfugl i Hemne kommune, men det er ikkje kjent spillplassar her. Hønehauk som av og til vert sett jaktande ved Røstlia om våren, stammar truleg frå eit hekketerritorium på austsida av riksveg 680. I ein bergknatt i sørkant av lokaliteten finst ein reirplass for fjellvåk. Hjorten har trekkveg frå Tverrdalen til Hjortlia.

*Verdsetjing:* Lokaliteten blir verdsett til **C (lokalt viktig)** fordi den er rik på småvilt. (Hekking av hønehauk ville gitt høgare verdi).

## 55. Merkeshaugen (Viltbiotop)

**Kommune:** Hemne  
**Kartblad:** 1421 I (Hemne)  
**UTM (EUREF 89):** MR 99 16  
**Høgd over havet:** ca 200-300 m  
**Hovudnaturtype:** Skog  
**Naturtype:** Viltbiotop  
**Prioritet:** **Lokalt viktig (C)**  
**Moglege trugsmål:** Hogst, kraftline  
**Undersøkt/kjelde:** JOM; AK 17.04.2005.

### Områdeskildring



*Generelt:* Ein åsrygg på nordsida av Rovatnet.

*Vegetasjon:* For det meste gran, furu og bjørk.

*Kulturpåverknad:* Vestkanten av Merkeshaugen er prega av granplantefelt, medan det på nordsida er nokre hogstfelt.

*Artsfunn:* På ei myr i austkanten er det ein orreleik.

*Verdsetjing:* Lokaliteten blir verdsett som **lokalt viktig (C)** pga. spillplass for orrfugl.

## 2.3.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

**50. Seteråsen.** Ny line vil ramma ein av Hemnes beste bestandar av storfugl. Dette er blant dei fugleartane som er mest sårbare for linestrek. Truleg vil det avgrensa konflikten at traseen kryssar i relativt god avstand frå spillplassen. At lina ser ut til å gå i spenn over tretoppøgde, dvs over vanleg flukthøgde for storfugl, vil og truleg avgrensa skadeomfanget. Omfanget er vurdert som middels negativt.

<i>Omfang for fauna</i>				
<i>Stort neg.</i>	<i>Middels neg.</i>	<i>Lite / ikkje noko</i>	<i>Middels pos.</i>	<i>Stort pos.</i>
-----	-----	-----	-----	-----
	▲			

**Konsekvensgrad:** For **Seteråsen** vil konsekvensane for fauna bli **middels negative (-2)**.

**54. Tverrdalen – Røstlia** er kjent som viktig leveområde for orrfugl og storfugl, og sidan begge artane er utsett for linekollisjonar, er omfanget vurdert som middels negativt.

<i>Omfang for fauna</i>				
<i>Stort neg.</i>	<i>Middels neg.</i>	<i>Lite / ikkje noko</i>	<i>Middels pos.</i>	<i>Stort pos.</i>
-----	-----	-----	-----	-----
	▲			

**Konsekvensgrad:** For **Tverrdalen-Røstlia** vil konsekvensane for fauna bli **små/middels negative (-1/-2)**.

**55. Merkeshaugen.** Omfanget er vurdert som stort negativt for fauna fordi lina kryssar rett over ein orreleik.

<i>Omfang for fauna</i>				
<i>Stort neg.</i>	<i>Middels neg.</i>	<i>Lite / ikkje noko</i>	<i>Middels pos.</i>	<i>Stort pos.</i>
-----	-----	-----	-----	-----
▲				

**Konsekvensgrad:** For **Merkeshaugen** vil konsekvensane for fauna bli **middels negative (-2)**.

## 3 Rangering av dei seks omsøkte alternativa Tjeldbergodden-Trollheim

### 3.1 Naturgrunnlaget

**Fauna:** Av dei seks omsøkte alternativa er **alt. 4.0/5.0/3.1** vurdert som minst skadeleg for fugl, med **middels negative konsekvensar**. Konfliktane skuldast i første rekkje kollisjonsfare for lom og skogsfugl. **Alt. 4.0/3.1** og **6.1/6.0** vil ramma sjeldne rovfuglartar sterkare, truleg gjeld dette i størst grad for **alt. 6.1/6.0** (trass fordelene med delvis parallellføring med eksisterande line). Begge er vurdert å ha **middels/stor negativ konsekvens** for fauna. I tråd med dei tidlegare vurderingane våre framstår **alt. 2.0** og kombinasjonen **2.0/3.1** med størst negativ konsekvens (**stor - svært stor**), ikkje minst pga. linestrekking gjennom det fuglerike Gjelavassdraget (jfr Oldervik & Stenberg 2004). Konstatert hekking av kongeørn i 2004 (etter levering av KU-rapport) rett ved den planlagde traseen, er med å understreka denne vurderinga.

**Flora:** Når det gjeld flora, så er det ofte enklare å setja inn avbøtande tiltak enn for fauna. Det kan vera mindre justeringar av linetraseen eller særskilde omsyn under anleggsfasen. Det mest sårbare området for flora finn ein på Nordmarka i Surnadal. Her kan skadeomfanget på myr verta stort om ikkje naudsynte omsyn vert teke. Eigne registreringar av køyreskadar i fjellmyr under linebygging (Ormen Lange-lina) tyder på at skadeomfanget lett kan koma ut av kontroll og vert større enn det ein har sett for seg. Vi legg difor til grunn at all transport på Nordmarka vil gå føre seg med helikopter, slik at det ikkje vert gjort uoppretteleg skade på nasjonale verdiar. For tema *flora* ligg truleg dei største verdiane i sør ved dei alternativa som inneheld **alt. 3.1**. I nord er det truleg alternativ **6.0** som medfører dei største konsekvensane for flora. **Inngrepsfri natur:** jfr tidlegare vurderingar (Oldervik & Stenberg 2005).

### 3.2 Samla vurdering

Ut frå ei totalvurdering, som og omfattar reduksjon av inngrepsfri natur og fordel av parallellføring, vil vi rangera dei seks aktuelle alternativa slik (aukande konfliktgrad nedover):

- 1. Alternativ 4.0/5.0/3.1.** *Middels negativ konsekvens* for fauna og *middels* for flora. Samla vurdering: **Middels negative konsekvensar (-2)**.
- 2. Alternativ 4.0/3.1.** *Middels/stor negativ konsekvens* for fauna og *middels* for flora. Samla vurdering: **Middels/store negative konsekvensar (-2/-3)**.
- 3. Alternativ 6.1/6.0.** *Middels/stor negativ konsekvens* for fauna og *middels* for flora. Samla vurdering: **Middels/store negative konsekvensar (-2/-3)**.
- 4. Alternativ 4.0/4.1/2.0.** *Stor/svært stor negativ konsekvens* for fauna og *liten/middels* for flora. Samla vurdering: **Store/Svært store negative konsekvensar (-3/-4)**.
- 5. Alternativ 2.0/3.1.** *Stor/ konsekvens* for fauna og *middels* for flora. Samla vurdering: **Store/svært store negative konsekvensar (-3/-4)**.
- 6. Alternativ 2.0.** *Svært stor negativ konsekvens* for fauna og *liten/middels* for flora. Samla vurdering: **Svært store negative konsekvensar (-4)**.

Endra rangering i høve til den tidlegare utreiinga skuldast styrka datagrunnlag.

## 4 Kjelder

### 4.1 Skriftlege kjelder

Brodtkorb, Eilif & Selboe, Odd-Kristian. 2004. Veileder nr. 1/2004 (NVE). Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1 – 10 MW)

Direktoratet for naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11 (oppdatert i 2000). 112 s.

Direktoratet for naturforvaltning 1999a. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 161 s.

Direktoratet for naturforvaltning 1999b. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999.

Direktoratet for naturforvaltning 2002. Oversikt over truede vegetasjonstyper i naturtypene. DN-håndbok nr. 13-1999.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.

Gaarder, G. 1992. Veg til Tjeldbergodden. Temarapport: Flora, fauna og naturvern. ØKOMOD rapport 1992:6.

Oldervik, F. & Stenberg, I. 2004. 420 kV-kraftleidning Tjeldbergodden-Trollheim. Konsekvensutreiing på tema flora og fauna. Norsk Ornitologisk Forening Rapport nr. 6 – 2004.

Oldervik, F. & Stenberg, I. 2005. 420 kV – kraftleidning, Tjeldbergodden – Trollheim. Tilleggsvurdering for flora og fauna av nye traséar Tjeldbergodden – Romundsetvatnet i Aure og Dalemsfjellet – Eidsfjellet i Hemne. *Miljøfaglig Utredning Rapport 2005:9*

Statens vegvesen 1995 (2005). Konsekvensanalyser. Håndbok 140. Del I-IV.

Svorka Energi AS, 2004. Konesjonssøknad Vassdalen kraftverk i Hardbakkelva, Vassdalselva og Seterelva. Surnadal kommune Møre og Romsdal fylke. 112.3Z Bøvra.

### 4.2 Munnlege kjelder:

JOB	=	Jan Ove Bratset, Hemne
EH	=	Eivind Hellandsjø, Hemne
TH	=	Tor Holten, Surnadal
AK	=	Atle Karlstrøm, Hemne
JOM	=	Jon Anders Moe, Hemne
GN	=	Gunnar Nilsen
DAN	=	Dagfinn Nordheim, Vihals i Aure
NR	=	Nils Røv, Trondheim
KT	=	Karsten Todal, Aure/Rindal

KML = Kjell Magne Lervik

OJH = Olav Jostein Holten

### ***4.3 Andre personforkortingar:***

JKA = Jon Kaasa, botanikar tilknytt Universitetet i Oslo.

IS = Ingvar Stenberg

FGO = Finn Gunnar Oldervik, Mjosundet