

**420 kV ledning Ørskog-Fardal,  
Tilleggsutredning trafostasjonsplassering Heiane,  
Sykkylven kommune**



420 kV ledning Ørskog-Fardal,  
tilleggsutredning trafostasjonsplassering Heiane, Sykkylven  
kommune

KONSEKVENsutredning for fagtema biologisk mangfold

# Miljøfaglig Utredning AS

Notat 2011:13

<b>Utførende institusjon:</b> Miljøfaglig Utredning AS	<b>Prosjektansvarlig:</b> Helge Fjeldstad
	<b>Prosjektmedarbeider(e):</b>
<b>Oppdragsgiver:</b> Statnett SF	<b>Kontaktperson hos oppdragsgiver:</b> Christian Færø
<b>Referanse:</b> Fjeldstad, H. 2011. 420 kV ledning Ørskog-Fardal, Tilleggsutredning trafostasjonsplasse- ringe Heiane, Sykkylen kommune. Konsekvensutredning for fagtema biologisk mangfold Miljøfaglig Utredning notat 2011:13.	
<b>Referat:</b> Miljøfaglig Utredning AS har tidligere utarbeidet en konsekvensutredning på fagtema Bio- logisk mangfold i forbindelse med Statnett sine planer om 420 kV ledning mellom Ørskog i Møre og Romsdal og Fardal i Sogn og Fjordane. Denne rapporten omfatter vurderinger omkring trafostasjonsplassing alternativ Heiane i Sykkylven kommune. Stasjon og vei og linje vil legges i en svært viktig naturtype og konsekvensene for biologisk mangfold vil med- føre middels/store negative konsekvenser.  Når det gjelder metode og grundigere planbeskrivelser, henvises til de tidligere rapportene i prosjektet.	
<b>4 emneord:</b> Kraftledning Konsekvensutredning Biologisk mangfold Verdi	

# Forord

*I forbindelse med Statnett sine planer om en 420 kV ledningen mellom Ørskog i Møre og Romsdal og Farstad i Sogn og Fjordane, har Miljøfaglig Utredning AS utarbeidet en tilleggsutredning i forbindelse med trafostasjonsplassering i området Heiane, Sykkylven kommune.*

*Det er ikke gjennomført nytt feltarbeide i forbindelse med tilleggsarbeidene.*

*Helge Fjeldstad fra Miljøfaglig Utredning AS har vært prosjektleder for tilleggsutredningen.*

*Utredningen er utført på oppdrag fra Statnett SF. Prosjektleder hos Statnett SF har vært Christian Færø, med Torgeir Isdahl som koordinator.*

*Oslo 30/06 2011*

*Miljøfaglig Utredning AS*

*Helge Fjeldstad*

# Innhold

FORORD.....	4
INNHold.....	5
SAMMENDRAG.....	6
1 INNLEDNING.....	8
2 UTBYGGINGSPLANENE.....	9
2.1 HOVEDALTERNATIV 1.....	<b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b>
2.2 HOVEDALTERNATIV 2.....	10
3 METODE.....	11
4 REGISTRERINGER OG VERDIVURDERING.....	<b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b>
4.1 HOVEDALTERNATIV 1.....	<b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b>
5 OMFANG OG KONSEKVENNS.....	13
5.1 HOVEDALTERNATIV 1 KONSESJONSGITT ALTERNATIV.....	<b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b>
5.2 HOVEDALTERNATIV 2.....	<b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b>
5.2.1 Aurdalen trafostasjon.....	13
5.2.2 Vikedalen trafostasjon.....	13
5.2.3 Heiane trafostasjon.....	13
6 VURDERING AV TRAFOSTASJONSPASSERINGER MED ADKOMSTVEG.....	<b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b>
7 AVBØTENDE TILTAK.....	15
8 OPPSUMMERING/ RANGERING.....	16
9 KILDER.....	17

# Sammendrag

Som ledd i planene om ny transformatorstasjon i området Heiane i Sykkylven kommune er det gjennomført en konsekvensutredning med hensyn på biologisk mangfold. Det er ikke utført nytt feltarbeid, men tidligere rapport fra seksjon 1 Ørskog-Leivdal (Gaarder m.fl. 2007), tilleggsutredning om nye alternativer (Fjeldstad m.fl. 2008) og nye trasèalternativ (Fjeldstad & Larsen 2010) er benyttet som grunnlag for vurderingene.

Alternativet med trafostasjonsplassering Heiane, er sammenstilt med tidligere utredninger av trafostasjonsplassering i Aurdal og Vikedal som videre er vurdert opp mot det konsesjonsgitte alternativet på delstrekningen Ørskog- Riksem

De biologiske verdiene på strekningen er først og fremst knyttet til funksjonsområder for rovfugl og hjortevilt og naturtyper knyttet til myr.

Alternativet med lokalisering av transformatorstasjon på Heiane skiller seg ut som det mest konfliktfylte. Dette skyldes at det etableres både vei, linje og stasjon innenfor et naturtypelokalitet av stor verdi. De andre trafostasjonslokalitetene vil være bedre for naturmiljøet, også bedre enn det konsesjonsgitte alternativet siden man får sanering av eksisterende linjer.

For alternativ 2 med trafostasjonsplassering Heiane foreslås å legge adkomstvegen på østsida av naturtypelokalitet Heiane, alternativt å legge adkomstveg fra Vikedalen.

Tabell 1 Sammenlikning av konsekvenser og rangering av de tre vurderte trafostasjonsplasseringene i Sykkylven samt rangering av alternativene.

Hovedalternativ 2	Rangering	Konsekvens
Aurdal transformatorstasjon	1	Liten negativ
Vikedal transformatorstasjon	2	Liten negativ
Heiane transformatorstasjon	3	Stor negativ

Tabell 2 Oversikt over hvordan de ulike stasjonsplasseringene i Sykkylven påvirker rangeringen av de ulike hovedløsningene for ny 420 kV-ledning Ørskog-Fardal.

Hovedalternativ	Rangering	Konsekvens
<b>Hovedalternativ 1 (0-alternativet)</b> Konsesjonsgitt traséløsning Ørskog – Ørsta med tilhørende konsesjonsvilkår Transformering Ørskog og Ørsta => Ingen sanering	3	Middels negativ
<b>Hovedalternativ 2 – Aurdal transformatorstasjon</b> Konsesjonsgitt traséløsning, transformatorstasjon alternativ Aurdal i Sykkylven Omlagging ev eks 132 kV Stranda – Sykkylven til ny stasjon => Sanering eksisterende 132 kV Ørskog – Sykkylven – Ørsta, og sanering eks Haugset transformatorstasjon i Sykkylven	1	Middels/Liten negativ
<b>Hovedalternativ 2 – Vikedal transformatorstasjon</b> Konsesjonsgitt traséløsning, transformatorstasjon alternativ Vikedal i Sykkylven Omlagging ev eks 132 kV Stranda – Sykkylven til ny stasjon => Sanering eksisterende 132 kV Ørskog – Sykkylven – Ørsta, og sanering eks Haugset transformatorstasjon i Sykkylven	2	Middels/Liten negativ
<b>Hovedalternativ 2 – Heiane transformatorstasjon</b> Konsesjonsgitt traséløsning, transformatorstasjon alternativ Heiane i Sykkylven Omlagging ev eks 132 kV Stranda – Sykkylven til ny stasjon => Sanering eksisterende 132 kV Ørskog – Sykkylven – Ørsta, og sanering eks Haugset transformatorstasjon i Sykkylven	4	Middels/stor negativ

# 1 Innledning

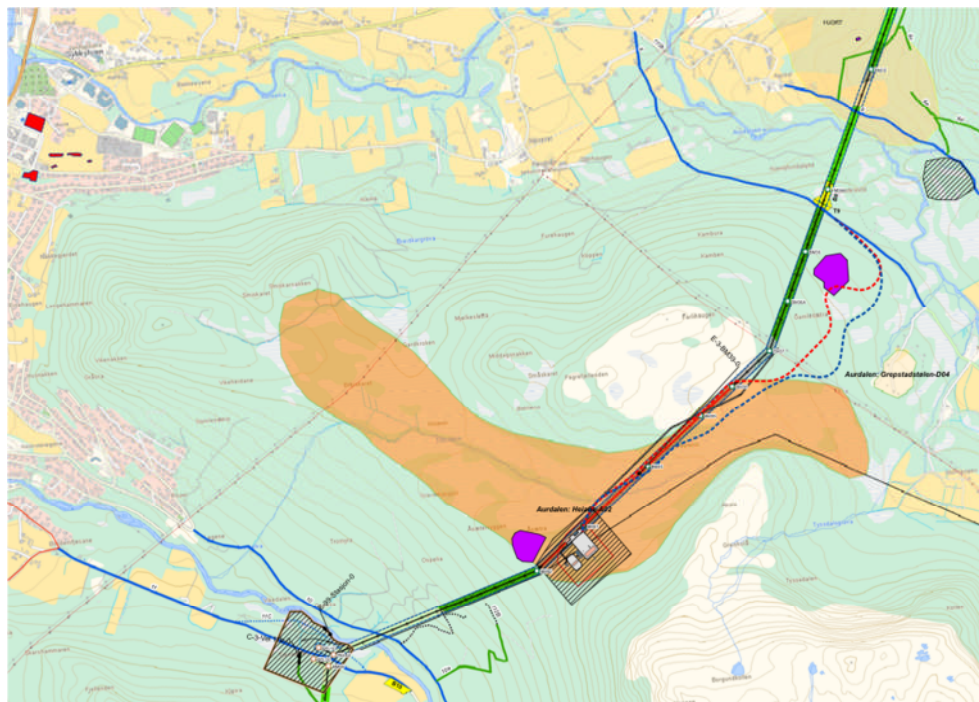
## ***Tiltaket***

Statnett SF planlegger å bygge en ny 420 kV kraftledning mellom Ørskog transformatorstasjon i Ørskog kommune (Møre og Romsdal fylke) og (Nye) Fardal transformatorstasjon i Sogndal kommune (Sogn og Fjordane fylke). Ledningen er 250 - 300 km lang, avhengig av traséalternativ. Traséforslagene berører til sammen 20 kommuner og to fylker.

Som ledd i planene om ny transformatorstasjon i Sykkylven er det utarbeidet et nytt forslag til plassering på lokalitet Heiane. Denne er konsekvensutredet på lik linje med de tidligere vurderte trafostasjonsplasseringene i området. Det er ikke utført nytt feltarbeid i denne omgang, men tidligere rapport fra seksjon 1 Leivdal-Moskog (Gaarder m.fl. 2007), tilleggsutredning om nye alternativer (Fjeldstad m.fl. 2008) og tilleggsutredning nye alternativer (Fjeldstad & Larsen 2010) er benyttet som grunnlag for vurderingene.

## 2 Utbyggingsplanene

Tidligere er det utredet 2 nye trafostasjonsplasseringer i Sykkylven (Fjeldstad & Larsen 2010). Dette omfatter plassering i Aurdalen og Vikedalen. Nye planer lanserer plassering av trafostasjon på lokalitet Heiane. Tilsvarende som for tidligere utredete stasjonsalternativer medfører nytt stasjonsalternativ Heiane at eksisterende transformatorstasjon på Haugset saneres, at eks 132 kV ledning Giskemo – Sykkylven – Haugen saneres og at deler av eksisterende 132 kV Stranda – Sykkylven saneres.



Figur 3 Oversikt over trafostasjonsplasseringer med de tidligere utredede i Vikedalen ( skravert område nede til venstre), Aurdalen (oppe til høyre) og det nye på Heiane (sentralt på figuren). Den oransje figuren er naturtypelokalitet Heiane som er gitt stor verdi. De fiolette områdene er kulturminner.

Det nye alternativet på Heiane er utredet på lik linje med alternativene i Vikedalen og Aurdalen. For å tydeliggjøre hvorvidt de nye hovedalternativene representerer vesentlige endringer i konsekvensgrad sammenliknet med det konsesjonsgitte hovedalternativet er det konsesjonsgitte hovedalternativet referansealternativ (0-alternativ). Samtidig er konsekvensgraden satt i forhold til dagens situasjon, dvs at også hovedalternativ 1 (0-alternativet) gis en konsekvens.

## 2.1 Alternative plasseringer av ny Sykkylven transformatorstasjon

Ved utbygging av ny 420 kV-ledning etter hovedalternativ 2, vil det anlegges en ny transformatorstasjon i Sykkylven. Det foreligger pr i dag 3 ulike lokaliseringer av ny transformatorstasjon i Sykkylven som alle medfører en sanering av eksisterende 132 kV linje mellom Ørskog og Haugen. Både lokaliseringen i Aurdalen og Vikedalen er tidligere utredet, mens lokalisering Heiane er ny.

Underalternativ 4 – Aurdalen (tidligere utredet)

Underalternativ 7 – Vikedalen (tidligere utredet)

Underalternativ 8 – Heiane (utredes i dette dokument)

# 3 Metode

For metode vises til tidligere rapporter (bl.a. Gaarder m.fl. 2007).

## 4 Verdivurdering

Registreringer og verdivurdering Heiane trafostasjon vil etableres delvis inne i naturtype "Heiane". Dette er et myrområde av stor verdi. Om lokaliteten står det i Naturbase ([www.naturbase.no](http://www.naturbase.no)):

## 5 Omfang og konsekvens

### 5.1.1 Aurdalen trafostasjon

Trafostasjonen i Aurdalen vil ikke komme i konflikt med registrerte naturtyper eller viltlokaliteter utover det som er utredet for det konsesjonsgitte alternativet (Fjeldstad & Larsen 2010). Omlegging av eksisterende 132 kV Stranda-Sykkylven vil heller ikke innebære nye konflikter med registrerte lokaliteter.

*Stasjonsplasseringen med atkomstvei og innsløyfing av ledninger vurderes til å ha **liten negativ konsekvens (-)** for biologisk mangfold.*

*Samlet sett er traséalternativet mellom Ørskog og Riksem med Aurdalen trafostasjon vurdert til å ha **middels/liten negativ konsekvens (--/-)** for biologisk mangfold.*

### 5.1.2 Vikedalen trafostasjon

Plassering av trafostasjon i Vikedalen vil ikke komme i konflikt med registrerte naturtyper eller viltlokaliteter utover det som er utredet for det konsesjonsgitte alternativet (Fjeldstad & Larsen 2010).

Omlegging av eksisterende 132 kV Stranda-Sykkylven vil imidlertid innebære at myrområdet Heiane (stor verdi) vil bli krysset av ytterligere en kraftlinje, og mindre areal vil gå tapt ved etablering av master. Området har en verdifull flora og er sårbart overfor arealbeslag.

*Stasjonsplasseringen med atkomstvei og innsløyfing av ledninger vurderes til å ha **liten negativ konsekvens (-)** for biologisk mangfold.*

*Samlet sett er traséalternativet mellom Ørskog og Riksem med Vikedalen trafostasjon vurdert til å ha **middels/liten negativ konsekvens (--/-)** for biologisk mangfold.*

### 5.1.3 Heiane trafostasjon

Etablering av trafostasjon og vei i tillegg til linje med masteføtter vil beslaglegge arealer. Myrområdet er stort, og bare mindre deler av totalarealet blir berørt, men spesielt etablering av vei på tvers av fallet i myra vil trolig endre dreneringen for større deler av myra og medføre økt oppslag av busker og trær. Dette vil ha effekt på arts mangfold på myrområdet.

Omlegging av eksisterende 132 kV Stranda-Sykkylven vil innebære at myrområdet også blir krysset av ytterligere en kraftlinje, og mindre areal vil gå tapt ved etablering av master. For lokaliteten Heiane vil omfanget være stort og konsekvensen stor til svært stor negativ.

*Stasjonsplasseringen med atkomstvei og innsløyfing av ledninger vurderes til å ha **stor negativ konsekvens (---)** for biologisk mangfold.*

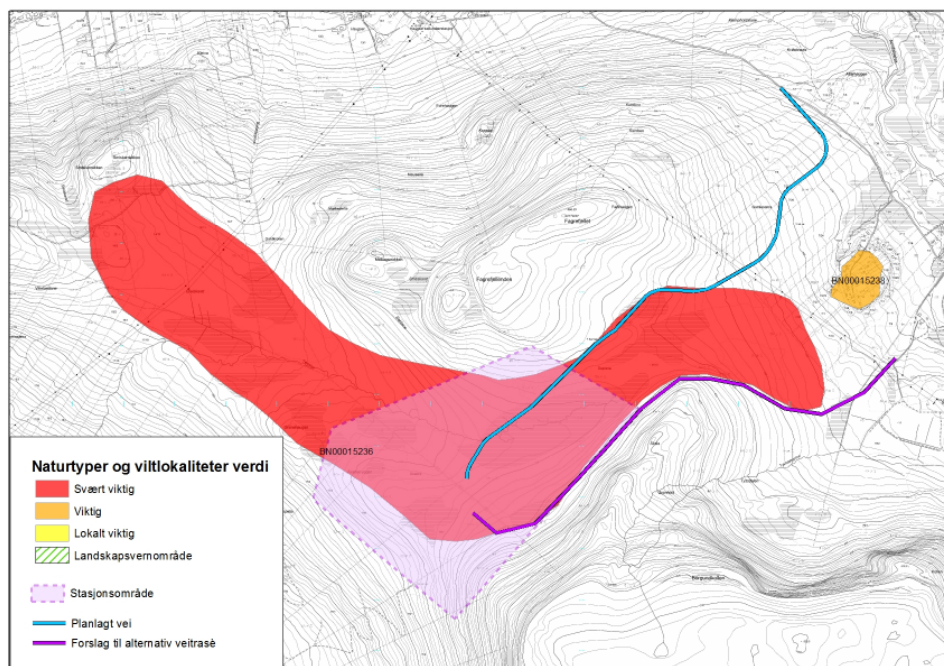
*Samlet sett er traséalternativet mellom Ørskog og Riksem med Heiane trafostasjon vurdert til å ha **middels til stor negativ konsekvens (--/---)** for biologisk mangfold*

Under følger en tabell der de ulike trafostasjonsplasseringene under hovedalternativ 2 er vurdert opp mot hverandre.

<b>Hovedalternativ 2</b>	<b>Rangering</b>	<b>Konsekvens</b>
<b>Aurdal transformatorstasjon</b>	1	Liten negativ
<b>Vikedal transformatorstasjon</b>	2	Liten negativ
<b>Heiane transformatorstasjon</b>	3	Stor negativ

## 6 Avbøtende tiltak

For alternativ med trafostasjonsplassering på Heiane så foreslås det å endre veitilkomsten slik at denne knyttes til gårdsvei sørøst for Grepstadstølen (se fig 6). På denne måten begrenser man inngrepet i den verdifulle myrlokaliteten. Alternativt vil også veg fra Vikedalen være bedre enn den planlagte veien over lokalitet Heiane. Det er ikke registrert naturtypelokaliteter eller villokaliteter som vil komme i konflikt med vegløsning fra Vikedalen.



Figur 4 Planlagt adkomstveg og forslag til endring av veg til trafostasjonsområde Heiane.

# 7 Oppsummering/ rangering

Alternativet med lokaliseringer av transformatorstasjon på Heiane skiller seg ut som det mest konfliktfylte. Dette skyldes at det etableres både vei, linje og stasjon innenfor et naturtypelokalitet av stor verdi. De andre trafostasjonslokalitetene vil være bedre for naturmiljøet, også bedre enn det konsesjonsgitte alternativet siden man får sanering av eksisterende linjer.

For alternativ 2 med trafostasjonsplassering Heiane foreslås å legge adkomstvegen på østsida av naturtypelokalitet Heiane, alternativt å legge adkomstveg fra Vikedalen.

Tabell 3 Oversikt over rangering og konsekvens av alternativene.

Hovedalternativ	Rangering	Konsekvens
<b>Hovedalternativ 1 (0-alternativet)</b> Konsesjonsgitt traséløsning Ørskog – Ørsta med tilhørende konsesjonsvilkår Transformering Ørskog og Ørsta => Ingen sanering	3	Middels negativ
<b>Hovedalternativ 2 – Aurdal transformatorstasjon</b> Konsesjonsgitt traséløsning, transformatorstasjon alternativ Aurdal i Sykkylven Omlegging ev eks 132 kV Stranda – Sykkylven til ny stasjon => Sanering eksisterende 132 kV Ørskog – Sykkylven – Ørsta, og sanering eks Haugset transformatorstasjon i Sykkylven	1	Middels/Liten negativ
<b>Hovedalternativ 2 – Vikedal transformatorstasjon</b> Konsesjonsgitt traséløsning, transformatorstasjon alternativ Vikedal i Sykkylven Omlegging ev eks 132 kV Stranda – Sykkylven til ny stasjon => Sanering eksisterende 132 kV Ørskog – Sykkylven – Ørsta, og sanering eks Haugset transformatorstasjon i Sykkylven	2	Middels/Liten negativ
<b>Hovedalternativ 2 – Heiane transformatorstasjon</b> Konsesjonsgitt traséløsning, transformatorstasjon alternativ Heiane i Sykkylven Omlegging ev eks 132 kV Stranda – Sykkylven til ny stasjon => Sanering eksisterende 132 kV Ørskog – Sykkylven – Ørsta, og sanering eks Haugset transformatorstasjon i Sykkylven	4	Middels/stor negativ

## 8 Kilder

Fjeldstad, H., Solvang, R., Olsen, O., Grimstad, K. J., Mork, K. & Larsen, B. H. 2008. 420 kV ledning Ørskog-Fardal, Tilleggsutredning fugl 2008. Konsekvensutredning for fagtema biologisk mangfold Miljøfaglig Utredning rapport 2008-29. ISBN 978-82-8138-309-8.

Fjeldstad, H., Mork, K. & Melby, M. W. 2008. 420 kV ledning Ørskog-Fardal, Tilleggsutredning 2008. Konsekvensutredning for fagtema biologisk mangfold. Miljøfaglig Utredning rapport 2008-2. ISBN 978-82-8138-277-0.

Fjeldstad, H., Larsen B. H. 2010. 420 kV ledning Ørskog-Fardal. Nye traséalternativ. Konsekvenser for biologisk mangfold. Miljøfaglig Utredning rapport 2010:10 ISBN 978-82-8138-405-7.

Gaarder, G., Grimstad, K. J., Fjeldstad, H., Melby, M. W. & Mork, K. 2007. 420 kV ledning Ørskog-Fardal. Seksjon 1: Ørskog- Leivdal. Konsekvensutredning for fagtema biologisk mangfold. Miljøfaglig Utredning rapport 2007:2

NVE 2006. Statnett SF – 420 kV kraftledning Ørskog-Fardal. Fastsetting av utredningsprogram. Godkjennelsesbrev. 10 s.

Statnett SF 2006. 420 kV-ledning Ørskog-Fardal. Melding med forslag til utredningsprogram. Mars 2006. 109 s. + vedlegg.



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmiljø, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hovedadresse:

Bekkjen, 6630 Tingvoll

Org.nr.:

984 494 068 MVA

Hjemmeside:

[www.mfu.no](http://www.mfu.no)