



**DET KONGELIGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT**

Se vedlagte adresseliste

Deres ref	Vår ref	Dato
	08/02049-69	02.07. 2010

**Statnett SF - 420 kV kraftledning Sima kraftverk i Eidfjord kommune til
Samnanger transformatorstasjon i Samnanger kommune i Hordaland - klage**

Innhold

1.	Konklusjon	4
2.	Innledning	4
3.	Bakgrunn	5
3.1	Grunnlaget for søknaden	5
3.1.1	Forsyningssituasjonen i området mellom Hardangerfjorden og Sognefjorden (BKK-området) i dag	5
3.1.2	Fremtidig forsyningssituasjon i BKK-området	7
3.2	Spenningsoppgradering	8
3.3	Alternative tekniske løsninger	9
3.4	Alternative hovedtraséer til Sima-Samnanger	10
3.4.1	Sima – Evanger	10
3.4.2	Odda – Samnanger	11
3.4.3	Sauda – Samnanger	11
3.5	Oppsummering	11
4.	Klagesaken	11
4.1	Innkommne klager til NVEs vedtak	11
4.2	Klagebehandlingen i Olje- og energidepartementet	14
5.	Departementets vurderinger	15
5.1	Innledning	15

5.1.1	Saksbehandlingen	15
5.1.2	Kunnskapsgrunnlag	17
5.1.3	Opplegget for hva klagesaken inneholder	20
5.2	Kraftoverføring i kabel	21
5.2.1	Innledning:	21
5.2.2	Departementets vurdering:	22
5.2.3	Departementets konklusjon	25
5.3	Elektromagnetiske felt	26
5.4	Tamrein	27
5.5	Hjortevilt	28
5.6	Reiseliv og turisme	28
6.	De enkelte seksjoner	28
6.1	Seksjonen fra Sima kraftverk i Eidfjord til Giljafjellet i Kvam	28
6.1.1	Landskap	28
6.1.2	Friluftsliv	30
6.1.3	Fugl	32
6.1.4	Naturtyper og vegetasjon	32
6.1.5	Villrein	34
6.1.6	Inngrepsfrie områder	34
6.1.7	Kulturminner	35
6.1.8	Annet	35
6.2	Seksjonen fra Giljafjellet til Fitjadalsvatnet i Kvam	35
6.2.1	Landskap	36
6.2.2	Friluftsliv	36
6.2.3	Fugl	37
6.2.4	Naturtyper og vegetasjon	38
6.2.5	Inngrepsfrie områder	38
6.2.6	Kulturminner	38
6.3	Vurdering av seksjonen fra Fitjadalsvatnet i Kvam til Samnanger trafo	39
6.3.1	Landskap	39
6.3.2	Friluftsliv	41
6.3.3	Fugl	42
6.3.4	Naturtyper og vegetasjon	43
6.3.5	Inngrepsfrie/vernede områder	43
6.3.6	Kulturminner	44
7.	Samlet vurdering	45
7.1	Innledning	45
7.2	Vurdering av samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven	45
7.2.1	Innledning	45
7.2.2	Fremtidige energianlegg	46
7.2.3	Andre inngrep	48
7.2.4	Departementets vurdering	49
7.3	Samlet vurdering av virkninger på naturmangfold	49
7.3.1	Villrein og annet hjortevilt	49

7.3.2	Naturtyper og vegetasjon	51
7.3.3	Landskap/uberørt natur/ mangfold av landskapstyper.....	52
7.3.4	Fugl.....	53
7.4	Trasévalg for 420 kV kraftledningen fra Sima kraftverk til Samnanger trafo	55
7.5	Omlegging/sanering	56
7.5.1	300 kV Mauranger-Samnanger	56
7.5.2	132 kV Øystese - Samnanger.....	57
7.6	Oppsummering	58
8.	Vedtak.....	59
8.1	Anleggskonsesjon.....	59
8.2	Ekspropriasjonstillatelse	61

1. KONKLUSJON

Olje- og energidepartementet stadfester NVEs vedtak av 30.05. 2008 om anleggskonsesjon og ekspropriasjonstillatelse for 420 kV luftledning fra Sima til Samnanger med tilhørende elektrisk anlegg.

Olje- og energidepartementet samtykker i Statnetts søknad om omlegging av eksisterende 300 kV-ledning fra Mødalen til Samnanger transformatorstasjon.

Olje- og energidepartementet ber Statnett søke konsesjon for bygging og drift av transformatorstasjon i Øystese i Kvam herad som en forutsetning for sanering av 132 kV ledning fra Samnanger transformatorstasjon til Norheimsund.

Statnett vil sette av et beløp på 100 millioner kroner til finansiering av avbøtende tiltak. Beløpet stilles til disposisjon for Hordaland fylkeskommune.

2. INNLEDNING

Statnett søkte 1.06.2006 om konsesjon for å bygge og drive en ny 420 kV kraftledning fra Sima kraftverk til Samnanger transformatorstasjon. Den omsøkte kraftledningen går gjennom kommunene Eidfjord, Ulvik, Granvin, Kvam og Samnanger i Hordaland. Det er søkt om konsesjon til luftledning på hele den 92 kilometer lange strekningen.

Det er søkt om en traséløsning på strekningen fra Sima kraftverk til Giljafjellet ved Bjølsegrøvvatnet, mens det på strekningen videre til Samnanger er søkt om to hovedtraséløsninger og ett underalternativ.

Det er søkt om en utvidelse av Samnanger transformatorstasjon med nytt 420 kV anlegg ved siden av dagens 300 kV-anlegg, og en utvidelse av eksisterende koblingsanlegg ved Sima kraftverk.

Statnett søkte 11.05.2007 om konsesjon for å legge om 300 kV-ledningen Mauranger-Samnanger, til å følge samme trasé som ny Sima-Samnanger, fra Mødalen og inn til Samnanger. En slik omlegging ville samle inngrepene over Kvamskogen. Også flere mindre traséjusteringer er omsøkt for å imøtekomme grunneiere og lokale interesser.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ga Statnett konsesjon 30.05.2008 jf. KTN notat 8/2008. Det er gitt konsesjon til luftledning på hele strekningen.

NVE mottok 49 klager på vedtaket. Blant disse var Eidfjord kommune, Ulvik herad, Granvin herad, Kvam herad og Hordaland fylkeskommune, i tillegg til en rekke organisasjoner og grunneiere.

NVE fant ikke grunn til å endre sitt vedtak og oversendte derfor saken til Olje- og energidepartementet 10.12.2008 jf. KTN notat 23/2008.

3. BAKGRUNN

3.1 Grunnlaget for søknaden

Under klagebehandlingen har det blitt stilt spørsmål om behovet for ny overføringskapasitet til området. Det har også blitt pekt på alternative muligheter til overføringsledning fra Sima til Samnanger for å sikre kraftforsyningen. Departementet behandler disse problemstillingene innledningsvis.

3.1.1 Forsyningssituasjonen i området mellom Hardangerfjorden og Sognefjorden (BKK-området) i dag

Et velfungerende kraftnett er grunnleggende for all virksomhet i samfunnet. Kraftnettet må bygges ut i rett tid med rette dimensjoner. Trasévalg for kraftledninger må ta hensyn til forsyningssikkerheten, samfunnskostnader og miljø. Energiforsyning er også et samfunnsområde som er underlagt sterk dynamikk, og vurderinger må oppdateres for å fange opp dagens situasjon. Departementet har derfor vært i kontakt med både NVE, Statnett og BKK for å få informasjon om hvordan forsyningssituasjonen i BKK-området er i dag, tatt i betraktning av at søknaden er fire år gammel.

En sikker kraftforsyning bygger på at en hvilken som helst komponent i sentralnettet skal kunne falle ut uten at samfunnet blir berørt. Dette prinsippet betegnes som N-1, som innebærer at det alltid skal være tilstrekkelig reservekapasitet som kan overta dersom en feil oppstår.

I en rapport fra Statnett med dokumentasjon av driftsforhold inn mot BKK-området vinteren 2009-2010 blir det redegjort for at det store underskuddet i BKK-området sist vinter fikk konsekvenser for nettdriften og forsyningssikkerheten for store deler av Vestlandet. Et stort område ble berørt av underskuddet i BKK-området fordi nettet fra Aurland i nord til Sauda i sør ikke er dimensjonert for å håndtere forbruket vinteren 2009 – 2010.

Av rapporten fremgår at nettet inn til BKK-området ble besluttet delt etter flere ukers intensiv bruk av spesialregulering for å opprettholde N-1. Da driften ble delt for å maksimere overføringskapasiteten inn mot BKK-området ville enkeltfeil medføre utfall av forbruk fra Haugesund via BKK-området til det meste av Sogn og Fjordane. En slik

oppdeling har en sannsynlighet for utfall av forsyningen til halve BKK-området, med om lag 200 000 innbyggere, på om lag 50 prosent pr. måned.

I rapporten er det konkludert med at Statnett i perioder ikke har klart å oppfylle sitt mål om å legge til rette for et velfungerende kraftsystem med høy leveringssikkerhet for Vestlandet.

For å bedre forsyningssikkerheten har Statnett sammen med BKK Nett installert et systemvern som automatisk kobler ut strømforsyningen til om lag 85 000 innbyggere i bergensområdet dersom de viktigste overføringsledningene skulle falle ut.

Det er dokumentert at det er nødvendig å sikre økt krafttilførsel til området. En svikt i krafttilførselen ville ha omfattende konsekvenser for næringsliv, forbrukere og for velferd i regionen. Situasjonen er kritisk for en region med vår nest største by og vitale industri- og petroleumsanlegg.

BKK-området har høy egenproduksjon av kraft, høyt forbruk og svakt overføringsnett. Om vinteren er det stort behov for overføring av kraft inn i området. Om sommeren er det behov for å få kraften ut. Nettet har nå lavere kapasitet enn det er behov for hele året. I perioder er det i dag et forbruk i området på over 1800 MW og normalt tilgjengelig vinterproduksjon i BKK-området er 1100 MW. Vannkraftproduksjonen er svært nedbørsavhengig. Vannmagasinene i dette forsyningsområdet er forholdsvis små. Det siste illustreres ved at BKK-området fra midten av mars i år har inngått i et eget prisområde på Vestlandet og at hovedbegrunnelsen for opprettelsen er situasjonen i Bergensområdet.

I dag er det to overføringsledninger inn til Bergensregionen; Mauranger-Samnanger og Modalen-Evanger. En sikker kraftforsyning innebærer at utfall av den ene ledningen skal tåles uten at kunder berøres. I perioder er det et overføringsbehov inn i området på nær 100 MW mer enn den minste ledningens overføringskapasitet, noe som innebærer at en feil på ledningen med høyest overføringskapasitet vil føre til mørklegging. Samtidig øker faren for langvarig utfall. Begge ledningene inn til regionen går til dels gjennom vanskelig og værutsatt terreng og har høyere feilhyppighet enn landsgjennomsnittet. Den 13.02.2004 opplevde regionen et alvorlig strømprudd og 140 000 kunder i hele området mellom Boknafjorden og Sognefjorden ble uten strøm i opptil to timer. De siste ti årene har det vært ytterligere åtte feil i eksisterende nett i og rundt BKK-området som ved dagens maksimale last kunne ført til mørklegging av store områder.

Antall timer med sårbar drift (ingen tilgjengelig reservekapasitet i tilfelle feil) øker, og allerede i løpet av de første 5 ukene i 2010 ble den tidligere årsrekorden på antall timer med sårbar drift passert. En stagnasjon i energiforbruket vil derfor uansett ikke hjelpe på situasjonen som er prekær. For hele vinteren i år var antall timer med redusert driftssikkerhet nærmere 1 400 timer. For departementet fremstår dette som en situasjon med uakseptabel forsyningssikkerhet.

Nettet må være dimensjonert for maksimal forventet last, og ikke gjennomsnittlig forbruk. I følge statistikk lagt fram av Statnett og BKK har maksimallasten i området de siste 5 årene økt med 30 prosent og nærmest doblet seg de siste 20 år. Tatt i betraktning at eksisterende overføringsledninger er 40 - 45 år gamle, er dette en stor økning. I denne perioden har det heller ikke kommet inn ny produksjon av betydning i området.

Som nevnt ovenfor er det etablert systemvern med automatisk forbruksfrakobling av alminnelig forbruk ved kritiske situasjoner i BKK-området. Systemvernet fungerer på den måten at mørklegging av hele forsyningsområdet mellom Hardangerfjorden og Sognefjorden unngås ved at deler av området med inntil 85 000 innbyggere automatisk mørklegges. Ved feil som utløser systemvernet mørklegges hele Os kommune, Fjell kommune, Sund kommune, halve Fana bydel, hele Ytrebygda (Kokstad, Flesland med mer) i tillegg til at forsyningen til Troll A fra Kollsnes blir berørt.

Stavangerområdet er det andre stedet i Norge hvor det er etablert ordning for å ta ut alminnelig forbruk ved ledningsutfall ved siden av BKK-området. Bakgrunnen for at alminnelig forbruk rammes er at det ikke finnes tilsvarende store industribedrifter tilgjengelig. På Kollsnes i BKK-området er det et betydelig forbruk, men dette forbruket kan ikke utkobles uten betydelige konsekvenser for gasseksporten til kontinentet. Av hensyn til Norges posisjon som stor gasseksportør er utkobling ikke tilrådelig.

Utkobling av alminnelig forbruk regnes som mer alvorlig enn utkobling av industribedrifter. For stor bruk av forbruksfrakobling er uakseptabelt. Slik bruk viser at nettet ikke har kapasitet til å forsyne den maksimale belastningen i et område.

3.1.2 Fremtidig forsyningssituasjon i BKK-området

Den norske Turistforening (DNT) avga tre rapporter til departementet 11. 01.2010. Disse var utarbeidet av henholdsvis Vista Analyse, Samfunns- og næringslivsforskning AS (SNF) og Hans H. Faanes. Rapportene utarbeidet av Vista Analyse og Faanes viser til at forbruksutviklingen i BKK-området ikke er entydig stigende. De viser blant annet til at videreutvikling av Troll ikke blir så stort som planlagt, at forbruket ved de kraftintensive bedriftene Sør-Norge Aluminium på Husnes og Hydro på Karmøy har gått ned, samt at klimaprognoser tilsier varmere vær og lavere forbruk.

Rapportene ble kommentert av Statnett og NVE, som begge tilbakeviser at fremtidig utvikling går i retning av lavere forbruk. Det er særlig maksimallasten som er økende i regionen.

Statnett har lagt til grunn en moderat forbruksvekst de neste ti år, begrenset til halvparten av den faktiske veksten de foregående fem år. Statnett og NVE viser imidlertid til at flere kjente tiltak vil igangsettes i området, og at industrien ventes å få økt behov. Dette gjelder Gjøa med 40 MW, næringsvirksomhet på Askøy med 30 MW,

økt behov for Troll A med 95 MW (dette gjelder dagens planer for utvikling av Troll), ny næringsvirksomhet i Bergensområdet med 40 MW, og CO₂ rensing og skipsstrøm på Mongstad med 45 MW – til sammen 250 MW. I tillegg kommer økt effektbehov til nye kompressorer på Kollsnes til bruk for Troll A fra 2016/2017.

Det kan for øvrig vises til at de kraftintensive bedriftene Sør-Norge Aluminium på Husnes og Hydro på Karmøy forsyningsmessig ligger sør for Hardangerfjorden og at det ikke er kapasitet i nettet i dag til å overføre denne kraften til BKK-området.

Når det gjelder ny produksjon i BKK-området er det planer om småkraft på omlag 1 200 GWh/år, for det meste sommerproduksjon. Energiverket Mongstad vil etter planen produsere 130 MW til ca. 2015, og med en høyere effekt senere. Kraftvarmeverket er dimensjonert maksimalt for 280 MW elektrisitet, men verket skal også levere varme til raffineriet, og elektrisitetsproduksjonen er derfor avhengig av raffineriets evne til å motta varme fra kraftvarmeverket. Selv om kraftvarmeverket vil avhjelpe situasjonen i perioder med toppforbruk, vil verket forverre situasjonen om sommeren. Kombinert med utbygging av småkraft vil eksisterende overføringsnett være utilstrekkelig for en forutsigbar overføring ut av området, og potensialet for kraftproduksjon kan derfor ikke realiseres. Det er særlig forbindelsen sørover som begrenser overføringskapasiteten.

Utbygging av vindkraft på Vestlandet vil også føre til behov for større overføringskapasitet. Det samme vil bygging av flere utenlandskabler som vil medføre endret produksjonsmønster for vannkraftanleggene med høyere produksjon på dagtid ved eksport og lavere produksjon på natt ved import.

Statnett hevder at uten ny overføringskapasitet vil det måtte legges begrensninger på vekstmulighetene i regionen. Statnett har gått ut med kortsiktige tiltak for kommende vinter, som blant annet omfatter etablering av eget prisområde, begrensninger i nytt forbruk, avtaler om forbruksreduksjoner og inngåelse av avtale om økt produksjon fra varmekraftverket på Mongstad.

Den siste lønnsomhetsvurderingen av kraftledningsanlegget Sima-Samnanger ble gjennomført av Statnett i november 2009. I vurderingen er nytten av å få realisert småkraftpotensialet i Hordaland forsøkt kvantifisert, men nytten i forhold til utenlandskabler og vindkraft er ikke tatt med. Vurderingen ga en netto nåverdi på 246 millioner kroner. Bygging av kraftledningen Sima-Samnanger vil muliggjøre N-1 drift på permanent basis til BKK-området.

3.2 Spenningsoppgradering

De eksisterende ledningene er opptil 40-45 år gamle og bygget med begrenset overføringskapasitet. Som ledd i en langsiktig strategi for å videreutvikle sentralnettet ønsker Statnett en fremtidig spenningsoppgradering av disse. Dersom begge de to

eksisterende ledningene hadde vært spenningsoppgradert til 420 kV, ville overføringskapasiteten vært tilfredsstillende i overskuelig fremtid.

I NVEs notat Bakgrunn for vedtak, side 47, fremgår det at spenningsoppgradering ikke vil være aktuelt som første forsterkningstiltak, blant annet av hensyn til forsyningssikkerheten.

I sin rapport viser Hans H. Faanes imidlertid til at spenningsoppgradering er fullt mulig uten en ny overføring ved å bruke lang tid, utføre arbeidet i lavlastperioder, og arbeide på spenningsatte ledninger. Departementet ba derfor Statnett om å utdype temaet.

I følge Statnett må spenningsoppgradering av eksisterende ledninger skje fra andre stasjoner hvor det er 420 kV i dag. Fra sør strekningen Sauda-Blåfalli-Mauranger-Samnanger (123 km) og fra nord strekningen Aurland-Fardal-Hove-Refsdal-Modalen-Evanger-Samnanger (188 km).

Spenningsoppgraderingen måtte foretas over svært lange strekninger inntil 311 km, og med over dobbelt så høye kostnader som Sima-Samnanger, som er 92 km lang. Om lag 190 km av strekningen har såkalte simplex ledninger med lite tverrsnitt og disse må skiftes ut. Det er imidlertid ikke bare tale om utskifting av liner uten nye terreng-inngrep. Mange master tilfredsstiller ikke dagens krav og må byttes ut, og det må gjøres omfattende forsterkningsarbeider på eksisterende master som kan brukes.

Oppgradering av eksisterende ledninger krever i stor grad utkoblinger. Dette gjelder også for transformatorstasjonene. En hvilken som helst feil i den gjenværende ledningen vil føre til mørklegging. Spenningsoppgradering for disse to ledningene er i følge Statnett meget tidkrevende. Å gjøre oppgradering kun i lavlastperioder om sommeren vil føre til at arbeidet strekkes ut over svært lang tid, normalt tar oppgradering av 3 km én måned. I følge Statnett er et optimistisk anslag maksimalt 3 måneder med arbeid per sesong, noe som ville gitt inntil 9 km ledning per sesong. Uansett ressursbruk er det ikke mulig å gå ut over barmarksesongen. Årlige variasjoner i produksjon og forbruk vil uansett være styrende for muligheten til utkoblinger. Byggeperiodene vil øke periodene med sårbar drift tilsvarende.

Praktisk sett er det ikke et aktuelt alternativ å oppgradere eksisterende ledninger før det foreligger en tredje overføringsledning inn til området for å sikre forsyningen i anleggsperioden.

3.3 Alternative tekniske løsninger

Statnett har også vurdert tekniske løsninger som etablering av SVC-anlegg i Samnanger. Både rapporten fra Vista Analyse og rapporten fra Faanes går inn for slike løsninger i stedet for luftledning fra Sima til Samnanger.

Et SVC-anlegg er et kompenseringanlegg for å bedre spenningsforholdene i nettet. Løsningene avhjelper ikke den grunnleggende svakheten i nettet med manglende reservekapasitet ved feil. En kraftledning vil derfor gi vesentlig bedre forsynings-sikkerhet til BKK-området enn SVC anlegg, i tillegg har ledningen en rekke andre nytteverdier og er derfor mest rasjonell.

Etter at BKK monterte underspenningsvern med automatisk forbruksutkobling, er også verdien av SVC-anlegg begrenset. For øvrig har et SVC-anlegg ingen betydning for nettkapasiteten ut av området i sommerhalvåret.

I Statnetts konsekvensutredning i søknaden fra mai 2006 var vurderingen at kombinasjonen av Mongstad og nytt SVC-anlegg kunne utsette ny ledning med om lag 10 år, men allerede i NVEs vedtak i mai 2008 fremgår det at Statnett ser et SVC-anlegg som utilstrekkelig selv med energiverket på Mongstad. Den faktiske situasjonen endrer seg over tid. Departementet må derfor ta til etterretning at fagvurderinger også endrer seg.

Departementet legger til grunn at det fremtidige kraftbehovet i BKK-området ikke dekkes med dagens krafttilførsel. Oppgradering uten en ny tredje tilførselsforbindelse er ingen løsning for å sikre kraftforsyningsberedskapen i BKK-området. Det er heller ingen alternative tekniske løsninger som gir tilstrekkelig sikkerhet for kraftforsyningen.

3.4 Alternative hovedtraséer til Sima-Samnanger

Statnett har vurdert andre mulige hovedtraséer. Sjøkabelalternativet behandles under pkt 5.2. nedenfor. Ved siden av Sima-Samnanger har 3 hovedtraséer for kraftledningen pekt seg ut.

3.4.1 Sima – Evanger.

Svakhetene i BKKs interne nett reduseres ved å velge Samnanger fremfor Evanger som endepunkt. Nettet fra Evanger inn til Bergen er svakt. Ledningsutfall vil kunne gi forbruksutkobling på strekningene: Evanger–Dale, Dale–Arna, Evanger–Samnanger og Samnanger–Fana. Ved å velge Samnanger som endepunkt er det kun ledningsutfall mellom Samnanger og Fana som vil kunne gi forbruksutkobling. Samnanger–Fana er en sterk ledning med høy pålitelighet og lav sannsynlighet for utfall. I tillegg er Samnanger i motsetning til Evanger, uten spenningsstøtte fra lokale kraftverk.

Forsyningssikkerheten er derfor ikke like god for Sima-Evanger. Trasémessig vil Eidfjord, Ulvik og Granvin få de samme ulempene med en ledning mot Evanger som mot Samnanger. Det ville fortsatt være nødvendig med fjordspenn. Kvam og Samnanger ville dra fordel av en slik trasé mot Evanger.

3.4.2 Odda – Samnanger.

Forbindelsen mellom Åsen i Odda og Samnanger forutsetter sjøkabel over Sørfjorden og kabel i tunnel under Folgefonna. Hovedinnvendingen her var at systemløsningen ikke tilrettelegger for 420 kV i samme grad som de andre alternativene fordi endepunktene ligger langt unna etablerte 420 kV stasjoner. Forbindelsen frem til Åsen bygger på simplex-ledninger med lite tverrsnitt. Løsningen ville også medføre om lag 60 prosent høyere kostnader enn Sima-Samnanger.

3.4.3 Sauda – Samnanger.

En ny forbindelse mot Sauda vil medføre at hele området mellom Boknafjorden og Sognefjorden fortsatt ville ha sin hovedforsyning via Sauda, noe som gjør Sauda til et svært sårbart punkt. Forsyningssikkerhetsmessig er dette derfor en lite god løsning.

Under dette hovedtraséalternativet er det også utredet et alternativ som innebærer forbikobling i Sauda fra Liastøl til Samnanger. Alternativet med forbikobling er omhandlet i Statnett-rapport fra 2004 med forprosjekt. Alternativet er dårligere ut fra hensynet til kraftforsyningssikkerheten enn hovedtraséalternativet fra Sima til Samnanger som nå er under klagebehandling. Uansett forbikobling eller ei vil parallellføring av ny og eksisterende ledning fra Sauda til Samnanger innebære en fare for at hendelser slik som lynnedslag, islast og ras kan gi utfall av begge forbindelsene samtidig. Dessuten ville alternativet med eller uten forbikobling medføre en svekkelse av forsyningssikkerheten ved at både BKK-området og Sunnhordlandsområdet ville inngå i samme produksjonsområde med forsyning østfra og sydfra inn til Sauda. Ved å la en forbindelse fra Liastøl mot Samnanger gå utenom Sauda ville dessuten forsyningssikkerheten til aluminiumsverkene på Husnes og Karmøy svekkes fordi dagens direkteforbindelse fra Ulla-Førre ville bli borte.

3.5 Oppsummering

Departementet legger til grunn at behovet for ny krafttilførsel til Hordaland er solid dokumentert. Det foreligger ikke aktuelle alternativer for å sikre kraftforsyningen til Hordaland som kan erstatte en 420 kV kraftoverføring fra Sima til Samnanger.

4. KLAGESAKEN

4.1 Innkomne klager til NVEs vedtak

Følgende 49 klager fra interesseorganisasjoner, bedrifter, kommuner, fylkeskommune og grunneiere på NVEs vedtak er kommet inn til Olje- og energidepartementet:

- Eidfjord kommune i brev av 01.07.2008.
- Ulvik herad i brev av 26.06.2008.
- Granvin herad i brev av 20.06.2008.
- Kvam herad i brev av 01.07.2008.
- Hordaland fylkeskommune i brev av 23.06.2008.
- Den norske turistforening i brev av 26.06.2008.
- NHO Reiseliv i brev av 30.06.2008.
- Friluftslivets fellesorganisasjon i brev av 19.06.2008.
- Hardanger Fjordreiser i brev av 27.06.2008.
- Fykksesund landskapspark i brev av 22.06.2008.
- Samarbeidsrådet for Naturvernsaker i brev av 08.07.2008.
- Norges Miljøvernforbund i brev av 01.07.2008.
- Naturvernforbundet i Kvam i brev av 24.06.2008.
- Folkeaksjonen i Hardanger for kraftoverføring med sjøkabel i brev av 28.06.2008.
- Granvin Arbeiderparti i brev av 27.06.2008.
- Kvam langrenn- og skiskyttarklubb i brev av 25.06.2008.
- Vikøy og Øystese bondelag i brev av 07.07.2008.
- Ulvik idrottslag i brev av 23.06.2008.
- Steinstø frukt- og kakebu i brev av 26.06.2008.
- Steinstø fruktgard i brev av 26.06.2008.
- Kvamskogen Vel i brev av 07.07.2008.
- Fykse grendautval i brev av 26.06.2008.
- Osa grendalag i brev av 14.07.2008.
- Øystese Grendalag i brev av 03.07.2008.
- Ålvik og ytre Ålvik grendautval i brev av 29.06.2008.
- Grunneigarlaget aust for Tysso i brev av 19.06.2008.
- Vest for Tysso grunneigarlag i brev av 26.06.2008.
- Øystese Aust Grunneigarlag i brev av 25.06.2008.
- Advokatfirmaet Harris på vegne av grunneiere i Ulvik og Granvin i brev av 08.07.2008.
- Advokatfirmaet Thommessen på vegne av Sandven Sameige i brev av 09.07.2008.
- Andi Hydle i brev av 24.06.2008.
- Anita Aalvik og Nils Eivind Stranden i brev av 20.06.2008.
- Anna Skaare Kirkevoll i brev av 01.07.2008.
- Arne A. Øystese i brev av 25.06.2008.
- Arvid Fjæren, Håvard Haukanes Fjæren og Jon Haukanes Fjæren i brev av 05.07.2008.
- Brita Fleten i brev av 27.06.2008.
- Erik Hagelsten Vik i brev av 20.07.2008.
- Even Øyri i brev av 08.07.2008.
- Georg Aarhus i brev av 18.07.2008.
- Jesper Blinkenberg i brev av 06.08.2008
- Klara Skaare Laupsa i brev av 26.06.2008.
- Käth Aakre i brev av 18.07.2008.
- Liv og Aud Haukanes i brev av 05.07.2008.

- Margrethe Jakobsen og Eirik Eide i brev av 18.06.2008.
- Ståle Sandven på vegne av Asbjørn Fosse og Brynhild Sandven i e-post av 23.06.2008.
- Sunneva Ytre-Arne i brev av 21.06.2008.
- Toril Lunde og Johan Børsheim i brev av 25.06.2008.
- Torill Opheim Heggseth og Jon Olav Heggseth i brev av 26.06.2008.
- Torunn Pedersen Polden og Lars Gunnar Polden i brev av 25.06.2008.

Departementet viser til NVEs sammendrag av klagen i KTN-notat 23/2008 av 10.12.2008. Ståle Sandven har i e-poster av 16.06.2009 og 23.06.2009 til departementet uttrykt at NVEs sammendrag ikke gir et detaljert nok bilde av klagen, og har derfor henstilt til departementet å lese klagen i original versjon. Dette har selvsagt blitt gjort.

Den norske turistforening har som ovenfor nevnt oversendt tre rapporter i e-post av 11.01.2010. Turistforeningen oversendte også tilsvaret til Statnetts og NVEs kommentarer til rapportene i e-post av 23.02.2010.

Både Hordaland fylkeskommune og Folkeaksjonen i Hardanger for kraftoverføring med sjøkabel har oversendt flere brev med informasjon og argumenter mot luftledning. Videre har Kvam herad sendt en påminnelse om kommunens standpunkt for overføring i kabel i brev av 18.02.2010.

De sentrale merknadene i klagen er omtalt under punkt IV nedenfor.

Andre som har gitt uttrykk for sin oppfatning overfor departementet:

- Hardangerrådet i brev av 01.07.2008,
- Håvard Sørli i brev av 11.11.2009
- BKK i brev av 18.11.2009
- Anders Hybertsen i brev mottatt 23.11.2009
- Europa Nostra Norge i brev av 10.12.2009
- Martin Hamre i e-post av 11.12.2009 til SMK
- Granvin ungdomsråd i e-post av 06.01.2010, e-post av 12.02.2010 sendt SMK og e-post av 02.03.2010
- Anne-Marthe Hellgren i brev mottatt 19.01.2010
- Magnus Risstad i e-post av 14.01.2010 til SMK
- Statnetts brukerråd i brev av 01.02.2010
- Jostein Råen i e-post av 12.02.2010
- Truls Erik Hegrenæs i e-post av 02.03.2010
- Varaordfører i Eidfjord, Ola B. Hereid i e-post av 04.03.2010
- Emilie 12 år fra Folkedal i brev av 09.03.2010
- Kai Ove Aase i brev av 16.03.2010
- Per Nordø i e-post av 14.06.2010

4.2 Klagebehandlingen i Olje- og energidepartementet

Departementet har gått igjennom all dokumentasjon som har kommet inn i forbindelse med klagebehandlingen, og alle innspillene er tatt med i vurderingene.

Olje- og energiminister Terje Riis-Johansen innkalte til rådslag på Flesland i Bergen 08.06.2010. På rådslaget deltok blant annet representanter fra kommunene langs den påklagede kraftledningstraséen i tillegg til Bergen kommune og Hordaland fylkeskommune, Statnett, BKK, organisasjoner og politiske partier. Alle alternativer for å sikre kraftforsyningen til Bergensregionen ble gjennomgått – både på kort og lang sikt. Det ble redegjort for utviklingen i forbruket i området, og for begrensningene i krafttilførselen med to ledninger til regionen henholdsvis fra nord og syd. De fremmøtte presenterte innlegg, kom med innspill og spørsmål, og deltok i ordskiftet på rådslaget.

Flere av klagerne har i den avsluttende delen av klagebehandlingen og sist under rådslaget, krevd at departementet besørger en studie av ulike alternativer for å styrke kraftforsyningen i BKK-området utført av alternativ fagkompetanse gjennom en uavhengig kvalitetssikring.

Stortinget har gjennom energilovgivningen lagt grunnlaget for oppbyggingen av landets energiforvaltning. Systemansvaret og ansvaret for utbygging og drift av det landsomfattende kraftoverføringsnettet er med hjemmel i forskrifter til energiloven og gitte konsesjoner tillagt Statnett. BKK er med hjemmel i de samme forskrifter systemansvarlig for regionalnettet i området denne saken gjelder. NVE er etter regelverket tillagt ansvaret for tilsyns- og kontrollmyndigheten når det gjelder oppgavene som utføres av de systemansvarlige for kraftforsyningen. NVE er også delegert ansvaret for konsesjonsbehandlingen av kraftledningsanlegg etter energiloven. Olje- og energidepartementet er overordnet ansvarlig og klagemyndighet i alle saker etter energilovgivningen.

Denne oppbyggingen av energiforvaltningen sikrer et meget godt kvalitetsmessig grunnlag for de avgjørelser som skal fattes i klagesaken av Olje- og energidepartementet. Departementet kan ikke se at det er grunnlag for å rukke ved det faglige fundament som Stortinget har lagt til grunn gjennom vedtagelsen av energiloven. Det er derfor ikke aktuelt å innhente noen studie fra alternativ fagkompetanse før klagesaken nå blir avgjort av Olje- og energidepartementet.

5. DEPARTEMENTETS VURDERINGER

5.1 Innledning

5.1.1 Saksbehandlingen

Olje- og energidepartementet vil avgjøre spørsmålet om konsesjon og ekspropriasjonstillatelse på grunnlag av alle dokumenter og innspill skriftlig og på møter, i tillegg til det som fremkom på klagebefaringen og kulturminnebefaringen. Klagesaken omfatter en gjennomgående vurdering og avveining både av vedtaket om bygging og drift av de elektriske anleggene etter energiloven og vedtaket om ekspropriasjon etter oreigningslova.

Klagebefaring ble avholdt i mai 2009 og kulturminnebefaring ble avholdt i oktober 2009. Av offentlige organer som deltok var Miljøverndepartementet og Hordaland fylkeskommune representert på begge befaringsene. Ellers deltok kommunene langs den påklagede kraftledningstraséen på klagebefaringen. Representanter for Riksantikvaren deltok på kulturminnebefaringen.

Departementet vil peke på at et forvaltningsorgan ikke har plikt etter forvaltningsloven § 25 til å ta stilling til alle merknader fra en part. Departementet vil ta for seg de sentrale merknadene fra klagerne og det som ellers er nødvendig for å begrunne avgjørelsen.

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter energiloven, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre slik det fremgår av energiloven § 3-1 jf. § 1-2. Energiloven skal sikre at produksjon, omforming, overføring og fordeling av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder at det tas hensyn til berørte allmenne og private interesser.

Departementet vil vise til at naturmangfoldloven trådte i kraft 01.07.2009, og at en strategi i Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) for å ta økt hensyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftledningssaker også har blitt vedtatt etter at NVE fattet sitt vedtak. Selv om vurderingstemaene i all hovedsak er sammenfallende med det som var tilfellet tidligere, vil vedtagelsen av nye regler og retningslinjer være del av bakgrunnen for konsesjonsmyndighetens behandling.

Olje- og energidepartementet legger til grunn at prinsippene som fremgår av naturmangfoldloven skal trekkes inn ved den skjønnsmessige vurdering som foretas ved avgjørelsen av klagen på bygging og drift av elektriske anlegg etter energiloven. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer i denne klagesaken. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5, drøftes der det

særskilt er tatt opp i klagene, og i den grad det er en nærliggende problemstilling å drøfte rent konkret slik det ligger an i klagesaken.

Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

I denne saken skal hensynet til kraftforsyningssikkerheten i Hordaland, sikringen av fremtidig spenningsoppgradering som ledd i strategien for videreutvikling av sentralnettet på Vestlandet og regjeringens satsing på økt produksjon av fornybar energi avveies mot tapet eller forringelsen av naturmangfoldet på sikt, samt mot øvrige allmenne og private interesser som blir berørt.

Flere av klagerne påpeker at grunnlaget for å behandle saken er mangelfullt og i sin rapport peker SNF på enkelte etter deres mening svakhetspunkter ved det utarbeidete materialet, blant annet utredningsnivået på alternative løsninger og detaljnivået på konsekvensutredningen. Mange av klagerne viser særlig til at det samfunnsøkonomiske regnskapet ikke er fullstendig i den forstand at det for eksempel ikke omfatter natur- og miljøpåvirkninger, tap av urørt natur eller tap for reiseliv, friluftsliv, kulturminner og hytteutbygging.

Departementet vil i denne sammenheng bemerke at det ikke er et krav om at alle alternative løsninger som på forskjellige stadier har vært gjennomgått, må utredes i samme grad som det som blir omsøkt. Det skal imidlertid redegjøres for vurderte hovedløsninger, og begrunnes hvorfor disse eventuelt ikke forfølges videre. Dette har blitt gjort i den foreliggende sak. Det må også tas standpunkt til hvor detaljerte konsekvensutredninger bør være.

Etter departementets mening er det ikke mulig å tallfeste alle virkningene ved bygging av en kraftledning. Skjønnstemaet slik det fremgår av energilovens formål er å sikre at bygging av kraftoverføringsanlegg foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte. Konesjonsmyndigheten skal foreta en helhetsvurdering hvor hensynet til allmenne og private interesser, herunder miljøinteresser skal inngå.

Ulvik herad viser til at konsekvenser for biologisk mangfold etter heradets oppfatning ikke er tilstrekkelig utredet. Departementet viser til beskrivelsen av kunnskapsgrunnlaget i pkt. 5.1.2 nedenfor. Etter departementets oppfatning anses det samlede kunnskapsgrunnlaget å være i samsvar med det krav til kunnskapsnivå som naturmangfoldloven oppstiller hensett til sakens karakter og risikoen for skade på naturmiljøet.

Etter Ulvik og Granvin herads oppfatning er NVEs vedtak i strid med Riksrevisjonens undersøkelse av bærekraftig arealplanlegging og arealdisponering i Norge (Dok 3:11 2006-07) og i strid med Stortingets mål om en bærekraftig arealdisponering.

Departementet viser til den helhetsvurdering som en konsesjonsvurdering etter energiloven er. I denne vurderingen inngår i vesentlig grad de elementer som Riksrevisjonen fremholder. Departementet slutter seg til NVEs omtale i oversendelsesnotat til departementet KTN notat 23/2008 om dette spørsmål.

Granvin herad mener at systemalternativet Odda (Åsen) – Samnanger burde vært bedre utredet. Departementet viser til omtale av dette alternativet i pkt. 3.4.2.ovenfor. Departementet vil i denne forbindelse bemerke at alternative systemløsninger nødvendigvis vil måtte omtales på et overordnet nivå, da det ikke er grunnlag for å pålegge en tiltakshaver å utrede alle mulige løsninger i detalj. Når det gjelder denne konkrete løsningen finner departementet det sannsynliggjort at Sima-Samnanger er en vesentlig bedre løsning enn Odda (Åsen) – Samnanger. Departementet viser for øvrig til nærmere omtale av spørsmål om alternativer for traséfremføringer i NVEs notat Bakgrunn for vedtak.

Granvin og Ulvik herad viser i sine klager til at riggområder og anleggsveier ikke er detaljplanlagt, og at inngrep derfor kan bli større enn forutsatt. Departementet påpeker at NVE har satt som forutsetning i vedtaket at Statnett må utarbeide miljøplan og transportplan i forbindelse med detaljprosjektering av utbyggingen. Departementet viser til omtalen av anleggsveier i pkt. 5.1.2 nedenfor. Det vises for øvrig til omtalen av miljøplan og transportplan i pkt. 7.6 og pkt. 8.1, og i NVEs notat Bakgrunn for vedtak.

I sin klage påpeker Hordaland fylkeskommune at traséen kommer i konflikt med kjente kulturminner og krever at det tas inn et forbehold om konflikt med automatisk fredete kulturminner i konsesjonen. Hordaland fylkeskommune har påpekt at det finnes kjente automatiske fredete kulturminner langs traséen som ikke er omtalt i konsekvensutredningen.

Fylkeskommunen har i etterkant av klagen foretatt § 9-undersøkelser etter kulturminneloven av traséen. Kopi av fylkeskommunens foreløpige uttalelse av 24.02.2009 ble oversendt departementet i brev av 27.05.2009. Det vises der til flere konfliktpunkter og muligheter for avbøtende tiltak. Det vises imidlertid også til fem sammenhengende områder som ifølge fylkeskommunen må ses på som kulturminneområder, og hvor tiltaket som sådan vil være i strid med kulturminneloven slik fylkeskommunen ser det. Fylkeskommunen viser til at det særlig er kulturminner knyttet til områder jordbruksdrift og beite som finnes langs traséen. Departementet vil i den nærmere omtale av kulturminner ta utgangspunkt i fylkeskommunens uttalelse. Fylkeskommunen er regional fagmyndighet for kulturminner.

5.1.2 Kunnskapsgrunnlag

Departementet bygger på følgende grunnlag for klagebehandlingen etter energiloven:

- NVEs samlede konsesjonsbehandling og all dokumentasjon i den forbindelse
- søknad fra Statnett med godkjente konsekvensutredninger, fagrapporter og tilleggsutredninger
- oppdaterte registreringer i Naturbase foretatt av departementet
- Norsk rødliste 2006
- Artsdatabanken
- innkomne klager
- departementets befarings mai 2009 av alle vesentlige punkter for den påklagede kraftledningen og for traséalternativene
- avholdte møter i distriktet i forbindelse med departementsbefaringen
- de berørte kommunenes arealdel av kommuneplanen

Alle konsekvensutredningene er basert på metodikken i *Håndbok 140* (Statens vegvesen 1995/2006) og er slutført i 2006.

Konsekvensutredningen for biologisk mangfold er også basert på DN's håndbøker/veiledere for spesifikke tema og befaringer høsten 2005. Ledningstraséene er befart med helikopter og supplert med feltbefaring på en rekke potensielt viktige lokaliteter. Konsekvensutredningen presiserer at det kan være viktige områder som ikke er feltbefart på grunn av vanskelig tilgjengelighet, for eksempel kløfter, bergvegger og fossefall. Konsekvensutredningen bygger for øvrig på informasjon fra *Naturbase* anno 2006, kommunale vilt- og naturtypekartlegginger, for det vesentligste gjennomført i perioden 2002 – 2005 og en rekke fagrapporter over et lengre tidsperspektiv i forbindelse med vassdragsvern, Samlet plan for vassdrag og diverse arealvern.

Konsekvensutredningen for rein bygger også på veilederen *Konsekvensutredninger og landbruk* (Landbruksdepartementet) og feltbefaring februar 2005. Tamreinlag og villreinforvaltningen er konsultert.

For hjortevilt ellers er det utarbeidet et temakart i vedlegg 9 til konsekvensutredningen hvor det ikke er skilt mellom rein og hjortevilt ellers. Det fremgår imidlertid av *Naturbase* at den omsøkte traséen krysser og til dels også følger registrerte hjortetrek.

Konsekvensutredningen for landskap er også basert på registreringer i *Naturbase* anno 2005, NIJOS, kulturlandskapskartlegginger i regi av fylkesmannen (2000) og flere befaringer i utredningsperioden.

Fagrapporten som konsekvensutredningen for friluftsliv er basert på, bygger også på metode fra *Friluftsliv i konsekvensutredninger* (DN håndbok 2001), fylkesdelplan for friluftsliv (1994) og for idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv (2002-2005) og flere befaringer i utredningsperioden. I fagrapporten er friluftsområdene som er i direkte konflikt med eller indirekte vil bli berørt av traséen, beskrevet. Lokale og regionale myndigheter og interesseorganisasjoner er konsultert.

Vurderinger av inngrepsfrie områder gjøres etter matematiske beregninger ut fra gjeldende INON-kart.

Konsekvensutredningen for reiseliv og turisme bygger blant annet på DN håndbok nr. 18 om friluftsliv (2001), statistikk, intervjuer med relevante aktører, grunneiere og myndigheter og befarings høsten 2005.

Konsekvensutredningen for landbruk bygger på Landbruksdepartementets veileder og er basert på befaringer mars 2006, kartverk og informasjon fra kommunene.

Konsekvensutredningen for kulturminner og kulturmiljø er fra 2006 og er baserte på registre over kulturminner, litteraturstudier, informanter og befaringer av utredningsområdet. Det er ikke foretatt § 9 undersøkelser som ledd i konsekvensutredningen. Hordaland fylkeskommune har i etterkant gjennomført kulturminneregistreringer i influensområdet, gjengitt i *Rapport 18 2007*, datert 1. januar 2008. Videre har fylkeskommunen gjennomført § 9 undersøkelser av aktuelle traséer gjengitt i rapport av 26. januar 2009 og av riggområder i tillegg rapport datert 26. oktober 2009.

Departementet viser til nærmer omtale av metode, grunnlagsdata og referanser i de respektive konsekvensutredningene.

Departementet har som ledd i klagebehandlingen supplert utredningene med ny foreliggende informasjon pr. vedtaksdato med utgangspunkt i naturtyperegistreringer i *Naturbase*. Av nye opplysninger nevnes her; påvist varmekrevende høstingsskog ved Ernes i Ulvik, bekkekløft og bergvegg ved Tokagjelet i Kvam, og rik edelløvskog ved Kvanndalen og Haukanes i Granvin. Betydningen av forekomstene vil bli omtalt under vurderingen av de respektive delstrekninger nedenfor. Departementet har også gjennomgått status for konsekvensutredningens omtale av truede og sårbare arter og eventuelle nye oppføringer i siste norske rødliste som kom i 2006 og eventuelle nye registreringer av rødlistearter oppført i Artsdatabanken. Data om sjeldne rovfugler har inngått i grunnlagsmaterialet i saken, men er omtalt kun på et overordnet nivå av hensyn til at dette er sensitiv informasjon.

Departementet har også fått oversendt etterfølgende ornitologiske undersøkelser i rapport av 28. august 2009 og notat av mai 2010. Undersøkelsene er gjennomført som ledd i miljø- og transportplanleggingen av tiltaket. Begge dokumentene er oppfølgende befaringer av verdifulle fuglelokaliteter påvist i konsekvensutredningen med sikte på å registrere aktivitet. Rapporten har tatt hensyn til at rødlisten ble endret i 2006.

Ifølge Statnetts søknad kan det i forbindelse med byggearbeidene bli behov for noe opprusting av enkelte veier, og noe nybygging av vei kan også være nødvendig. Konsekvensene ved opprusting/nybygging av veier er ikke utredet i detalj. Det er i NVEs vedtak satt vilkår om utarbeidelse av miljøplan og transportplan, som etter NVEs vurdering vil bidra til å redusere og unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift

og vedlikehold av kraftledninger. Verdier og registreringer som følger av konsekvensutredningen og etterfølgende suppleringer skal legges til grunn for detaljplanleggingen. Miljøplanen og transportplanen skal forelegges NVE for godkjenning før anleggstart. Planarbeidet skal bygge på naturmangfoldlovens prinsipper, der § 12 om miljøforsvarlige metoder og teknikker vil stå sentralt. Det er forutsatt at Statnett drøfter planen med berørte kommuner, grunneiere og rettighetshavere.

Trass i det omfattende grunnlagsmaterialet kan det ikke utelukkes at det i influensområdet er verdifulle arter, naturtyper eller andre verdier som ikke før er registrert, påvist under befaring eller som har kommet til i etterkant og som kan påvirkes av tiltaket. Departementet viser til at en viss usikkerhet vil forekomme i alle større utbyggingssaker. Konsekvensutredningene i denne saken, supplert med ny foreliggende kunnskap pr. vedtaksdato, utgjør det samlede materialet som i saken her tjener som grunnlag for det vedtak som skal fattes.

Etter departementets vurdering gir den samlede dokumentasjon i denne saken det faktagrunnlag som er tilstrekkelig for å drøfte og vurdere effekten av kraftledningen på naturmangfoldet slik naturmangfoldloven § 8 krever. Disse drøftelsene og vurderingene følger av kapittel 6 og 7 nedenfor.

I de situasjoner der de følger tiltaket kan få for naturens mangfold er usikre, har departementet, i tråd med føre-vår prinsippet, tilstrebet å legge en streng vurdering til grunn for vektleggingen av mulige konsekvenser.

5.1.3 Opplegget for hva klagesaken inneholder

Ved den skjønnsmessige vurdering som her foretas ved avgjørelsen av klagen på NVEs kraftledningsvedtak etter energiloven legger Olje- og energidepartementet til grunn at prinsippene som fremgår av naturmangfoldloven skal trekkes inn. Virkningene av en 420 kV luftledning mellom Sima og Samnanger slik traséen er vedtatt av NVE er særlig knyttet til spørsmål om landskap, friluftsliv, fugl, naturtyper og vegetasjon, rein og inngrepsfrie områder. Disse temaene gjennomgås.

Vurderingene i klagesaken knyttes opp mot de omsøkte hovedtraséer med utgangspunkt i NVEs konsesjonsgitte traséløsning. Først behandles seksjonen mellom Sima kraftverk i Eidfjord og Giljafjellet i Granvin der Statnett kun har søkt om én traséløsning. Deretter gjennomgås seksjonen fra Giljafjellet til Fitjadalsvatnet i Kvam der det både foreligger et nordlig alternativ direkte til Samnanger transformatorstasjon og et alternativ syd for det konsesjonsgitte alternativet som tilknyttes det konsesjonsgitte alternativet ved Fitjadalsvatnet. Endelig vurderes seksjonen fra Fitjadalsvatnet til Samnanger transformatorstasjon hvor den konsesjonsgitte trasé avveies mot det nordlige alternativ fra Giljafjellet til Samnanger transformatorstasjon.

Som grunnlag for vurderingene har departementet tatt utgangspunkt i NVEs notater Bakgrunn for vedtak og KTN-notat 23/2008. Til grunn ligger også godkjent konsekvensutredning og fagrapporter i tillegg til klagen blant annet fra henholdsvis Eidfjord kommune, Ulvik herad, Granvin herad, Kvam herad, Hordaland fylkeskommune, Samarbeidsrådet for Naturvernsaker med tilsluttede organisasjoner og Friluftslivets fellesorganisasjon. Erfaringer og inntrykk fra departementsbefaringen i mai 2009 inngår i OEDs vurdering.

Innledningsvis nedenfor behandles klagegrunner som ikke kan knyttes mot den påklagede traséløsningen. Øvrige klagegrunner behandles under de aktuelle traséalternativene.

Deretter foretas en vurdering av samlet belastning for hele tiltaket i samsvar med prinsippene i naturmangfoldloven.

Endelig foretas en helhetlig oppsummering og avveining av fordeler og ulemper ved kraftledningen, og en vurdering av om vilkårene for å gi konsesjon etter energiloven og ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova er oppfylt.

5.2 Kraftoverføring i kabel

5.2.1 Innledning:

De fleste klagerne krever sjøkabel i stedet for luftledning, og flere klagerer fremholder at det bør benyttes kabel på hele strekningen. NHO Reiseliv sier på sin side at man i det minste bør kable de delstrekninger hvor kabling vil gi de beste resultater for reiselivet. Fra klagerne blir det særlig pekt på at det å bygge en 420 kV luftledning gjennom Hardanger vil være et inngrep som ikke kan aksepteres, og som vil være i strid med regjeringens strategi på området. Det vises til at Hardangernaturen er unik både i nasjonal og internasjonal sammenheng, med særpreget kulturlandskap og urørt natur. Klagerne frykter at kraftledningen vil være en ulempe for Hardanger som fremtidig reisemål, og være til sjenanse for fastboende. Også en luftlednings påvirkning på kulturminner og biologisk mangfold blir tatt opp.

Klagerne viser både til konkrete eksempler på lokale konflikter og til mer generell forringelse av regionen. Særlig fremheves konflikter knyttet til fjordspennene over tre sidefjorder til Hardangerfjorden på den konsesjonsgitte strekningen. Det fremheves at fjordspennene vil gå over Fyksesund i Kvam, Granvinsfjorden i Granvin og Osafjorden i Ulvik. På Kvamskogen, med mange hytter og stor friluftslivsaktivitet, er konfliktene knyttet til landskapsvirkninger.

5.2.2 Departementets vurdering:

Departementet tar utgangspunkt i at en kabel kan legges i sjøen, fra Sima til Norheimsund, men fra Norheimsund til Samnanger må det i så fall brukes jordkabel. Det er kommet forslag om at kabelen legges i veitunnel på strekningen under Kvamskogen. Det er imidlertid ingen konkrete planer om å bygge en tunnel under Kvamskogen annet enn et lokalt initiativ. Samferdselsdepartementet har uttalt at høyspentkabler gir et spenningsfelt som kan påvirke signal- og styringsanlegg i en tunnel. På denne bakgrunn behandler ikke Olje- og energidepartementet dette spørsmålet nærmere, men anser kabel i sjø fra Sima til Norheimsund som den kablingsmuligheten som vil være aktuell for vurdering i denne saken.

Departementet viser til at NVE gjennom utredningsprogrammet forut for konsesjonsbehandlingen sørget for at Statnett fikk utredet sjø- og jordkabelalternativet. Alternativet ble utredet i rapport fra Multiconsult i forbindelse med konsekvensutredningen. NVE ba i brev med krav om tilleggsutredninger av 17.01.2007 om at Statnett gjorde en oppdatert vurdering av kabel som alternativ til luftledning. Denne oppdaterte vurderingen er inntatt i tilleggsutredning fra Statnett. Det fremgår av NVEs Bakgrunn for vedtak at direktoratet ikke fant grunnlag for å be Statnett om å vurdere å omsøke kabel på hele eller deler av strekningen fra Sima til Samnanger transformatorstasjon.

I brev av 29.06.2009 ba departementet NVE sørge for at det ble foretatt en oppdatert teknisk/økonomisk gjennomgang av sjøkabel som alternativ til luftledning. I brev av 11.09.2009 kommenterer NVE Statnetts oppdaterte gjennomgang av sjøkabelalternativet inntatt i brev av 27.08.2009. Her drøftes spørsmål om kapasitet, teknisk tilgjengelige løsninger, forsyningssikkerhet og kostnader. Departementet har også avholdt møter med Statnett for å få utdypet alle tekniske og økonomiske sider ved sjøkabelalternativet.

Statnett har ikke omsøkt noe kabelalternativ. Klagebehandlingen i departementet omhandler bare spørsmålet om luftledningen NVE har gitt konsesjon til, skal tillates eller ei.

Klagesaken må ses i sammenheng med strategien i Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) for å ta økt hensyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftledningssaker, som ble vedtatt etter at NVE fattet sitt vedtak. Flere av klagerne tar til orde for at NVEs vedtak om luftledning var i strid med tidligere strategi i St.prp. nr. 19 (2000-2001). I Ot.prp. nr. 62 side 29 flg. står følgende å lese om vurdering av kabling:

*”Vurdering av kabling på de ulike spenningsnivå
Bruk av kabel som alternativ til luftledning skal alltid vurderes når nye kraftledninger på alle spenningsnivåer skal bygges. Særlig kan jordkabel være et godt tiltak i distribusjonsnettet. For 22 kV er nedgraving av kabel et langt mindre naturinngrep enn på høyere spenningsnivå. Slike kraftledninger går tett på der folk bor og ekstrakostnadene*

sammenliknet med luftledning er moderate. Mens kabling av 60 kilometer kraftledning med 22 kV spenning vil kunne gjøre over 600 master overflødig, vil en tilsvarende sum brukt til å kable sentralnett med 420 kV spenning kun rekke til en kilometer og gjøre to til tre master overflødige.

Forrige gang bruk av kabel som alternativ til luftledning ble gjennomgått var i forvaltningsstrategien for miljø- og estetikk i kraftledningssaker som ble vedtatt av Stortinget ved behandlingen av St.prp. nr. 19 (2000-2001).

Områdekonsesjonærer vil i egen veiledning fra NVE med kopi til kommunene bli oppfordret til som hovedregel å benytte jordkabel på overføringsforbindelser inntil 22kV der naturgitte forhold tilsier at dette gir moderate naturinngrep og ekstrakostnader. Dette vil bli lagt inn som vilkår i nye og fornyede områdekonsesjoner. Kommunene oppfordres til å gå i dialog med nettselskapene om hvor kabling bør prioriteres innenfor områdekonsesjonene.

Kabling skal også alltid vurderes når nye kraftledninger i regional- og sentralnettet skal bygges, men bruken skal være gradvis mer restriktiv med økende spenningsnivå. Jord- eller sjøkabel er mest aktuelt på begrensede strekninger med betydelige verneinteresser eller store estetiske ulemper på 66kV og 132kV, men kan også være aktuelt på strekninger der det gir særlige miljøgevinster på 300kV og 420kV."

Det fremgår av strategien at kabling alltid skal vurderes når nye kraftledninger i sentralnettet skal bygges, men bruken skal være gradvis mer restriktiv med økende spenningsnivå. Sjøkabel kan først være aktuelt for 420 kV der det gir særlige miljøgevinster og på begrensede strekninger.

Ifølge Statnett er strekningen fra Sima til Samnanger i utgangspunktet en ren transportstrekning, i den forstand at det per i dag ikke er behov for tilknytningspunkter underveis fra for eksempel annen produksjon. Dette gjør i seg selv at kabel i utgangspunktet kan være aktuell.

Som det blir pekt på i strategien, er det viktig å ha med seg at også et kabelalternativ vil innebære inngrep. Departementet viser til utredningen om kabelalternativet som ble gjennomført på grunnlag av utredningsprogrammet. Av utredningen fremgår det at det må påregnes til dels store ilandføringsanlegg i endepunktene.

Utredningen sannsynliggjør at det kreves ilandføring rett i nærheten av tettstedet Norheimsund i tillegg til i Sima. I Norheimsund vil en sjøkabel bidra til at de elektriske installasjoner kommer nærmere bebygde områder enn de vil gjøre med en ren luftledningsløsning. Dette gjelder både et ilandføringsanlegg og en eventuell luftledning videre.

Både bunn- og strømforhold kan gjøre at kablene blir eksponert for redskaper fra fartøyer som ikke respekterer trålings- og ankringsforbud. Med hensyn til

forsyningssikkerheten er det viktig å ta i betraktning at feil på en kabel kan føre til lang reparasjonstid i forhold til en feil på en luftledning. En luftledning kan som regel repareres i løpet av noen timer, da feilstedet oftest er tilgjengelig, og materiellet er standard lagervare. En kabel må dras opp av vannet, og jo lengre kabelen er og jo dypere den ligger, desto vanskeligere er det å få den opp. Operasjonen betinger bruk av spesialfartøy som det er et fåtall av globalt, og man er også avhengig av de rette værforholdene.

Feilene på de to forbindelsene over Oslofjorden er eksempler på at retting av feil på sjøkabler både er svært krevende og tar lang tid. Det tok halvannet år før disse var tilbake i normal drift. Til sammenligning er fjordkryssingen i Oslofjorden 11 km lang og ligger på inntil 300 meters dyp, mens en sjøkabel fra Sima til Norheimsund vil bli om lag 66 km lang, og ligge på inntil 850 meters dyp.

For å unngå at en kabel blir en flaskehals i nettet trengs det to kabelsett (6 kabler) for at kabelen skal ha tilnærmet samme overføringsevne som luftledning. Av forsyningssikkerhetsmessige hensyn er det nødvendig med minst en reservekabel i tilfelle brudd. Det er også viktig å peke på at kabler i pressede situasjoner ikke kan belastes like hardt som luftledninger.

Ifølge Statnett vil det være uaktuelt med en likestrømsløsning på grunn av de store og teknologisk kompliserte strømretteranleggene i hver ende. Det er derfor bare vurdert vekselstrømskabler på strekningen. Av vekselstrømskabler finnes to alternativer; oljekabel og PEX-kabel. Det har vist seg at det foreløpig er liten prisforskjell mellom de to alternativene.

Oljekabler er godt utprøvd for høye spenninger, og det er god produksjonskapasitet for slike kabler globalt. Det er imidlertid en kostbar løsning hvor det er stor risiko for at hele kabelen kan gå tapt ved vanninntregning. Videre kan reparasjon av kablene bare utføres av et titalls personer i verden, noe som kan føre til lang ventetid.

For PEX-kabler er det mange som har nødvendig kompetanse til å utføre reparasjoner, og Statnett mener at denne kabeltypen ville være bedre. Teknologien er imidlertid ikke utprøvd i forhold de utfordringer man står overfor på den aktuelle strekningen (lengde og dybde), og det finnes bare én kabelprodusent som kan forventes å ha et godt nok produkt innen få år.

Hovedutfordringen er å få laget gode nok skjøter som tåler belastningene kabelen må utsettes for. Fra fabrikk kommer kabelen i lengder på 4 kilometer, og på strekningen fra Sima til Norheimsund trengs det derfor mange skjøter (minst 17). Så vidt Statnett kjenner til er foretakets egen 420 kV PEX-kabel ved Ormen Lange i dag verdens lengste. Kabelen er 2,2 kilometer lang, uten skjøter og ligger på grunt vann.

Kostnadsforskjellene mellom kabel og luftledning er etter Statnetts beregninger i underkant av 3 mrd kr. Luftledning på hele strekket vil koste om lag 625 mill kr.

Statnett har opplyst overfor departementet at selv om PEX-kabel i utgangspunktet burde være billigere enn oljekabel, har ikke dette kommet til syne i forbindelse med anbudsrunder da det er begrenset antall tilbydere. Som ovenfor nevnt finnes det bare én kabelprodusent som forventes å kunne tilby PEX-kabel på strekningen.

Flere av klagerne har tatt til orde for å avvente en avgjørelse til det foreligger bedre og rimeligere kabelteknologi. I likhet med NVE er departementet av den oppfatning at det er uforsvarlig å avvente et vedtak på et slikt grunnlag. Som det blir vist til innledningsvis er situasjonen i BKK-området slik at forsyningssikkerheten ikke kommer opp på et forsvarlig nivå før en ny overføringsforbindelse inn i området idriftsettes. Tatt i betraktning at det også forventes økt forbruk, vil en utsettelse gjøre at situasjonen blir ytterligere forverret.

Det har også blitt spilt inn at man bør avvente nytt regelverk for å kunne pålegge anleggsbidrag i sentralnettet særlig fra olje- og offshoreindustri som er store forbrukere i BKK-området. Norges Miljøvernforbund tar til orde for at det inngås et spleiselag mellom fylkeskommunen, Hardangerkommunene, staten, Statoil og midlene til Hardangerbroen for å finansiere en kabelløsning. Etter energilovens formål skal overføring av kraft foregå på en samfunnsmessig rasjonell måte. På denne bakgrunn blir det derfor av liten betydning for konsesjonsmyndigheten hvem som bekoster en kabelløsning.

Departementet legger vekt på at dette er en lang strekning, hele 66 kilometer. Departementet kan vanskelig se at en så lang strekning kan sies å falle inn under strategiens omtale av at kabling kan være aktuelt på begrensede strekninger.

Etter departementets vurdering vil den lange strekningen og de krevende forhold Hardangernaturen også byr på under vann, i seg selv utgjøre en for stor forsyningssikkerhetsmessig risiko på grunn av fare for feil. Som erfaringene med Oslofjordkablene viser, kan en feil føre til svært lang utetid. En sjøkabel fra Sima til Norheimsund vil være seks ganger så lang, og ligge nærmere tre ganger så dypt som Oslofjordkablene. Det må derfor antas at feil vil kunne oppstå oftere og ta lengre tid å reparere. Lang utetid vil være meget kritisk når forbindelsen vil være helt avgjørende for forsyningssikkerheten i BKK-området.

5.2.3 Departementets konklusjon

Departementet vurderer det slik at det ikke er grunnlag for å nytte sjøkabel til kraftoverføringen til BKK-området på strekningen fra Sima kraftverk til Norheimsund. Valg av sjøkabel ville være en mindre god løsning av hensyn til forsyningssikkerheten til BKK-området i forhold til en luftledning på denne strekningen.

Klagers krav om kraftoverføring i kabel tas ikke til følge.

5.3 Elektromagnetiske felt

Med bakgrunn i innkomne klager og det som fremkom på klagebefaringen både fra fastboende og hytteeiere skal departementet ta for seg temaet elektromagnetiske felt. Spørsmålet er tatt opp både av fastboende og hytteeiere. I NVEs notat Bakgrunn for vedtak fremkommer at det på hele strekningen fra Sima kraftverk til Samnanger transformatorstasjon ikke er bolighus innenfor en avstand av 100 meter fra senterlinjen til traséen. Det befinner seg imidlertid 15 hytter innenfor denne avstanden, hvor de 4 nærmeste hyttene ligger innenfor en avstand av 21-40 meter fra senterlinjen. Ytterligere 4 hytter ligger innenfor en avstand av 41-60 meter fra senterlinjen.

For elektromagnetiske felt er det et krav i forskrift av 21.11.2003 nr. 1362 om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften) § 26 at all eksponering skal holdes så lavt som praktisk mulig. Det er utarbeidet internasjonale retningslinjer for eksponering som er forskriftsfestet som maksimalt aksepterte eksponeringsverdier i Norge. Dette er konkretisert gjennom en forvaltningsstrategi om magnetfelt og helse ved høyspentanlegg omtalt i St.prp. nr. 66 (2005-2006) hvor de generelle retningslinjene er formulert slik:

- *"Ved nyetablering av bygg, høyspentanlegg eller opprustning av slike anlegg bør en søke å unngå at bygg får magnetfelt over utredningsnivået på 0,4 T. Høyere eksponering kan aksepteres dersom konsekvensene ved feltreducerende tiltak blir urimelig store.*
- *For nye hus ved eksisterende høyspentledninger er det aktuelle tiltak normalt å øke avstanden til ledningen. For nye ledninger er aktuelle tiltak normalt endret trasé eller lineoppheng. Kostnadskrevenne kabling på høyere spenningsnivåer eller riving av hus vil normalt ikke være aktuelle forebyggingstiltak.*
- *Magnetfeltnivået som tilsier utredninger (0,4 T) betyr at en bør vurdere tiltak, men dette må ikke tolkes som en grense der tiltak alltid skal gjennomføres. Den enkelte sak må vurderes individuelt og andre viktige hensyn kan tilsi at det legges større eller mindre vekt på magnetfelt."*

I følge NVEs notat Bakgrunn for vedtak er det utført beregninger som viser at utredningsnivået på 0,4 μ T først overskrides nærmere enn ca. 60 meter fra kraftledningens senterlinje. (0,4 T som det står i retningslinjene i proposisjonen er en skrivefeil som fremgår av sammenhengen i samme dokument.) Departementet vil bemerke at retningslinjene gjelder for hus hvor mennesker har varig opphold og konstaterer at ingen slike finnes innenfor den nevnte avstand. Noen helserisiko som følge av elektromagnetiske felt kan det derfor ikke sies å være i denne saken. Noe annet er selve frykten for slike helseeffekter. Departementet vil derfor vise til at NVE har vurdert og pålagt en rekke traséjusteringer for å øke avstand til bebyggelse og at

det er et mål å oppnå god avstand ved valg mellom ulike alternativer. Departementet slutter seg for øvrig til NVEs omtale av elektromagnetiske felt.

Klagernes anførsler om ulemper fra elektromagnetiske felt med den påklagede traséløsningen kan derfor ikke føre frem.

5.4 Tamrein

Over flere delstrekninger vil traséen berøre beiteområder til Hardanger og Voss reinsdyrlag.

For seksjonen fra Sima kraftverk i Eidfjord til Giljafjellet i Kvam vil traséen ligge helt i ytterkanten av området for tamreinen, men kalvingsområder kan bli påvirket, og barriereeffekt kan oppstå ved senere bruksendringer som utvider tamreinområdet.

På seksjonen fra Giljafjellet til Fitjadalsvatnet vil traséen for det sydlige alternativet gå langs den sydlige grensen av reinsdyrlagets beiteområder, men kalvingsområder vil sannsynligvis bli berørt i begrenset grad. Når det gjelder den konsesjonsgitte traséen har departementet merket seg at traséen vest for Ålvik berører viktige sommer- og høstområder for tamreinen hvor den nå kan beite uforstyrret. Det er også sannsynlig at kalving foregår i området for den konsesjonsgitte traséen.

På seksjonen fra Fitjadalsvatn til Samnanger vil den konsesjonsgitte traséen ligge i ytterkant av området til reinsdyrlaget. Traséområdet brukes i begrenset grad av tamrein. Det anses som lite sannsynlig at områdene nord for kraftledningsanlegget vil berøres i vesentlig grad. Kalvingen kan derimot bli påvirket i den vestlige delen av området. Departementet legger til grunn at traséen berører områder som brukes lite av rein.

Departementet har merket seg at det nordlige traséalternativet vil berøre viktige sommer- og høstområder for reinsdyrlaget der reinen i dag kan beite forholdsvis uforstyrret. Kalving foregår også sannsynligvis i disse områdene. Områdene er viktige for reinen om vinteren når det er mye snø. Departementet finner at det nordlige traséalternativet vil være mer negativt for reinen enn den konsesjonsgitte traséen.

Hvor stor påvirkningen på tamrein vil bli avhenger av reinens sesongmessige bruk av områdene. Påvirkning av kalvingsområder er mest kritisk. Kraftledningen kan også gi barriere- og unnvikelseeffekter. Omfanget av alternative beiteområder har også betydning. Tamreindriften kan alt i alt bli noe påvirket av tiltaket. Departementet finner imidlertid ikke at hensynet til tamreindriften har avgjørende betydning for gjennomføringen av tiltaket i den konsesjonsgitte trasé.

For enkelte områder der tamrein forekommer vil avbøtende tiltak for eksempel i form av sesongmessig begrenset anleggsarbeid kunne redusere påvirkningen betydelig.

Departementet forutsetter at det i detalj- og transportplanene fastsettes bestemmelser om tilpasninger av anleggsarbeidene slik at reinen berøres minst mulig.

5.5 Hjortevilt

I henhold til konsekvensutredningen vil ledningstraséen virke inn på attraktiviteten av områdene for jakt og for viltbeite. I konsekvensutredningen om naturmiljø anføres at hjortevilt vil trekke bort fra traséområdene når anleggsarbeidet er mest intenst.

5.6 Reiseliv og turisme

Mange av de innkomne klager og merknader ellers som departementet har mottatt under klagebehandlingen påpeker viktigheten av å holde Hardanger uberørt av tekniske inngrep som potensielt kan skade reiselivsnæringen. Det vises til at Hardanger og de vestnorske fjordene er internasjonalt anerkjente reisemål. En luftledning i konsesjonsgitt trasé påstås å være svært skadelig for næringen. Det etterlyses en økonomisk vurdering av virkningene.

I likhet med NVE ser departementet det som lite hensiktsmessig å tallfeste de økonomiske virkningene for reiselivet, da slike beregninger vil være beheftet med stor usikkerhet. Dette understrekes også i fagrapporten om reiseliv og turisme.

I tilknytning til påvirkning av reiseliv vil det være den visuelle effekten av en luftledning som er det sentrale. Departementet vil derfor ta for seg dette under temaet landskap i de kommende vurderingene.

6. DE ENKELTE SEKSJONER

6.1 Seksjonen fra Sima kraftverk i Eidfjord til Giljafjellet i Kvam

6.1.1 Landskap

Fra Sima kraftverk følger den konsesjonsgitte traséen parallelt og vest for eksisterende 420 kV kraftledninger Sima-Aurland og Sima-Dagali. Tre parallelle 420 kV kraftledninger vil forsterke det massive inntrykket, men en samling av inngrepene vil bidra til at den totale landskapsvirkningen begrenses. Parallellføringen avviker noe ved Langvatnet i Ulvik, og tar slutt når den konsesjonsgitte traséen går mot vest. Fjellområdene vest for Langvatnet er fremhevet som verdifulle. På denne strekningen

går imidlertid kraftledningen i det vesentligste parallelt med eksisterende kraftledninger og landskapsvirkningen av en ny kraftledning i samme trasé anses begrenset. Langvatnet er videre regulert 48 meter, og området rundt vannet er derfor betydelig preget av etablerte inngrep.

Mellom Langvatnet og Osa unngås to krysninger og en best mulig fremføring av den nye kraftledningen blir sikret ved omlegging av eksisterende 22 kV kraftledning. Den konsesjonsgitte trasé vil i særlig grad få konsekvenser for enkelte friluftsområder og stølsmiljøer. De to fjordspennene vil medføre negative landskapsvirkninger.

I sin klage peker Eidfjord kommune særlig på at traséen kommer i konflikt med gården Kjeåsen som er vurdert som et verdifullt kulturlandskap og er en viktig turistattraksjon. Kjeåsen var et av de stedene som ble vurdert spesielt under departementets klagebefaring. Departementet er av den oppfatning at opplevelsesverdien av stedet i liten grad vil endres. Departementet viser til at det allerede går to ledninger forbi gården. Selv om en ny ledning vil komme nærmere tunet, vil ingen av ledningene være i visuell konflikt med utsikten fra selve Kjeåsen. En ledning til vil forsterke synligheten fra omgivelsene rundt Kjeåsen. Dette vil medføre visse nærulemper for selve gårdsmiljøet, og vurderes som en negativ konsekvens som kan bidra til å svekke opplevelsesverdien av stedet. Departementet mener dette ikke er av avgjørende betydning for vedtaket som skal fattes.

Over Osafjorden går kraftledningen i spenn om lag 450 m over fjorden, og om lag 150 m ut fra land i Osa. Flere av klagerne, herunder Ulvik herad, hevder at landskapet i og rundt Osafjorden er av nasjonal og regional verdi, og at luftspenn over fjorden ikke kan godtas.

Mastene vil bli plassert i stor høyde på begge sider av fjorden. Midten av ledningsspennet vil imidlertid henge lavere enn masteplasseringene. Fra ståsteder nede på flata nær traséen, vil ledningsspennet ligge utenfor det som vil være vanlig synsfelt når en kikker utover fjorden. Bygda har forøvrig et landskap oppdelt av vegetasjon slik at det ikke er så gode synlighetsforhold ut fjorden. Fra indre deler av bygda, som har en viss avstand til traséen og fra høytliggende områder, vil spennet imidlertid få en tydelig og til dels dominerende plass i landskapsbildet ut fjorden. Departementet viser til at det har blitt utredet hvorvidt det finnes alternative traséer forbi Osa. Her har det fremkommet at et fjordspenn på den omsøkte traséen er den eneste løsningen. Departementet viser til NVEs omtale i notatet Bakgrunn for vedtak. Departementet mener at traséen forbi turistmålet Osa vil virke lite forstyrrende i synsretningen, særlig på grunn av høyden på fjordspennet.

I fjellområdet Osa-Ulvik ligger Jonstølen med en rekke bygninger i et stort stølsområde av stor verdi. Den nye kraftledningen vil virke negativt for landskapet sett fra stølsområdet.

Toril Lunde og Johan Børsheim peker på at setrene Snipo og Skitnasete til Børsheimgården i Ulvik blir visuelt påvirket av konsesjonsgitt trasé, noe som kan ødelegge for deres satsing på kulturbaserte reiseopplevelser. Konsekvensene for disse setrene kan ikke ses å være vurdert i konsekvensutredningen. Departementet viser til at Ulvik er et område av stor verdi og at kraftledningen vil gi negative landskapsvirkninger. Departementet viser til at traséens synlighet fra det viktige reisemålet Ulvik er synlig fra høytliggende områder, spesielt på Espekorsflærne. Mens for nedre del av Ulvik blir den ikke særlig synlig. Departementet viser til NVEs vurdering av fremføring gjennom dette området, jf. NVEs notat Bakgrunn for vedtak, hvor det fremkommer at ulike traséjusteringer har blitt vurdert. NVEs løsning fører til den minst visuelle belastningen på nærliggende områder.

Granvin er angitt som et landskap med stor verdi. Over Granvinsfjorden vil kraftledningen krysse om lag 2 km fra Granvin i et spenn på om lag 2,5 km i en høyde på om lag 220 m. Etter Granvin herads oppfatning vil luftspennet endre landskapet i fjorden fullstendig. Departementet viser til NVEs omtale i notatet Bakgrunn for vedtak, og legger til grunn at fjordspennet vil få betydelige negative konsekvenser for landskapsbildet i fjorden. Departementet legger imidlertid vekt på at avstanden fra Granvin sentrum er forholdsvis stor, og at traséen på begge sider av fjordspennet er lagt på best mulig måte.

Eierne av gården Haukanes og stølen Hedler viser til at kraftledningen vil ligge nærmere enn 200 meter fra huset og kun 50 meter fra en nyoppført hytte på Hedler. Hedler kan ikke ses å være spesielt omtalt i konsekvensutredningen. Departementet viser til NVEs omtale av traséjusteringer rundt stølen Hedler i notat Bakgrunn for vedtak, og slutter seg til vurderingen som blir gjort der. Når det gjelder andre ulemper knyttet til at kraftledningen kommer nær bebyggelse, viser departementet til den generelle omtalen av elektromagnetiske felt under pkt. 5.3 ovenfor.

Departementet mener at traséen for denne seksjonen til tross for de negative virkningene av de to fjordspennene og nærheten til enkelte stølsmiljø, må sies å være tilpasset landskapet på best mulig måte. Det er ingen alternative løsninger for passering ved Osa. Andre mulige løsninger for passering over Granvinsfjorden er landskapsmessig sett vurdert til å være mindre gode enn den konsesjonsgitte traséløsningen. Til tross for de negative landskapsvirkningene er departementet kommet til at hensynet til landskapet isolert sett ikke er til hinder for fremføring av ledningen i konsesjonsgitt trasé fra Sima kraftverk til Giljafjellet.

6.1.2 Friluftsliv

For friluftslivet vil konsekvensene av kraftledningen hovedsakelig knyttes til at den går gjennom områder som nyttes til friluftaktiviteter eller er synlig fra friluftsområder. På grunn av den visuelle opplevelsen vil både selve kraftledningen og ryddebeltet indirekte kunne påvirke opplevelsen av friluftsliv. I sin klage viser Ulvik idrottslag til at traséen passerer over deler av Ulviks løypenett og vil ødelegge naturopplevelsen.

Fra Sima går traséen opp forbi Kjeåsen parallelt med eksisterende kraftledninger. Ledningen vil være delvis synlig fra stølen, jf. pkt 6.1.1 ovenfor om landskap. Området har middels verdi for friluftsliv. Fra Kjeåsen frem til Osafjorden går traséen over høyfjellet, hvor det ikke er sti- og løypenett. Det er anleggsvei opp til Langvatnet, som ble bygget i forbindelse med vannkraftutbygging i området. Veien bidrar til økt tilgjengelighet til området. Området har stor verdi for friluftslivet, der regional verdi, urørthet og store opplevelsesverdier knyttet til landskap er utslagsgivende. For både Kjeåsen og Langvatnet innebærer kraftledningen parallellføring med eksisterende nett og departementet mener dette begrenser kraftledningens faktiske påvirkning på friluftslivet i områdene.

I fjellområdet Osa-Ulvik ligger Jonstølen og Midtvatnet, og ledningen vil være godt synlig fra stølene og vannet. Forbi Ulvik ligger traséen i turområder ved Solsævatnet og Stokkavatnet, hvor det ligger hoppbakke, ski- og lysløype og hytter. I dette området kan det derfor i følge NVEs Bakgrunn for vedtak forventes at friluftslivet blir betydelig visuelt berørt av kraftledningen. Området Ulvik-Solsævatnet har stor verdi for friluftslivet.

Traséen er videre trukket sør og bort fra et mye benyttet turområde ved Vatnasete. Området Bekkjadalen – Vatnasete har stor verdi for friluftsliv på grunn av generelt bruksomfang og flere friluftaktiviteter.

Ledningen krysser turstier til Kvasshovden og Vatnasetet, samt Stokkseldalen med turstier fra Granvin til Vallavik. Deretter krysser ledningen Granvinsfjorden. Fjordkrysningen vil være synlig fra turstier mot Ingebjørgsfjellet og Oksen, men på god avstand. Området Oksen-Ingebjørgsfjellet har stor verdi for friluftsliv.

Traséen går deretter videre langs Hardangerfjorden mot Giljafjellet der den krysser stier som kommer opp fra fjorden. Det ligger også støler i området.

Traséen får negative konsekvenser for turområder og turstier, og den vil være synlig fra godt besøkte turområder. Naturopplevelsen vil også kunne bli forstyrret ved utøvelse av jakt og fiske. For mange er friluftaktiviteter i tilknytning til stølsmiljøer viktig, og kraftledningen vil være synlig fra flere slike miljøer. Departementet vil imidlertid vise til at konsekvensene for den faktiske utøvelsen av friluftsliv er vanskelig å vurdere. Graden av påvirkning vil også avhenge av tilgjengeligheten på alternative områder. Departementet legger likevel til grunn at kraftledningen vil berøre et område med regional og stor lokal verdi for friluftslivet og at den vil kunne påvirke dagens bruk og opplevelseskvalitetene.

Departementet har forståelse for at mange opplever at kraftledningen vil medføre en betydelig negativ friluftsopplevelse. Departementet kan likevel ikke se at dette hensynet isolert sett kan tillegges så stor vekt at det er avgjørende for fremføring av ledningen i den konsesjonsgitte traséen.

6.1.3 Fugl

Traséen på strekningen berører viktige områder for ulike fuglearter og vil medføre kollisjonsfare for flere av fugleartene. Traséen passerer gjennom eller nær viktige områder for storfugl og orrfugl, herunder spillplasser. Storfugl og orrfugl er arter som er svært utsatt for ledningskollisjoner. Traséen passerer i nærheten av viktige hekkeplasser for kongeørn (klassifisert som *nær truet*). Traséen passerer i nærheten av spettefugllokaliteter, med arter som blant annet hvitryggspett (*nær truet*), dvergspett (*sårbar*) og gråspett (*nær truet*). Også lokaliteter for vadefugl og andefugl ligger i nærheten av traséen med blant annet rødlistearter som sjøorre (*nær truet*) og dvergdykker (*nær truet*). Som for de øvrige seksjoner av kraftledningstraséen er det generelt uheldig med inngrep og aktivitet i nærheten av lokaliteter for truede og nær truede rødlistede fuglearter.

Departementet er klar over at anleggsfasen innebærer forstyrrelser som særlig vil være en ulempe i yngletiden for fugl og dyr generelt. Departementet er innforstått med at virksomhet i anleggsfasen vil kunne fortrenge fugl og annet vilt i den perioden arbeid pågår. Fuglearter som er sårbare overfor forstyrrelser vil kunne oppgi hekkingen. Dette gjelder blant annet en art som kongeørn. Trafikk og andre forstyrrelser kan medvirke til at rastende trekkfugler ikke får den nødvendige ro til å ta til seg næring. Dette gjelder blant annet andefugl og vadefugl.

Det er foretatt justeringer slik at den konsesjonsgitte traséen unngår flere viktige områder for storfugl, smålom og fjellvåk. Dette reduserer konfliktnivået. Konsesjonsgitt trasé er etter departementets oppfatning i klart mindre konflikt med fugl enn de andre traséalternativene i Ulvik.

Departementet viser til at det i forbindelse med detaljplanleggingen skal vurderes fastsetting av avbøtende tiltak av hensyn til fugl. Slike tiltak vil for eksempel være merking av linene og justering av masteplassering. Der kraftledningen kommer nær spillområder for hønefugl eller rovfuglreir skal det gjøres konkrete tilpasninger av blant annet anleggstidspunkt og anleggsmetode, for å redusere mulige negative virkninger for fugl. Tiltakene skal vurderes i samråd med berørte kommuner og fylkesmannen.

Departementet er av den oppfatning at skadene på fugl isolert sett ikke er så store at de er til hinder for gjennomføring av tiltaket i den konsesjonsgitte trasé.

6.1.4 Naturtyper og vegetasjon

Det er gjort flere aktuelle naturtyperegistreringer etter gjennomførte konsekvensutredninger. Betydningen av disse registreringene er gjennomgått og vurdert av departementet under klagebehandlingen.

Naturtypene *høstingsskog* er registrert ved Ernes i Ulvik og *rik edelløvsskog* registrert ved Haukanes i Granvin og i Kvanndalen i Granvin. I Ernes er det påvist alm (nær truet) og tidligere registrert rødtuppsopp (*nær truet*) og almekullsopp (*sårbar*) i tillegg til antatt potensial for andre rødlistete sopparter. Ved Haukanes er det også påvist alm og tidligere registrert ametystkantarell (*nær truet*). I Kvanndalen er alm, huldregras (*nær truet*) og hodeskodelav (*sårbar*) registrert. Av traséplanene følger det at det ikke vil bli mastefester direkte i disse områdene, og at ledningen vil gå i spenn relativt høyt over områdene som en del av kryssingen av henholdsvis Osafjorden, Granvinsfjorden og Kvanngjelet. Kryssningen av Kvanngjelet vurderes likevel av departementet som negativ fordi dalen ikke har tekniske inngrep fra før, og har frodig løvskog og rasmark i dalsidene.

Påvirkning av naturtypen skjer i hovedsak visuelt. Departementet finner at dette ikke er av avgjørende betydning for trasévalget. Påvirkning av visuell karakter er mulig å vurdere ut fra ledningens plassering i terrenget. Påvirkning av hver enkelt naturtype i form av mastefester og rydding kan best vurderes i detaljplanleggingen.

I driftsfasen vil konsekvensene for naturtyper og vegetasjon særlig knyttes til mastefester og skogryddebeltet. Departementet har merket seg at verdifull vegetasjon i stor grad unngås slik traséen er lagt, men at verdifulle naturtyper vil påvirkes rent visuelt. Ved Austdalen øst for Osa går traséen gjennom et område med sørvendt berg og rasmark der fjellmarinøkkel og søterot (begge *nær truet*) er registrert. I 2009 ble det også registrert et område med *rik edelløvsskog* og flere verdifulle plantearter, på nordsiden av veien innover dalen. Kraftledningen går på sørsiden av veien og vil ved god planlegging av trasé og anleggsarbeider, ikke påvirke området direkte.

Videre passerer traséen en slåtteng ved Solbjørge i Ulvik og går over en edelløvsskog ved Staursnes i Granvin. Det er ikke registret rødlistet vegetasjon i disse områdene og områdene antas i liten grad å bli direkte berørt.

Departementet konstaterer at det konsesjonsgitte traséalternativet nord for den opprinnelige traséen ved Ulvik har lavere konflikt med naturtyper og vegetasjon enn opprinnelige alternativ. Det er likefullt naturtyper og vegetasjon av stor verdi langs den konsesjonsgitte traséen, og kraftledningen kan få negativ betydning for disse. I miljø- og transportplanleggingen skal det legges vekt på å unngå skader på sårbar vegetasjon, for eksempel rødlistearter i Austdalen. Dette kan redusere den direkte påvirkningen av naturtyper og vegetasjon og redusere konfliktnivået.

Departementet finner at konsekvensene for naturtyper og vegetasjon i seg selv ikke er så store at de er til hinder for framføring av kraftledningen i konsesjonsgitte trasé.

6.1.5 Villrein

Traséen fra Sima kraftverk i Eidfjord til Giljafjellet i Kvam berører Hardangervidda villreinområde. Området brukes i dag i liten grad av villreinen. Forvaltningsmålet for villreinen på Hardangervidda tilsier en økning i vinterstammen fra 7000 dyr i 2008 til om lag 9000 dyr. En bestandsøkning kan gi behov for større beiteområder noe som kan tilsi at det berørte området kan bli viktigere på sikt. Departementet er innforstått med faren for barriereeffekt ved parallellføring med eksisterende kraftledninger.

Departementet finner at påvirkningen av Hardangervidda villreinområde blir begrenset slik bruken er i dag, men at kraftledningen kan redusere muligheten til en utvidelse av eksisterende beiteområder. Dette kan igjen få betydning for om den ønskede økningen i bestanden lar seg oppfylle. Fremtidig forvaltning av området og omfanget av andre inngrep vil også ha betydning for i hvilken grad kraftledningen vil påvirke reinen.

Traséen vil også passere Oksenhalvøya villreinområde hvor det allerede er betydelig menneskelig aktivitet. Dette er Norges minste villreinområde og er spesielt sårbart for ytterligere inngrep. Forvaltningsmålet for denne bestanden tilsier en økning fra 27 til 30 dyr. Området er berørt av hyttefelt, spredte setre og støler og flere veier, og hele området er relativt lett tilgjengelig. Sammen med etablerte inngrep kan ledningen medføre at barriereeffekten blir forsterket ut over summen av de enkelte inngrep. Dette kan medføre at de nordlige områdene, som utgjør mellom 15 og 20 prosent av beitearealet, helt eller delvis går ut av bruk. Traséen passerer viktige kalvingsområder i Bjørndalen og ligger også innenfor influensområdet til andre kalvingsområder på den sørlige delen av halvøya.

Departementet finner at kraftledningen kan forsterke barriereeffekter i Oksenhalvøya villreinområde. Dette kan gi redusert beiteområde og påvirke kalvingen slik at muligheten til å nå forvaltningsmålet reduseres. Departementet finner at kraftledningen kan få betydelig negativ konsekvens for villreinen i dette området.

Departementet forutsetter at anleggsaktiviteten tilpasses reinens bruk av de berørte områdene, og at avbøtende tiltak igangsettes slik det er lagt opp til gjennom transportplanen. Det må særlig utvises forsiktighet i kalvingsperiodene. På denne bakgrunn finner departementet at konsekvensene for villrein ikke isolert sett er til hinder for fremføring av kraftledningen i den konsesjonsgitte trasé.

6.1.6 Inngrepsfrie områder

Traséen for denne seksjonen vil medføre reduksjon i inngrepsfrie sone 2-områder. For den konsesjonsgitte trasé vil sone 2-områder bli redusert med om lag 26 km². En betydelig del av ledningens totale reduksjon skjer på denne strekningen. Sone 1-områder ikke berøres fra Sima til Giljafjellet.

Departementet legger til grunn at verneverdiene i det vernede Granvinsvassdraget ikke berøres selv om traséen går gjennom nedbørfeltet. Joberget og Granvindeltaet naturreservater berøres ikke av traséføringen.

Departementet er kommet til at den reduksjonen i inngrepsfrie områder inngrepet medfører i seg selv ikke er til hinder for gjennomføring av tiltaket.

6.1.7 Kulturminner

På denne strekningen trekker Hordaland fylkeskommune frem området fra Jonstøl til Espeskorane som et område med stor grad av konflikt, og hvor tiltak vil være i konflikt med kulturminneloven da dette området har flere enkeltminner som må ses i sammenheng. Fylkeskommunen ber om at en alternativ trasé utredes nord for området.

Av andre enkeltpunkter med automatisk fredete kulturminner på strekningen viser fylkeskommunen til Hiskorane, Smedalsbotn, Angerskleiv, Vatnasete-Furusete, Helgastøl og Lussand. Det vises til at både selve traséen og anleggsveier kan komme i konflikt med kulturminner på disse stedene, noe fylkeskommunen ber utbygger ta hensyn til.

Etter departementets vurdering er det ikke grunnlag for å utrede en alternativ trasé forbi de nevnte områder. Departementet merker seg de traséjusteringer som er foretatt for å ta hensyn til kulturminnene på en best mulig måte. Når det gjelder de enkelte punktene viser departementet til at gjennom detaljplanleggingen av kraftledningen skal kulturminnene særlig tas hensyn til.

6.1.8 Annet

Granvin herad uttrykker bekymring for flysikkerheten i Granvinsfjorden dersom et luftspenn bygges. Departementet forutsetter at fjordspennet oppføres i henhold til krav fra luftfartsmyndighetene, og at flysikkerheten dermed ivaretas.

6.2 Seksjonen fra Giljafjellet til Fitjadalsvatnet i Kvam

Departementet foretar en parallell gjennomgang av det konsesjonsgitte traséalternativ og alternativet syd for konsesjonsgitt trasé. Det nordlige alternativet fra Giljafjellet til Samnanger transformatorstasjon berører også seksjonen fra Fitjadalsvatnet til Samnanger transformatorstasjon, og behandles parallelt med det konsesjonsgitte traséalternativ for den seksjonen.

6.2.1 Landskap

Når det gjelder traséen syd for den konsesjonsgitte traséen legger departementet til grunn at ledningsanlegget vil være synlig fra Hardangerfjorden på strekningen fra Granvin til Giljafjellet, fra bygdene Fykse og Klyve, og fra enkelte stølsområder med verdifulle kulturlandskap. Over Fykseund vil ledningsspennet ha betydelig negativ landskapsmessig virkning. Også gjennom Soldal vil ledningsanlegget gi en negativ landskapspåvirkning.

Når det gjelder den konsesjonsgitte trasé slutter departementet seg til NVEs vurdering av at traséen vil bli eksponert for landskapet over Bjølsegrøvvatn, men legger vekt på at Bjølsegrøvvatn er regulert med 18 meter og dermed ikke er et urørt område. Området rundt vannet er allerede påvirket av reguleringen med den negative innvirkning det har fått for verdien av landskapet. I en samlet vurdering vil inngrepet som denne reguleringen allerede innebærer, til en viss grad redusere de negative virkningene av kraftledningen.

Over Fykseund krysser ledningen i et langt og høyt spenn som blant annet vil bli synlig fra Klyve, og som vil ha negativ virkning på landskapet i Fykseund.

Flere av klagerne anfører at Fykseund som landskapspark og turistmål ikke kan kombineres med luftspenn, siden statusen som landskapspark skal legge til rett for økt bruk av Fykseundet og landskapet rundt. Det vises til at bygda Fykse fikk Hordalands landskapspris i 1999. Anna Skaare Kirkevoll viser på sin side til at luftspennet over Fykseund blir svært synlig fra bebyggelsen ved Porsmyr. I sin klage nevner Øystese Grendalag særskilt at stølsområder ved Skisetemarka, Heiane, Sælesete og Fitjadalen blir visuelt berørt.

Departementet konstaterer at kraftledningen vil få negative virkninger for landskapet ved Bjølsegrøvvatn. Kryssningen av Fykseund kan sies å få store negative landskapsvirkninger. Departementet finner at dette i seg selv ikke er til hinder for framføringen av kraftledningen og slutter seg til NVEs vurdering av at den konsesjonsgitte trasé er mindre negativ for landskapet enn traséen lenger syd. Departementet viser til at det er mer enn 150 meter avstand til nærmeste støl, og at det er mindre nærføring på denne traséen enn traséen lengre syd. Departementet viser også til at den konsesjonsgitte trasé er betydelig mindre synlig fra de viktigste turistpunktene enn traséen lengre syd.

6.2.2 Friluftsliv

Den konsesjonsgitte traséen går over Soldalsfjellet og Heiane og gjennom områder som brukes til friluftaktiviteter, og er mye brukt til turgåing og fiske. Traséen krysser turstier ved Bjølsegrøvvatn, der det også ligger hytter. Også områdene Pyttafjellet – Bjølsegrøvvatn har stor verdi for friluftsliv.

Ifølge Kvam herad er området mellom Fykkesund og Tokagjelet det viktigste friluftsområdet for Nordheimsund og Øystese. Vikøy og Øystese bondelag viser for sin del til at hele traséen gjennom Kvam herad går gjennom lett tilgjengelige områder som er mye brukt til rekreasjon, og at det er gode muligheter for å satse på geoturisme.

Departementet viser til at på strekningen mot Fykkesund ligger det flere støler i området for den sydlige trasé. Vest for sundet krysser denne traséen flere turstier mot Soldalsfjellet og Fitjadalsvatnet. Traséen vil bli synlig fra Soldalsfjellet som er et turmål. Departementet har merket seg at kraftledningen på denne strekningen berører støler, hytter, turstier og turområder rent visuelt, men at konsekvensutredningen vurderer dette alternativet som mindre konfliktfylt for friluftslivet enn den konsesjonsgitte trasé.

Departementet har kommet til at den konsesjonsgitte trasé i betydelig grad vil påvirke flere hytte- og stølsområder, turløyper og turmål negativt visuelt sett. Deler av områdene, slik som Bjølsegrøvvatn, er allerede betydelig preget av menneskelig aktivitet. Konsekvensen for den faktiske utøvelsen av friluftslivet er vanskelig å vurdere, det vises til pkt. 6.1.2 ovenfor. Departementet er innforstått med at mange opplever at kraftledningen vil medføre en betydelig negativ friluftsopplevelse. Departementet vurderer det likevel ikke slik at ulempene for friluftslivet i seg selv er til hinder for fremføringen av ledningen i vedtatt trasé.

6.2.3 Fugl

Store deler av denne strekningen er på åpent høyfjell, og her vil ledningen utgjøre en kollisjonsfare for lirype og fjellrype, som begge er kollisjonsutsatte arter. Traséen passerer en viktig lokalitet for orrfugl, som også er en kollisjonsutsatt art. I anleggsfasen vil fuglearter som er sårbare overfor forstyrrelser kunne oppgi hekkingen. Dette gjelder blant annet fjellvåk (*nær truet*) som har en lokalitet langs denne seksjonen.

Det er rike spette- og spurvefugllokaliteter i dalsidene ned mot Fykkesund som regnes som lokalt viktige og den rødlistete hvitryggspetten er registrert her (kategori *nær truet*). Departementet legger til grunn at ledningen vil kunne utgjøre en kollisjonsfare for fugl i dette området selv om spennet befinner seg et godt stykke over dalsidene.

Konflikt med fugl oppstår ved kryssing, særlig av Bjølsegrøvvatn og Fykkesund. Også passering av Soldalsfjellet og Heiane berører viktige områder for hønsefugl. Av konsekvensutredningen følger det imidlertid at det er langt færre påviste viktige fuglelokaliteter i tilknytning til dette traséalternativet enn alternativene. De påviste lokalitetene, herunder en fjellvåklokalitet (*nær truet*) ligger alle vest for Fykkesund og vil i noen grad bli berørt av begge alternativene. I anleggsfasen vil fuglearter som er sårbare overfor forstyrrelser kunne oppgi hekkingen. Dette gjelder blant annet fjellvåk. Departementet ser det slik at den konsesjonsgitte trasé må anses som mindre konfliktfylt for fugl enn det sydligere alternativet.

Det forutsettes at det som avbøtende tiltak settes vilkår som reduserer risikoen for fuglekollisjoner i områder med sårbart fugleliv. Der kraftledningen kommer nær spillområder for hønefugl inn mot Fitjadalsvatnet forutsettes det vurdert tilpasninger av blant annet anleggstidspunkt. Tiltakene skal vurderes i samråd med berørte kommuner og fylkesmannen.

Departementet er av den oppfatning at konsekvensene for fugl ikke isolert sett er til hinder for fremføring av ledningen etter det konsesjonsgitte alternativet.

6.2.4 Naturtyper og vegetasjon

Når det gjelder det sydlige alternativet på denne strekningen er departementets vurdering at på parallellstrekningen med 132 kV ledningen fra Ålvik til Øystese er konsekvensene for naturmiljøet små, mens kryssingen over Fykkesund visuelt medfører konsekvenser særlig for kulturlandskap og edelløvskog.

Gjennom denne seksjonen vil den konsesjonsgitte traséen gå nedenfor Torefjell i områder med rik fjellvegetasjon og passerer igjennom det kalkrike område Svartaputten ved Pyttafjell der blant annet jøkelstarr og marinøkkel (begge nær truet) er påvist. Ellers går traséen gjennom lavalpin fjellvegetasjon og ned i granplanting.

For den konsesjonsgitte traséen vurderes konsekvenser for naturtyper og vegetasjon som beskjedne. Departementet finner at konsekvensene for naturmiljøet ikke isolert sett er til hinder for framføring av kraftledningen i den konsesjonsgitte traséen.

6.2.5 Inngrepsfrie områder

På denne strekningen vil den konsesjonsgitte traséen gi en reduksjon i sone 2-områder med om lag 3 km². Det vil ikke oppstå tap av sone 1-områder for noen av de to alternativene på denne strekningen.

I følge Naturvernforbundet i Kvam er området mellom Kvamskogen, Hamlagrøvatnet og Hardangerfjorden inkludert Fykkesund et av de største sammenhengende naturområdene i Hordaland, og det største i Kvam.

Departementet viser til at det konsesjonsgitte alternativet bare berører sone 2-områder. Etter departementets vurdering vil ikke hensynet til inngrepsfrie områder på denne strekningen i seg selv være til hinder for at NVEs vedtak opprettholdes.

6.2.6 Kulturminner

Når det gjelder den konsesjonsgitte traséen på denne strekningen trekker Hordaland fylkeskommune frem området ved Bjølsegrøvvatnet, nærmere bestemt Dyranes -

Bjørkeviki, som et område med stor grad av konflikt, og hvor tiltak vil være i konflikt med kulturminneloven da dette området har flere enkeltminner som må ses i sammenheng. Fylkeskommunen ber om at en alternativ trasé utredes nord for området.

Av andre enkeltpunkter med automatisk fredete kulturminner på strekningen viser fylkeskommunen til Giljafjellet, Blomsete-Hyrting, Sekk og Hovland. Det vises til at både traséen og anleggsveier kan komme i konflikt med kulturminner på disse stedene, noe fylkeskommunen ber utbygger ta hensyn til.

Etter departementets vurdering vil det være visuell konflikt med kulturminnene ved Dyranes. Dersom det skulle vise seg at de påviste tuftene i området skulle bli direkte berørt av tiltaket, skal Statnett så langt råd er tilpasse mastepunktene for å unngå direkte konflikt med disse kulturminnene. Etter departementets oppfatning vil ikke hensynet til kulturminner på denne strekningen isolert sett være til hinder for at NVEs vedtak stadfestes. Departementet har her lagt til grunn at det er få andre mulige fremføringsmuligheter for ledningen på dette partiet ved Bjølsegrøvvatn. Når det gjelder de konkrete enkeltpunktene ellers på strekningen viser departementet til at dette må avklares under detaljplanleggingen.

6.3 Vurdering av seksjonen fra Fitjadalsvatnet i Kvam til Samnanger trafo

6.3.1 Landskap

Den konsesjonsgitte traséen vil bli synlig rundt Fitjadalsvatnet. Ved Sjusete blir traséen også synlig over en lang strekning. Det samme gjelder fra toppen av Torefjell der traséen blir synlig mot Hardangerfjorden. På denne strekningen er landskapet åpent. Fra alle disse områdene er departementet innforstått med at det vil oppstå betydelige negative landskapsvirkninger. På Kvamskogen vil traséen bli eksponert rent visuelt forbi Longvotni og Mødalen. Selv om Kvamskogen allerede er påvirket av inngrep i betydelig grad, vil kraftledningsanlegget gi negative landskapsvirkninger både for fritidsbebyggelsen og i turområdene.

Både Sandven sameige og Ståle Sandven, som klager på vegne av Asbjørn Fosse og Brynhild Sandven, er sterkt uenige i den konsesjonsgitte traséen forbi Mødalen. Ståle Sandven viser til at Mødalstraséen vil gå inn i urørt område, og ligge høyere og mer synlig i terrenget. Sandven sameige viser på sin side til at traséen er lengre og mer kostbar enn opprinnelig omsøkt trasé. Traséen legger heller ikke til rette for parallellføring med Maurangerledningen etter sameigets oppfatning. Denne justeringen fører til at planer om hyttebygging må skrinlegges i området.

Ståle Sandven foreslår en annen trasé nord for Fossdalsvatn som ifølge klager har mange fordeler. En slik trasé vil ifølge Sandven ta hensyn til landskapet,

kulturlandskapet ved Fossdal, eksisterende hytter i Mødalen, samt at den vil minske kollisjonsfaren for rovfugl i Tordalen.

Departementet viser til NVEs KTN notat 23/2008 hvor det fremgår at NVE vurderte flere traséjusteringer forbi Mødalen på grunn av at opprinnelig omsøkte trasé ville gå svært nær eksisterende hytter. NVEs vurderinger fremgår av notatet Bakgrunn for vedtak. Av disse vurderingene går det frem at traséen ble valgt nettopp på grunn av egnethet for parallellføring både med eksisterende 300 kV-ledning fra Mauranger og eksisterende 132 kV-ledning fra Norheimsund. Departementet er svært opptatt av muligheter for samling av slike naturinngrep for å søke å redusere de totale ulempene.

For departementet består konsesjonsvurderingen i dette tilfellet av et valg mellom nærføring til et stort antall hytter og en trasé som går lengre inn i turterrenget mot stølen Fossdal. Som NVE legger departementet vekt på at avstanden til hyttebebyggelsen i Mødalen økes med minst 500 meter ved det konsesjonsgitte alternativ. Muligheten for parallellføring med eksisterende 300 kV-ledning er tilstede ved å velge konsesjonsgitte løsning. Departementet mener at disse fordelene klart oppveier for ulempene ved traséen, herunder både den økte kostnaden på om lag en million kroner og faren for at det går utover videre hyttebygging i området. Departementet kommer nærmere tilbake til omtale av omlegging av Maurangerledningen samt muligheter knyttet til sanering av 132 kV-ledningen i pkt. 7.5.

I følge Statnett har det ved valget av trasé blitt lagt vekt på landskapstilpasning hvor både hensyn til påvirkning av stølen Fossdal og øvrige områder har inngått. På bakgrunn av en helhetsvurdering på nevnte grunnlag, kom NVE til at den omsøkte traséen er den beste hva gjelder passeringen av Mødalen. Departementet slutter seg til denne vurderingen.

Når det gjelder den videre konsesjonsgitte trasé vil landskapsopplevelsen ved Eikedalsvatnet og turistattraksjonen Fossen Bratte bli negativt påvirket. Det vises for øvrig til omtale av omlegging av Maurangerledningen og muligheter for sanering av 132 kV-ledningen nedenfor.

I sin klage fremmer Kvamskogen Vel ønske om en trasé i randsonen mellom friluftsområdene tilknyttet Kvamskogen og urørt natur. Departementet viser til den omtalen som er gitt av en slik traséføring i NVEs notat Bakgrunn for vedtak, og slutter seg til de vurderinger som der blir gjort blant annet av ulempene for landskap og miljø. Departementet vil også fremheve mulighetene for samling av inngrep som ligger i den konsesjonsgitte traséen, samt at denne driftsmessig er å foretrekke fremfor de vurderte traséene lenger nord.

Den nordlige traséen fra Giljafjellet til Samnanger går over snaufjell fra Bjølsegrøvvatn til Fyksesund nær et kulturlandskap der flere master vil bli synlige. Spennet over sundet vil bli godt synlig fra Botnen og Skår. Videre mot Samnanger

transformatorstasjon går traséen gjennom storslagne og til dels urørte fjellområder. Ytterligere en kraftledning i Børdalen i Samnanger vil gi en ekstra stor ulempe i et trangt landskapsrom.

Det er så forskjellige landskapsvirkninger for de omsøkte traséalternativene at det er vanskelig å vurdere de opp mot hverandre. Selv om landskapsvirkningene må sies å være betydelige både for den nordlige traséen og det konsesjonsgitte traséalternativet, har departementet kommet til at for landskapets del må hensynet til uberørte områder tillegges avgjørende vekt. Samnanger kommune mener den konsesjonsgitte traséen er å foretrekke landskapsmessig av hensynet til ulempene den nordlige trasé ville medføre for innbyggerne i Børdalen.

Til tross for de betydelige negative virkningene for landskapet ved den konsesjonsgitte trasé, har departementet etter en samlet vurdering kommet til at hensynet til landskapsvirkninger på denne strekningen isolert sett ikke vil være til hinder for fremføring av kraftledningen etter denne traséen.

6.3.2 Friluftsliv

Departementet legger til grunn at ledningsanlegget for den konsesjonsgitte trasé vil bli synlig fra flere turstier i området mot Soldalsfjellet og Torefjellet og fra hytte- og friluftsområder. Kvam langrenn- og skiskyttarklubb viser til at Sjusete er det mest brukte skiområdet for langrenn mellom Norheimsund og Granvin. Området ved Fitjadalsvatnet har også stor verdi for friluftsliv.

Ledningstraséen vil berøre Kvamskogen, som er et meget brukt friluftsområde av regional betydning med stor konsentrasjon av hytter og turområder, og med betydelig verdi for friluftsliv. Traséen vil i følge Kvamskogen Vel berøre de mest tilgjengelige og mest benyttede områdene. En rekke turløyper krysses av kraftledningen.

Departementet bygger på at dette området allerede er preget av en rekke inngrep slik som veier og andre kraftledninger, men at den konsesjonsgitte kraftledningen er i betydelig konflikt med friluftslivet. Departementet viser til mulige avbøtende tiltak i dette området i pkt. 7.4 om omlegging/sanering nedenfor, som kan redusere konfliktnivået vesentlig.

Det nordlige traséalternativet vil få negative virkninger visuelt for friluftsopplevelsen tilknyttet turgåing og fiske ved Bjøsegrøvvatnet, og sett fra turstier ved Botnen med de indre deler av Fykkesund. Den nordlige trasé krysser en rekke turstier fra Kvamskogen og fra Høysæter, der også hytteområdene vil bli berørt visuelt. Selv om den konsesjonsgitte trasé er i konflikt med nærfriluftsområder, har departementet kommet til at den nordlige trasé blir til større ulempe for friluftinteressene ut fra dette alternativets konflikt med urørte naturområder.

Departementet finner at kraftledningen vil gå i gjennom områder som til dels er intensivt brukt i friluftslivssammenheng, men som like fullt er betydelig preget av

menneskelig aktivitet. Konsekvensen for den faktiske utøvelsen av friluftsliv er vanskelig å vurdere, det vises til pkt. 6.1.2 ovenfor. Departementet er innforstått med at mange opplever at kraftledningen vil medføre en betydelig negativ friluftsopplevelse. Departementet vurderer det likevel slik at de påviste ulempene for friluftslivet i seg selv ikke er til hinder for fremføringen av ledningen i vedtatt trasé.

6.3.3 Fugl

Traséen passerer viktige lokaliteter for orrfugl, som er en kollisjonsutsatt art. En lokalitet for fjellvåk (*nær truet*) finnes i nærheten. Traséen passerer også lokaliteter for kongeørn (*nær truet*). Kongeørn er kollisjonsutsatt.

I Naturbase er det registrert en storlomlokalitet (*sårbar*) ved Fossdalsvatnet i Kvam. Både eksisterende 132 kV og 300 kV over Kvamskogen passerer denne lokaliteten. Med den omlegging og eventuelle saneringen det legges opp til i dette området, jf. pkt. 7.4 nedenfor, finner departementet at tiltaket ikke øker den totale belastningen på storlomlokaliteten, men snarere kan redusere det fremtidige konfliktnivået. Registreringen må hensyntas i detaljplanleggingen, blant annen bør begrensinger i anleggsperioden vurderes nærmere.

I anleggsfasen vil fuglearter som er sårbare overfor forstyrrelser kunne oppgi hekkingen. Dette gjelder fjellvåk, kongeørn og storlom for denne deltraséen.

Krysninger av vassdrag og enkelte andre områder medfører konflikt med fugl, som vil føre til økt kollisjonsrisiko. Departementet forutsetter at avbøtende tiltak i så fall iverksettes på utsatte strekninger etter en konkret vurdering.

Departementet viser til at det nordlige traséalternativet berører områder med potensiale for rik vegetasjon og rikt biologisk mangfold. Viktige hekkeplasser for flere rovfuglearter, herunder fjellvåk (*nær truet*) og smålom, herunder den svært viktige lokaliteten ved Søyevatnet, ville blitt berørt. Traséalternativet deler opp inngrepsfrie naturområder, som er mulige leveområder av betydning for vilt som er avhengig av større, uberørte fjellområder. Departementet ser det slik at det nordlige traséalternativet er klart mer konfliktfyllt for naturmiljøet enn det konsesjonsgitte traséalternativ på strekningen fra Giljafjellet til Samnanger transformatorstasjon, og vil være meget negativt for faunaen.

Kvamskogen Vel viser til at det er registrert rødlistede fuglearter i området Longovatn og opp mot traséen.

Departementet er av den oppfatning at skadene på fugl ikke er så store at de er til hinder for gjennomføring av tiltaket i den konsesjonsgitte trasé.

6.3.4 Naturtyper og vegetasjon

Gjennom denne seksjonen vil den konsesjonsgitte traséen gå nedenfor Torefjell i områder med rik fjellvegetasjon. I Samnanger krysser kraftledningen dalen vest for Røysebotn, som er en gammel elveslette og en sjelden naturtype. Konsekvensen for denne seksjonen av traséen for naturtyper og vegetasjon er ikke angitt separat i konsekvensutredningen.

Kvamskogen Vel viser i sin klage til at traséen over Kvamskogen går igjennom en unik fauna, med noen av Norges største og sammenhengende myrsystemer. Kvamskogen Vel fremsatte hovedsakelig de samme opplysningene i forbindelse med søknaden, og som ble vurdert av NVE. Departementet viser til at det ikke fremkommer av fagutredningen for biologisk mangfold at traséen berører områder med svært høy regional verdi for biologisk mangfold, og at traséen hovedsakelig vil følge traséen til eksisterende 132 kV-ledning.

Naturtypene *bekkekløft* og *bergvegg* med alm (*nær truet*) og potensielle arter som grannsiv (*nær truet*) og flatsaltlav (*sårbar*) er registrert i Tokagjelet i Kvam herad etter gjennomførte konsekvensutredninger og betydningen av disse er vurdert av departementet. Av traséplanene følger det at det ikke vil bli mastefester direkte i området og at ledningen vil gå i spenn relativt høyt over området. Påvirkningen av naturtypen skjer derfor i hovedsak visuelt, og departementet finner at dette ikke er av avgjørende betydning for trasévalget.

Departementet viser til at det nordlige traséalternativet berører områder med potensiale for rik vegetasjon og rikt biologisk mangfold.

Departementet er av den oppfatning at skadene på naturtyper og vegetasjon isolert sett ikke er så store at de er til hinder for gjennomføring av tiltaket i den konsesjonsgitte trasé. Det vises for øvrig til vurderingen av det nordlige alternativet i 6.3.3 ovenfor.

6.3.5 Inngrepsfrie/vernede områder

På denne seksjonen vil den konsesjonsgitte traséen redusere inngrepsfrie naturområder i sone 1 med om lag 0,5 km². For naturområder i sone 2 vil traséen stå for en mindre reduksjon i området nedenfor Torefjell. Departementet legger til grunn at denne traséen i langt mindre grad vil redusere inngrepsfrie områder enn det nordlige traséalternativet, som ville gitt et sone 3 tap på over 20 km².

Departementet legger til grunn at traséen vil gå gjennom nedbørfeltene til de vernede vassdragene Fosselvi og Frølandselvi. Nederst i Fosselvi ligger turistattraksjonen Steindalsfossen. Nedbørfeltet til vassdraget er lite berørt av større tekniske inngrep, og kraftledningsanlegget vil påvirke verneinteressene knyttet til urørthet og friluftsliv. Områdene som omfattes av Frølandselvi er vesentlige for friluftslivet for Bergensregionen, og vassdraget har også stor betydning for lokalbefolkningen. På

den annen side er Frølandselvis nedbørfelt allerede sterkt påvirket av gårdsdrift, bebyggelse, veier og kraftledninger.

Det nordlige traséalternativet vil redusere inngrepsfrie naturområder sone 1 med om lag 4 km² og inngrepsfrie naturområder i sone 2 med betydelig mer enn den konsesjonsgitte trasé.

Det nordlige alternativet vil gå gjennom nedbørfeltet til det vernede vassdraget Frølandselvi, men vil være mindre negativ for vernede vassdrag enn den konsesjonsgitte trasé.

Departementet legger vekt på at det konsesjonsgitte alternativet i liten grad reduserer inngrepsfrie områder, og finner derfor at hensynet til inngrepsfrie områder på denne strekningen ikke er til hinder for gjennomføring av tiltaket. Departementet vurderer det heller ikke slik at verneinteressene samlet sett står i veien for at kraftledningsanlegget fremføres i den konsesjonsgitte trasé.

6.3.6 Kulturminner

På den konsesjonsgitte strekningen mellom Fitjadalsvatnet og Samnanger viser Hordaland fylkeskommune særlig til områdene Fitjadalen – Blåkoll - Nystøl, Sjusete – Alkleiv – Longelii og Furukamben - Bjørgi - Tokagjelet som områder hvor tiltak vil være i konflikt med kulturminneloven, da områdene har flere enkeltminner som må ses i sammenheng.

For å unngå konflikt i området Fitjadalen – Blåkoll – Nystøl ber fylkeskommunen om at en alternativ trasé utredes nord for området. Alternative traséer ønskes også for de andre to områdene.

Av andre enkeltpunkter med automatisk fredete kulturminner på strekningen viser fylkeskommunen til Flyane og Gamle flyane, Forsete og Longvotni. Det vises til at både traséen og anleggsveier kan komme i konflikt med kulturminner på disse stedene, noe fylkeskommunen ber utbygger ta hensyn til.

Direkte konflikter med kulturminner må etter departementets syn unngås så langt råd er under detaljplanleggingen av ledningsfremføringen blant annet gjennom traséjustering. Fylkeskommunens ønske om å utrede nye traséer forbi de nevnte områder finner departementet ikke grunnlag for. Departementet er innforstått med at det er visuell konflikt med de nevnte kulturminneområder.

Selv om det nordlige traséalternativet vurderes som mindre konfliktfylt for kulturminner og kulturmiljø enn den konsesjonsgitte traséen, kan ikke departementet etter en samlet vurdering se at hensynet til kulturminner isolert sett vil være til hinder for at kraftledningen fremføres i den konsesjonsgitte trasé, forutsatt at det tas nødvendige hensyn under detaljplanleggingen.

7. SAMLET VURDERING

7.1 Innledning

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger.

Kunnskapsgrunnlaget bygger i all hovedsak på konsekvensutredningen med underliggende fagrapporter på de ulike temaene. Dette er blant annet supplert med kunnskap som er innhentet fra offentlige databaser i forbindelse med klagebehandlingen, jf. pkt 5.1.2 ovenfor.

Kunnskapsgrunnlaget om landskap, naturtyper, fugl og villrein som blir berørt er god. Når det gjelder kunnskap om effekten av tiltaket anses den for landskap som tilfredsstillende, mens den for naturtyper, fugl og villrein er mer usikker. Etter departementets oppfatning anses det samlede kunnskapsgrunnlaget å være i samsvar med det krav til kunnskapsnivå som naturmangfoldloven § 8 oppstiller hensett til sakens karakter og risikoen for skade på naturmiljøet.

På enkelte punkter kan likevel ikke kunnskapen anses tilstrekkelig for å forutsi hvilke virkninger tiltaket kan ha for naturmiljøet. Departementet har – på de punkter kunnskapen om miljøvirkningen er usikker – tatt høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Det er derfor er lagt stor vekt på avbøtende tiltak som skal gjennomføres basert på vilkår fastsatt med hjemmel i energiloven og forskriftene til energiloven. Det vises til prinsippene i naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. Alle kostnader ved gjennomføring av tiltaket, herunder avbøtende tiltak, skal dekkes av Statnett, jf. naturmangfoldloven § 11.

7.2 Vurdering av samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven

7.2.1 Innledning

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal en påvirkning av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. Dette innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen, jf. også formuleringen i § 8 om "effekten av

påvirkninger”. I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

En karakteristikk ved større kraftledningsanlegg er at plasseringen baseres ut i fra en avveining av mange hensyn. På den ene siden tilsier rene natur- og miljøhensyn at anlegget bygges i områder som er preget av menneskelige inngrep, der det er begrensede verdifulle naturverdier. På den andre siden tilsier hensynet til å unngå å føre kraftledningen ved og i nærheten av fast bosetning, fritidsboliger og nærområder til disse, at ledningene trekkes opp og ut i mer uberørte områder. I konsesjonsbehandlingen etter energiloven må disse hensynene veies mot hverandre med sikte på å finne den løsningen som samlet sett har minst negative konsekvenser. I tillegg må blant annet hensynene til kraftforsyningsberedskap og driftsikkerhet tas i betraktning.

Traséen for ledningen går gjennom en øst – vest gradient med betydelige forskjeller i klima, berggrunn og vegetasjon. Dette omfatter alt fra høyalpine områder med innslag av flerårig snø og lite utviklet vegetasjon til lavtliggende områder med varmekjær vegetasjon. I en økosystemtilnærmet vurdering av tiltaket er det derfor riktigere å snakke om flere ulike økosystemer snarere enn ett økosystem.

7.2.2 Fremtidige energianlegg

Statnetts nettutviklingsplan (10/2009) omfatter blant annet mulige nettutviklingsprosjekter fram mot 2025. Aktuelle ledningsprosjekter i Hordalandsregionen fremgår av planen. Av nye ledninger nevnes Kollsnes – Mongstad (300 kV BKK) og Mongstad – Modalen (300 kV BKK), som er prosjekter som henholdsvis er konsesjonssøkt og meldt. Ingen av disse prosjektene berører influensområdet til Sima- Samnanger ledningen, og vurderes ikke å øke belastningen på de økosystemer Sima – Samnanger berører.

Videre er det skissert langsiktige (mer enn 10 år fram i tid) planer for spenningsoppgradering av ledningen Samnanger – Sauda og Samnanger – Evanger – Dale – Arna. Spenningsoppgradering kan innebære noe anleggsvirksomhet, men virkningene for natur og miljø i driftstiden antas ikke å endres nevneverdig.

NVE har til behandling to søknader fra BKK Nett om bygging av 132 kV-ledning henholdsvis mellom Samnanger-Øystese og Granvin-Voss. Ledningsanleggene skal erstatte eksisterende 132 kV/66 kV-ledninger i tilnærmet samme traséer som i dag. Departementet legger til grunn at påvirkningen på natur og miljø ikke endres negativt ved disse tiltakene.

Det må forventes bygging av nye ledninger på langt lavere spenningsnivåer innenfor de respektive nettselskapers områdekonsesjoner. Dette er fordelingsnett for å knytte til forbruk og eventuelt produksjon eller forsterke eksisterende nett. Nettutvikling innen områdekonsesjonene berører geografisk begrensede områder, gjerne i tilknytning til

fast bosetting eller fritidsboliger. Nye ledninger innen områdekonsesjonene berører derfor områder som i stor grad allerede er preget av menneskelig aktivitet. I tillegg til at spenningsnivået er langt lavere, medfører anleggene betydelig mindre inngrep. Dessuten følger det av Ot. prp. nr. 62 (2008-2009) at områdekonsesjonærene bør benytte jordkabel i nye overføringer på 22 kV som omfattes av områdekonsesjonene.

Departementet vurderer det slik at utvikling av nett innen områdekonsesjonene i svært liten grad vil berøre og forsterke den påvirkning på natur og miljø som ledningen Sima-Samnanger innebærer.

Av utkast til *Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland* følger at det er et betydelig teknisk potensial for utbygging av småkraft i Hardanger-området. Planen skal legges til grunn for planlegging og virksomhet i regionen, jf. plan- og bygningsloven § 8-2. Basert på NVEs ressurskartlegging peker fylkesdelplanen på et femtitalls utbyggingsprosjekter med antatt utbyggingspris under 3 kroner pr. kWh (2004) i den aktuelle delen av Hardanger.

NVE har til behandling 7 mindre kraftverk i regionen, med en samlet produksjon på om lag 46 GWh. I tillegg er det meldt planer for to større kraftverk i Kvam. Disse vil ha en samlet produksjon på 145 GWh. I 2010 ga NVE konsesjon til Folkedal kraftverk i Granvin.

Det er etablert større kraftutbygginger i Eidfjord (Sima), Ulvik og Kvam (Bjølvo) og flere vann er regulert i den forbindelse. Et fåtall mindre kraftverk er også etablert.

Når det gjelder forholdet til biologisk mangfold finner departementet at eventuell utbygging av småkraft i liten grad vil forsterke negative effekter av kraftledningen. For det første påvirker nødvendig fraføring av vann som sådan andre økosystemer enn kraftledningen. Videre er det ofte begrenset behov for bygging av nye ledninger ved de enkelte kraftverk, og de nødvendige produksjonsradialer på 22 kV kan ofte bygges som jordkabel. Dette reduserer konfliktområdet for kraftledninger og fugl. Videre gis det sjelden tillatelse til regulering i vassdrag ved konsesjonsbehandling av småkraftverksøknader.

Av *Fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk* med hjemmel i plan- og bygningsloven §§ 8-1 og 8-4, heter det at det ikke skal gis tillatelse til reguleringer av vann med hekkende lom (stor- og smålom) som endrer vannstanden eller gir større svingninger enn dagens situasjon. Departementet legger til grunn at småkraftverk ikke vil forsterke kraftledningens eventuelle negative påvirkning på lom.

Fosselandskapet er viktig for fjordlandskapet i Hardanger. En utbygging av vassdrag med fall som utgjør betydelige landskapselementer kan redusere opplevelsesverdien av fjordlandskapet. I *Retningslinjer for små vannkraftverk*, Olje- og energidepartementet 2007, heter det:

- Ved planlegging av småkraftutbygging i fjordlandskap av stor verdi skal det utvises særlig varsomhet med sikte på å bevare landskapskvalitetene og helheten i landskapet. Det skal stilles krav til utførlig dokumentasjon av verdier, eventuelle virkninger og potensialet med avbøtende tiltak.
- Inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av dominerende landskapselementer, for eksempel fosser i fossefjordlandskap, bør som hovedregel unngås.
- Inngrep som kan gi uheldige sumvirkninger og som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskapet (landskapsrommet) negativt, bør i hovedsak unngås.
- Søknader om utbygging i sammenhengende fjordlandskap bør samordnes og behandles mest mulig samlet.

Fjordlandskap er også trukket fram i de fylkespolitiske retningslinjene der det heter:

- I urørte fjordlandskap skal ein vere svært restriktiv med kraftutbygging som reduserer det urørte preget i landskapet.
- I fjordlandskap av stor verdi skal ein vere restriktiv med inngrep som fjernar eksponerte fossar og vassdrag eller reduserer heilskapen i landskapet. Ein skal legge vekt på at terrenginngrep, vegar, røyr gater mm. ikkje fører til varige sår som reduserer opplevingsverdien i landskapet. Ved inngrep i eksponerte fossar og elvestrekningar skal det stillast krav til minstevassføring som opprettheld landskapskarakteren og opplevingsverdien.

Departementet mener den sterke nasjonale og regionale framhevingen av hensynet til fjordlandskapet ved behandling av småkraftverksaker tilsier at småkraftens forsterkning av kraftledningens virkning på fjordlandskapet må antas å bli begrenset. Departementet kan likevel ikke utelukke at etablering av småkraft i Hardangerregionen kan forsterke det inntrykket av menneskelige inngrep kraftledningen kan gi i enkelte områder, men finner at dette i seg selv ikke er til hinder for å gi konsesjon til kraftledningen.

Det er betydelig rom for tilpasninger og avbøtende tiltak ved småkraftverkutbygging, som reduserer de negative virkninger av utbyggingen. De konkrete virkninger av det enkelte småkraftverk og sumvirkninger av flere tiltak, vurderes under konsesjonsbehandlingen av disse. Departementet er av den oppfatning at eventuell småkraftutbygging i Hardangerregionen i liten grad vil forsterke kraftledningens negative påvirkning på naturens mangfold.

Det er ikke planer om vindkraftanlegg i regionen.

7.2.3 Andre inngrep

Kraftledningstraséen går for det vesentligste gjennom såkalte LNFR-områder. I traséalget er det lagt vekt på å unngå nærføring, noe som innebærer at traséen er trukket et stykke unna boliger og fritidshus. Store deler av Kvamskogen er betydelig

preget av hyttebygging. Også her er traséen trukket vekk fra hytter så langt det har vært mulig. Ytterligere hyttebygging i området kan forventes, men området er allerede så preget av menneskelig aktivitet at dette ikke vil endre områdets karakter i vesentlig grad. En omlegging av 300 kV ledningen Mauranger – Samnanger og eventuell sanering av 132 kV ledningen Norheimsund – Samnanger transformatorstasjon, jf. pkt. 7.5, vil redusere den totale belastningen i dette området.

I området under Oksenhavvøya villreinområde er det planer om økt hytteutbygging som kan øke totalbelastningen på området, jf. vurderingene i pkt. 7.3.1 nedenfor.

Arealdelen av kommuneplanene for de respektive kommuner er gjennomgått uten at det har framkommet opplysninger om andre planlagte inngrep av betydning for vurderingen av fremtidig samlet påvirkning.

7.2.4 Departementets vurdering

Det er redegjort for samlet belastning på økosystemet både knyttet til tiltaket og andre mulige tiltak innenfor energi- og vassdragssektoren. Det redegjøres også for andre typer framtidige tiltak som kan påvirke økosystemet, for eksempel hyttebygging.

Departementet legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt. Belastningen på aktuelle enkelttema vurderes nedenfor.

7.3 Samlet vurdering av virkninger på naturmangfold

7.3.1 Villrein og annet hjortevilt

Villrein berøres i én av de tre delstrekninger som er gjennomgått ovenfor. Departementet viser til omtalen av villrein under seksjonen fra Sima kraftverk til Giljafjellet i Kvam.

Naturmangfoldloven § 5 om forvaltningsmål for arter er for villrein konkretisert gjennom forvaltningsmål for bestanden for Oksenhavvøya og Hardangervidda. For Oksenhavvøya er målet en økning fra 27 til 30 dyr i vinterflokken. Dette målet anses for nådd ut fra materialet i saken. Forvaltningsmålet for villrein på Oksenhavvøya – og dermed naturmangfoldloven § 5 for denne arten – er dermed å anse som oppnådd. Dersom NVEs konsesjonsvedtak stadfestes, vil det kunne gjøre det vanskelig å opprettholde målet fordi beiteområdet reduseres med 15 til 20 prosent. Kraftledningen vil også gå nær viktige kalvingsområder. Opprettholdes ikke det konkrete

forvaltningsmålet, betyr det at det kan være fare for at naturmangfoldloven § 5 ikke oppfylles.

Konsekvensutredningen gir god kunnskap om villreinens bestandssituasjon i de berørte områdene og om sannsynlige effekter av tiltaket. Det er ikke gjort noen sammenstilling av planer for andre arealinngrep innenfor områdene med tanke på å vurdere den samlede belastningen på villreines leveområde som kraftledningen eventuelt vil være en del av. Det er imidlertid påpekt at virkningen av kraftledningen vil kunne påvirkes av andre arealinngrep i områdene, uten at dette nærmere belyst.

Hardangervidda er utpekt som et nasjonalt villreinområde. Norge har et spesielt ansvar for å ta vare på de siste villreinområdene i Europa og Hardangervidda vil inngå i en av to europeiske villreinregioner i Norge. Forvaltningsmål for Hardangervidda pr. 2008 er en økning fra 7000 til 9000 dyr i vinterflokk. Fordi det aktuelle området der ledningen planlegges i dag ikke er brukt av reinen, er det vanskelig å vurdere effektene for bestanden i fremtiden. Det kan derimot antas at beitetrykket ved en økende bestand vil gjøre ytterkantene av området viktigere som beiteressurs. Kraftledningsutbyggingen kan derfor gjøre det vanskeligere å nå bestandsmålet. Dette vil også avhenge av andre fysiske inngrep i Hardangervidda villreinområde og den samlede belastningen dette vil gi på lang sikt. Kunnskapsgrunnlaget sier lite om dette. Det er derfor vanskelig å anslå hvilken betydning tiltaket vil ha for muligheten til å nå forvaltningsmålet.

Hardangervidda villreinområde er på om lag 8000 km² og strekker seg over fire fylker og ti kommuner. Hvert enkelt tiltak i dette området får dermed mindre betydning isolert sett, mens den samlede potensielle belastningen kan bli vesentlig. Oksenhalvøya er et mye mindre område med 80 km², og hvert enkelt inngrep kan få stor betydning i seg selv.

Foreliggende forskning er klar på at kraftledningers påvirkning på villrein er størst under anleggsperioden, da dette er perioden med størst menneskelig aktivitet og maskin- og helikopterbruk mv. Når det gjelder påvirkning i selve driftsfasen foreligger det ikke entydige forskningsresultater. Det er imidlertid enighet om at den mest alvorlige påvirkningen av villrein i dag er nedbygging av dens leveområder. Generelt kan det påregnes at graden av påvirkning på rein vil være avhengig av reinens sesongmessige bruk av områdene. Påvirkning av kalvingsområder er mest kritisk, da simlene er mer sky i denne perioden. Kraftledningen kan også gi generelle barriere- og unnvikelseeffekter. Omfanget av alternative beiteområder har også betydning.

Departementet viser til omtalen for den aktuelle delstrekningen og finner at påvirkningen av villreinen i Hardangervidda villreinområde blir begrenset. For Oksenhalvøya villreinområde kan det oppstå økt barriereeffekt. Dette kan gi redusert beiteområde og påvirke kalvingen og gi betydelig negativ konsekvens for villreinen i dette området. For begge områdene vil graden av påvirkning avhenge av utviklingen av reinstammene. Ledningene kan bidra til å redusere muligheten for å nå forvaltningsmålet for reinen på Hardangervidda og opprettholde forvaltningsmålet for

reinen på Oksenhelvøya. Omfanget av påvirkningen vil også avhenge av den fremtidige forvaltningen av områdene, og graden av nye inngrep og menneskelig aktivitet.

Byggefasesen er kritisk mht påvirkning av rein. Aktivitet i byggefasesen kan gi unntakelseseffekter i lang tid etter ferdigstilling. Departementet forutsetter at anleggsaktiviteten tilpasses reinens bruk av de berørte områdene, og at avbøtende tiltak igangsettes slik det er lagt opp til gjennom transportplanen slik at det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade for naturmiljøet ved tilpasning av anleggsperioden, jf naturmangfoldloven § 9.

Når det gjelder hjortevilt ellers, vil ledningen kunne virke inn på attraktiviteten av områdene for jakt på og beite for vilt. Den konsesjonsgitte traséen går blant annet gjennom beiteområder for hjort i Kvam. Hjortevilt vil kunne trekke bort fra traséområdene når anleggsarbeidet er mest intenst.

Etter en totalvurdering finner departementet at konsekvensene for villrein og annet hjortevilt ikke er av et slikt omfang at de er til hinder for fremføring av kraftledningen i den konsesjonsgitte traséen.

7.3.2 Naturtyper og vegetasjon

Kraftledningen passerer i nærheten av en rekke verdifulle naturtyper og kulturlandskap. Kraftledningen berører områdene Austdalen, Solbjørgo, Ernes, Haukanes, Kvanndalen, Staursnes, Svartaputten og Tokagjelet, jf. omtale og vurdering under de respektive traséalternativer ovenfor.

Den direkte påvirkningen av naturtyper og kulturlandskap er begrenset til mastefester og anleggsveier og eventuelle behov for ryddebelte. For mange områder vil ledningen passere relativt høyt over de verdifulle områdene. Dette gjelder særlig naturtypene bekkeløfter og gjel og enkelte verdifulle skogområder langs fjordsidene under kryssninger. Departementet finner at den vesentligste påvirkningen på verdifulle naturtyper og kulturlandskap er av visuell karakter. Naturtypenes betydning som levested for sårbar vegetasjon og biologisk mangfold påvirkes i liten grad. Dette gjelder ikke for fugl, jf. omtalen nedenfor.

Også den direkte påvirkningen på eventuell sårbar og verneverdig vegetasjon skjer gjennom mastefester og eventuelt behov for rydding av traségaten i vegetasjonsrike områder. I tillegg til de konkrete lokalitetene omtalt under traséalternativene ovenfor, er det flere kjente rødlistede vegetasjonstyper i utredningsområdet, herunder fjellnøkleblom (NT -nær truet), hvit skogfrue (NT), sølvasal (NT), huldregras (NT), bergfaks (NT), stiftskjærgårdslav (NT), skorpefiltlav (sårbar – VU) og hodeskoddelav (VU). De fleste av rødlisteartene har variasjoner av skogshabitat, for eksempel de to sårbare lavartene. Enkelte av artene finnes i åpne fjell- og kulturlandskap, for eksempel fjellnøkleblom og stiftskjærgårdslav. Ingen av artene er i en direkte kritisk bestandssituasjon, noe kategoriene på rødlista også indikerer.

Topografien tilsier at det i mange områder ikke er nødvendig med omfattende rydding av traséen. For vegetasjonstyper med fjell- og kulturbeitehabitat er det mastefestene og eventuelle anleggsveier som utgjør mulig påvirkning. Selve ledningstraséen berører ellers ikke slik vegetasjon. Nøyaktig ledningstrasé og mastefester vil følge av detaljplanleggingen. Statnett opplyser at foreløpig detaljplanlegging ikke har avdekket behov for omfattende nybygging av vei. Kun noen kilometer forlengelse av etablert vei nord i Folkedal i Granvin er planlagt så langt. Øvrig transport skjer på etablerte veier eller i terrenget. Departementet tar den foreløpige planleggingen til etterretning, og viser til at spørsmål om nybygging/opprusting av vei skal godkjennes av NVE gjennom detaljplanleggingen.

I skogkledde områder må ledningstraséen ryddes blant annet for å oppfylle avstandsbegrensninger hjemlet i regelverket for sikkerhet og beredskap. Statnett har som mål å begrense skogryddingen der det er mulig. Departementet peker på at konsesjonen er gitt med vilkår om at trasérydding skal begrenses, og at det skal utarbeides miljøplan og transportplan med sikte på å minimere og restaurere terrenginngrepene, jf. pkt. 5.1.2 ovenfor. I denne planleggingen forutsettes at også hensynet til å minimere skader på sårbar vegetasjon inngår. Av foreløpig utkast til transportplan og miljøplan går det fram at Statnett foreslår hogst- og transportbegrensninger en rekke steder av hensyn til naturtyper mv. Endelig godkjenning av disse planene skal foretas av NVE.

Mulige påvirkninger på naturtyper er mastefester, anleggsveier og eventuelle behov for ryddebelter. Verken konsekvenser eller omfanget av slik påvirkning fremgår av konsekvensutredningen, men departementet viser til omtalen ovenfor mht anleggsveier og behov for ryddebelter. Mastefester vil først bli beskrevet i detaljplanen. Det er derfor en viss usikkerhet om hvorvidt naturtypene/vegetasjonen blir påvirket på en slik måte at forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer i naturmangfoldloven § 4 blir vanskelig å opprettholde eller nå. Kunnskap om naturtypenes utbredelse regionalt synes å mangle i kunnskapsgrunnlaget. Kunnskap om andre veiplaner, hogstplaner med mer som påvirker de aktuelle naturtypene foreligger heller ikke i kunnskapsgrunnlaget etter hva departementet kan se. Departementet viser til at usikkerheten om hvilke virkninger tiltaket kan ha for naturtyper og vegetasjon skal tillegges vekt i detaljplanleggingen slik at det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade, jf. naturmangfoldloven § 9.

Etter en helhetsvurdering finner departementet at påvirkningen av naturtyper, kulturlandskap og vegetasjon ikke i seg selv er til hinder for fremføring av kraftledningen i den konsesjonsgitte traséen.

7.3.3 Landskap/uberørt natur/ mangfold av landskapstyper

Som omtalt ovenfor må hensynet til landskap og uberørt natur balanseres mot hensynet til å unngå nærføring av ledningen med boliger og fritidseiendommer mv. Hensynet til

biologisk mangfold må også i denne sammenheng tillegges vekt. I avveiningen av disse hensynene er det et mål å velge det alternativ som har minst totalbelastning.

Fjordlandskapet i Hardanger er spesielt og velkjent i nasjonal og internasjonal sammenheng. Fjellene er viktige rekreasjonsområder. Turister oppsøker Hardanger blant annet med båttransport. Landskapsopplevelsen er viktig for de som besøker området. Selv om kraftledningen flere steder vil bli synlig både fra fjorden og fra utfartssteder, er traséen i stor grad lagt slik i landskapet at de negative virkningene er redusert. God bakgrunnsdekning og bruk av dalfører som ligger bak de nærmeste fjellene ved fjorden gjør at de visuelle virkningene av lufttraséen begrenses fra fjorden. Slik tilpasning av traséen er viktig fordi folk i all hovedsak bor og ferdes langs fjorden. Utenom de inngrepsfrie sonene er området kraftledningen går gjennom berørt av veier, broer og andre innretninger som kraftledninger til regional og lokal forsyning.

De mest kritiske punktene er etter departementets oppfatning fjordspennene hvor en luftledning vil bli synlig for folk nede langs fjordene og påvirke landskapet negativt. Topografien bidrar imidlertid til at fjordspennene kommer svært høyt over havnivå, noe som minsker synligheten.

Departementet legger i sin totalvurdering til grunn at den konsesjonsgitte kraftledningstraséen har den best mulige landskapstilpasningen. Departementet kan ikke se at hensynet til mangfoldet av landskapstyper i seg selv vil være til hinder for framføring av ledningen i den konsesjonsgitte traséen.

7.3.4 Fugl

Kraftledningen passerer gjennom flere områder som er viktige for flere fuglearter, herunder som hekkeplasser for rødlistede og kollisjonsutsatte arter. Konsekvensutredningene har lagt rødlisten av 1998 til grunn for vurderingene. Ny norsk rødliste kom i 2006 og det har skjedd noen endringer i vurderingen av enkeltarter. For eksempel er *Smålom* ikke oppført på Norsk Rødliste 2006, uten at dette er av betydning for saken.

Kraftledninger kan utgjøre en trussel for fugl gjennom kollisjon, strømgjennomgang og habitatreduksjon. Kraftledninger med spenning på 420 kV har en avstand mellom linene som tilsier at strømgjennomgang kun kan tenkes for tette flokker av fugl, noe som ikke er aktuelt for større rov- og hønsefugler. At strømgjennomgang ikke er en aktuell påvirkning gjør denne kraftledningen mindre kritisk for enkelte fuglearter, for eksempel hubro, der strømgjennomgang er kjent som den vesentligste dødsårsaken forårsaket av kraftledningsanlegg.

Det er registrert en hubrolokalitet i influensområdet. Hubro er klassifisert som *truet* noe som tilsier forsiktighet også med hensyn til tiltak som kan true enkeltindivider. Departementet viser til at registreringen ligger mer enn 1 km fra den konsesjonsgitte

trasé og at hubro ikke er like kollisjonsutsatt som en del andre rovfuglarter. Departementet vurderer derfor ikke kraftledningen som kritisk for denne lokaliteten.

Det er registrert flere kongeørnlokaliteter i influensområdet (*nær truet*). Lokalitetene er i varierende grad benyttet til hekking de senere årene. Kongeørna har hatt en stabil eller forsiktig økende bestand de siste 20 år. Den norske bestanden utgjør en stor andel av den nordiske bestanden. Arten er sårbar for forstyrrelser og inngrep. Ungfugl av kongeørn er særlig kollisjonsutsatt. Kongeørna er oppført på den såkalte Bonnkonvensjonen liste 2 over arter som ikke er truet av utryddelse, men der internasjonalt samarbeid er påkrevet for å sikre artene tilstrekkelig vern.

Det er videre registrert flere fjellvåklokaliteter i influensområdet. Fjellvåken er også karakterisert som nær truet. Bestandssituasjonen er usikker.

Også flere spettelokaliteter berøres av traséen. For hvittryggspett finnes en viktig del av den norske bestanden på Vestlandet, og det antas at det i siste 10-årsperiode har vært en liten bestandsnedgang her. For dvergspett foreligger det meldinger om nedgang i bestanden fra ulike deler av Norge. Negativ påvirkning av spettelokalitetene skjer først og fremst gjennom hogst og andre biotopreduserende inngrep.

Departementet konstaterer at kraftledningen vil medføre kollisjonsrisiko for fugl i viltområder med rikt eller sårbart fugleliv. Kollisjonsrisikoen gjelder særlig ande-, høns- og rovfugl. Kollisjonsfare for rødlistede rovfugler, særlig kongeørn og fjellvåk vurderes som det mest kritiske. Forvaltningsmålene for disse rødlistede rovfuglene tilsier en økning av bestanden. Etablering av kraftledningen og den kollisjonsfare den innebærer kan innebære at muligheten for en bestandsøkning reduseres. Med utgangspunkt i kategorien på rødlista og bestandssituasjonen for kongeørn i dag, finner departementet at påvirkningen i første rekke kan bli av lokal karakter. For fjellvåken er bestandssituasjonen noe mer usikker, men til gjengjeld er flere av de påviste lokalitetene ikke i samme grad i direkte konflikt med kraftledningen.

NVE forutsetter at det i detaljplanleggingen skal legges stor vekt på å redusere konfliktene med fugl. Trasétilpasninger og avbøtende tiltak som justering av master, påsetting av fugleavvisere, begrenset hogst og tilpasning av anleggsmetoder for å unngå spillområder for hønsfugl og rovfuglreir, vil redusere risikoen for fuglekollisjoner og minske risikoen for forstyrrelse av fugl i viltområder med rikt eller sårbart fugleliv. Etter departementets syn er NVEs vurderinger og pålegg i den forbindelse i tråd med føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 og prinsippet om miljøforsvarlige teknikker mv. i § 12. Departementet viser blant annet til at usikkerheten om hvilke virkninger tiltaket kan ha for fugl skal tillegges vekt i detaljplanleggingen slik at det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade, jf. § 9.

Departementet har i sin samlede vurdering lagt til grunn at ledningen vil ha betydelig negativ påvirkning på flere fuglearter, inklusive rødlistede. Departementet finner at

denne påvirkningen i seg selv ikke er til hinder for fremføring av ledningen i den konsesjonsgitte traséen.

7.4 Trasévalg for 420 kV kraftledningen fra Sima kraftverk til Samnanger trafo

På strekningen fra Sima kraftverk til Giljafjellet har Statnett søkt om én trasé som inngår i NVEs vedtak. Konsekvensene for naturmangfoldet er omtalt ovenfor med konsesjonsmyndighetens vurdering av temaene landskap, friluftsliv, fugl, naturtyper og vegetasjon, vill- og tamrein og reduksjon av inngrepsfrie områder. Konsekvensene for jord- og skogbruk vil være begrensede. Departementet vil peke på at det er usikkert hvilke virkninger tiltaket vil få for reiselivet i regionen og for nasjonale reiselivsinteresser. Departementet vil imidlertid påpeke at traséen må anses å ha så god tilpasning som mulig til landskapet. Fjordkrysningene på denne strekningen er høyt over havnivå, og spenner over to sidefjorder til Hardangerfjorden. Departementet legger stor vekt på at nærføring i stor grad er unngått ved fremføring av traséen, samtidig som hensynet til å begrense synlighet fra fjord og bebyggelse, naturmangfold og urørt natur er avveid innenfor de tekniske forutsetninger. Med de foretatte traséjusteringer og de pålagte avbøtende tiltak på denne strekningen, finner departementet etter en avveining av alle relevante hensyn at NVEs vedtak skal stadfestes for denne seksjonen. I den skjønsmessige vurderingen som departementet her har foretatt etter energiloven inngår de prinsipper som fremgår av naturmangfoldloven §§ 8 flg.

På strekningen fra Giljafjellet til Samnanger transformatorstasjon er det søkt om flere alternative traséer. Konsekvensene for naturmangfoldet er omtalt ovenfor med departementets gjennomgang av de aktuelle temaer. Alle alternativer krysser over Fykkesund. Departementet legger stor vekt på at den nordligste hovedtrasé fra Giljafjellet til Samnanger transformatorstasjon vil være mest negativ for landskap, fugl, naturtyper og vegetasjon og tamrein. Videre vektlegges at det nordligste alternativ også er det klart dårligste hensett til reduksjon av inngrepsfrie områder. For friluftslivet får alle alternativene betydelige konsekvenser, mens ingen av alternativene er av betydning når det gjelder nærføring. I avveiningen legger departementet til grunn at av hensyn til skog- og jordbruk og turisme og reiseliv medfører det nordligste hovedtraséalternativet minst ulemper.

Departementet legger betydelig vekt på at de andre to traséalternativene fra Giljafjellet med fellesføring fra Fitjadalsvatnet til Samnanger transformatorstasjon åpner for å sanere bestående 132 kV kraftledning mellom Samnanger og Norheimsund dersom det bygges ny transformatorstasjon i Øystese. Sanering må ses i sammenheng med omlegging av bestående 300 kV kraftledning fra Mauranger til Samnanger for strekningen fra Mødalen til transformatorstasjonen. Det vises til omtale av omlegging/sanering nedenfor. Dette er tiltak som vil føre til frigjøring av naturområder,

og inngår i den skjønsmessige vurderingen departementet foretar etter energiloven og i vurderingen av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10.

Departementet har kommet til at det nordligste alternativet fra Giljafjellet til Samnanger transformatorstasjon ikke legges til grunn som trasé for kraftfremføringen.

På strekningen fra Giljafjellet til Fitjadalsvatnet har Statnett søkt om et alternativ syd for den konsesjonsgitte trasé. Konsekvensene for naturmangfoldet er omtalt ovenfor med departementets gjennomgang av de aktuelle temaer. Begge traséalternativer krysser høyt over havnivå. Departementet legger vekt på at den sydlige trasé er mest til ulempe for landskap, mens det konsesjonsgitte traséalternativet vil stå for en noe større reduksjon av inngrepsfrie områder sone 2. Denne traséen vil også få noe større konsekvenser for tamrein. Begge traséalternativer vil være konfliktfylte for friluftslivet og for naturmangfold når det gjelder kryssing av viktige områder for fugl og medføre kollisjonsrisiko, men departementet legger vekt på at det er registrert betydelig færre verdifulle fagleområder på det nordlige alternativet. I avveiningen legger departementet til grunn at den sydlige traséen også er til størst ulempe for reiseliv, bebyggelse og jord- og skogbruk.

Etter en avveining av alle relevante hensyn finner departementet at det sydlige alternativet fra Giljafjellet til Fitjadalsvatnet ikke legges til grunn som trasé for kraftfremføringen for denne strekningen.

Med de foretatte traséjusteringer og pålagte avbøtende tiltak på denne strekningen er departementet kommet til at NVEs vedtak skal stadfestes for traséen mellom Giljafjellet og Samnanger transformatorstasjon. I den skjønsmessige vurderingen som departementet her har foretatt etter energiloven inngår de prinsipper som fremgår av naturmangfoldloven §§ 8 flg. I departementets vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 i denne sammenheng er det lagt vekt på at bestående 300 kV kraftledning over Kvamskogen skal legges om sammen med muligheten for sanering og omlegging av andre kraftledningsanlegg på deler av strekningen, jf. pkt. 7.5 nedenfor.

7.5 Omlegging/sanering

7.5.1 300 kV Mauranger-Samnanger

Etter anmodning fra NVE søkte Statnett om omlegging av eksisterende 300 kV ledning fra Mauranger til Samnanger slik at denne ledningen kunne følge samme trasé som ledningen Sima-Samnanger og dermed redusere de negative virkningene på Kvamskogen, jf. NVEs notat Bakgrunn for vedtak. Å legge om traséen og samtidig oppgradere ledningen til 420 kV vil ha en kostnad på om lag 51 millioner kroner inkludert riving av eksisterende anlegg. Statnett uttaler i sin søknad at det er en stor

fordel å foreta denne omleggingen samtidig med bygging av ny ledning Sima-Samnanger, da det muliggjør en optimal trasé for begge ledningene.

Av de berørte kommuner, Kvam og Samnanger, var det bare Samnanger som uttalte seg til omleggingssøknaden. Samnanger var negativ, da kommunen mente at en trasé med tre luftledninger ville bli for dominerende ved passering enkelte steder. Samnanger kommune krevde i så fall at 132 kV-ledningen (jf. omtale nedenfor) rives dersom omleggingen vedtas. Kvam herad står fast på sitt eneste krav om kabling. NVE fant ikke grunnlag for å trekke noen konklusjon om omlegging som et avbøtende tiltak den gang konsesjonen ble gitt i 2008.

I likhet med Hordaland fylkeskommune ser departementet på muligheten til å få samlet inngrepene på Kvamskogen som et svært gunstig avbøtende tiltak. En parallellføring vil frigjøre store arealer, da Maurangerledningen følger en betydelig lengre trasé. Et slikt tiltak vil være svært positivt for blant annet den nordlige delen av Kvamskogen, Eikedalen og hyttebebyggelsen i Mødalen.

En eventuell sanering av 132 kV-ledningen (jf. omtale nedenfor) imøtekommer innvendingene fra blant annet Samnanger kommune om et for dominerende synsinntrykk av ytterligere en kraftledning i samme trasé. Selv med tre ledninger i traséen mener departementet at en parallellføring er å foretrekke i dette tilfellet. Departementet legger vekt på at Statnett skal spenningsoppgradere Maurangerledningen etter at den tredje tilførselsledningen til BKK-området er på plass. Departementet er kommet til at tiltaket må regnes som et svært positivt tiltak samlet sett på Kvamskogen. På denne bakgrunn gis Statnett tillatelse til omlegging av Maurangerledningen over Kvamskogen.

7.5.2 132 kV Øystese - Samnanger

NVE har nå til behandling søknad fra BKK om oppgradering av 132 kV ledningen som går fra Øystese i Kvam herad til Samnanger transformatorstasjon. Den samtidige behandlingen gjør det mulig med bedre løsninger over Kvamskogen. For det første blir Statnetts ledning mindre synlig ved at man unngår to krysninger av 132 kV ledningen med bruk av høye krysningmaster. Dessuten kan inngrepene samles ved at ledningene kan gå i parallell trasé.

Departementet vil peke på at en 420 kV luftledning mellom Sima og Samnanger kan gjøre det mulig å sanere BKKs 132 kV ledning fra Samnanger transformatorstasjon til Norheimsund, forutsatt at det bygges en transformatorstasjon i nærheten av Øystese. Tiltaket har en merkostnad på om lag 70 mill kroner sammenholdt med en oppgradering av eksisterende ledning, slik det fremgår av notat fra BKK Nett av desember 2007.

Forutsatt at det påvises et egnet sted for bygging av en ny transformatorstasjon i Øysteseområdet, kan en slik sanering være en svært god mulighet for å kunne avlaste

området på Kvamskogen ytterligere og frigjøre trasé for den nye 420 kV-ledningen fra Tokagelet til Samnanger transformatorstasjon.

Departementet ber derfor Statnett omsøke en slik løsning. NVE forutsettes å vurdere tiltaket i sin konsesjonsbehandling av BKKs søknad om oppgradering av eksisterende 132 kV-ledning over Kvamskogen, i lys av at departementet nå vedtar parallellføring av Maurangerledningen med ny Sima-Samnanger ledning.

7.6 Oppsummering

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter energiloven, må alle fordeler og ulemper ved kraftledningsanlegget veies opp mot hverandre. Energiloven skal sikre at produksjon, omforming, overføring og fordeling av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder at det tas hensyn til berørte allmenne og private interesser.

Departementet har foretatt en samlet vurdering av alle de anførte ulempene ved etablering av en 420 kV luftledning fra Sima til Samnanger transformatorstasjon. Ulempene er vurdert opp mot fordelene som dette tiltaket vil ha for å sikre krafttilførselen til området mellom Hardangerfjorden og Sognefjorden hensett til kraftforsyningssikkerheten, av hensyn til å få ut det betydelige potensialet for småkraft i området og for å sikre adgangen til fremtidig spenningsoppgradering av eksisterende nett som ledd i en langsiktig strategi for å videreutvikle sentralnettet på hele Vestlandet.

Departementet er innforstått med de negative miljøvirkningene av kraftledningsanlegget som i hovedsak er knyttet til landskap, friluftsliv, fugl, naturtyper og vegetasjon, reduksjon av inngrepsfrie naturområder og hensynet til villrein. Departementet har også vurdert hensynet til reiseliv og turisme, skog- og jordbruk og tamrein, hensynet til kulturminner og til å unngå nærføring.

Når det gjelder tiltakets virkning for kulturminner viser departementet til omtalen av kulturminnehensyn under de enkelte seksjoner. Forholdet til kulturminneloven § 9 må avklares under detaljplanleggingen.

Departementet kan etter en helhetsvurdering ikke se at ulempene er av en slik art at de overstiger de betydelige fordelene ved å få bygget kraftledningen fra Sima til Samnanger transformatorstasjon.

Ved en vurdering av tiltaket sett i sammenheng med naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, har departementet tatt utgangspunkt i driftsmetoder, teknikker og lokalisering som ut fra den samlede vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk og økonomiske forhold gir de beste samfunnsmessige resultater.

Miljøplanen vil bidra til å begrense terrenginngrep under anleggsarbeidet, blant annet av hensyn til naturmiljø, og sørge for at opprydding blir gjort på en skånsom måte. Miljøplanen er forpliktende for entreprenør og byggherre.

Transportplanen vil bidra til å redusere og unngå negative miljøvirkninger ved så vel bygging som drift og vedlikehold av kraftledningen. Transportplanen skal forelegges NVE før anleggstart. NVE har ansvar for å følge opp vilkår og planer gjennom miljøtilsynet.

Det følger av NVEs vedtak at transportplanen og miljøplanen skal omhandle nødvendig oppgradering, utbedring og vedlikehold av veier. Transportplanen skal også avklare hvilke typer kjøretøy som skal benyttes, når anleggstrafikken skal foregå, hvor trafikken skal foregå, og nødvendige tiltak for å redusere terrengskader. Oppstår det konflikt med automatisk fredete kulturminner, må transportplanen gi føringer på hvordan konflikten kan reduseres/unngås.

Ved fastsettelse av miljøplan og transportplan skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 flg. hensyntas.

NVE har satt vilkår om kamuflerende tiltak i form av mørkfarvede master/mattede liner og komposittisolatorer for flere delstrekninger av kraftledningen.

Som ledd i avgjørelsen pålegger departementet Statnett omlegging av Maurangerledningen.

Statnett bes omsøke bygging av transformatorstasjon i Øystese. Bygging av transformatorstasjonen er forutsetning for eventuell sanering av 132 kV-ledningen som ville frigjøre trasé for 420 kV-ledningen Sima-Samnanger over Kvamskogen. Slike tiltak vil medføre at den samlede merbelastningen for området fra Norheimsund i Kvam til Samnanger blir vesentlig begrenset.

8. VEDTAK

8.1 Anleggskonsesjon

Olje- og energidepartementet har etter en helhetsvurdering kommet til at NVEs vedtak av 30. mai 2008 om anleggskonsesjon for 420 kV luftledning fra Sima til Samnanger med tilhørende elektrisk anlegg med vilkår stadfestes.

Statnetts søknad av 7. mai 2007 om omlegging av eksisterende 300 kV-ledning fra Mødalen til Samnanger transformatorstasjon imøtekommes.

Det fremgår av anleggskonsesjonen meddelt Statnett SF 30. mai 2008 med hjemmel i energiloven § 3-1 at følgende elektriske anlegg omfattes:

- En ca. 92,3 km lang 420 kV kraftledning fra Sima kraftverk i Eidfjord kommune til Samnanger transformatorstasjon i Samnanger kommune etter omsøkt trasé 1.0/1.0.1/1.3.3/1.3/1.3.4, 1.5 og 1.8 med noen justeringer.
- Utvidelse av Samnanger transformatorstasjon i Samnanger kommune med nytt 420 kV-anlegg, bestående av én 1000 MVA 420/300 kV transformator og tilhørende høyspentanlegg.
- Utvidelse av eksisterende koblingsanlegg ved Sima kraftverk i Eidfjord kommune med et nytt 420 kV bryterfelt.

Olie- og energidepartementet viser til NVEs notat Bakgrunn for vedtak og departementets merknader i dette brev der det følger at konsesjon til anleggene gis med følgende presiseringer:

- Mattede liner på hele strekningen fra Sima kraftverk til Samnanger transformatorstasjon.
- Mørke liner og komposittisolatorer på følgende strekninger:
 - Forbi Solsævatnet fram til Gunnarsete i Ulvik herad
 - Ved kryssingen sør for Fitjadalsvatnet i Kvam herad
 - Fra Tokagjelet til Mødalen i Kvam herad
 - Forbi fossen Bratte i Samnanger kommune
- Komposittisolatorer på strekningen mellom Snipa og Kjelshovden på grensen mellom Ulvik og Granvin herad.
- Trasérydding skal begrenses til det som er nødvendig driftssikkerhetsmessig.
- Det skal utarbeides en miljøplan som skal begrense terrenginngrep under anleggsarbeidet i størst mulig grad og sikre at opprydding blir gjort på en skånsom måte. Planen forelegges NVE til godkjenning før anleggsstart.
- Det skal utarbeides en transportplan som skal forelegges NVE til godkjenning før anleggsstart.
- Det skal vurderes og eventuelt gjennomføres avbøtende tiltak for å redusere risikoen for fuglekollisjoner i viltområder med rikt eller sårbart fugleliv. Der kraftledningen passerer eller kommer nær spillområder for hønsfugl eller rovfuglreir skal det gjøres en konkret vurdering av tilpasning av anlegget og anleggsmetode/-tidspunkt, for å redusere mulige negative virkninger for fugl.
- I miljø- og transportplanleggingen skal hensynet til å unngå skader på verdifulle naturtyper og sårbar vegetasjon inngå.
- Anleggsperioden skal i størst mulig grad tilpasses villreinens bruk av de berørte områdene med sikte på å begrense negativ påvirkning for reinen. Kalvingsperioder skal særlig hensyntas.
- Kulturminnelovens bestemmelser om automatisk fredete kulturminner skal legges til grunn i gjennomføringsfasen. Dette gjelder både undersøkelser forut for igangsetting (§ 9) og av eventuelle funn som fremkommer etter igangsetting av tiltaket (§ 8). Det forutsettes at lovens krav til dispensasjon

blir fulgt dersom det er konkret konflikt med automatisk fredete kulturminner. Der hvor det er identifisert direkte konflikt med fredete og verneverdige kulturminner og kulturmiljøer må det vurderes justeringer av traséen for å redusere de negative konsekvensene i størst mulig grad. Kulturminnemyndighetene må involveres i god tid slik at det er mulig å gi korrekte faglige innspill og anbefalinger i planleggingsfasen.

8.2 Ekspropriasjonstillatelse

Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at inngrepet uten tvil er mer til gagn enn til skade, jf. oreigningslova § 2 siste setning. De samfunnsmessige fordelene ved kraftledningen må utvilsomt vurderes som større enn de skader og ulemper som blir påført. Klagene på ekspropriasjonstillatelsen tas ikke til følge.

Departementet ber Statnett orientere de berørte grunneiere og rettighetshavere om departementets vedtak.

Når det gjelder søknad om forhåndstiltredelse vises det til eget brev av dags dato.


Departementet vil i eget brev av dags dato be Statnett søke om konsesjon for bygging og drift av transformatorstasjon i Øystese i Kvam herad.

Statnett vil sette av et beløp på 100 millioner kroner til finansiering av avbøtende tiltak. Beløpet stilles til disposisjon for Hordaland fylkeskommune.

Departementets avgjørelse i klagesaken er endelig og kan ikke påklages, jf. forvaltningsloven § 28 tredje ledd første punktum.

Etter fullmakt


Per Håkon Høisveen
ekspedisjonssjef


Harald Solli
avdelingsdirektør

Kopi:
Miljøverndepartementet
Statnett SF
BKK Nett
NVE, med retur av sakens dokumenter

Adresseliste

Eidfjord kommune
Samnanger kommune
Ulvik herad
Granvin herad
Kvam herad
Fylkesmannen i Hordaland
Hordaland fylkeskommune
Den norske turistforening
NHO Reiseliv
Friluftslivets fellesorganisasjon
Hardanger Fjordreiser
Fykkesund landskapspark
Samarbeidsrådet for Naturvernsaker
Norges Miljøvernforbund
Naturvernforbundet i Kvam
Folkeaksjon i Hardanger for kraftoverføring med sjøkabel
Granvin Arbeiderparti
Kvam langrenn- og skiskyttarklubb
Vikøy og Øystese bondelag
Ulvik idrottslag
Steinstø frukt- og kakebu
Steinstø fruktgard
Kvamskogen Vel
Fykse grendautval
Osa grendalag
Øystese Grendalag
Ålvik og ytre Ålvik grendautval
Grunneigarlaget aust for Tysso
Vest for Tysso grunneigarlag
Øystese Aust Grunneigarlag
Advokatfirmaet Harris på vegne av grunneiere i Ulvik og Granvin
Advokatfirmaet Thommessen på vegne av Sandven Sameige
Andi Hydle
Anita Aalvik
Anna Skaare Kirkevoll
Arne A. Øystese
Arvid Fjæren, Håvard Haukanes Fjæren og Jon Haukanes Fjæren
Brita Fleten
Erik Hagelsten Vik
Even Øyri
Georg Aarhus
Jesper Blinkenberg

Klara Skaare Laupsa
Käth Aakre
Liv og Aud Haukanes
Margrethe Jakobsen og Eirik Eide
Ståle Sandven på vegne av Asbjørn Fosse og Brynhild Sandven
Sunneva Ytre-Arne
Toril Lunde og Johan Børsheim
Torill Opheim Heggseth
Torunn Pedersen Polden og Lars Gunnar Polden