



Informasjon frå Statnett

## Tilleggssøknad om to alternative løysningar mellom Ørsta og Ørskog:

- Riving av eksisterande 132 kV leidning mellom Ørsta og Ørskog / ny 420 kV-trasé langs Hjørundfjorden/ transformatorstasjon i Sykkylven og
- 420 kV jord-/sjøkabel mellom Store Standal (Ørsta) og Ørskog

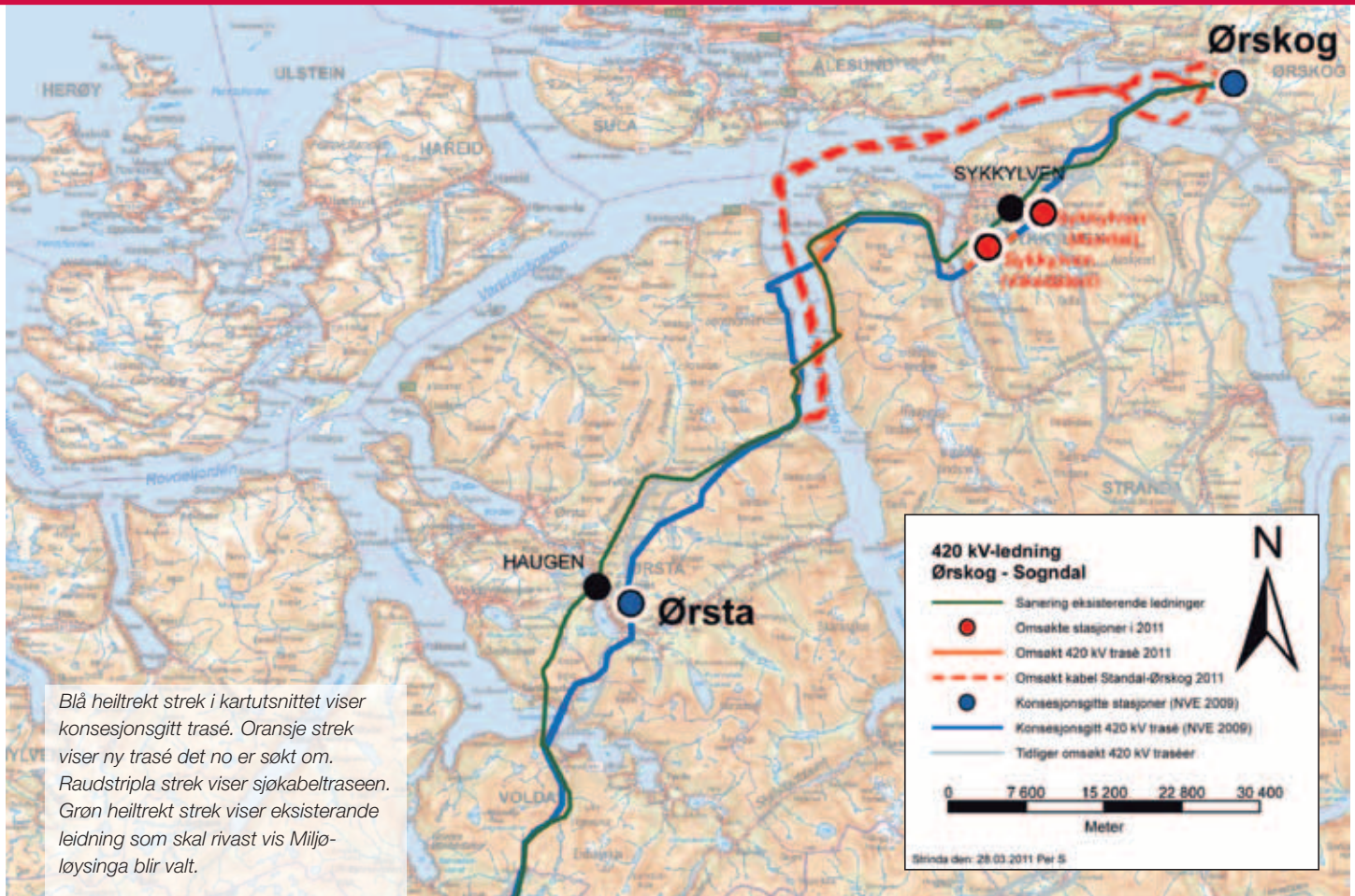
Formålet med denne konsesjons-søknaden er å gi dei grunn-eigarane, rettshavarane og myndigheitene dette gjeld, høve til å vurdere ny transformator-stasjon i Sykkylven med fjern-ing av eksisterande 132 kV-nett og jord-/sjøkabel mellom Store Standal og Ørskog opp mot den tidlegare konsesjonsgitte løys-inga på strekninga Ørskog–Ørsta. Denne konsesjonssøknaden omfattar søknad om to ulike stasjonslokaliseringar for ny 420/132/22 kV transformator-stasjon i Sykkylven kommune og nytt alternativ for framføring av 420 kV-leidning langs austsida av Hjørundfjorden. Søknaden om-fattar i tillegg mindre justeringar av tidlegare konsesjonsgitt traséløysing ved Store Standal og Stavset i Ørsta kommune. Statnett søkjer også om jord-/sjøkabel langs strekninga Store Standal (Ørsta)–Ørskog.



## Fakta om Ørskog–Fardal

- 285 km kraftleidning med totalt om lag 775 master.
- Seks nye transformator-stasjoner: Sogndal, Høyanger, Moskog, Ålfoten, Ørsta og Sykkylven.
- Sanering av Fardal transformatorstasjon i Sogndal og fjerning av 170 km av eksisterande stålmastleidningar.
- Bygginga vil gjelde 15 kommunar: Ørskog, Sykkylven, Ørsta, Volda, Eid, Bremanger, Flora, Naustdal, Førde, Jølster, Gaular, Høyanger, Balestrand, Leikanger og Sogndal.
- 250 km kraftleidning, viss sjøkabelalternativet blir valt. Blir sjøkabel valt, vil det ikkje byggast transformatorstasjon i Sykkylven.

# NYE TRASÉALTERNATIV MELLOM ØRSKOG OG ØRSTA



## Bakgrunn for ny 420 kV-leidning Ørskog–Fardal

Statnett vil byggje ein ny 420 kV-leidning mellom Ørskog og Fardal (Sogndal) for å sikre Midt-Noreg ei sterk straumforsyning og for å realisere småkraftproduksjon og ny fornybar kraftproduksjon på Sunnmøre og i Sogn og Fjordane. Midt-Noreg (Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal) har eit energiunderskot på om lag 8 TWh (terawattimar) i eit normalår. 8 TWh svarer til eit årleg forbruk hos 400 000 einbustader med eit gjennomsnittleg forbruk på 20 000 kWh per år. Når energiunderskotet blir så stort, vil det seie at det eksisterande nettet blir belasta hardare, og at det er større fare for at det kan oppstå feil. I Sogn og Fjordane og på Sunnmøre har ikkje nettet lenger kapasitet til å ta inn ny kraftproduksjon. Det vil seie at småkraftverk og ny fornybar energiproduksjon ikkje vil bli realiserte før det blir bygd nye overføringslinjer. Berre i Sogn og Fjordane ligg det no om lag 100 småkraftprosjekt på vent for behandling hos Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE), på Sunnmøre over 30.

## Bakgrunn for tilleggssøknaden

NVE gav Statnett konsesjon for bygging og drift av ein ny 420 kV-leidning mellom Ørskog og Fardal i juni 2009. Vedtaket vart påklaga til Olje- og energidepartementet (OED). OED gjennomførte klagebefaring i perioden 19.–23. oktober 2009. Som eit ledd i klagebehandlinga bad OED i brev av 23.12.2009 Statnett om å greie ut to hovudalternativ på strekninga Ørskog–Ørsta:

- Sjøkabel på strekninga Store Standal (Ørsta)–Ørskog
- Ny transformatorstasjon i Sykkylven med tilhøyrande fjerning av den noverande 132 kV-leidningen Ørskog–Sykkylven–Haugen (Ørsta)

I arbeidet med utgreiinga av alternative løysingar mellom Ørskog og Ørsta vart desse utgreiingsarbeida, heilt eller delvis, sette bort til eksterne konsulentar:

- Kabelutgreiing Ørskog–Store Standal (Norconsult)
- Landskap (Ask Rådgiving)
- Friluftsliv, reiseliv og fritidsbustader (Sweco)
- Landbruk (Multiconsult)
- Biologisk mangfald (Miljøfaglig utredning AS)
- Kulturminne og kulturmiljø (NIKU)
- Marine forhold (Multiconsult)



*Bilete frå Follestadalen i Ørsta med og utan eksiterande 132 kV-leidning.*

## Miljøløysing

Ny transformatorstasjon i Sykkylven er eit reint miljøtiltak, sidan fjerning av eksisterande nett og etablering av ein ny transformatorstasjon ikkje er til vesentleg større nytte for kraftsystemet og er dermed isolert sett ikkje samfunnsøkonomisk lønnsamt for kraftsystemet. Statnett meiner at løysinga som er skissert i denne tilleggssøknaden, er samla sett den beste løysinga for Ørsta–Sykkylven–Ørskog. Statnett grunngir dette synet ut frå at det i dag er 14 husstandar/fritidsbustader i Ørskog, Sykkylven og Haugen (Ørsta) som i dag ligg innanfor 40 meters avstand frå den noverande 132 kV-leidningen (totalt

61 hus som ligg innanfor 100 meters avstand frå den noverande 132 kV-leidningen). Ingen husstandar kjem til å liggje innanfor 100 meters avstand til ein ny 420 kV-leidning. Ved å krysse i den same traseen som den noverande 132 kV-leidningen kryssar over Hjørundfjorden, unngår ein ei ekstra fjordkryssing. I tillegg vil det berre bli ei fjordkryssing over Sykkylvsfjorden og Storfjorden.

På heile Ørskog–Fardal-prosjektet har Statnett planlagt å investere ca. 1 milliard kroner i miljøløysingar.

## Stasjonsalternativ i Vikedalen

Stasjonsalternativet i Vikedalen er lokalisert ved Tjønnessætra i den midtre delen av Vikedalen, nord for den dyrka marka på Langmyra. Arealet er vurdert til å ha tilstrekkeleg med plass for å etablere ei god stasjonsløyising. Anlegget er planlagt etablert med to plan mellom 420 og 132 kV-anlegget for å redusere omfanget av grave- og sprengingstiltak. Overskotsmassar kan i tillegg nyttast til å etablere låge vollar rundt anlegget og for å planere ut (arrondere) fyllingsskråningar.

Stasjonsalternativet i den midtre delen av Vikedalen unngår å leggje beslag på dyrka mark ned mot elva. Leidningskorridorane inn mot anlegget kan bli synlege frå bustadene, men Statnett vurderer likevel både leidningar og ryddegater som relativt diskre på grunn av terrengformasjonane rundt. Stasjonsalternativet i Vikedalen er plassert heilt i utkanten av det viktige friluftsområdet som ligg i overgangen mellom Vikedalen og Straumsdalen. Det går vegar inn i dalstrøket, som er utgangspunkt for populære turar til tinderekkjene sør for Sykkylven. Ein må passere stasjonen for å komme inn i Straumsdalen frå nord (som er det einaste moglege langs veg). Dalen er lett tilgjengeleg frå tettbygd strøk og avstanden relativt kort. Den ytste delen av Vikedalen er derfor også eit nærtur-område.

Fjerning av den noverande transformatorstasjonen ved Haugset vil redusere mengda av inngrep i lokalt viktige nær(tur)område ved Sykkylven.

- Etablering av stasjon i Vikedalen fører til fjerning av den noverande transformatorstasjonen ved Haugset.
- Han vil bli synleg for turgåarar inn til Straumsdalen og frå utsiktspunkt vest på Gimsdalshaugen.
- Sambandet mellom den nye stasjonen og det eksisterande nettet vil bli kabla.

## Stasjonsalternativ i Aurdalen

Stasjonsalternativet i Aurdalen er lokalisert langs austsida av Aurdalselva ved Ulldalsgrova. Naturleg fall i terrenget gjer det nødvendig med ei terrassering av anlegget med inntil 6–8 meter. Dei høgaste komponentane i anlegget (420 kV-anlegget) har ein planlagt å lokalisere på den lågaste delen av terrasseringa. Stasjonsalternativet i Aurdal er plassert på ein relativt anonym elveterrasse midtvegs oppe i dalen og er relativt godt skjerma mot innsyn frå dei fleste kantane. Mest synleg blir anlegget truleg frå Grepstadstølen.

I teorien ser transformatorstasjonen ut til å kunne bli synleg frå fjorden, men avstanden er svært stor. Stasjonsalternativet i Aurdalen er plassert heilt i utkanten av det regionalt viktige

friluftsområdet ved Aurdalselva. Aurdalen (og vidare Sunndalen) er eit populært friluftsområde og eitt av fleire utgangspunkt til tindelandskapet ved Sykkylven tettstad. Avstanden til det tettbygde området er likevel større her enn i Vikedalen, og området er derfor mindre aktuelt som nærturterreng. Men området vil vere eit nærturterreng for hytte- og stølsområde.

420 kV-leidningen inn og ut av stasjonen og mot aust parallelt med den omlagde 132 kV-leidningen Stranda–Sykkylven vil auke omfanget av inngrep i dalen. Transformatorstasjonen vil ikkje leggje beslag på skogsmark eller dyrka mark i særleg grad. Stasjonsalternativet i Aurdalen vil ikkje komme i konflikt med registrerte naturtypar eller viltlokalitetar.

For bebuarane i Aurdal vil trasejusteringa av 420 – leidningen vere positivt, då leidningen vil gå lenger unna bustadar.

- Stasjonsalternativet i Aurdalen kjem til å bli synleg frå fleire stolar i området, særleg frå Grepstadstølen.
- Plasseringa blir heilt i utkanten av eit regionalt viktig friluftsområde ved Aurdalselva.
- Etableringa av stasjonen i Aurdalen fører til fjerning av den noverande transformatorstasjonen ved Haugset.
- Sambandet mellom den nye stasjonen og det eksisterande nettet vil bli kabla.

## Sjø-/ jordkabel

- Statnett søker om ein 420 kV sjø-/jordkabel på strekninga Store Standal (Ørsta)–Ørskog som alternativ til den konsesjonsgitte løysinga på strekninga, og som alternativ til ny transformatorstasjon i Sykkylven med tilhøyrande sanering av nett.
- Statnett prioriterer alternativet med ny Sykkylven transformatorstasjon framfor alternativet med sjø-/jordkabel. Det blir ikkje prioritert mellom den konsesjonsgitte løysinga på strekninga og alternativet med ny Sykkylven transformatorstasjon.
- Løysinga krev bruk av oljekabel med tilhøyrande installasjonar
- Det blir søkt om nødvendige utvidingar av Ørskog og Ørsta transformatorstasjonar.
- Det blir søkt om tre alternative ilandføringsstader av sjøkabelen i Ørskog kommune: Amdam, Prestøyrane og Skråvika.
- Det blir søkt om alternativ 2 for ilandføring av kabelen ved Store Standal i Ørsta kommune.
- Det blir søkt om ei traséjustering av 420 kV-leidningen ned mot Hjørundfjorden og Store Standal i Ørsta kommune for innføring til nytt kompenseringсанlegg etter alternativ 2.

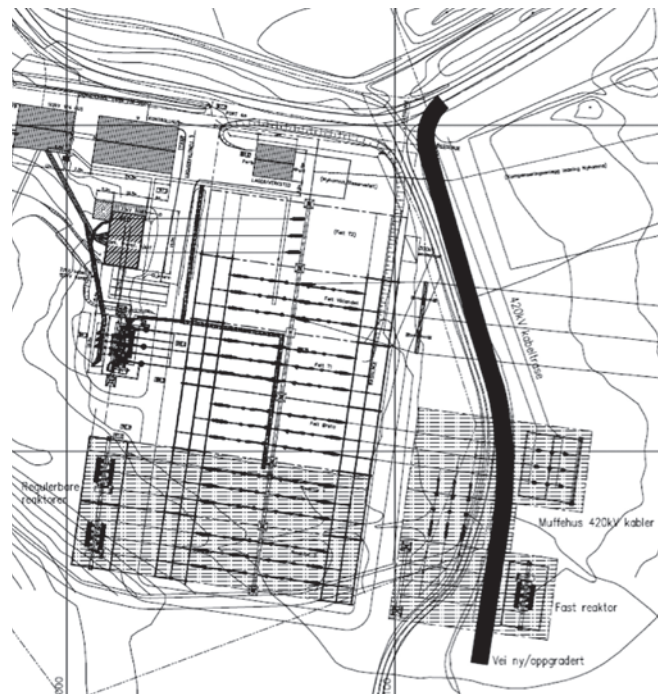
Statnett søker om ein 420 kV sjø-/jordkabel på strekninga Store Standal (Ørsta)–Ørskog som alternativ til den konsesjonsgitte løysinga på strekninga og som alternativ til ny transformatorstasjon i Sykkylven med tilhøyrande sanering av nett.

Eit kabelanlegg mellom Ørskog og Store Standal fører til behov for ei betydeleg utviding av dei planlagde stasjonane i Ørskog og i Ørsta. Statnett søkjer derfor om å byggje eit utandørs kompenseringсанlegg. Behovet for utvidingar ved Ørskog og ved Ørsta transformatorstasjonar er vist med skravering i planteikningane nedanfor.

## Sjøkabeltrasé

Traséundersøkinga viser at det vil vere mogleg å finne ein kabelkorridor på strekninga utan avgjerande hindringar. Sjøtraseen er om lag 40 km lang med eit maksimalt djup på rundt 600–700 meter. Det knyter seg ein viss risiko først og fremst til ilandføringsforholda ved Ørskog, der kabelen vil krysse bratt og ulendt terreng frå eit djup på rundt 600–700 meter og opp mot landtaket.

Det er funne tre eigna ilandføringsstader i Ørskog: ved Amdam, Prestøyane og Skjærvika, som det blir søkt om. I strandkanten vil det bli etablert eit oljetrykksanlegg, som vil ha ei grunnflate på om lag 150-300 m<sup>2</sup>. Bygningen vil bli tilpassa bygga som ligg i nærleiken. Kabelen vil vidareførast som jordkabel til Ørskog transformatorstasjon. Traseane vil i stor grad følgje eksisterande vegar, der det ikkje finst må ein anlegga veg som følgjer kabelen.



Kartet viser utviding i Ørskog transformatorstasjon ved val av sjøkabel mellom Ørskog og Store Standal. Utvidinga er vist med vassrett skravering og omfattar muffehus for kabelanlegget, fast reaktor knytt til linja og to regulerbare reaktorar som er knytte til samleskjenene med doble brytarfelt. Kvart av dei to brytarfelta er 20 x 60 m.



Kartet viser utviding i Ørsta transformatorstasjon ved val av sjøkabel mellom Ørskog og Store Standal. Utvidinga er vist med lys turkis farge til høgre i figuren og omfattar fast reaktor knytt til linja og to regulerbare reaktorar som er knytte til samleskjenene med doble brytarfelt. Kvart av dei to brytarfeltene er 20 x 60 m. Felta med lys blå skravering er reservefelt.

## Landanlegg Store Standal

Statnett har identifisert to moglege plasseringar av kabelhus, kalla Alt 1 og Alt 2 på kartet. Alternativ 1 ligg nær sjøen heilt nord i Store Standal. Alt 2 ligg i eit grustak om lag 500 m frå strandsona. Statnett har Alt 2 som sitt prefererte alternativ og vil derfor søkje om dette alternativet og ikkje Alt 1.

Alternativ 2 vil krevje eit oljetrykksanlegg i strandkanten, pluss jordkabel i grøft over eit jorde og gjennom ein 10–15 m høg grusrygg og inn til kabelhuset i grustaket. Området sør for traseen er skredutsett. Området for kabeltraseen er i all hovudsak regulert til landbruk, men kryssar også to smale soner som er regulerte til parkbelte (strandsona og overgangen mot massetaket). Kabelhuset ligg i eit område som er regulert til steinbrot, massetak, jord- og skogbruk. Kabelhuset vil vere 10 x 10 x 8 m stor. Oljetrykksanlegget vil ha ei grunnflate på om lag 150 m<sup>2</sup>, og bygningen vil bli tilpassa bygga som ligg i nærleiken.

## Kan Statnett fjerne nett dersom det blir lagt sjøkabel?

Nei, Statnett kan ikkje fjerne den noverande 132 kV-linja dersom Statnett blir pålagt å leggje ein sjøkabel. Det er fordi det da ikkje er behov for å byggje ein ny transformatorstasjon i Sykkylven som gjer at ein kan fjerne det eksisterande 132 kV-nettet.



*Kartet viser alternative ilandføringer og kabeltrasear inn mot Ørskog transformatorstasjon.*

Kartet viser alternative plasseringar for kabelhus i Store Standal. Den blå streken viser det konsesjonsgitte traséalternativet for ny 20 kV-leidning. Den lilla streken viser det justerte alternativet som blir foreslått for innføring mot alternative plasseringar av muffeanlegg i Store Standal. Den lilla streken nord for Store Standal viser den traséjusteringa det blir søkt om i samband med miljøalternativet.



# Statnett

Vårt felles kraftnett

Statnett vil invitere til opne kontordagar, informasjon om stad og tidspunkt vil kunngjerast i lokalepressa i forkant.

Høyringsfrist for innspel til NVE: **3. juni 2011**

*Namn og adresse på kontaktperson i NVE:*

Norges vassdrags- og energidirektorat

Postboks 5091 Majorstua

0301 Oslo

**Tlf:** 22 95 95 95

**Kontaktperson:** Siv Sannem Inderberg

*Namn og adresse på kontaktperson i Statnett*

Statnett

Postboks 5192 Majorstuen

03202 Oslo

**Tlf:** 71669107

**Kontaktperson:** Christian Færo

For meir informasjon om prosjektet Ørskog – Fardal (Sogndal) gå inn på prosjektsida på [www.statnett.no](http://www.statnett.no)

