

Tillatelse

for

Gravdalen Kraft AS

TIL BYGGING AV GRAVDALEN KRAFTVERK I LÆRDALSVASSDRAGET OG BYGGING OG DRIFT AV KRAFTLEDNING MELLOM GRAVDALEN OG STUVANE, LÆRDAL KOMMUNE, SOGN OG FJORDANE

Ved kongelig resolusjon av 13. februar 2015 er bestemt:

1. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall mv. § 2, gis Gravdalen Kraftverk AS tillatelse til erverv av fallrettigheter for bygging av Gravdalen kraftverk i Lærdal.
2. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8 gis Gravdalen Kraftverk AS tillatelse til å bygge Gravdalen kraftverk i Lærdalsvassdraget.
3. I medhold av lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1 gis Gravdalen Kraftverk AS tillatelse til å bygge, eie og drive 66 kV kraftledning fra Gravdalen kraftverk til Stuvane kraftverk med tilhørende anlegg i Lærdal.
4. Tillatelsene gis på de vilkår som følger vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 13. februar 2015.
5. Planendringer kan foretas av departementet eller den konsesjonsmyndighet departementet bemyndiger.
6. I medhold av lov 23. oktober 1959 nr. 3 om overføring av fast eiendom (overføringslova) § 2 nr. 19 gis samtykke til at Gravdalen Kraftverk AS kan ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av elektriske anlegg i eller i tilknytning til Gravdalen kraftverk og av ledningsanleggene mellom Gravdalen kraftverk og Stuvane kraftverk.

Vilkår

for tillatelse etter vannressursloven § 8 for Gravdalen Kraftverk AS til å bygge Gravdalen kraftverk AS i Lærdalsvassdraget i Lærdal kommune

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år, eller tidligere hvis det er hensiktsmessig med samordning med revisjon av reguleringskonsesjonen. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

4

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

5

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

6

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet;

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste forlengelse av GPS-merkeprosjektet av villreinstammen i Nordfjella fra den tid anleggsarbeidene starter opp og deretter fire år etter kraftverket er satt i drift.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

7

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

8

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

10

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

11

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

12

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

13

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

14

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

15

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

16

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

Vilkår

for tillatelse for Gravdalen Kraftverk AS til å erverve fallrettigheter i Nivla i Lærdalsvassdraget, Lærdal kommune, Sogn og Fjordane

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år, eller tidligere dersom det er hensiktsmessig med samordning med revisjon av reguleringskonsesjonen. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industri-konsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten stats-myndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreffer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjennelse av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 11 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdseil mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentlige interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes

Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

11

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

12

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonskraft og næringsfond), 4 (Byggefrister mv.), 11 (Konsesjonskraft) og 12 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan Olje- og energidepartementet treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

13

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

Anleggskonsesjon

Meddelt:

Gravdalen Kraftverk AS

Organisasjonsnummer:

Dato: 13.2.2015

Varighet: 30 år fra konsesjonsdato

Ref:

Kommuner: Lærdal

Fylke: Sogn og Fjordane

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 og under henvisning til søknad av 04.11.2008 gis Gravdalen Kraftverk AS anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

- En ca. 14,7 km lang kraftledning med nominell spenning 66 kV fra Gravdalen kraftverk til Stuvane kraftverk, bestående av:
 - En ca. 900 meter lang jordkabel fra Gravdalen kraftverk til Dyrkollkleivene
 - En ca. 1000 meter lang luftledning fra Dyrkollkleivene til sørenden av Øyridalen
 - En ca. 3,2 kilometer lang jordkabel fra sørenden av Øyridalen til nordenden av Øyridalen
 - En ca. 9,6 kilometer lang luftledning fra nordenden av Øyridalen til Stuvane kraftverk

Luftledningen skal bygges med portalmaster i tre med stål- eller limtretraverser, glassisolatorer og strømførende liner med tverrsnitt Feral nr. 95 26/7.

Jordkabelen skal være av type 3x150mm² AL.

- Nødvendig høyspennings apparatanlegg

Anlegget skal bygges i trasé T1 som fremgår på kartet merket «Gravdalen kraftverk. Utbyggingsplan» av 20.11.2007, vedlagt denne konsesjonen.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren.

I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1. Varighet

Konsesjonen gjelder inntil 30 år fra konsesjon gis.

2. Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3. Bygging

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen fem år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4. Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5. Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6. Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7. Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8. Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9. Miljø-, transport- og anleggsplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Østfold Energi AS skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.

Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte:

- Hvordan påvirkningen av de to lokalitetene med rik edelløvskog i Råsdalen og Rotaløteigane kan minimeres ved ev. mindre justering av traseen og skånsom skogrydding.
- Hvordan vegetasjonsskjermer kan settes igjen for å redusere ledningens visuelle virkninger. Dette gjelder særlig ved bebyggelsen før Stuvane kraftstasjon.
- Hvordan hensyn til villreinen kan tas i kalvingstiden.

10. Trasérydding

Det skal gjennomføres begrenset trasérydding i den grad det kan unngås. Dette skal også tilstrebes i kryssingspunkter med vei og merkede turstier og der man eventuelt fra bebyggelse har direkte innsyn. Vegetasjon bør også settes igjen gjentagende ganger gjennom traseen der den krysser gjennom skog, slik at synligheten av traseen også reduseres når man ferdes i selve traseen.

11. Merking for fugl

Det skal vurderes og eventuell gjennomføres avbøtende tiltak for å redusere risikoen for fuglekollisjoner i områder med rikt eller sårbart fugleliv, og spesielt der ledningen går i luftspenn ned til Øyridalen.



Østfold Energi AS
Kalnesveien 5
1712 GRÅLUM

Deres ref

Vår ref
16/1294-

Dato
30. juni 2023

Østfold Energi AS - Søknad om forlenget byggefrist for Gravdalen kraftverk, Lærdal kommune

Bakgrunn

Østfold Energi AS (Østfold Energi) ble ved kgl.res. 13. februar 2015 gitt tillatelse til å bygge Gravdalen kraftverk og tilhørende kraftledning mellom Gravdalen og Stuvane i Lærdal kommune i Vestland. Kraftverket skal utnytte fallet på eksisterende tappestrekning mellom reguleringsmagasinet Kvevotni og bekkeinntak Gravdalen.

Østfold Energi søkte 8. mars 2019 om planendringer og utsatt byggefrist. Planendringen gjaldt blant annet å flytte kraftstasjonen delvis ut i dagen og å redusere installert effekt i kraftstasjonen fra 15,5 MW til 9,1 MW.

Norges energi- og vassdragsdirektorat (NVE) har behandlet søknaden og sendt innstilling til departementet. NVE innstiller på å avslå søknad om planendring, men godkjenne søknad om fritutsettelse. NVEs innstilling er sendt til Lærdal kommune og Vestland fylkeskommune for uttalelse.

Østfold Energi AS har i brev av 20. juni 2023 opplyst at de anser det som lønnsomt å bygge Gravdalen kraftverk slik det opprinnelig ble søkt om og gitt konsesjon til i 2015. Departementet legger til grunn at planendringssøknaden er trukket.

Søknaden

Østfold Energi søkte 8. mars 2019 om utsatt byggefrist til 13. februar 2025. I søknaden er det også bedt om at konsesjonsvilkårene som legger begrensninger av hensyn til villrein i anleggsperioden oppheves. Bakgrunnen er at villreinen i Nordfjella villreinområde ble

Postadresse
Postboks 8148 Dep
0033 Oslo
postmottak@oed.dep.no

Kontoradresse
Akersgata 59
oed.dep.no

Telefon*
22 24 90 90
Org.nr.
977 161 630

Avdeling
Energi- og
vannressursavdelingen

Saksbehandler
Ingvild Haaheim
22 24 61 17

utryddet i 2018 på grunn av skrantesyke. Det er planlagt en reetablering av villrein i Nordfjella. Østfold Energi ønsker å bygge kraftverket før denne reetableringen.

NVEs innstilling

NVE vurderte saken og sendte innstilling til departementet 21. mai 2023. NVEs behandling av søknaden ble gjort før planendringssøknaden ble trukket, og innstillingen omhandler derfor i stor grad planendringene. NVE anbefalte å ikke gi tillatelse til planendringssøknaden, men å gi utsatt byggefrist til 13. februar 2025. Direktoratet mente anleggsarbeidet kan foregå før reetableringen av villrein, men forutsetter at arbeidet tilpasses og koordineres med reetableringen dersom dette sammenfaller i tid.

Departementets vurdering

Utgangspunkter for vurderingen

På bakgrunn av brevet av 20. juni 2023 anser departementet planendringssøknaden som trukket. Departementet har derfor kun vurdert om det skal gis utsatt byggefrist til 13. februar 2025 og har samtidig vurdert Østfold Energis ønske om å kunne gjennomføre anleggsarbeidet uten restriksjoner av hensyn til villrein.

Det følger av vassdragsreguleringsloven § 15 og vilkårenes post 2 i konsesjonen etter vannressursloven § 8 at byggefristene kan forlenges av departementet.

Lærdal kommune har anbefalt at saken avgjøres på et bedre kunnskapsgrunnlag enn det som ligger til grunn i søknaden. Kunnskapsgrunnlaget som er lagt til grunn for departementets vurdering består av konsekvensutredning for det konsesjonsgitte prosjektet, planendringssøknad, høringsuttalelser til denne og søkers kommentarer, eksisterende tilgjengelig informasjon og NVEs innstilling. Departementet viser for øvrig til at det ved fristutsettelse ikke skal gjøres en ny samlet vurdering av fordelene og ulempene av kraftverket slik som ved søknad om konsesjon. Departementet mener kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å avgjøre søknad om fristutsettelse, jf. naturmangfoldloven § 8.

I forarbeidene til vassdragsreguleringsloven Prop. 117 L (2016-2017) står det at det «Det er ikke stilt noen nærmere betingelser for hva som kan begrunne en fristutsettelse. I praksis gis det som regel fristutsettelse første gang konsesjonær søker om det». Det samme fremgår av forarbeidene til vannressursloven, jf. Ot.prp. nr. 39 (1998-99) side 122, hvor det står at det har «vært forutsatt og praktisert lempelighet når det gjelder å få utbyggingsfristene forlenget». Det er samtidig ingen som har rettskrav på å få utsatt byggefrist, og det ligger til forvaltningens skjønn om slik utsettelse skal gis. Dersom det foreligger tilstrekkelig tungtveiende hensyn, kan en søknad avslås.

Vurderingstemaet i denne saken er kraftverkets påvirkning på villrein i Nordfjella villreinområde. Etter at konsesjonen ble gitt i 2015 har det kommet ny informasjon og nye forutsetninger knyttet til villrein. Forskningsprosjektet Renewable Reindeer som startet i 2015 har vist at Gravdalen er et viktig område for villreinen. I tillegg ble Kvalitetsnorm for villrein vedtatt sommeren 2020. Nordfjella villreinområde ble klassifisert som dårlig, men Gravdalen

var en av få trekkpassasjer som ble vurdert som god i alle årstider. Kvalitetsnormen er retningsgivende for myndighetenes forvaltning i alle saker som har betydning for villrein. Videre har villrein fått status som «nær truet» i Norsk rødliste for arter. Departementet viser til NVEs redegjørelse i innstillingens punkt 6.3 og legger til grunn at det foreligger ny informasjon som tilsier at Gravdalen er viktigere for villrein enn det som ble antatt på vedtakstidspunktet i 2015.

I dag er det ikke villrein i området rundt Gravdalen. Hele bestanden ble sanert vinteren 2018 på grunn av skrantesyke. Det er planer om å reetablere en villreinstamme i området, men det er usikkert når dette kan skje. Det er anslått at 2026 er det tidligste tidspunktet for reetablering.¹

Flere av de som har uttalt seg til Østfold Energis søknad er kritiske til Gravdalen kraftverks påvirkning på villreinen. Lærdal kommune, Villreinnemnda for Nordfjella, Fjellheimen og Raudafall og Vestland fylkeskommune ønsker ikke at det gis fristutsettelse. Lærdal kommune ønsker, dersom det gis fristutsettelse, at det settes vilkår om at anleggsarbeidet er ferdig før reetableringen og at det ikke etableres anlegg som kan virke som barrierer for dyrene. Dersom reetablering skjer før anleggsperioden er ferdig må det settes strenge restriksjoner for anleggsvirksomheten. Statsforvalteren i Vestland uttaler seg hovedsakelig om planendringene som nå er trukket, men foreslår også vilkår om at omfattende anleggsarbeid skal være ferdig før reetableringen av villrein og at det ikke må etableres anlegg som kan være barrierer.

Spørsmålet for departementet er om den nye informasjonen om villrein, både viktigheten av Gravdalen og det at det ikke er villrein i området i dag, tilsier at utsatt byggefrist ikke bør gis. Påvirkning for villreinen må vurderes både for anleggsperioden og for driftsfasen. Det må tas hensyn til at villreinen vil være ekstra sårbar under reetablering i Nordfjella.

Samtidig må det sees hen til at konsesjon er gitt, basert på en vurdering av at fordelene ved tiltaket er større enn de miljøpåvirkninger det medfører. Dette er en rettighet som konsesjonæren er gitt og i henhold til praksis må det derfor foreligge tungtveiende hensyn, som ikke kan avbøtes med ytterligere tiltak, for å avslå en søknad om utsatt byggefrist. Siden vedtakstidspunktet har verdien av villrein økt, men det har også viktigheten av ny regulerbar kraft. Det er adgang til å sette vilkår ved fristutsettelse.

Til vilkår 5 i konsesjonen, om godkjenning av planer m.m. ble det forutsatt flere restriksjoner på anleggsarbeidet, se departementets merknader til vilkårene etter vannressursloven. Veien ned kraftstasjonsområdet skal holdes stengt med bom, slik at denne ikke kan benyttes av allmennheten. Anleggsarbeid skal ikke skje på våren og tidlig sommer. Direkte overflygning med helikopter bør unngås og bruk av helikopter er forbudt før, under og rett etter kalving. I tillegg ble konsesjonæren pålagt å bekoste forlengelse av GPS-merkeprosjektet av villreinstammen i Nordfjella fra anleggsarbeidene starter og deretter fire år etter idriftsettelse.

¹ «Skrantesjuka – reetablering av villrein i Nordfjella villreinområde sone 1», Mattilsynet og Miljødirektoratet, 1. desember 2022.

Anleggsfasen:

Departementet vurderer at gjennomføring av anleggsarbeid i en periode når det ikke er i villrein i Gravdalen har langt mindre negativ miljøpåvirkning enn det som ble lagt til grunn i konsesjonsvedtaket i 2015. Dersom anleggsperioden sammenfaller med tidspunktet for reetablering av villrein vil imidlertid anleggsperioden gi større negativ miljøpåvirkning enn lagt til grunn i 2015, da villreinen er ekstra sårbar.

Departementet ser det som en fordel, sammenlignet med situasjonen i 2015, at anleggsarbeidet hovedsakelig kan foregå på et tidspunkt når det ikke er villrein i Gravdalen. Basert på tidsplan vedlagt tidligere innsendt detaljplan for konsesjonsgitt prosjekt anser departementet det som sannsynlig at selve anleggsarbeidet kan gjøres på om lag tre år. Akkurat når det kan og skal etableres en villreinstamme i Nordfjella er usikkert, men departementet legger til grunn at 2026 er tidligste tidspunkt for dette. Det klart beste vil naturligvis være om anleggsarbeidet er ferdig før reetablering skjer. Dette er per i dag ikke mulig å vite med sikkerhet.

Å sette et absolutt vilkår om at anleggsarbeidet skal være ferdig innen villreinen reetableres fjerner etter departementets vurdering ikke denne usikkerheten. Ettersom konsesjonæren ikke har noen innflytelse på når reetablering skal skje, vil et slikt vilkår medføre en vesentlig risiko og i ytterste konsekvens føre til at prosjektet blir påbegynt, men ikke ferdigstilt.

Departementet er likevel enig med Statsforvalteren og Lærdal kommune at det mest omfattende anleggsarbeidet burde ferdigsstilles før reetableringen skjer. Videre er departementet enig med kommunen i at dersom anleggsarbeidet ikke er ferdig må det settes strenge restriksjoner for resten av arbeidet av hensyn til villreinen. Departementet mener derfor at konsesjonæren må ha dialog med villreinforvaltningen om tidsplanen for anleggsperioden, slik at konkrete avbøtende tiltak kan planlegges i god tid dersom anleggsarbeidet ikke er ferdig før villreinen skal reetableres. Dersom anleggsarbeidet ikke blir ferdig innen villrein reetableres skal konsesjonæren i tett dialog med Villreinnemnda utarbeide en plan for avbøtende tiltak. Denne skal godkjennes av NVE.

Før villreinen er reetablert ser departementet ingen grunn til at restriksjoner i anleggsperioden som ble satt av hensyn til villrein skal gjelde.

Driftsfasen:

Ettersom planendringssøknaden er trukket vil kraftverket bygges i tråd med det som ble vurdert og konsesjonsgitt i 2015, herunder at kraftstasjonen blir liggende i fjell. Forskjellen fra 2015 er at Gravdalen er et viktigere område for villreien enn hva man antok i 2015. I tillegg antas dyrene å være særlig sårbare i perioden etter overflytting til Nordfjella.

Som i konsesjonsvurderingen legger departementet til grunn at blir noe vedlikeholdsarbeid i driftsfasen, men at det ikke vil bli særlig økt menneskelig aktivitet fordi kraftstasjonen er planlagt med fjernstyrt overvåkning.

Departementet er enig med Lærdal kommune og Statsforvalteren i at anleggsveier og andre varige konstruksjoner etableres på en måte som i minst mulig grad virker som barrierer for villrein.

Særlig om GPS-merkeprosjektet:

Av vilkår 6 punkt IV annet ledd til konsesjonen fremgår det at «Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste forlengelse av GPS-merkeprosjektet av villreinstammen i Nordfjella fra den tid anleggsarbeidene starter opp og deretter fire år etter kraftverket er satt i drift.».

Østfold Energi har anført at det ikke er grunnlag for at dette vilkåret forlenges i driftsfasen. Både Lærdal kommune, Vestland fylkeskommune og Statsforvalteren i Vestland mener vilkåret må videreføres.

Departementet er enig i at vilkåret bør videreføres, selv om det ikke er villrein i området i dag. I praksis vil dette bety at GPS-merkeprosjektet bekostes i henhold til vilkåret fra reetablering og fire år ut i driftperioden. Av departementets merknader til vilkåret fra 2015 heter det at dette «vil kunne gi nærmere kunnskap om villreinens adferd ved anleggsarbeid i dette kalvingsrområdet, og reinens eventuelle tilbakevending og videre bruk av området etter at anleggsarbeidet er ferdig og man får mindre menneskelig aktivitet knyttet til kraftutbyggingen i Gravdalen». Departementet mener denne begrunnelsen fortsatt gjør seg gjeldende. Kostnadene ved et pålegg må stå i rimelig forhold til påleggets nytte og til nytten av utbyggingen. Departementet mener denne vurderingen ikke har endret seg, og vil snarere understreke nytten av kunnskap om reinens bruk av området i en reetableringsfase.

Andre krav:

Lærdal kommune har i sin høringsuttalelse til søknaden bedt om at det settes krav om at Østfold Energi betaler en årlig sum til kommunalt fond for forvaltning av villrein i Nordfjella.

Departementet mener det ikke er grunnlag for å pålegge konsesjonæren nye økonomiske vilkår i forbindelse med søknad om fristutsettelse. I likhet med NVE mener departementet dette kravet skal vurderes ved en eventuell revisjonssak.

Konklusjon

Departementet finner at byggefristen for Gravdalen kraftverk kan forlenges.

Ny byggefrist fastsettes til 15. februar 2025. Fristen for ferdigstilling av anleggene forlenges tilsvarende til 15. februar 2030.

For øvrig gjelder de opprinnelige vilkårene fastsatt i kgl.res. 15. februar 2015.

Det kan ikke påregnes at ytterligere fristutsettelse vil bli gitt.

Vedtaket kan påklages etter de alminnelige forvaltningsrettslige regler, jf. forvaltningsloven §§ 28 og 29.

Med hilsen

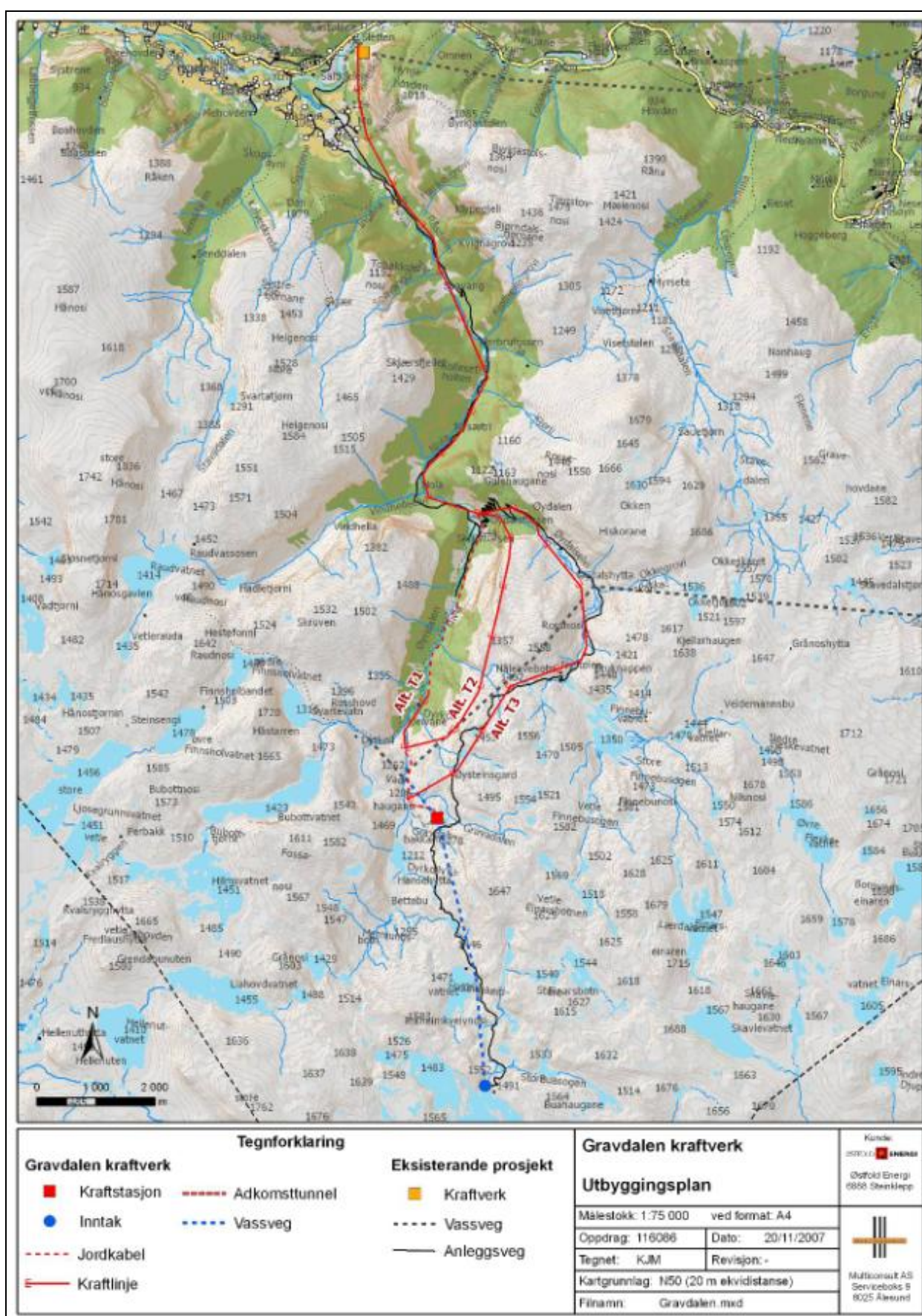
Trond Ulven Ingvaldsen (e.f.)
avdelingsdirektør

Ingvild Haaheim
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer

Kopi

Norges vassdrags- og energidirektorat



Innstilling

Søker/sak:	Østfold Energi AS/nettilknytning av Gravdalen		
Fylke/kommune:	Lærdal/Sogn og Fjordane		
Ansvarlig:	Siv Sannem Inderberg	Sign.:	<i>Siv S. Inderberg</i>
Saksbehandler:	Frode B. Johansen	Sign.:	<i>Frode B. Johansen</i>
Dato:	12 JUN 2013	KN:	16/2013
Vår ref.:	NVE		
Sendes til:	Olje- og energidepartementet		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Østfold Energi AS – nettilknytning av Gravdalen kraftverk. NVEs innstilling.

Innhold

Innstilling.....	1
Innhold.....	1
1 Konklusjon.....	2
2 Innledning.....	2
2.1 Søknad.....	2
2.1.1 Behandling.....	3
2.1.2 Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning.....	3
2.1.3 Hovedbefaring.....	3
2.1.4 Innkomne merknader.....	3
3 NVEs vurdering av konsesjonssøknaden.....	4
3.1 Teknisk og økonomisk vurdering.....	4
3.2 Trasévurderinger for omsøkte 66 kV ledning mellom Gravdalen og Stuvane.....	5
3.2.1 Visuelle virkninger.....	6
3.2.2 Jord- og skogbruk.....	8
3.2.3 Kulturmiljø og kulturminner.....	8
3.2.4 Naturmangfold.....	8
3.2.5 Bebyggelse.....	11
3.2.6 Forsvarets demoleringsanlegg.....	12
3.2.7 Oppsummering av virkninger for ny 66 kV kraftledning mellom Gravdalen og Stuvane og konklusjon for trasévalg.....	12
3.2.8 Miljø-, transport- og anleggsplan.....	13
3.3 Samlet vurdering av konsekvenser for naturmangfold.....	13
3.3.1 Kunnskapsgrunnlaget for vurdering av konsekvenser for naturmangfoldet.....	13
3.3.2 0-alternativet.....	14
3.3.3 Vurdering av virkninger på naturmangfold.....	14
3.3.4 Vurdering av samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven.....	16

3.3.5	NVEs konklusjon for tiltakets samlede virkninger for naturmangfoldet.....	17
4	NVEs utkast til vedtak	18
5	NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstillatelse	20
5.1	Hjemmel	20
5.2	Omfanget av ekspropriasjon	20
5.3	Interesseavveining	20
5.3.1	Vurdering av virkninger av konsesjonsgitt trasé	21
5.3.2	Vurdering av alternative løsninger	21
5.3.3	Vurdering av om inngrepet uten tvil er mer til gagn enn til skade	21
5.4	Forhåndstiltredelse.....	21
6	NVEs vurdering av søknad om samtykke til ekspropriasjon.....	22

1 Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag avgitt innstilling til Olje- og energidepartementet (OED) med tilråding om at konsesjonssøknaden etter vassdragslovgivningen til det omsøkte kraftverket Gravdalen.

NVE har vurdert nettløsninger som kan dekke behovet for kraftverket i Gravdalen. For dette kraftverket mener NVE det vil være nødvendig å bygge en ny 66 kV kraftledning fra Gravdalen til Stuvane. Vi anbefaler at ledningen bygges delvis som luftledning og delvis som jordkabel etter alternativ T1. Luftledningen bygges med tremaster, aluminiumstravers og komposittisolatorer. Ledningen vil bli synlig for de som ferdes på veien langs Råsdalen og på fjellet opp mot Kvevotni, men vil bli lite fremtredende og ha god bakgrunnsdekning. NVE har lagt avgjørende vekt hensynet til villreinen ved valg av trasé.

2 Innledning

I dette notatet gjør NVE rede for problemstillingene og virkningene en kraftledning for tilknytning av det omsøkte kraftverket til Østfold Energi AS i Gravdalen vil kunne ha for naturmiljø og samfunn, samt en teknisk og økonomisk vurdering av tiltaket.

Det omsøkte kraftverket i Gravdalen og kraftledningen Gravdalen-Stuvane er deler av ett prosjekt, og sakene er derfor sett i sammenheng gjennom hele konsesjonsbehandlingen. Prosjektene er gjensidig avhengig av hverandre og NVE har ment at det er viktig at alle høringsparter skulle ha mulighet til å vurdere prosjektene samlet.

2.1 Søknad

Østfold Energi AS søkte den 04.11.2008 om konsesjon etter vannressursloven § 8 til å bygge Gravdalen kraftstasjon. Samtidig ble det fremmet søknad etter energiloven § 3-1 til å bygge og drive en ny 66 kV kraftledning fra Gravdalen kraftstasjon til Stuvane Kraftverk i Lærdal kommune i Sogn og Fjordane.

Begrunnelsen for nettsøknaden er behovet for å frakte kraften fra Gravdalen kraftverk ut til eksisterende regionalnett. Kraftverket vil gi en årlig kraftproduksjon på inntil 15 GWh. Ledningen som omsøkes er en ny 66 kV kraftledning.

I søknad av 04.11.2008 ble det utredet tre traséalternativer. Alternativene innebærer tre forskjellige traseer fra Gravdalen kraftverk til inngangen til Øyridalen. Herfra og ned Råsdalen til Stuvane

kraftverk er det omsøkt én trasé. Denne følger i hovedsak veien i Råsdalen frem til Mo, hvor ledningen er omsøkt lagt bak gårdene og vinkles nordover til Stuvane kraftverk.

66 kV-ledningen er omsøkt med tremaster og traverser i stål eller aluminium. Mastehøyden vil være på ca. 10-12 meter. Fra Gravdalen kraftverk og ned til Øyridalen vil Østfold Energi benytte doble H-master med hengekjedeisolatorer. Ned Råsdalen og inn til Stuvane er det ønskelig å ha så smal trasébredde som mulig da dalen er trang og ledningen må i hovedsak gå inntil veien. Det vil bli benyttet enkle master med trekantoppheng på denne strekningen.

Østfold Energi AS tar sikte på å oppnå frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. For de tilfeller at frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere ikke oppnås, søkes det om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene. Ekspropriasjonssøknaden er nærmere omtalt i kapittel 5.

2.1.1 Behandling

2.1.2 Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning

Konsesjonssøknaden ble sendt på høring 04.03.2009 samtidig med søknad om kraftutbygging etter vassdragsreguleringsloven. Fristen for å uttale seg til søknaden ble satt til 08.06.2009. Lærdal kommune ble bedt om legge søknaden ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknadene ble kunngjort i Sogn Avis. Tiltakshaver orienterte berørte grunneiere om søknaden og fristen for å komme med uttalelser.

Følgende instanser fikk søknaden på høring:

Lærdal kommune, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Kystverket Vest, Fiskeridirektoratet region vest, Direktoratet for naturforvaltning, Norges geologiske undersøkelser, Vegdirektoratet, Statens Vegvesen region vest, Bergvesenet, Riksantikvaren, Forsvarsbygg, Statskog SF, Friluftslivets fellesorganisasjon, Samarbeidsrådet for naturvernsaker, Norges naturvernforbund, Norges Naturvernforbund Sogn og Fjordane, Den norske turistforening, Sogn og Fjordane turlag, Norges jeger- og fiskerforbund, Norges jeger- og fiskerforbund Sogn og Fjordane, Bellona, Norges Miljøvernforbund, Norsk ornitologisk forening, Norges Bondelag, Landssamanslutninga av vasskraftkommunar, NIBR, Lærdal Energi, Villreinutvalet for Nordfjella, Nordfjella Villreinnemnd og Grunneigarlaget for villreinvalda i Lærdal.

Olje- og energidepartementet og Statens landbruksforvaltning fikk søknaden til orientering.

NVE arrangerte offentlig møte i forbindelse med høringen av søknaden den 25. 03.2009. I tillegg avholdt NVE møte med kommunen den samme dagen.

2.1.3 Hovedbefaring

NVE arrangerte en befaring av omsøkte kraftledningstraser og kraftverket den 17.09.2009. Østfold Energi AS stod for den praktiske gjennomføringen av befaringen. Med på befaringen var representanter fra kommunen, høringsinstanser og berørte grunneiere. Befaringen foregikk med privatbiler.

2.1.4 Innkomne merknader

Flere har sendt felles uttalelse til både vannkraftverket og kraftledningen. NVE har i dette notatet kun vurdert innspill knyttet til kraftledningen. Det vises til NVEs innstilling om kraftverk i Gravdalen (NVE 200703928-71) for vurderinger knyttet til vannkraftverket.

NVE har mottatt 10 merknader til søknaden, og to uttalelser etter hovedbefaringen. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg 1. I hovedtrekk er samtlige høringsparter opptatt av kraftverkets og kraftledningens virkning for villreinen. Hovedtendensen i uttalelsene er at det ikke er ønskelig med kraftverket med tilhørende kraftledning, men om det skulle gis konsesjon til kraftverket er alternativ T3 foretrukket av mange.

Kommunen og fylkeskommunen er positiv til utbygging av Gravdalen kraftverk, men bare dersom ledningsalternativ T1 velges. De ønsker at sårbare områder i Råsdaalen skal hensyntas. Fylkesmannen er opptatt av at det skal tas hensyn til villrein, og mener at traséalternativ T1 vil være det som er minst skadelig for villreinen.

3 NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. NVE kan gi konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessige rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene ansees som større enn de negative.

Det er kun noen virkninger av tiltaket som kan tallfestes og som kan omtales som prissatte konsekvenser (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader osv.). De aller fleste konsekvensene ved etablering av kraftoverføringsanlegg, er såkalte ikke-prissatte konsekvenser. Disse effektene av tiltaket kan vanskelig tallfestes, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre.

Vurderingen av om det skal gis konsesjon til en omsøkt kraftledning eller ikke, er en faglig skjønnsvurdering. NVE mener det er en bedre tilnærming å fokusere på hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere nye kraftledninger, framfor å undersøke betalingsvillighet eller lignende. Vi legger til grunn at de opplysningene som finnes i søknaden om landskap, jordbruk, skogbruk, friluftsliv og naturmiljø vil gi opplysninger om verdier og konsekvenser av gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

Det presiseres at vurderingsgrunnlaget er basert på at NVE har gitt positiv innstilling til Olje- og energidepartementet om utbygging av Gravdalen kraftverk. Nyten av kraftledningen blir derfor ikke vurdert isolert, men som en nødvendig del av hele prosjektet.

3.1 Teknisk og økonomisk vurdering

I forbindelse med utbygging av Østfold Energis omsøkte kraftverk i Gravdalen søkes det konsesjon på en kraftledning med 66 kV spenning fra kraftverket til Stuvane kraftverk, hvor krafta mates inn i regionalnettet. Ledningen omsøkes med tre ulike alternativ, og vil bli 14,7 – 17,1 kilometer lang, avhengig av trasévalg. Kostnaden vil ligge på mellom 13 og 19 millioner kroner.

I uttalelse til saken stiller Sogn og Fjordane turlag spørsmål ved om det er nødvendig med en 66 kV luftledning, og om ikke krafta heller kan overføres via en 22 kV jordkabel. I utredning av 07.01.2010 viser Østfold Energi at en 22 kV jordkabel vil koste om lag 32,5 millioner kroner. Dette er 13,5 millioner kroner mer enn det dyreste luftledningsalternativet. Deler av ekstrakostnaden skyldes vanskelige grave- og sprengningsforhold. I tillegg er det ikke i dag kapasitet i 22 kV-nettet videre fra Stuvane til å overføre kraft fra Gravdalen. Dette gjør at krafta da må opptransformeres til 66 kV i Stuvane. I Stuvane er det transformatorkapasitet på 10 MVA mellom 22 og 66 kV. Dette er for lite til at krafta fra Gravdalen kan opptransformeres til 66 kV, og man vil måtte investere i ny transformator i Stuvane. Denne kostnaden vil komme i tillegg til ekstrakostnaden ved å benytte 22 kV jordkabel. NVE mener ekstrakostnaden med å benytte en 22 kV jordkabel med nødvendige oppgraderinger i overliggende nett ikke kan forsvares, til tross for at en jordkabel vil ha visuelle fordeler.

NVE ba i brev datert 17.12.2009 Østfold Energi om å vurdere om det er kapasitet i overliggende nett til å mate inn ny produksjon fra Gravdalen kraftverk. Østfold Energi gjorde rede for dette i brev datert 07.01.2010. Østfold Energi skriver her at det er planlagt en ny 66 kV kraftledning fra Stuvane til Borgund transformatorstasjon, og at denne vil tilrettelegge for mottak av krafta fra Gravdalen. Søknaden om denne ledningen ligger nå til behandling i NVE. Etter det NVE er kjent med er det også kapasitetsproblemer for opptransformering av krafta videre fra 66 kV til 300 kV i Borgund transformatorstasjon. Dette er nødvendig for å mate krafta inn i sentralnettet. Transformatoren som er nødvendig for dette er det Statnett SF som er ansvarlig for. Det er per dags dato ikke omsøkt en ny transformator i Borgund transformatorstasjon. NVEs innstilling om utbygging av Gravdalen kraftverk med nettilknytning må derfor gis med forbehold om at en slik transformator er på plass før utbyggingen ferdigstilles.

Konklusjon

Østfold Energi har omsøkt nytt kraftverk i Gravdalen, som vil gi en årlig kraftproduksjon på inntil 57 GWh. For å frakte denne krafta til Stuvane kraftstasjon og videre ut på kraftledningsnettet ville det kunne la seg gjøre å benytte en 22 kV jordkabel. Imidlertid vil transformering opp til 66 kV i Stuvane bli så dyrt at NVE ikke ser på dette som en realistisk løsning. NVE er derfor enig med Østfold Energi om at en 66 kV kraftledning er den beste løsningen. NVE understreker imidlertid at kapasitet i overliggende nett avhenger av oppgradering av 66 kV-nettet mellom Stuvane og Borgund, samt en løsning på begrenset transformeringskapasitet i Borgund transformatorstasjon.

3.2 Trasévurderinger for omsøkte 66 kV ledning mellom Gravdalen og Stuvane

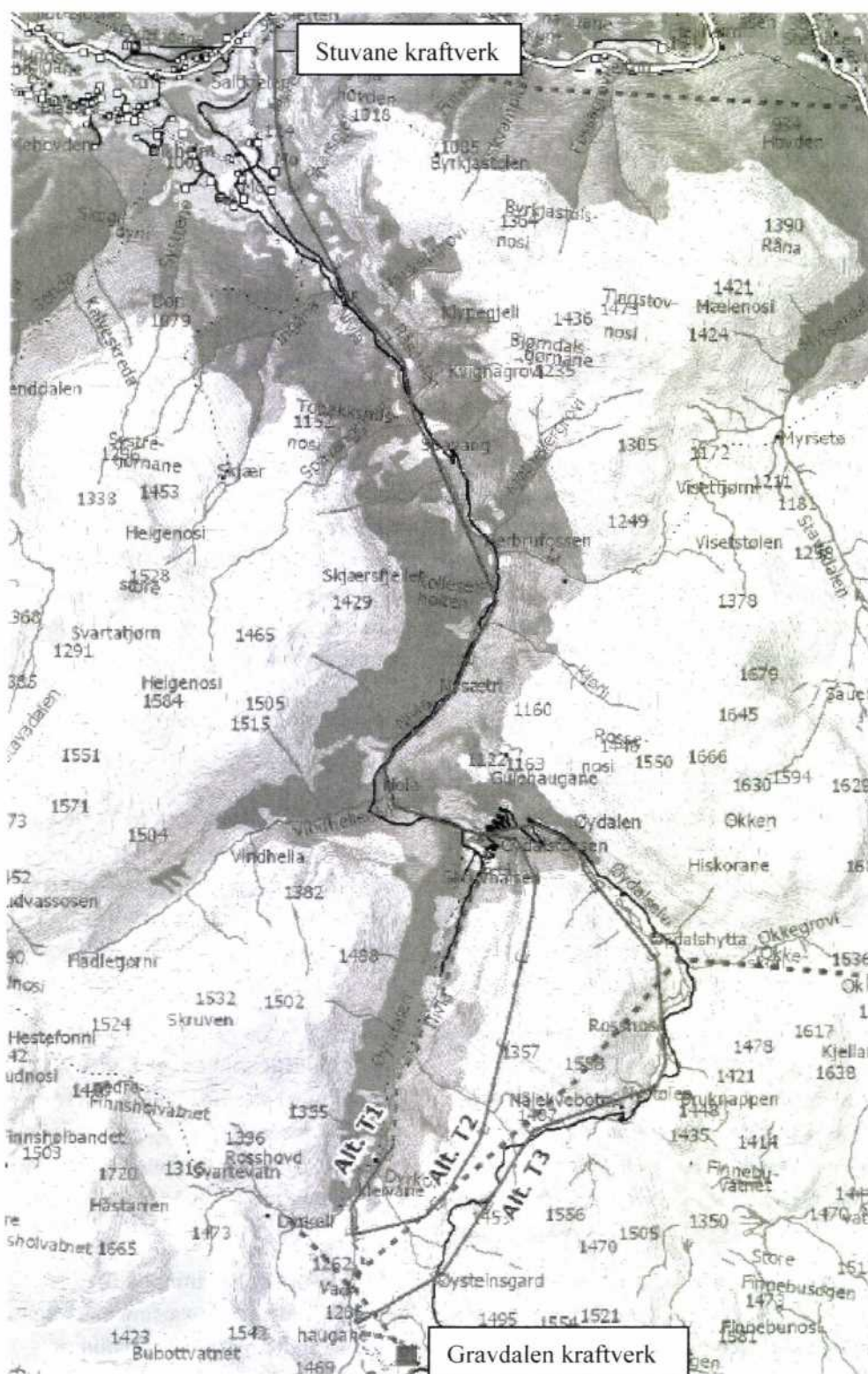
Fra Gravdalen kraftverk er det omsøkt tre ulike alternativer ned til Råsdalen:

Traséalternativ T1 starter med en ca. 900 meter lang jordkabel fra Gravdalen kraftverk til kanten av Dyrkollkleivane. Her går terrenget bratt ned og ledningen vil fortsett med et luftspenn ned til dalbunnen innerst i Øyridalen og videre inn til sikringssonen for Forsvarets demoleringsplass. Herfra fortsetter ledningen som jordkabel i ca. 3,2 kilometer forbi Forsvarets demoleringsplass og til Råsdalen. Alternativet medfører at kraftledningen blir 14,7 kilometer lang og vil koste ca. 19,3 millioner kroner. Denne traseen er Østfold Energis førstevalg.

Traséalternativ T2 starter med en jordkabel ut fra Gravdalen kraftverk. Denne går ca. 950 meter nordover til toppen av Gravdalsfossen. Herfra vil ledningen bygges som luftledning over fjellet vest for Rossenosi. Traseen går langs kanten av fjellet øst for Øyridalen og ligger ca. 100-200 meter fra kanten. På nordsiden av Rossenosi vil ledningen krysse over Øydalsfossen og vinkle skarpt vestover ned Øydalen til Råsdalen. Alternativet medfører at kraftledningen blir 15,5 kilometer lang og vil koste ca. 14,6 millioner kroner. Denne traseen er Østfold Energis andrevalg, dersom de ikke skulle få konsesjon til T1.

Traséalternativ T3 går som luftledning hele veien. Fra Gravdalen kraftverk går ledningen til Øysteingard og følger herfra vegen ned Øydalen. Fra Øydalen legges ledningen på vestsiden av vegen frem til den bratte kanten ned til Øyridalen, og den krysser veien noen ganger ned til Øyridalen og videre til Råsdalen. Alternativet medfører at kraftledningen blir 17,1 kilometer lang og vil koste ca. 13,2 millioner kroner. Denne traseen er Østfold Energis tredjevalg dersom de ikke skulle få konsesjon til noen av de andre alternativene.

Fra overgangen mellom Øyridalen og Råsdalen møtes de tre traséalternativene, og herfra er det kun omsøkt ett alternativ til Stuvane. Ledningen vil her følge veien i Råsdalen til gårdene Mo og Rå. Her går ledningen nordover, og er omsøkt lagt inn mot fjellet øst for gårdene og videre til Stuvane kraftverk.



Figur 1: Kart over de ulike traséalternativene

3.2.1 Visuelle virkninger

Konsekvensene for landskap, kulturmiljø og friluftsliv er like i den forstand at de i vesentlig grad er knyttet til visuell påvirkning og ikke direkte konflikt med arealbruksinteresser. I vurderingen av kraftledningen vil NVE derfor gjøre vurderinger av virkninger for landskap, kulturmiljø og

friluftsinnteresser samlet under betegnelsen visuelle virkninger. Dette vil etter vår mening gjøre det lettere å fremstille de samlede ulempene og bedre synliggjøre hvordan NVE vektlegger disse interessene.

Utgangspunktet for disse vurderingene er anleggets virkninger for landskapet. Kraftledningens synlighet avhenger av hvilken landskapstype den går gjennom, i hvilken grad omgivelsene (topografi og vegetasjon) kan skjule den og hvorvidt den er eksponert fra områder hvor mennesker ferdes. I landskapsvurderinger legges det vekt på om en kraftledning går gjennom landskap som vurderes å ha stor landskapsmessig verdi. Noen landskap tillegges større verdi enn andre. Dermed vil konsekvensene for landskapet variere.

Omfanget av landskapspåvirkningen må også vurderes i lys av hvor mange som ferdes i landskapet og hvor ofte. Områder der mennesker bor og ferdes daglig og mye brukte friluftsområder er eksempler på områder hvor de visuelle virkningene får mer omfattende konsekvenser enn mindre brukte områder. Synlighet fra verdifulle kulturmiljø, som for eksempel gamle stølsmiljø, er også et viktig kriterium for å vurdere konsekvensen av landskapspåvirkningen. Slike områder kan være viktige både for landbruket og for friluftsliv og reiseliv. Disse interessene vil derfor overlappe hverandre og bør ses i sammenheng.

Det er viktig å understreke at opplevelsen av visuelle virkninger i stor grad vil være subjektiv. For noen mennesker vil en kraftledning oppleves sjenerende så lenge den er mulig å se, mens andre opplever andre landskapselementer som mer fremtredende og legger mindre merke til kraftledninger. Ofte oppleves denne typen inngrep som mindre iøynefallende etter noen år, når omgivelsene har vennet seg til det. I beskrivelsen av visuelle virkninger må det derfor skilles mellom synligheten av anlegget og opplevelsen av det som et landskapselement.

Traséalternativ T1 starter med en jordkabel frem til kanten ved Dyrkollkleivane. Her medfører topografiske forhold at ledningen må bygges som luftledning ned til Øyridalen. Det vil etableres en kabelendemast på Dyrkollkleivane, og denne vil være synlig for folk som ferdes i området rundt Gravdalen. Selve luftspennet ned i dalen vil ikke være særlig synlig, da Øyridalen er bratt og trang. Dette gjør også at luftledningen i sør-enden av Øyridalen ikke vil være særlig synlig. Dette er også et område som brukes av Forsvaret, og som har ferdeselsforbud for andre enn Forsvarets folk. Resten av ledningen i alternativ T1 vil legges som kabel gjennom Øyridalen, og vil følgelig ikke medføre visuelle virkninger.

Traséalternativ T2 starter med en kort kabel ned til Dyrkollkleivane, og vinkler herfra østover langs kanten av fjellet. Ledningen vil frem til Rossenosi være godt synlig, da den følger ryggen langs det høyeste punktet i området. Den vil imidlertid fortsette vest for Rossenosi, og dermed være skjult for de fleste ferdende i dette området. Ned Øydalen til Øyridalen vil ledningen være godt synlig for de som bruker veien. Den vil imidlertid ha god bakgrunnsdekning og dermed bli mindre synlig på avstand.

Traséalternativ T3 går som luftledning hele veien. Den går først opp til Øysteingard og følger veien videre ned Øydalen. Her vil det være godt synlig for de som bruker fjellområdet, da de aller fleste vil ta seg frem langs veien. NVE mener ledningen vil bli godt synlig i snaufjellet. Ned til Øyridalen vil den ha samme visuelle virkninger som alternativ T2.

Videre ned Råsdalen vil ledningen i hovedsak følge veien. Området er preget av skog, og ledningen vil derfor bare være synlig for de som faktisk benytter veien. NVE mener at ledningen med sine trestolper og mørke materialer vil gli relativt godt inn i landskapet. Fra området der ledningen vinkler østover bak bebyggelsen inn mot Stuvane vil ledningen ligge mot fjellet med god bakgrunnsdekning. Den vil derfor bli mindre synlig enn en ledning uten bakgrunnsdekning, selv om den synes fra bebyggelsen.

3.2.2 *Jord- og skogbruk*

Kraftledningen vil ikke berøre noe jordbruksareal.

Når det gjelder skogsdrift vil kraftledningen medføre at det må etableres et ryddebelte i et område med gran i nedre del av Råsdalen. Om lag 30 dekar med granskog vil måtte tas ut. Lengre opp i dalføret berører kraftledningstraseen enkelte områder med løvskog av høy bonitet. Traseens nærhet til veien gjør at lite av denne skogen blir berørt, og kraftledningen vil heller ikke medføre særlige driftsulemper for eventuell skogsdrift. NVE mener at ledningens virkninger for jord- og skogbruk er små og akseptable.

3.2.3 *Kulturmiljø og kulturminner*

Kraftledningen vil gå i nærheten av flere automatisk fredede kulturminner. Flere høringsuttalelser peker på at kraftledningene vil kunne påvirke kulturminner. NVE mener at hvorvidt opplevelsen av et kulturminne blir ødelagt av at en kraftledning går i nærheten avhenger av type kulturminne og menneskers oppfatning av og opplevelser rundt kulturminnet. NVE mener noen mennesker kan oppleve at en kraftledning virker visuelt skjemmende på et kulturminne og opplevelsen av dette, mens andre ikke vil tenke over at en kraftledning går i nærheten. Det at traseen går i nærheten av et kulturminne vil derfor ikke nødvendigvis være avgjørende for trasévalget. NVE konstaterer at virkningene av ledningen på kulturminner i hovedsak er av visuell karakter. Kun i Øyridalen vil alternativ T1 kunne komme i direkte konflikt med et kulturminne, da kabeltraseen vil passere et gammelt stølstun. Imidlertid vil ikke kabelen skjemme kulturminnet visuelt i driftsfasen dersom man kan unngå direkte konflikt i anleggsfasen. Før anleggsarbeidet eventuelt starter må Østfold Energi AS gjennomføre undersøkelser etter kulturminneloven § 9. Dersom disse avdekker kulturminner som kan komme i direkte konflikt med anlegget vil det kunne være mulig å foreta mindre justeringer innenfor rammen av en konsesjon. Dette vil også kunne gjøres ved stølstunet i Øyridalen. Etter NVEs vurdering kan derfor eventuelle direkte konsekvenser unngås.

3.2.4 *Naturmangfold*

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet. NVE omtaler vurderinger knyttet til naturmangfold og naturmangfoldloven i et eget kapittel (3.3). Omtale av påvirkningen av arter og naturtyper omtales imidlertid i dette kapitlet, da de vil kunne være avgjørende for valg av trasé.

Naturtyper

Den direkte påvirkningen av naturtyper og kulturlandskap er begrenset til mastefester, anleggsveier og ryddebelte. Naturtypenes betydning som levested for sårbar vegetasjon og biologisk mangfold påvirkes i mindre grad, med unntak av fugl. Det forutsettes generelt at det i detaljplanleggingen av kraftledninger skal vektlegges å unngå mulig vesentlig skade på naturtyper og vegetasjon, jf. energiloven § 3-5 og naturmangfoldloven § 12.

I følge fagrapporten for naturmiljø vil ledningen passere en rekke naturtyper av varierende kvalitet i Råsdalen. Felles for flertallet av disse er at ledningen ikke berører dem direkte, men passerer uten å legge direkte beslag på areal i naturtypene. Fagrapporten fastsetter konsekvensen for disse til ubetydelig. NVE vil derfor ikke gå nærmere inn på en vurdering av disse naturtypene.

Kraftledningen vil medføre konsekvenser for to naturtyper av rik edelløvskog i Råsdalen og Rotaløteigane, da den vil passere gjennom disse naturtypene. Ingen av disse naturtypene er rødlistet, men anses likevel som viktige naturtyper.

Rik edelløvskog i Råsdalen

Ledningen vil krysse gjennom naturtypen, og ryddebeltet vil medføre at om lag 10 dekar vil berøres. Naturtypen består av en alm-lindeskog med rik undervegetasjon av ulike urteaktige planter. Fagrapporten klassifiserer lokaliteten som viktig. Kraftledningen med ryddegate vil medføre et direkte bortfall av vegetasjon. I tillegg vil man kunne oppleve en kanteffekt i det tørkeømfintlige planter vil bli negativt påvirket som følge av sol- og vindeksponering. NVE mener de negative konsekvensene for naturtypen kan minimeres ved at skogryddingen begrenses gjennom naturtypen. Dette vil omtales i kapittel 4.

Rik edelløvskog i Rotaløteigane

Lokaliteten består av en gråor-almeskog med rik undervegetasjon hovedsakelig bestående av høgstauder. Også enkelte rødlistede lav er registrert i lokaliteten. Fagutredningen klassifiserer lokaliteten som lokalt viktig. Kraftledningen er omsøkt rett gjennom lokaliteten, og ledningen med ryddebelte vil medføre et tap på rundt seks dekar med skog. I tillegg vil kanteffekter kunne påvirke fuktighetskrevede arter også her. Ledningen passerer helt vest i lokaliteten. NVE mener de negative konsekvensene for naturtypen kan minimeres ved at skogryddingen begrenses gjennom naturtypen. Dette vil omtales i kapittel 4.

Flora

Ut over påvirkningen av de ovennevnte naturtypene mener NVE det omsøkte tiltaket ikke vil ha noen påvirkning på hensynskrevende flora.

Fauna

Kraftledningene vil i hovedsak ha påvirkning på villrein og fugl.

Villrein

Villreinen rundt Gravdalen tilhører Nordfjella villreinområde. Nordfjella er ett av ti villreinområder som er definert som nasjonale villreinområder. Dette er de mest sentrale villreinstammene i landet, og det skal være et særlig fokus på å redusere negative effekter av menneskelig aktivitet på villrein. Området er også innenfor to definerte europeiske villreinregioner. Gravdalen befinner seg i den vestre delen av Nordfjella, og tiltaket brukes av reinen som kalvingsområde og vårbeiteområde. Det går også sentrale trekkveier gjennom Gravdalen.

Inngrep i naturen kan føre til direkte eller indirekte tap av beiteland for rein. De direkte arealtapene en kraftledning vil kunne ha for villrein består av arealet som går tapt til mastefestene. De direkte tapene den omsøkte kraftledningen vil medføre er minimale. De indirekte arealtapene omfatter de områdene som går tapt for reinen ved at dyrene blir forhindret i å bruke dem grunnet menneskelig forstyrrelse eller hindringer i trekket. Dette kan medføre at reinen slutter å bruke et område som den normalt ellers ville ha benyttet seg av. Dette kan få konsekvenser for bestanden i området. Det finnes flere eksempler på at kraftutbygging har vært negativ for villrein. Det er enighet i forskningsmiljøene som jobber med villrein om at utbyggingen av Blåsjømagasinet i Setesdal og Auramagasinet i Snøhettaområdet har hatt negativ påvirkning på villreinen. Imidlertid har det i disse to utbyggingene vært summen av mange faktorer (neddemte beiter, anleggsveier, kraftledninger og kraftstasjoner) som har vært årsak til dette. Utbyggingen har også medført en vesentlig økning av menneskelig ferdsel, noe som ofte kan skremme villrein fra å benytte områdene.

Hvor stor effekt et inngrep vil ha for villrein vil trolig variere ut fra villreinens bruk av området. Det er vist at simler med kalv er mer sårbar for forstyrrelse enn for eksempel bukkeflokker. Dette gjør det

sannsynlig at et inngrep vil kunne ha større betydning i et kalvingsområde enn det samme inngrepet ville hatt dersom det var lokalisert i et høstbeiteområde. Av denne grunn er NVE av den oppfatning at man bør være mer forsiktig med å foreta inngrep i kalvingsområder og viktige trekkområder enn andre steder.

I utbyggingen av Gravdalen kraftverk kan man tenke seg at selve kraftverket og kraftledningen kan ha en negativ påvirkning på villrein. Virkningene av kraftverket er diskutert i NVEs innstilling til Olje- og Energidepartementet (ref. NVE 200703928-71). De fleste av høringsuttalelsene som har kommet om kraftledningen har fokusert på negative virkninger av denne for villreinen. Hvorvidt en kraftledning vil påvirke villrein negativt er omdiskutert og uklart. Tidligere studier av kraftledningers påvirkning på vill- og tam rein har hatt motstridende konklusjoner. Enkelte studier har konkludert med at rein skyr områder med kraftledninger, og at den negative påvirkningen har vært målbar hele fire kilometer fra kraftledningen. Andre studier har ikke funnet noen negative konsekvenser for villrein i det hele tatt. Blant annet er det vist at villrein i Ottadalen villreinområde regelmessig krysser under en 132 kV kraftledning som passerer området. Flere av disse studiene har vært omdiskuterte grunnet metodiske svakheter. Felles for alle er at de er gjennomført på 90- og 2000-tallet, og vært basert på feltobservasjoner av rein eller måling av indirekte virkninger, som for eksempel lavtykkelse. I den senere tid har utviklingen av GPS-sendere gitt villreinforskningen svært mye mer presis informasjon enn hva som var mulig tidligere. De siste årene har NVE vært en av bidragsyterne til et prosjekt hvor nesten 150 villrein ble utstyrt med GPS-sendere, blant annet i Nordfjella. Prosjektet drives av Norsk institutt for naturforskning. Dette gir forskerne informasjon om hvor reinen befinner seg nær sagt til enhver tid. Konklusjonen i en artikkel fra prosjektet som fokuserte på negative virkninger av menneskelig forstyrrelse er at kraftledninger i seg selv ikke ser ut til å ha signifikant effekt på villrein. Imidlertid fant forskerne ut at veier i fjellet har en negativ effekt på villrein, og at kraftledninger som går i samme område vil forsterke effekten av veiene.

Alternativ T1

Alternativet berører villreinens områder med en kabel frem til kanten av Dyrkollkleivane. Her vil det stå en kabelendemast, og det vil gå en luftledning ned til bunnen av Øyridalen. Bare kabelendemasten og den første delen av luftspennet vil være plassert i området villreinen bruker. Da kabelendemasten er plassert helt på kanten av Dyrkollkleivane vil det ikke være naturlig for rein å ferdes ute ved masten. NVE mener dette alternativet vil ha minimal påvirkning av villrein. Dette støttes også av de innkomne høringsuttalelsene. Flertallet av uttalelsene sier de kan akseptere alternativ T1.

Alternativ T2

Alternativet berører villreinens område med en kort kabel ut fra kraftverket. Denne går via en kabelendemast over til ordinær luftledning som går på østsiden av Øyridalen helt ute på kanten. Det er mer sannsynlig at reinen kan oppholde seg i området der T2 er omsøkt. Stedvis vil alternativet gå i nærheten av anleggsveien oppe på fjellet, og på disse stedene kan kraftledningen virke negativt på reinen gjennom en kumulativ effekt med veien. NVE mener likevel at kraftledningen er plassert slik at den vil ha liten virkning på reinen.

Alternativ T3

Alternativet går i luft hele veien fra der kablen kommer ut fra kraftverket. Alternativet følger anleggsveien hele veien ned Øydalen. Alternativet vil gå lengre øst enn de andre alternativene, og vil således gå mer inn i sentrale områder for reinen. Det er kjent at reinen trekker i hele tiltaksområdet, men T3 vil likevel influere mer med trekkveiene enn de to andre alternativene. Om man legger NINAs forskning til grunn vil alternativet virke negativt på reinen gjennom kumulative effekter med veien.

Trolig vil området kunne brukes mindre av reinen etter tiltaket enn det gjør nå. NVEs vurdering er at alternativ T3 er det alternativet som er mest negativt for reinen, til tross for at det er usikkert i hvor stor grad ledningen vil medføre en barriere for reinen.

Fugl

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre fugl og annet dyreliv, og medføre at fugl og annet vilt trekker bort fra områdene hvor aktiviteten foregår. Fuglearter som er sårbare for forstyrrelser vil kunne oppgi hekkingen dersom aktiviteten vedvarer. Fugle- og dyrearters yngletid vil generelt være en særlig sårbar periode. Forstyrrelser kan også føre til at rastende fugler ikke finner ro, og i langvarige kuldeperioder vil overvintrende fuglearter være ekstra sårbare.

I driftsfasen er det hovedsakelig fugl som kan bli negativt påvirket gjennom fare for kollisjon med linene.

Hva som faktisk vil skje dersom en ledning bygges langs de traseene det er søkt om er vanskelig å forutsi, fordi graden av forstyrrelse vil kunne ha stor betydning. Fugl reagerer også ulikt på forstyrrelse. I noen tilfeller er det registrert at rovfugl fortsetter hekking selv om anleggsarbeid pågår, mens det i andre tilfeller er registrert at reir blir forlatt.

Når det gjelder kraftledninger og virkninger for store ugler og rovfugler, regnes elektrokusjon som den viktigste dødsårsaken. Problemstillingen er hovedsakelig aktuell på kraftledninger på lavere spenningsnivå, som 22 kV og til dels 66 kV. Her er avstanden mellom faselinene så liten at elektrokusjon av store fugler kan forekomme. Etter NVEs vurdering vil ikke elektrokusjon være en problemstilling for rovfugler i denne saken. Dette skyldes at ledningen er planlagt med hengekjeder eller trekantoppheng, noe som normalt vil gjøre at fugler ikke kommer borti flere strømførende komponenter på en gang.

Det vil alltid være fare for at fugl kolliderer med linene, men etter NVEs vurdering er det ofte tilfældigheter som gjør at fugl kolliderer med kraftledninger, og dette vil trolig ikke ramme rovfugler spesielt. Imidlertid finnes ulike tiltak som kan gjøres for at kollisjonsrisikoen minimeres.

Det hekker jaktfalk, vandrefalk, fjellvåk og kongeørn i området rundt Gravdalen. Av disse er det bare jaktfalk som er rødlistet (nær truet). Felles for disse fuglene er at alternativ T1 vil innebære en minimal risiko for kollisjon, da alternativet kun medfører ett enkelt luftstrekk ned til dalen. Alternativ T2 er plassert ute på kanten mot stupet ned til Øyridalen, og vil således være plassert et sted rovfugler ofte vil utnytte oppstigende termikk. Alternativet vil derfor medføre en viss kollisjonsrisiko for rovfugl. Alternativ T3 er plassert lengre øst og inne på fjellet, og vil ha mindre negative virkninger for fugl enn det T2 har, men kollisjoner kan ikke utelukkes helt.

Nede i Råsdalen er det registrert hekkinger av rødlisteartene vipe (nær truet), bergirisk (nær truet) og stær (nær truet). Kraftledningen vil kunne virke negativt på vipa, da denne flyr mye rundt i spilleken om våren. Imidlertid er det bare snakk om tilfældigheter om ei vipe flyr på ledningen. Kraftledningen vil ikke medføre noen nevneverdig negative konsekvenser for bergirisk og stær, da dette dreier seg om små arter som ikke er særlig utsatt for kollisjoner.

3.2.5 Bebyggelse

Forvaltningsstrategien for elektromagnetiske felt, som er beskrevet i St.prp. nr. 66 (2005-2006), anbefaler at det ved etablering av nye kraftledninger bør søkes å unngå nærhet til boliger, skoler, barnehager mv., ut fra et forsvarlighetsprinsipp. Ved planer om nye slike bygninger eller nye kraftledninger ved bygninger av denne typen stilles følgende utredningskrav:

- Omfanget av eksponeringen for bygninger som kan få over 0,4 μT i årsgjennomsnitt skal kartlegges.
- Mulige tiltak og konsekvenser ved tiltaket skal drøftes
- Det skal henvises til oppdatert kunnskapsstatus og sentral forvaltningsstrategi.

Strategien legger opp til at 0,4 μT blir et utredningsnivå. Dersom nye bygg eller ledninger gir magnetfeltnivåer over 0,4 μT i berørte bygg (boliger, skoger og barnehager), skal mulige tiltak og konsekvensene av disse drøftes. Utredningsnivået på 0,4 μT betyr ikke det at det ikke kan etableres kraftledninger som medfører at en bygning kan få en magnetfeltbelastning over utredningsnivået. Det fokuseres i forskning og forvaltningsstrategi på bygninger der mennesker har opphold over lengre tid, det vil i hovedsak si helårsboliger, skoler og barnehager. Fritidsbebyggelse vil normalt ikke omfattes av de bygninger der det skal vurderes tiltak, fordi en ikke oppholder seg her hele året og vurderingene gjøres på bakgrunn av gjennomsnittlig magnetfeltbelastning over året.

Kraftledningen mellom Gravdalen og Stuvane vil i hovedsak gå langt unna bebyggelse. Ved gården Mo i Råsdalen vil ledningen passere bebyggelsen nærmest, og avstanden til bolighus vil her være om lag 140 meter. En 66 kV-ledning som belastes med inntil 15 MW vil normalt gi et magnetfelt på langt under 0,4 μT ved denne avstanden. NVE har derfor ikke sett behov for å be Østfold Energi om å gjøre mer konkrete beregninger av magnetfelt i denne saken, da magnetfelt ikke vil være et tema i denne saken.

3.2.6 Forsvarets demoleringsanlegg

Forsvaret har et demoleringsanlegg i Øyridalen som brukes til å destruere ammunisjon.

Kraftledningsalternativ T1 er omsøkt med en kabelløsning gjennom demoleringsanlegget.

Forsvarsbygg har i uttalelse til saken sagt at de ikke vil stå ansvarlig for eventuelle skader som måtte oppstå på kraftledningen som følge av Forsvarets aktivitet. NVE ba i brev, datert 17.12.2009, Østfold Energi om en vurdering av sikkerheten til kraftledningen. Østfold Energi skriver i brev, datert 07.01.2010, at demoleringsplassen er plassert midt i Øyridalen, slik at det vil være ca. 1,6 kilometer til kabelendemasten på hver side. I tillegg mener Østfold Energi at ved selve demoleringsplassen bør kabelen graves noe dypere ned i bakken enn vanlig, og at det bør brukes med omfyllingssand enn vanlig. I tillegg tenker de å dekke kabelen med armerte betongplater. Østfold Energi mener dette er tilstrekkelig for å beskytte kabelen mot Forsvarets aktivitet. De nevnte sikkerhetstiltakene vil koste om lag 350.000 kroner ekstra.

NVE konstaterer at Østfold Energi fortsatt har alternativ T1 som førsteprioritet i søknaden etter å ha vurdert sikkerheten forbi Forsvarets demoleringsanlegg. NVE har ingen mulighet til å vurdere om de ovennevnte tiltakene er tilstrekkelig for å beskytte kabelen. Dersom søknaden hadde omhandlet en kraftledning i et masket nett, ville NVE ha vurdert risikoen ved alternativ T1 som for stor til å ta av hensyn til forsyningssikkerheten. Imidlertid gjelder søknaden en produksjonsradial, og dersom kabelen skulle bli skadet av demoleringen vil konsekvensene i all hovedsak gå ut over Østfold Energi selv i form av redusert leveranse av strøm. NVE mener derfor at Østfold Energis sannsynliggjøring av tiltak for å unngå skade på kabelen er tilstrekkelig for å vurdere alternativ T1 som et reelt alternativ på lik linje med de andre alternativene.

3.2.7 Oppsummering av virkninger for ny 66 kV kraftledning mellom Gravdalen og Stuvane og konklusjon for trasévalg

Kraftledningen er omsøkt med tre ulike alternativ oppe på fjellet. NVE mener at hensyn til villrein må tillegges avgjørende vekt ved vurdering av alternativene. NVE mener at alternativ T2 vil medføre

noen negative konsekvenser for villreinen, samt kollisjonsfare for rovfugl. Alternativ T3 vil trolig være det som er mest negativt for villreinen, da det er omsøkt parallelt med veien på fjellet ned Øydalen. Av hensyn til villrein mener NVE at alternativ T1 er det klart beste. Dette er også sammenfallende med de synspunktene som er kommet inn gjennom den offentlige høringen og som også knytter seg til friluftslivsinteresser i området. Alternativ T1 vil også være minst synlig. Alternativet vil medføre en viss risiko for fuglekollisjoner i luftspennet ned til Øyridalen, men NVE mener dette kan avbøtes ved at det benyttes fugleavvisere. Alternativet medfører noe fare for skade på kabelen der den passerer Forsvarets demoleringsanlegg i Øyridalen, men NVE mener risikoen er akseptabel da det dreier seg om en produksjonsledning. Kostnadsforskjellen mellom billigste alternativ T3 og dyreste alternativ T1 på 6,1 millioner kroner, kan forsvares ut fra de fordelene som oppnås spesielt med tanke på eventuelle virkninger på villreinstammen. Ned Råsdalen er kraftledningen omsøkt etter én trasé. Kraftledningen vil være synlig for folk som ferdes opp langs veien i dalen og for de som bor i bebyggelsen nær Stuvane. Her vil imidlertid ledningen ha god bakgrunnsdekning, så de visuelle ulempene vil være små. Ledningen vil medføre hogst av noe skog i Råsdalen, og vil blant annet berøre to viktige naturtyper. Imidlertid mener NVE at påvirkningen av disse naturtypene kan minimeres ved mindre justeringer av ledningstraseen i forbindelse med detaljplanleggingen. En slik justering kan gjøres i medhold av en eventuell konsesjon.

NVE mener at virkningene av ledningen er akseptable sett i lys av nyttevirkningene i form av økt fornybar elektrisitetsproduksjon. NVE vil derfor anbefale at kraftledningen bygges etter alternativ T1 og som omsøkt i Råsdalen.

3.2.8 Miljø-, transport- og anleggsplan

Østfold Energi har ikke beskrevet hvordan transporten i forbindelse med bygging av kraftledningen er tenkt. Dette må derfor beskrives i en miljø-, transport og anleggsplan. NVE forutsetter at terrenginngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet, og at oppryddingen vil bli gjort på en skånsom måte.

Etter NVEs erfaring kan en miljø-, transport-, og anleggsplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger. I en slik plan vil bl.a. trafiksikkerhet, transportbehov og omlegging av infrastruktur omtales nærmere og mer detaljert. Herunder skal eventuelle buffersoner for anleggsarbeidet omtales. Planen skal eventuelt omhandle hvordan anleggsarbeidet kan tilpasses reindriftens bruk av området. Planen er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE mener derfor det bør settes vilkår om at Østfold Energi utarbeider en slik plan som det forutsettes at drøftes med berørte kommuner, grunneiere og rettighetshavere. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

Det forutsettes at NVEs veileder for utarbeidelse av miljø-, transport-, og anleggsplan følges.

3.3 Samlet vurdering av konsekvenser for naturmangfold

I dette kapittelet vil NVE oppsummere konsekvensene av for naturmangfold for den traseen som NVE anbefaler til Olje- og energidepartementet at bør gis konsesjon (alternativ T1).

3.3.1 Kunnskapsgrunnlaget for vurdering av konsekvenser for naturmangfoldet

Naturmangfoldloven § 8, første ledd krever at vedtak 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 for vurderingen av konsekvenser for naturmangfoldet omfatter:

- Østfold Energis konsesjonssøknad 04.11.2008
- Fagrapport om naturmangfold vedlagt søknaden
- Fagrapport om villrein vedlagt søknaden
- NINA Rapport 634: Villreinen i Nordfjella. Status og leveområde.
- Norsk Rødliste 2006 og 2010.
- Norsk rødliste for naturtyper 2011
- NVEs befaringer med kommunen og øvrige interesser i forbindelse med konsesjonsbehandlingen.
- Nettportalene Naturbasen og Artsportalen
- Innkomne høringsuttalelser.

NVE vurderer at kunnskapsgrunnlaget om landskap, naturtyper og fugl som berøres av tiltaket er godt inngreps størrelse tatt i betraktning. Kunnskapsgrunnlaget er etter NVEs mening i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8 vurdert opp mot risikoen for skade på naturmiljøet. NVE mener derfor kravet til kunnskapsgrunnlag etter naturmangfoldloven § 8 er oppfylt.

3.3.2 0-alternativet

Østfold Energi er av NVE pålagt å utbedre demningen i Kvevotni. Denne ligger ca. tre kilometer sør for Gravdalen. Utbedringen vil nødvendigvis medføre anleggsarbeid over flere sesonger, og veien forbi Gravdalen vil bli benyttet til anleggstrafikk. Dette medfører at det vil være aktivitet i området uavhengig av om det blir en utbygging av Gravdalen kraftverk med kraftledning eller ikke. Østfold Energi vil samkjøre anleggsarbeidene med utbedring av dammen og en eventuell utbygging av Gravdalen kraftverk, slik at tilleggsbelastningen med anleggsarbeid med Gravdalen kraftverk blir så liten som mulig.

3.3.3 Vurdering av virkninger på naturmangfold

Verneområder

Ledningen passerer ingen vernede eller planlagt vernede områder.

INON-områder

Det er et nasjonalt mål å bevare inngrepsfrie naturområder i Norge. Det skal derfor i alle søknader om bygging av kraftledninger opplyses om i hvilken grad INON blir berørt. Inngrepsfrie naturområder er alle arealer som ligger mer enn én kilometer fra nærmeste tyngre tekniske inngrep. For kraftledninger vil alle ledninger med spenning lik eller høyere enn 33 kV være definert som tyngre inngrep, og vil således kunne ha innvirkning på INON-statusen i området de passerer.

Ledningen vil gå gjennom parallelt med eksisterende infrastruktur og inngrep (vei og forsvarrets demoleringsanlegg) på store deler av strekningen. Dette gjør at kraftledningen ikke medfører særlig bortfall av nye INON-områder.

Arter

Villrein

Villrein er norsk ansvarsart, da mesteparten av den europeiske bestanden er i Norge. Kraftledningen berører kalvings- og trekkområdene til Nordfjella villreinområde. Villreinområdet omfatter et ca. 3000 km² stort område nord for Hardangervidda, og er en av de største og mest sentrale villreinområdene i landet. Nordfjella villreinområde er definert som ett av ni villreinområder som er definert som nasjonale villreinområder. I disse områdene skal det iverksettes særlige tiltak for å redusere negative effekter av menneskelig arealbruk på villrein. Dette ble fastslått av Miljøverndepartementet i 2005. Bestanden i Nordfjella villreinområde teller ca. 2500 dyr.

I kapittel 3.2.4 har NVE oppsummert virkningen av ledningen på villrein. NVE mener anleggsperioden kan virke negativt på villreinen. Imidlertid vil denne samkjøres med den pålagte utbedringen av dammen i Kvevotni, som uansett må gjennomføres. Tilleggsbelastningen anleggsarbeidet i Gravdalen vil medføre for villreinen vil derfor være små. I driftsperioden mener NVE at den foretrukne traseen (T1) i stor grad har hensyntatt eventuelle virkninger på villreinen. Traseen medfører i hovedsak en kabel i villreinens område, og denne vil neppe medføre virkninger for villreinen.

Jaktfalk

Jaktfalk er kategorisert som nær truet på rødlisten over truede arter for 2010. Jaktfalken er i tillegg norsk ansvarsart, da om lag 40 prosent av den europeiske bestanden finnes her. Den norske bestanden er i følge artsdatabanken i intervallet 1000-2000 reproduserende individer. Arten blir i denne saken berørt da den hekker i fjellskråningene rundt Øyridalen. Trase T1 vil kun medføre et luftstrekk ned dalsiden, noe som kan medføre en viss kollisjonsrisiko. Imidlertid mener NVE at arten ikke er spesielt utsatt for kollisjoner på stedet. NVEs vurdering er at tiltaket ikke medfører noen trussel mot arten, verken på lokalt eller nasjonalt nivå.

Vipe

Vipe er kategorisert som nær truet på rødlisten. Bestandens størrelse er usikker, men er trolig nedadgående. Imidlertid er det endringer i jordbrukets driftsform som ser ut til å være årsak til denne nedgangen. Vipe vil berøres av ledningen der den går langs jordene på vei inn mot Stuvane. Her vil vipe kunne være kollisjonsutsatt på grunn av sin raske og uforutsigbare flukt i parringssesongen om våren. NVE mener man ikke kan utelukke at enkelte individer kan kollidere med linene, men da ledningen er plassert i utkanten av jordene vil kollisjonsrisikoen være liten. Tiltaket vil ikke utgjøre noen trussel mot arten på nasjonalt nivå, men tap av enkeltindivider kan medføre en bestandsnedgang lokalt.

Bergirisk

Bergirisk er kategorisert som nær truet på rødlisten over truede arter for 2010. Bergirisk er i tillegg norsk ansvarsart, da om lag 60 prosent av den europeiske bestanden finnes her. Den norske bergiriskbestanden er trolig i intervallet 100 000 – 500 000 hekkende par. Imidlertid antar man at det har vært en nedgang i bestanden på 15-30% de siste ti årene, noe som er årsaken til rødlistestatusen. Bergirisk er ikke spesielt utsatt for kollisjon med kraftledninger. NVE mener derfor at tiltaket ikke vil utgjøre en trussel for arten, verken lokalt eller nasjonalt.

Stær

Stær er kategorisert som nær truet på rødlisten, mye på grunn av en bestandsnedgang på 15% de siste ti årene. Det hekker antageligvis 200 000 – 500 000 par i Norge. Stær er ikke spesielt utsatt for kollisjon med kraftledninger, annet enn at enkeltindivider kan kollidere med linene når stæren trekker i flokk om høsten. NVE mener at tiltaket ikke vil utgjøre en trussel for arten, verken lokalt eller nasjonalt.

3.3.4 Vurdering av samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. I følge forarbeidene (Ot.prp. 52 (2008-2009) s. 381-382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkning på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Det er en utfordring å avgrense økosystemet når det skal gjøres en samlet vurdering av tiltaket. En kraftledning strekker seg ofte over store avstander og vil berøre flere avgrensede økosystemer. Det vil alltid være noe usikkerhet knyttet til alle virkninger for disse. For direkte virkninger og virkninger for avgrensede områder viser NVE til de konkrete trasévurderingene i kapittel 3.2. NVE mener disse vurderingene er dekkende for belastningen på enkeltindivider eller enkelte økosystemer knyttet til avgrensede naturtyper, naturområder, landskapsformer og liknende. Vurderingene av samlet belastning vil således kunne supplere de konkrete trasévurderingene og dekke eventuelle påvirkninger av enkeltarter, bestander eller landskapselementer mv. som skyldes fellesvirkninger av ledningen og andre inngrep. Økosystemtilnærmingen i naturmangfoldloven skal bidra til at videre virkninger eller mulige konsekvenser i andre områder/økosystemer enn der inngrepet skjer også vurderes. Eksempel på slike følgevirkninger kan være at næringstilgang, ynglemulighet eller vandring til en nøkkelart i et økosystem påvirkes av et tiltak utenfor området hvor bestanden har sin nøkkelfunksjon.

Vannkraftprosjekter

Ledningen starter ved omsøkte Gravdalen kraftverk. For vurderinger av virkninger av Gravdalen kraftverk vises det til NVEs innstilling til Olje- og energidepartementet (ref. NVE 200703928-71). Med hensyn til forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 innebærer kraftverket og ledningen forskjellige påvirkningsfaktorer som i det vesentlige vil ha virkninger for helt ulike arter og funksjoner i økosystemet. Kraftverk påvirker i hovedsak flora og fauna tilknyttet eller i umiddelbar nærhet av vannstrengen som berøres. NVE mener på bakgrunn av dette at bygging av vannkraftverk ikke direkte vil forsterke virkninger av kraftledningen og at det dermed ikke oppstår sumvirkninger av tiltakene. Ledningen vil imidlertid være en ekstra faktor gjennom andre påvirkninger av økosystemet.

Det forventes ikke at ledningen gir vesentlige virkninger for sentrale arter eller funksjoner i økosystemet, og heller ikke å gi sumvirkning av betydning sammen med det nye kraftverket. Med hensyn til visuelle virkninger kan imidlertid ledningen og kraftverkene i noen grad sies å virke sammen ved at omfanget av tekniske inngrep vil være større. For økosystemene og deres funksjon vil imidlertid de visuelle virkningene ha liten betydning. NVE vil også påpeke at det generelt vurderes som en fordel å samle inngrep bl.a. fordi sumvirkningene da normalt blir mindre enn om inngrepene skjer på flere arealer og over et større område.

Veier

Den omsøkte kraftledningen er omsøkt parallelt med eller i nærheten av veien i Råsdaalen. I tillegg er alternativ T3 omsøkt parallellført med anleggsveien oppe på fjellet. Ledningen vil gjennom

mastefester og ryddegate legge beslag på noe areal. Dette vil komme i tillegg til det arealet veien allerede beslaglegger. Dette medfører at de omsøkte kraftledningene til en viss grad vil påvirke det samme økosystemet som veiene. Oppe på fjellet vil kraftledningen etter alternativ T2 og T3 kunne virke negativt på villreinen gjennom kumulative effekter med veien. Dette er omtalt i kapittel 3.2.4. I Råsdaalen mener NVE at fordelene som oppnås ved å samle inngrepene veier opp for eventuelle ulemper for økosystemet langs veien.

Forsvarets demoleringsanlegg

I Øyridalen har forsvaret et demoleringsanlegg for ammunisjon, noe som medfører høylytte eksplosjoner. Dette vil kunne påvirke villreinen. Imidlertid foregår demoleringen nede i en trang dal, og mye av lyden vil trolig ikke nå særlig langt inn på fjellet grunnet de bratte fjellsidene.

NVE mener at kraftledningen etter alternativ T1 vil ha så liten påvirkning på villreinen at sumvirkninger med demoleringsanlegget trolig ikke vil være en problemstilling. Kraftledningsalternativ T2 og T3 vil etter NVEs syn kunne virke negativt på villreinen. Det er ikke utenkelig at et nytt inngrep i fjellet (både utbygging av kraftverket og kraftledningen) kan være det som skal til for at villreinen reduserer bruken av området, dersom den allerede i dag påvirkes av demoleringsanlegget. Imidlertid kan man også tenke seg at villreinen allerede har vennet seg til støyen og aktiviteten fra demoleringsanlegget, i og med at området brukes jevnlig av reinen. I så fall vil dette kunne tilsa at reinen er så vant til menneskelig aktivitet at de ikke vil bry seg om at det anlegges en ny kraftledning på fjellet. NVE mener sumvirkningeffekten av ledningen og demoleringsanlegget er usikker. Da reinen bruker området som kalvingsområde mener NVE at det bør utvises forsiktighet dersom det gis tillatelse til å etablere vannkraftproduksjon med tilhørende infrastruktur i området. NVE mener derfor at alternativ T1 vil gi minst ulemper for villreinen.

3.3.5 NVEs konklusjon for tiltakets samlede virkninger for naturmangfoldet

NVE konstaterer at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for at samlede virkninger for naturmangfold kan vurderes, jf. naturmangfoldloven § 8.

NVE konstaterer at kraftledningene kan medføre kollisjonsrisiko for fugl. Det hekker imidlertid få rødlistede fuglearter i området. NVE mener tiltaket medfører så liten risiko for fugl at det ikke vil være fare for bestandsnedgang for fuglearter på grunn av ledningen.

Som en følge av at kunnskapsgrunnlaget er vurdert til å være tilstrekkelig, og at NVE vurderer at ingen arter, verdifulle naturtyper, verneområder eller økosystem som sådan vil være truet av tiltaket, mener NVE det ikke er behov for å legge føre-var-prinsippet til grunn, jf. naturmangfoldloven § 9.

NVE har i det ovenstående redegjort for samlet belastning på økosystemet både knyttet til tiltaket og andre mulige energitiltak som kan påvirke økosystemet. Vi legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er hensyntatt.

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforringelse. NVE vil i en konsesjon legge føringer for avbøtende tiltak som reduserer virkninger for naturmangfoldet. NVE konstaterer derfor at naturmangfoldloven § 11 er hensyntatt.

I følge naturmangfoldloven § 12 skal skader på naturmangfoldet unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene. NVE legger til grunn at konsesjonsbehandlingen skal medføre at tiltaket lokaliseres der de samfunnsmessige ulempene blir minst, jf. energilovforskriften § 1.2. NVE har i denne saken gjort vurderinger av ulike traséalternativer, og NVE har i denne saken anbefalt at det velges en trasé som innebærer en

fordyrende kabling gjennom Øyridalen. Dette er gjort av hensyn til villrein. NVEs anbefaling til Olje- og energidirektoratet er i tråd med naturmangfoldloven §12.

4 NVEs utkast til vedtak

NVE mener med bakgrunn i det ovenstående at Østfold Energi AS bør meddeles konsesjon for en ca. 14,7 kilometer lang 66 kV kraftledning mellom Gravdalen kraftverk og Stuvane kraftverk i Lærdal kommune, dersom det gis konsesjon til Gravdalen kraftverk. Kraftledningen bør bygges etter traséalternativ T1, jf. kart vist i kapittel 3.2. Ledningen bygges med kreosotimpregnerte trestopler med matte/mørke traverser, komposittisolatorer og blanke liner.

NVE mener konsesjonen bør gis med følgende vilkår:

1. Varighet

Konsesjonen gjelder inntil xx.xx.xxxx

2. Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest ett år før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3. Bygging

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4. Drift

Konsesjonæren plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for drift av anlegget.

Et eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift for de anlegg konsesjonen omfatter, krever godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad dokumentert med avtale og øvrige dokumenter.

5. Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6. Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7. Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8. Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9. Miljø-, transport- og anleggsplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Østfold Energi AS skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.

Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte:

- Hvordan påvirkningen av de to lokalitetene med rik edelløvskog i Råsdalen og Rotaløteigane kan minimeres ved evt. mindre justering av traseen og skånsom skogrydding.
- Hvordan vegetasjonsskjermer kan settes igjen for å redusere ledningens visuelle virkninger. Dette gjelder særlig ved bebyggelsen før Stuvane kraftstasjon.
- Hvordan hensyn til villreinen kan tas i kalvingstiden

10. Trasérydding

Det skal gjennomføres begrenset trasérydding i den grad det kan unngås. Dette skal også tilstrebes i kryssingspunkter med vei og merkede turstier og der man eventuelt fra bebyggelse har direkte innsyn. Vegetasjon bør også settes igjen gjentakende ganger gjennom traseen der den krysser gjennom skog, slik at synligheten av traseen også reduseres når man ferdes i selve traseen.

11. Merking for fugl

Det skal vurderes og eventuell gjennomføres avbøtende tiltak for å redusere risikoen for fuglekollisjoner i områder med rikt eller sårbart fugleliv, og spesielt der ledningen går i luftspenn ned til Øyridalen.

5 NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstillatelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnssak fastsettes erstatning. Vedtak om samtykke til ekspropriasjon kan bare gis dersom det foreligger hjemmel og hvis NVE finner at det etter en interesseavveining er klart at ekspropriasjon utvilsomt er mer til gagn enn skade for samfunnet. I tillegg kan ekspropriasjon kun skje så langt det trengs til eller for ekspropriasjonsformålet. Hvorvidt disse kravene for å kunne gi samtykke til ekspropriasjon er oppfylt vurderes nedenfor.

NVE forutsetter at Østfold Energi forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

5.1 Hjemmel

Østfold Energi har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder for lagring, atkomst og transport.

Oreigningslova § 2 nr. 19 gir hjemmel til å ekspropriere *"så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg."*

Bestemmelsen gir hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

5.2 Omfanget av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til bruksrett, dvs. retten til å disponere nødvendig grunn for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter til all nødvendig ferdsel og transport i forbindelse med anleggene. Østfold Energi søker om bruksrett for kraftledningstraseen.

Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 22 meter bred trase. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i anleggs- og driftsfasen.

Østfold Energi søker videre om ekspropriasjon til bruksrettigheter for nødvendig ferdsel og transport i forbindelse med anleggene. Herunder nevnes rettigheter til adkomst og transport av utstyr, materiell og mannskap på eksisterende privat vei, mellom offentlig vei eller privat vei og lednings-/stasjonsanlegg og i terrenget mellom offentlig og privat vei til ledningsanleggene, samt terrengtransport i/langs ledningstraseen. Bruksretten omfatter også uttransport av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget, og landing med helikopter. Søknaden gjelder også bruksrett til å etablere/bygge riggplasser, samt retten til å bruke eksisterende riggplasser i tilknytning til ledningen.

5.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: *"vedtak eller samtykke kan ikke gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade"*. Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Det er søkt om konsesjon og ekspropriasjon for flere ulike løsninger og det vil være disse løsningene som til sammen skal vurderes ved den interesseavveining som skal gjøres for å ta stilling til ekspropriasjonen. Det vil videre være den løsning det er gitt konsesjon for som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

5.3.1 *Vurdering av virkninger av konsesjonsgitt trasé*

Bakgrunnen for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon for ny kraftledning er at Østfold Energi har søkt om Gravdalen kraftverk, noe som medfører behov for nettilknytning. NVE anbefaler at det gis konsesjon til Gravdalen kraftverk, jf. innstilling av i dag, jf. ref. NVE 200703928-71.

NVE anser det som viktig å etablere ny fornybar energiproduksjon. Ny produksjon og nye kraftledninger vil være med på å opprettholde en sikker og stabil forsyning av strøm, samt å sørge for at forsyningssikkerheten er akseptabel. Samfunnet er i stor grad avhengig av en god leveringssikkerhet av elektrisitet for å kunne opprettholde viktige funksjoner og fungere på en god måte. De omsøkte anleggene vil etter NVEs mening bidra til økt fornybar elektrisitetsproduksjon og være i tråd med Norges satsing på ny fornybare energi.

For øvrig vises det til kapittel 3 og vurderinger gjort i NVEs innstilling av Gravdalen kraftverk.

Kraftledningen skal i skal gå parallelt med eksisterende vei på ca. halve strekningen mellom Gravdalen kraftverk og Stuvane kraftverk. NVE mener kraftledningen bør bygges etter traséalternativ T1. Ingen bygninger får magnetfelt over 0,4 μ T. Innmark berøres i liten grad. Skogbruksinteresser berøres i noen grad i Råsdaalen.

For øvrig vises det til trasévurderinger gjort i kap. 3.2 og vurderinger av avbøtende tiltak og vilkår i kap. 4.

5.3.2 *Vurdering av alternative løsninger*

Når det gjelder valg av løsninger for fremføring av de omsøkte anleggene det søkes ekspropriasjonstillatelse for, er vurdering av alternativer knyttet til trasévalg.

Hovedbegrunnelsen for at disse alternative løsningene ikke tilrås konsesjon er konsekvenser for villrein. Trasévurderingene er nærmere beskrevet i kap. 3.2.

5.3.3 *Vurdering av om inngrepet uten tvil er mer til gagn enn til skade*

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 3.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordeler ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier som er berørt i denne konkrete saken.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon for utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilkåret i oreigningslova § 2, annet ledd er derfor oppfylt. NVE mener derfor Østfold Energi AS bør gis samtykke til ekspropriasjon.

5.4 **Forhåndstiltredelse**

Østfold Energi søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning fastsatt.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden. Søknaden om forhåndstiltredelse vil avgjøres når eventuelt skjønn er begjært.

6 NVEs vurdering av søknad om samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter ervervsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Østfold Energi har søkt om. NVE mener derfor at Østfold Energi bør meddeles ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene dersom det gis konsesjon til Gravdalen kraftverk og tilhørende 66 kV kraftledning.

Vedlegg 1

Oversikt over lovverk som gjelder ved konsesjonsbehandling av kraftledninger

Energiloven

For å bygge, eie og drive elektriske anlegg kreves det konsesjon etter energiloven § 3-1. NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, herunder kraftledninger og transformatorstasjoner.

Oreigningslova

Østfold Energi AS har også søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse etter oreigningslova. I utgangspunktet skal tiltakshaver forsøke å inngå minnelige avtaler med grunneiere og rettighetshavere for å sikre seg rettigheter til bygging, drift og vedlikehold av de elektriske anleggene. For det tilfelle at det ikke er mulig å inngå minnelige avtaler med alle berørte grunn- og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonstillatelse for å kunne gjennomføre tiltaket. Etter oreigningslova § 2 nr. 19 er kraftliner, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg mulige ekspropriasjonsformål. Det er vanlig å søke om ekspropriasjonstillatelse samtidig som det søkes om anleggskonsesjon, fordi det på søknadstidspunktet ikke er avklart hvorvidt minnelige avtaler med alle grunn- og rettighetshavere er mulig å inngå. I tillegg søkes det vanligvis om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25, som innebærer en tillatelse til å iverksette ekspropriasjonsinngrep før det foreligger rettskraftig skjønn. Det er NVE som er ansvarlig for behandlingen etter oreigningslova.

Samordning med annet lovverk

Plan- og bygningsloven

Søknaden og konsekvensutredningen behandles etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 26.6.2009. NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften.

Etter endringen av plan- og bygningsloven trådte i kraft 1.7.2009, er ikke lenger kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon omfattet av lovens plandel. Planlovens krav til konsekvensutredninger og lovens krav til kartfesting gjelder fortsatt. Unntaket betyr at:

- konsesjon kan gis og anlegg bygges uavhengig av planstatus
- at det ikke skal lages reguleringsplan eller gis dispensasjon
- det ikke kan vedtas planbestemmelser for slike anlegg

Vedtak om elektriske anlegg som krever anleggskonsesjon skal kun fattes av energimyndighetene. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter får etter ikrafttredelse av den nye loven innsigelsesrett og klagerett på NVEs konsesjonsvedtak etter energiloven, jf. energiloven § 2-1.

Behandlingsreglene for kraftledninger skal praktiseres for elektriske anlegg med tilhørende konstruksjoner og nødvendig adkomst. Dette innebærer at adkomstveier som er nødvendig for driften av energianleggene skal inntegnes på konsesjonskartet, behandles samtidig med anlegget for øvrig og inngå i konsesjonsvedtaket. Disse skal ikke behandles etter plan- og bygningsloven, under forutsetningen at disse veiene gis en betryggende behandling etter energiloven, der berørte interesser gis mulighet for å gi sine innspill. Veier som ikke inngår i prosessen fram til konsesjonsvedtaket, skal fremlegges i detaljplaner som følger opp konsesjonsvedtaket, eller behandles av kommunene etter plan- og bygningsloven.

Selv om nettanlegg kan etableres uavhengig av innholdet i eksisterende arealplaner, betyr ikke at det er likegyldig for utbygger eller NVE hvilken arealbruk som berøres og hvilke planer som foreligger. Eksisterende bruk av arealene er som før en viktig del av de reelle hensyn som skal ivaretas når alternative traseer vurderes og en konsesjonsavgjørelse fattes. Foreliggende regulering til vern kan for eksempel være en viktig grunn til å unngå dette arealet, men planen gir ingen absolutte krav om å unngå arealet.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven kan i kommunale plankart fremtre som hensynssoner, altså arealer som gir begrensninger på bruk av arealene. For eksempel må en ta hensyn til byggeforbudsbeltet etter regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. På kart vil ledninger være vist som et skravert område. Tidligere framstilling av ledninger som planformål (spesialområde, fareområde) med egne farger skal fases ut. Planformål ved ledninger skal framstilles ut fra forutsatt bruk av arealet i området for øvrig. Kraftledninger med anleggskonsesjon er unntatt fra plan- og bygningsloven som helhet – også byggesaksdelen. Unntaket gjelder elektriske anlegg, som er en fellesbetegnelse på elektrisk utrustning og tilhørende byggtekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor omfattes av byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen. I denne saken har Østfold Energi ikke søkt om slike byggverk.

Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven før bygging. Generelt skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatisk fredete kulturminner, jf. kulturminneloven. § 9. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatisk fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Prinsippene i naturmangfoldloven skal trekkes inn i den skjønnsmessige vurderingen som foretas når det avgjøres om konsesjon etter energiloven skal gis, til hvilken løsning og på hvilke vilkår. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5 drøftes der det er aktuelt. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelle tap eller forringelse av naturmangfold på sikt avveies.

Vedlegg 2. Innkomne merknader til søknaden

Innkomne høringsuttalelser til saken omhandler både etablering av selve kraftverket og kraftledningen. I sammendragene nedenfor er kun de synspunktene som omhandler kraftledningen tatt med.

Lokale myndigheter

Lærdal kommune skriver i brev, datert 02.07.2009, at de er positive til utbyggingen av Gravdalen kraftverk, men bare dersom det er ledningsalternativ T1 som blir realisert. Kommunen mener villreininteressene må gå foran forsvarrets interesser i spørsmålet om trasévalg. Kommunen ber om at det settes strenge krav til avbøtende tiltak, blant annet at et ikke skal være anleggsaktivitet i den sårbare kalvingstida.

Regionale myndigheter

Sogn og Fjordane fylkeskommune skriver i brev, datert 27.08.2009, at de mener kraftledningsalternativet T1 legges til grunn for utbyggingen. Videre støtter de kommunens uttalelse om at det skal settes strenge krav til avbøtende tiltak, som at det ikke skal være anleggsaktivitet i kalvingstida til villreinen.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane skriver i uttalelse, datert 03.07.2009, at de største negative konsekvensen i området er knyttet til villreininteressene. Særlig vil kraftledningsalternativ T2 og T3 være negative, mens alternativ T1 har mindre konsekvenser i øvde del. I nederste del mener de ledningstraseen kan tilpasses viktige naturtyper og leveområde for rødlistearter. T1 og T3 vurderes som like med tanke på konsekvenser for landskap, mens T2 vil ha mer negative konsekvenser. Fylkesmannen mener avbøtende tiltak for reinen er viktig, og at dersom det er nødvendig må ulempene med en ekstra anleggssesong vurderes i stedet for å åpne veien for tidlig om våren.

Om villreinen sier fylkesmannen at Nordfjella villreinområde har status som nasjonalt villreinområde, og er en av to europeiske villreinregioner. Dette medfører at aktivitet som er uheldig for reinen må vurderes strengt. Gravdalen er sentralt kalvingsområde for reinen i Nordfjella, og det går flere trekkveier gjennom området. Noen av disse er ikke i bruk lengre grunnet tidligere kraftutbygginger. For villreinens del vil det være kalvingsperioden som er mest kritisk. I denne perioden trenger reinen ro, og det er da sterkt uønsket med anleggsarbeid på denne tiden. Kalvingsperioden er normalt fra slutten av april og ut juni. Ut fra dette hensynet mener fylkesmannen at anleggsveiene ikke må brøytes før 1. juli. Kraftledningsalternativ T1 er det som vil være til minst skade for villreinen.

Kraftledningen (alle alternativ) vil ha stor konsekvens for en viktig lokalitet av naturtypen "rik edelløvskog" i Råsdalen og middels konsekvens for en lokalt viktig lokalitet av "rik edelløvskog" ved Rotaløteigane. Kraftledningstrasé T2 vil ha middels konsekvens for villrein og middels til stor konsekvens for kongeørn, jaktfalk og vandrefalk. Alternativ T1 vil ha middels negativ konsekvens for de viktigste artene og naturtypelokalitetene. Fylkesmannen mener traseen gjennom Råsdalen ikke er godt nok botanisk undersøkt. Også for landskapsvirkninger mener fylkesmannen at alternativ T1 gir minst konsekvenser.

Fylkesmannen påpeker at kraftledningen vil medføre at om lag 30 daa skog må hugges i nedre del av Råsdalen, og sier at det er viktig at traseen legges slik at skogdriften ikke blir hindret.

Sentrale myndigheter

Direktoratet for naturforvaltning (DN) skriver i brev, datert 04.08.2009, at de stiller seg bak Fylkesmannens høringsuttalelse, men at de ønsker å uttype problematikken knyttet til villreinstammen.

DN peker på at Nordfjella villreinstamme er i St. meld. Nr. 21 2004-2005 gitt en særlig stilling som ett av ti nasjonale villreinområder hvor det skal legges ekstra vekt på bevaring av villreinen. Store kraftmagasiner danner barrierer for villreinen, også i områdene rundt Gravdalen. I tillegg har et stort antall hytter og fritidsboliger medført ytterligere fragmentering av området. Dette påvirker områdets bæreevne negativt, da det medfører at villreinens tilgang til sentrale vinter- og vårbeiter er redusert og gjør at reinen er avhengig av fjellbremmer ut mot fjordene i vest som vinter- og vårbeite og kalvingsområde. Plot fra GPS-sendere påmontert rein i forbindelse med NINAs villreinprosjekt i Langfjella viser at reinen bruker området rundt Gravdalen hele året, men spesielt om våren og sommeren. DN mener at luftledninger i området vil være negativt, og viser i denne sammenheng til REIN-prosjektet hvor det ble vist at kraftledninger i kombinasjon med andre inngrep kan forverre effekten av begge inngrepene. Ledningstrasé T2 og T3 vil gå parallelt med en eksisterende vei, og således være uheldig for villreinen. Videre mener DN at anleggsfasen vil være negativ, da denne vil komme i tillegg til anleggsvirksomhet i forbindelse med utbedringer av dammen ved Kvevotni. På bakgrunn av dette mener DN at konsesjonssøknaden må avslås. Om NVE likevel skulle gi konsesjon til kraftverket mener DN at kraftledningsalternativene T2 og T3 må unngås.

Riksantikvaren skriver i uttalelse, datert 08.06.2009, at det er en rekke kulturminner i området, men at det ut fra fagrapporten ikke går klart frem om disse er automatisk fredet eller ikke. Riksantikvaren understreker at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 er oppfylt for deler av planområdet, og at denne bør oppfylles så tidlig som mulig for de resterende områdene slik at eventuelle kulturminner som avdekkes kan tas hensyn til i detaljplanleggingen.

Interesseorganisasjoner

Sogn og Fjordane Turlag skriver i uttalelse, datert 08.06.2009, at planområdet er et viktig område for friluftsliv. De mener det er kraftledningen som er planlagt som har høyest konflikt i området. Alternativ T1 er bedre enn de to andre alternativene, men Turlaget mener likevel at konsekvensene for denne er for store. Videre mener de at de strømmengdene kraftverket planlegger å produsere vil kunne la seg overføre med en 22 kV jordkabel. Turlaget mener dette gir en bedre løsning enn en 66 kV luftledning.

Andre

Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd skriver i uttalelse, datert 26.05.2009, at Nordfjella villreinområde har fått status som nasjonalt villreinområde i region sør. Omsøkte tiltak må ses i sammenheng med andre vasskraftutbygginger i området, som har medført at viktige trekkveier har blitt avskjært. Området rundt Gravdalen består av fjellområder med dype dalskjæringer mellom. Disse fjellområdene brukes som kalvingsområde hvor dyrene finner trygghet og ro, og det er kort vei til ny og næringsrik groe om våren. Villreinnemnda mener det ikke bør foregå brøyting av anleggsvei før mot slutten av juni. Høye brøytekanter vil hindre reinen i å trekke over veien, og brøytekanterne bør da høvles ned der reinen normalt trekker. Villreinnemnda mener traséalternativ T2 og T3 vil virke negativt for reinen, og viser til Reinprosjektet som viste at reinen holder seg unna kraftledninger. Villreinnemnda går mot utbyggingen av Gravdalen kraftverk, men mener at dersom det likevel skulle gis konsesjon til kraftverket må ledningstrasé T1 velges.

Villreinutvalget for Nordfjella skriver i uttalelse, datert 22.05.2009, at merkeprosjektet til NINA viser at reinen bruker området mye. Trekkveien som benyttes går rett over planområdet i Gravdalen, og dette er den mest benyttede trekkveien nord for Kvevassmagasinet. Ei ny kraftutbygging i området må ses i sammenheng med tidligere inngrep i villreinområdet. Villreinutvalget mener ledningsalternativ T2 og T3 vil innebære så store inngrep for villreinen at disse ikke kan aksepteres. Utvalget viser til at Nordfjella villreinområde er definert som ett av ni nasjonale villreinområder og ett

av to europeiske villreinregioner. Utvalget viser til at Forsvaret driver demoleringsfelt i dalføret nedenfor Gravdalen, og mener at mer anleggsarbeid og uro i fjellet kan være den tilleggsbelastningen som gjør at dyra vil holde seg helt unna området i anleggstida.

Grunneigarlaget for villreinvalda i Lærdal skriver i uttalelse, datert 24.05.2009, at Nordfjella villreinområde den senere tid har hatt flere store kraftutbygginger som har demmet ned beiteareal og stengt trekkområder. Grunneigarlaget viser til merkeprosjektet til NINA som viser at området rundt Gravdalen er et mye brukt trekkområde, i tillegg til at reinen kalver her. Grunneigarlaget viser til at Nordfjella villreinområde er et av ni nasjonale villreinområder og en av to europeiske villreinregioner. De foreslår at kraftverket legges nede i Øydalen, noe som vil medføre mindre kraftledninger oppe på fjellet.

Forsvarsbygg skriver i uttalelse, datert 03.06.2009, at det er viktig for Forsvaret at de kan opprettholde virksomheten med demolering av ammunisjon i Øyrdalen, da det ikke vil være mulig å etablere tilsvarende aktivitet andre steder i Norge. Forsvarsbygg mener etableringen av en kraftledning etter traséalternativ T1 vil medføre tap av fleksibilitet for Forsvaret fordi det ikke kan sprenges for nært kabeltraseen. Forsvarsbygg forutsetter at det tingslyses en avtale som fritar Forsvaret for ansvar dersom sprengningsaktiviteten vil medføre skader på kabelen. Ved traséalternativ T1 og T2 vil Forsvaret måtte stoppe aktiviteten i anleggsperioden. Forsvaret vil ha behov for en detaljert plan for hvordan arbeidet skal foregå. Forsvaret kan gi samtykke til alternativ T3 slik det nå foreligger.

Innkomne merknader etter hovedbefaringen

Lærdal kommune skriver i brev, datert 30.09.2009, at de ikke ønsker en kraftledning gjennom Råsdalen, og at de ønsker andre alternativ eller mulighet for kabel utredet. Råsdalen er en sentral tilkomstvei for de som ferdes i fjellet, og kommunen mener ei ledning her vil være visuelt skjemmende i den bratte og trange dalen. Om det likevel skal bygges ei kraftledning i dalen, ønsker kommunen at den legges utenom de områdene som i søknaden er fremhevet som sårbare. Kommunen mener alle kraftledningsalternativene vil komme i konflikt med automatisk fredede og nyere kulturminner og kulturmiljø. De ønsker at det i en tidlige detaljplanleggingsfase etableres kontakt mellom utbygger og landbruk- og kulturmyndigheter for å redusere skadevirkningene.

Sogn og Fjordane Turlag skriver i uttalelse, datert 21.09.2009, at de opprettholder sitt krav om at ledningen må fremføres som en 22 kV-kabel. Videre skriver de at uansett hvilket spenningsnivå som velges må ledningen legges som jordkabel frem til kanten av det bratte partiet hvor veien slynger seg nedover dalsiden. Videre nedover mener de at ledningen må legges som kabel av visuelle hensyn, men om dette ikke lar seg gjøre vil en luftledning her være akseptabel dersom det ikke er konflikt med villreinen.

Gravdalen Kraftverk AS. Bygging av Gravdalen kraftverk i Lærdalsvassdraget og bygging og drift av kraftledning mellom Gravdalen og Stuvane, Lærdal kommune i Sogn og Fjordane

5. Departementets bemerkninger

5.1 Innledning og bakgrunn

Østfold Energi har søkt om bygging av Gravdalen kraftverk. Prosjektet er en optimalisering av det eksisterende reguleringsystemet. Det skal dannes et aksjeselskap - Gravdalen Kraftverk AS - med aksjonærene Østfold Energi og Statskog, som eier deler av fallstrekningen. Grunneier Elisabeth Rumohr har opsjon for kjøp av inntil 20 % av aksjene i selskapet.

Østfold Energi er et selskap eid av Østfold fylkeskommune og 13 kommuner i Østfold. Østfold Energi fikk konsesjon for reguleringer og overføringer i Lærdalsvassdraget i 1966 og har et omfattende regulerings- og tunnelsystem i Lærdalsfjella med energiproduksjon i Borgund og Stuvane kraftverk.

Nivla er en sideelv til Lærdalselva. I nedbørfeltet til Nivla er det bygd tre bekkeinntak med overføring til Vassetvatn og Borgund kraftverk. Ett av disse inntakene er Gravdalen. Tapping foregår hovedsakelig om vinteren via elveløp i dag, og nedkjøling av vannet om vinteren medfører ising og påfølgende tetting av inntaksarrangementet i bekkeinntaket.

Omsøkte bygging av Gravdalen kraftverk er optimalisering av reguleringsystemet knyttet til reguleringsmagasinet Kvevotni ved å utnytte fallet mellom Kvevotni og det eksisterende bekkeinntaket i Gravdalen. Kraftverket er planlagt å gi en produksjon på 57 GWh/år, hvorav en vinterproduksjon på 44,5 GWh.

Samtidig har Østfold Energi fremmet søknad etter energiloven til å bygge, eie og drive en ny 66 kV kraftledning fra Gravdalen kraftstasjon til Stuvane kraftverk. Begrunnelsen for nettsøknaden er behovet for å frakte kraften fra Gravdalen kraftverk ut til eksisterende regionalnett.

5.2 Utbyggingsalternativ

Den omsøkte byggingen av Gravdalen kraftverk er en optimalisering av reguleringsystemet knyttet til reguleringsmagasinet Kvevotni ved å utnytte fallet mellom Kvevotni og eksisterende bekkeinntak i Gravdalen. I meldingen for Gravdalen kraftverk ble det skissert 3 alternativ for utbygging av prosjektet:

- Fjellanlegg i Gravdalen
- Fjellanlegg i Gravdalen med pumpekraftverk
- Kraftverk i dagen ved Dyrkollvatn

Pumpekraftverk ble vurdert som ulønnsomt da kapasiteten i eksisterende magasin- og tunnelsystem er for dårlig på de tidspunkter hvor det eventuelt er behov for pumping. Planene for kraftverk i dagen ved Dyrkollvatn er trukket tilbake av hensyn til reininteresser, landskap og kulturminner.

I meldingsfasen kom det opp et alternativ med plassering av kraftstasjonen i Øydalen, og søker ble pålagt å vurdere alternativet. Østfold Energi har av økonomiske hensyn funnet dette uaktuelt, og Øydalalternativet er ikke omsøkt.

Gravdalen kraftstasjon i fjell er planlagt plassert like ved bekkeinntaket i Gravdalen. Primært alternativ har installert effekt på 15,5 MW. Fra kraftstasjonen skal det sprenges en om lag 5,3 km lang tunnel opp til Kvevotni. Eksisterende anleggsveg mellom Øyridalen og Kvevotni skal nyttes som tilkomstveg. Fra anleggsvegen går det i dag en 800 m lang traktorveg ned til bekkeinntaket. Denne må legges om og rustes opp.

Det er planlagt bygging av ny 66-kV kraftledning for innmating av produksjon fra Gravdalen og frem til Stuvane kraftstasjon. Det er lagt frem tre alternative løsninger fra Gravdalen til nordre ende av Øyridalen:

- Alt T1 går fra Gravdalen og ned i sørenden av Øyridalen og videre langs dalbunnen til nordenden av dalen
- Alt T2 følger kanten mellom Øyridalen og høyfjellsplatået forbi Rossenosi og ned til nordenden av dalen
- Alt T3 vil i hovedsak følge eksisterende anleggsveg til Øydalen og ned til nordenden av dalen

Fra Øyridalen vil ledningen følge dalbunnen i Råsdalen frem til koplingsanlegget ved Stuvane kraftstasjon. Anlegget er planlagt som luftledning, men alt T1 er fremmet med kabelløsning gjennom Øyridalen av hensyn til forsvaret sin aktivitet i dette området. Alternativene varierer fra 15 – 17 km lengde.

5.3 Departementets vurdering

5.3.1 Kunnskapsgrunnlaget

I samsvar med naturmangfoldloven § 8 første ledd bygger departementet på følgende kunnskapsgrunnlag:

- Søknader av 4.11.2008 fra Østfold Energi AS om bygging av Gravdalen kraftverk og tilhørende nettilknytning.
- Konsekvensutredning med følgende fagrapporter;
 - o Naturmiljø og verneinteresser
 - o Landskap
 - o Andre miljø og samfunnstema
 - o Kulturminner og -miljø

- Reindrift

- NINA Rapport 634: Villreinen i Nordfjella. Status og leveområde.
- Norsk Rødliste 2006 og 2010.
- Norsk rødliste for naturtyper 2011.
- NVEs befaringer med kommunen og øvrige interesser i forbindelse med konsesjonsbehandlingen.
- Nettportalene Naturbasen og Artsportalen.
- NVEs innstillinger av 2013 med høringsuttalelser til søknadene.
- Høringsuttalelser til NVEs innstillinger.
- Departementets befaring av området med møte i september 2013.
- Departementets møter med både søker og representanter for villreininteressene.

Kravet til kunnskapsgrunnlaget etter naturmangfoldloven § 8 skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer. Det er ikke fremkommet spesielle merknader til fagrapportene og det er ikke krevd noen tilleggsutredninger.

Departementet innehar den kunnskap som kreves om arters bestandsituasjon, utbredelse av naturtyper og den økologiske tilstand i området som kan kreves for et tiltak som det omsøkte. Det er imidlertid usikkerhet om hvilken effekt påvirkningen av utbyggingen vil ha for villreinen. I et slikt tilfelle hvor det kan være tvil om konsekvensene for miljøet, er føre-var-prinsippet en retningslinje for myndighetenes håndtering, og inngår i departementets vurdering av tiltakets virkninger for villrein. Virkningene av tiltaket for miljøet er beskrevet på tilstrekkelig vis.

5.3.2 Virkninger for biologisk mangfold og naturmiljø

Virkninger av kraftverket

Området fra Kvevotni og ned mot Gravdalen preges av fattig fjellvegetasjon og rabbevegetasjon med ulike lavtyper er dominerende. Det er funnet en lokalitet av *grannsildre* (NT) langs elvestrengen, men dette arten er ikke direkte avhengig av fukt fra elva.

Lærdalselva inngår i nasjonale laksevassdrag, men det er lite som tyder på at tiltaket vil kunne få noen konsekvenser for laksen. NVE mener at endringene i vanntemperatur som følge av eventuell utbygging av Gravdalen vil ha marginal virkning for Lærdalselva. I forbindelse med reguleringen av Kvevotni er det pålegg om utsetting av aure i vannet, og det foregår i liten grad naturlig reproduksjon på omsøkte utbyggingsstrekning. En utbygging vil tilbakeføre vannføringen i retning av naturtilstanden og klekking av egg vil foregå med naturlig vanntemperatur slik at yngelen får bedre overlevelsessevne. For fisk og ferskvannsbiologi vil Gravdalen kraftverk trolig ha en liten positiv virkning på aktuell utbyggingsstrekning.

I høgfjellsområdet lever bl.a. villrein og jerv. Jerv er regnet som rødlistet med status sterkt truet. Leveområdene for villreinen er et viktig habitatområde for jerven. Villrein

er et viktig tema når det gjelder virkninger av det omsøkte tiltaket, se nærmere nedenfor.

Det er registrert flere viktige fuglearter i området, bl.a. kongeørn, fjellvåk, jakt- og vandrefalk som er oppført på rødlisten som nær truet. Influensområdet og fjellområdene mot Aurland og Årdal regnes som kjerneområde for jaktfalk i Sogn og Fjordane, men det er ikke gjort direkte funn av hekkeplasser for noen av de registrerte artene i tiltaks-/influensområdet.

Gravdalen kraftverk vil medføre bortfall av regulert vintervannføring mellom Kvevotni og bekkeinntaket i Gravdalen, men denne endringen i vannføring vinterstid vil trolig ikke ha merkbare konsekvenser for naturmiljøet i driftsfasen. I anleggsfasen vil nok en del arter holde seg unna tiltaksområdet, men også i dag er det en del trafikk på anleggsvegen i sommer- og høstsesongen på grunn av jakt og fiske og øvrig friluftsliv. Østfold Energi er pålagt damsikkerhetstiltak oppe på Kvevotnidammen, og området vil få økt trafikk og aktivitet de nærmeste årene. Normalt er anleggsveien stengt og ubrøytet frem til om lag 1. juli, men i forbindelse med anleggsarbeidet på dammen, vil veien bli brøytet og benyttet til anleggsarbeid allerede fra månedsskiftet april/mai.

Formålet med utbyggingen i Gravdalen er å øke produksjonen av fornybar elektrisk kraft, herunder økt vinterproduksjon, som er spesielt verdifull. Departementet bemerker at de negative virkninger på landskap og naturmangfoldet som følger av inngrepene på sikt, må ses i sammenheng med dette formålet. Virkninger for andre allmenne interesser, landskap og annet biologisk mangfold enn villrein vil være små og kan etter departementets mening ikke ha særlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Virkninger av kraftledningen

Nettutbyggingen er basert på departementets konsesjonsvurdering for utbygging av kraftverket. Nytt og virkninger av kraftledningen er derfor ikke vurdert isolert, men som en nødvendig del av hele prosjektet. Det er fremmet tre alternativ for fremføring av kraftledningen fra kraftstasjonen. Søker prioriterer alternativ T1, som vil gå med jordkabel ned i Øyridalen og forbi demoleringsfeltet til Forsvaret til Øyri og videre til Stuvane kraftverk.

Kraftledningen vil medføre konsekvenser for to naturtyper av *rik edelløvskog* i Råsdalen og Rotaløteigane, da den vil passere gjennom disse naturtypene. Naturtypene er ikke rødlistet, men anses som viktige naturtyper. Kraftledningen med ryddegate vil medføre et direkte bortfall av vegetasjon og sol- og vindeksponering for tørkeømfintlige planter. NVE mener de negative konsekvensene for naturtypene kan minimeres ved at skogryddingen begrenses. Ut over påvirkning av disse naturtypene, vil ledningen ikke ha noen påvirkning på hensynkrevende flora.

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre fugl og annet dyreliv, slik at disse trekker seg bort fra områdene. I driftsfasen kan fugl bli negativt påvirket gjennom fare for kollisjon med linene. Det hekker jaktfalk, vandrefalk, fjellvåk og kongeørn i området rundt Gravdalen. Felles for disse er at alternativ T1 vil innebære en minimal risiko for kollisjon, da dette alternativet kun medfører ett enkelt luftstrekk ned

til dalen. Alternativ T2 vil medføre en viss kollisjonsrisiko for rovfugl, mens alternativ T3 vil ha mindre negative virkninger for fugl. Vipe er kategorisert som nær truet på rødlisten. Vipe vil berøres av ledningen der den går langs jordene mot Stuvane ved at den kan bli kollisjonsutsatt. Kollisjonsrisikoen vil være liten, og vil ikke utgjøre noen trussel mot arten på nasjonalt nivå. Bergirisk er også kategorisert som nær truet, men denne arten er ikke spesielt utsatt for kollisjon med kraftledninger.

5.3.3 Nærmere om virkninger for villreinstammen i Nordfjella

Virkninger av kraftverket

Norge har et internasjonalt ansvar for å ta vare på villreinen og de naturlige leveområdene den er avhengig av. Villreinområder som er spesielt viktige for artens framtid i Norge har fått status som nasjonale villreinområder. Et villreinområde er definert som det område som en villreinbestand bruker gjennom flere år, jf. forskrift 22. mars 2002 om forvaltning av hjortevilt og bever. Et nasjonalt villreinområde skal ha en størrelse og kvalitet som kan sikre en villreinbestand over lang tid, dvs. en livskraftig villreinbestand. Dette innebærer bl.a. at området har tilstrekkelig forekomst av vinterbeiter, sommerbeiter, kalvingsplasser og nødvendige trekkveier for villrein.

Nordfjella har status som nasjonalt villreinområde. Lærdalsfjellene med det aktuelle tiltaksområdet utgjør nordre del av Nordfjella og inngår i villreinens leveområde. Det er utarbeidet retningsgivende fylkesdelplaner for nasjonale villreinområder. Regional plan for Nordfjella ble vedtatt i 2014. Utbygging av Gravdalen kraftverk er ikke i samsvar med denne planen. NVE vurderer mulige konsekvenser for villrein til å være det største skadepotensialet ved en utbygging av Gravdalen kraftverk. Ivaretagelse av og hensyn til villreinen er tungtveiende i konsesjonsvurderingen av denne utbyggingen.

De viktigste konsekvensene for villreinen ved utbyggingen av Gravdalen kraftverk er de potensielle følgene for de eksisterende trekkleiene. Reinsdyr er vare for menneskelig aktivitet og særlig for støy. Fagrapporten bemerker at Gravdalen primært har stor verdi som trekkområde til og fra kalvingsområdene vest for Gravdalen, og at området blir brukt spesielt om våren og utover forsommeren. Tiltaksområdet – særlig i anleggsperioden - kan avskjære reinen i å bruke de tradisjonelle trekkleiene og kalvingsområdene, samt fjellområdet rundt.

Både reininteresseorgansasjoner og Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd går imot å bygge Gravdalen kraftverk på grunn av fare for negativ konsekvens for villreinstammen i Nordfjella. DN (nå Miljødirektoratet) har i høringsuttalelsen konkludert med at konsesjonssøknaden bør avslås av hensyn til villrein.

Departementet er enig med NVE i at skadepotensialet for villreinen er den største konsekvensen av utbyggingen i Gravdalen fordi områdene fungerer som viktig trekkområde til og fra de viktige kalvingsområdene som ligger vest for Gravdalen.

Departementet antar at arbeidet med pålagt ombygging av dammen vil gjøre at trekkleiene blir vanskeligere å bruke, og sannsynligheten for dette vil øke med en ytterligere bygging av kraftverk i Gravdalen. Det kan forekomme økt unnvikelse blant

reinen i lang tid etter anleggsarbeidet er utført. I verste fall kan trekkleiene gå helt ut av bruk på lenger sikt. I fagrapporten understrekes imidlertid at det er lite sannsynlig at trekkleien i Gravdalen går helt ut av bruk på lang sikt, da dyrene vil kunne trekke inn til kalvingsområdene dersom anleggsarbeidet ikke settes i gang før senere på sommeren. Dersom anleggsarbeidet blir utført skånsomt og i størst mulig grad når dyrene ikke benytter området, finner departementet grunn til å tro at konsekvensene på lang sikt vil kunne bli relativt beskjedne.

I vurderingen av konsesjonsspørsmålet må departementet ta hensyn til at det uansett skal foregå anleggsarbeid i området ved utbedring av dam Kvevotni. Det vil komme et stort inngrep i dette området de nærmeste årene, uansett utbygging av Gravdalen. Anleggsveien fra Lærdal og opp til Kvevotni vil på grunn av damprosjektet bli brøytet tidlig på våren og det vil bli økt anleggstrafikk på vegen. Departementet merker seg at *Villreinnemnda* ikke kan se at anleggsarbeidet knyttet til rehabilitering av dam Kvevotni kan være noen formildende omstendighet. Det er frykt for at anleggsarbeidet i Gravdalen heller vil forsterke den negative effekten av anleggstrafikken til Kvevotni og føre til at hele strekningen mellom Kvevotni og yttergrensen av villreinområdet vil oppleves som utrygt. Departementet bemerker at med en utbygging av Gravdalen vil bli mer støy, forstyrrelser og menneskelig aktivitet samlet sett. Hele området vil likevel uansett få betydelig anleggsvirksomhet. Selv om anleggsarbeid i Gravdalen vil forsterke forstyrrelsene og muligens gjøre et større område utrygt for rein i området, kan denne økte aktiviteten etter departementets mening ikke være et avgjørende argument mot utbyggingen.

Det følger av føre-var-prinsippet at det skal tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. De negative effektene av en utbygging kan etter departementets mening begrenses, hvis en del avbøtende tiltak blir gjennomført. Det er her et viktig moment at det meste av anleggsarbeidet ved utbyggingen av Gravdalen skal finne sted inne i fjell eller under bakken. Dette vil begrense reinens direkte kontakt med mennesker og menneskelig aktivitet. Departementet legger også vekt på at anleggsarbeidet kan ferdigstilles i løpet av tre år, selv om det legges restriksjoner på anleggsperioden.

GPS-merkeprosjektet viser at reinen bruker et avgrenset areal rundt Gravdalen bekkeinntak som kryssningskorridor i april/mai. NVE mener at dette muligens kan skyldes at vintertappingen i elveløpet mellom Kvevotni og Gravdalen bekkeinntak i dag er et kryssningshinder. Tapping av temperert bunnvann fra Kvevotni gjør at elveleiet og omkringliggende terreng gjør det vanskelig for reinen å krysse elveløpet oppstøms bekkeinntaket på seinvinteren. Topografisk mener NVE det vil være mulig å krysse dalføret lenger sør mot Dyrkollvatn eller ennå lenger sør. *Villreinnemnda* mener imidlertid at tiltaket, som vil bedre mulighetene for kryssing av den kanaliserte elven, ikke er så viktig som NVE fremhever, da elven i dag går åpen i en periode av året det er lite kryssinger og elven normalt har fått is og snødekke allerede i løpet av mars. Selv om NVE og villreininteressene har noe forskjellig oppfatning om hvorfor reinen i dag krysser på nordsiden av bekkeinntaket, vil det i alle fall topografisk sett ikke være vanskelig å krysse dalføret lenger sør mot Dyrkollvatn eller ennå lenger sør. Departementet bemerker at kryssningskorridoren med dette i alle fall ikke vil bli stengt,

dersom reinen på grunn av menneskelig aktivitet vil holde seg borte fra prosjektområdet ved bekkeinntaket i Gravdalen.

I driftsperioden vil det ikke være fysiske hinder for reinen å bruke trekket over Gravdalen. Selve kraftanlegget i Gravdalen vil være installert under bakken og det er kun inngangspartiet (en portal i fjellsiden), en oppjustert vei til kraftanlegget, kraftledningen og tippen som vil være synlig over bakken. Det må tilstrebes at portalen plasseres og utformes slik at den blir så lite visuell som mulig ved lokalisering, bruk av naturstein, tilsåing av arealer etc. Ved alternativ T1 vil ledningen dessuten gå i kabel rett nordover den første kilometeren. Selv om det vil være behov for noe vedlikeholdsarbeid på stasjonen, vil det ikke bli særlig økt aktivitet i dette området på grunn av kraftverket. Kraftstasjonen vil få fjernstyrt overvåkningsutstyr, slik at nødvendig menneskelig ferdsel kan minimeres.

Departementet er enig med Villreinnemnda at opprusting av traktorveien ned til kraftstasjonen i noen grad vil kunne skape nye fysiske barrierer midt i trekkruta, som kan oppfattes som utrygt og ukjent for reinen. Den vil imidlertid ikke medføre fysisk hinder dersom man unngår høye grøftekanter og lignende. Med revegetering langs veikanten - med stedegen frøblanding spesielt egnet for høgfjellsnatur og -klima - og med generell tilbakeføring til naturtilstand for anleggsområdet generelt, vil mest trolig reinen venne seg til den endrede veiformasjonen. Til sammenligning krysses den eksisterende anleggsveien opp til Kvevotni flere steder i dag, og dyrene ferdes også til tider over damkrona ved Kvevotni.

Departementet bemerker at en generell økning av menneskelig trafikk i form av turgåere/jakt- og friluftsutøvelse trolig vil ha størst negativ påvirkning når det gjelder menneskelig aktivitet. Fordi det allerede går vei inn til Kvevotni, vil ikke området som helhet få særlig økt tilgjengelighet dersom det fortsatt benyttes bom og settes restriksjoner på bruk av veien. Det opplyses imidlertid at vil bli bygget en ny hytte ved Kvevotni, og at den gamle hytten som i dag ligger der skal åpnes for "sivilt" bruk. Det vil øke menneskelig bruk av områdene, noe som kan innebære større negative konsekvenser på lang sikt for villreinen enn en kraftutbygging i Gravdalen og rehabiliteringen av dammen. Departementet kan ikke legge føringer for hvordan grunneierne selv tilrettelegger for almenhetens bruk og dermed øker den menneskelige aktiviteten i området. Departementet kan imidlertid bruke myndigheten etter vassdragslovgivningen til å pålegge restriksjoner der det er mulig og finnes hensiktsmessig. Departementet tilrår derfor at det settes vilkår om at veien ned til kraftstasjonsområdet i Gravdalen skal holdes stengt med egen bom slik at denne veien ikke skal kunne benyttes av allmenheten. Det skal heller ikke tilrettelegges for og eller lages parkeringsfasiliteter for jakt- og friluftsutøvere ved denne veien eller i Gravdalen.

Oppgraderingen av demningen ved Kvevotni vil grovt sett innebære at det må tilføres nærmere 100 000 m³ steinmasse opp til dette området, noe som tilsvarer om lag 10 000 lastebillass. Ett alternativ er at en del av massene kan hentes fra overskuddet av stein fra Gravdalen. Det vil gjøre tippen ved Gravdalen betydelig mindre, og kan også

reduere anleggstrafikken hvis massene for demningen til sammenligning må hentes lenger vekk.

Det er usikkert hvordan anleggstrafikken og arbeidet oppe på Kvevotnidammen vil påvirke reinens generelle vilje til å benytte dette området i de årene anleggsarbeidene pågår. I forbindelse med godkjenning av detaljplanene for damprosjektet (arealdisponeringsplan), er det forutsatt at tiltakshaver skal ta kontakt med villreinnemda og -utvalget med sikte på å drøfte og finne mulige justeringer og tilpasninger av tiltakene til beste for villreinen. Det kan fra NVEs miljøtilsyn bli stilt krav om ytterligere detaljering og krav til dokumentasjon for deler av damanlegget. I innspillet til arealdisponeringsplanen har Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemd påpekt alternativ plassering av parkeringsplass og viktigheten av at brøytekanter blir lagt ned på viktige kryssningspunkt på anleggsvegen. Det oppfordres til at veggen holdes stengt for allmenheten frem til vanlig åpningstid i juli. I juni 2013 fikk NVE melding om en planendring for damprosjektet. I nytt godkjenningsvedtak kan det fastsettes nærmere restriksjoner for bruk av anleggsvegen, for eksempel at veggen brøytes etter kalvingsperioden slik at arbeidet ikke starter før litt senere på sommeren og anleggsarbeidet heller trekkes ut over en ekstra anleggssesong.

Det er viktig å gjennomføre mest mulig arbeid i den tiden av året dyrene ikke er tilstede. Anleggsarbeid på våren og tidlig sommer skal derfor ikke finne sted. Direkte overflygninger med helikopter over reinsdyra bør unngås, og bruk av helikopter må være forbudt før, under og rett etter kalving. Departementet vil også påpeke viktigheten av at åpningstidene for veien inn til Kvevotni ikke vil bli utvidet etter at anleggsarbeidene i området er avsluttet.

Fagrapporten fremmer også enkelte forslag om avbøtende tiltak andre steder innenfor villreinområdet, for eksempel å vurdere om det er mulig å reetablere det tradisjonelle og viktige trekket over Kvevotni ved å bygge en landbro der det gamle trekket gikk. Dette er et tiltak som departementet finner det naturlig å vurdere ved en eventuell revisjon av reguleringen av Kvevotni (som kan fremmes i 2016). Ved å legge seksjoner av elvene og bekkene i området i rør og planere over med stein og grus, kan fremkommeligheten for reinen muligens også forbedres.

Departementet vil påpeke at Gravdalenutbyggingen ut fra et optimaliseringsperspektiv er et meget godt prosjekt som vil medføre viktig og formålstjenlig merutnyttelse av eksisterende reguleringsanlegg. Departementet konstaterer at det er knyttet usikkerhet til tiltakets mulige negative virkninger for villreinen, jf. føre-var-prinsippet. Hensynet til sumvirkninger tilsier at man med en slik utbygging vil være nær tålegrensen når det gjelder konsekvenser for villrein i dette området. Etter en samlet vurdering og i hovedsak av hensyn til villrein, har departementet gitt avslag på Østfold Energis søknad om regulering av Finnebuvatn.

Det foregår i dag et prosjekt om GPS-merking av villrein i Nordfjella. Ut fra den usikkerhet som foreligger når det gjelder villreinens bruk av anleggsområder i kalvingstida og eventuell skyhet ovenfor eller tilbakevendt bruk av disse områdene etter anleggsperioden er over, finner departementet det hensiktsmessig å innta

hjemmel i naturforvaltningsvilkåret i konsesjonen om å forlenge GPS-merkeprosjektet for en bestemt periode for å få en viss kartlegging av dyrenes adferd og bruk av dette området. Det vises til vilkårenes post 6 IV og departementets merknader til denne post nedenfor.

Virkninger av kraftledningen

NVE mener at hensyn til villrein må tillegges avgjørende vekt ved vurderingen av de ulike ledningsalternativene. Departementet er enig i dette. De direkte arealtapene en kraftledning vil kunne ha for villrein, består av arealet som går tapt til mastefestene. I dette tilfellet vil disse tapene være minimale. De indirekte arealtapene omfatter de områdene som går tapt for reinen ved at dyrene blir forhindret i å bruke dem grunnet menneskelig forstyrrelse eller hindringer i trekket, dvs at reinen slutter å bruke et område den normalt ville benyttet.

Hvorvidt og hvordan en kraftledning vil påvirke villrein negativt er omdiskutert og usikkert. Man har imidlertid funnet at veier i fjellet har en negativ effekt på villrein, og at kraftledninger som går i samme område vil forsterke effekten av veiene.

Alternativ T1 berører villreinens områder med en kabel frem til kanten av Dyrkollleivane, hvor det vil stå en kabelendemast og luftledning videre ned til bunnen av Øyridalen. Rein vil ikke ferdes ute ved masten som skal plasseres helt på kanten av fjellet. NVE mener dette alternativet vil ha minimal påvirkning av villrein i driftsfasen. Flertallet av høringsinstansene sier de foretrekker alternativ T1, spesielt av hensyn til reinen. Kommunen og fylkeskommunen har uttalt at alternativ T1 er en forutsetning for kraftutbyggingsprosjektet.

Alternativ T2 går stedvis i nærheten av anleggsveien oppe på fjellet, og her kan kraftledningen virke negativt på reinen gjennom en kumulativ effekt med veien.

Alternativ T3 går lenger øst enn de andre alternativene. Traséen vil gå mer inn i sentrale områder for reinen, og vil også influere mer med reinens trekkveier i området. Selv om det er en viss usikkerhet i hvor stor grad ledningen vil påvirke reinen, er trolig dette alternativet det mest negative.

5.3.4 Virkninger for landskap og friluftsliv

Virkninger av kraftverket

Utbyggingsplanene påvirker ikke vernede vassdrag eller vernede landskapsområder.

Arealet er lagt ut som LNF-område i kommuneplanen, men Lærdal kommune har ikke kommentert forholdet til arealbruken. Kommunen har imidlertid vedtatt kommunedelplan for villrein i Nordfjella/Hardangervidda villreinområde med formål å sikre villreinen tilfredsstillende leveforhold i dette fjellområdet.

Prosjektområdet ligger i høyfjellet i et kupert landskap. Det finnes flere mindre elver, bekker og vatn i området, og landskapsopplevelsen er preget av storslått natur med utsyn over store fjellområder og dype daler.

Dammen ved Kvevotni ligger godt i terrenget og skiller seg lite ut. Området fra Øydalen og innover anleggsvegen mot Kvevotni fremstår som lite påvirket av tyngre, tekniske inngrep. Vegkantene har fått en naturlig revegetering etter alle disse år og anleggsvegen er lite fremtredende. Den eksisterende traktorveien ned mot den planlagte kraftstasjonen må rustes opp i vesentlig grad, og vil etter det bli et synlig element i landskapet.

Ved bygging av kraftverket vil massedeponiet bli et stort landskapsmessig inngrep. Deponiet er planlagt i et søkk like utenfor påhugget for tilkomstunnel til kraftstasjonshallen. NVE mener at store deler av tippen kan plasseres slik at den blir mest mulig naturlig inn i terrenget, men det må legges vekt på tiltak som i så fall kan avbøte den landskapsmessige virkningen av massedeponiet. Oppgraderingen av dammen ved Kvevotni innebærer at det må tilføres mye steinmasse dit. Ett alternativ er at en del av massene kan hentes fra overskuddet av stein fra Gravdalen. Det vil gjøre tippen her betydelig mindre.

Den over 15 km lange anleggsvegen fra Øyridalen og opp til Kvevotni, har gjort et fjerntliggende fjellområde tilgjengelig for store deler av lokalbefolkningen og mer populært for både grunneiere, jakt- og fiskeinteresserte. Reguleringen av Kvevotni og sommervannføringen gjennom Hallingskeidvatn og Dyrkollvatn blir ved utbygging av Gravdalen kraftverk stort sett uendret sammenlignet med dagens situasjon, og vil få små virkninger for fiske- og friluftinteressene. Anleggsperioden vil kunne hindre storviltjakt i området mellom Øydalen og Gravdalen, men en utbygging vil ikke medføre ulemper av betydning for jakt-, fiske- og friluftinteressene på sikt.

Departementet finner ikke at virkninger for landskap og friluftsliv er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Virkninger av kraftledningen

Ved alternativ T1 vil kabelendemasten på Dyrkollkleivane være synlig for folk som ferdes i området rundt Gravdalen. Luftspennet videre ned i dalen vil ikke være særlig synlig i den bratte og trange dalen. I sørenden av Øyridalen brukes området av Forsvaret, og her er det ferdselsforbud for andre enn Forsvarets folk. Ledningen vil legges som kabel gjennom Øyridalen, og vil ikke medføre visuelle virkninger.

Ved alternativ T2 vil ledningen fra Dyrkollkleivane og frem til Rossenosi være godt synlig. Ned Øydalen vil ledningen også være godt synlig for de som bruker veien.

Alternativ T3 går som luftledning hele veien og vil være godt synlig for alle som bruker fjellområdet.

Alternativ T1 vil være minst synlig av de tre og fremstår visuelt som det beste alternativet. Dette alternativet vil ha landskapsvirkninger som må anses akseptable.

5.3.5 Virkninger for kulturminner og -miljø

I forbindelse med tidligere kraftbygging er fjellområdet forholdsvis godt undersøkt med hensyn til kulturminner. Det er ikke funnet kulturminner i det aktuelle

anleggsområdet. Tiltaksområdet for Gravdalen er avgrenset, og inngrepet knyttet til eventuell utbygging vil trolig ikke påvirke eller forringe kulturminner eller kulturmiljø.

Kraftledningen vil gå i nærheten av flere automatisk fredete kulturminner. Virkningen av ledningen på kulturminner er i hovedsak av visuell karakter. Kun i Øyridalen vil alternativ T1 kunne komme i direkte konflikt med et kulturminne – et gammelt stølstun, men kun i anleggsfasen. Direkte konsekvenser vil imidlertid kunne unngås ved å foreta mindre justeringer både ved stølstunet og dersom andre kulturminner skulle avdekkes ved de kulturminneundersøkelser som må utføres før anleggsstart.

5.3.6 Vurdering av øvrige virkninger av kraftledningen

Ledningen passerer ingen vernede eller planlagt vernede områder. Ledningen vil gå parallelt med eksisterende infrastruktur og inngrep, og kraftledningen vil ikke i særlig grad berøre naturområder som er inngrepsfrie i dag.

Kraftledningen vil ikke berøre noe jordbruksareal. Det må etableres et ryddebelte i et område med gran i nedre del av Råsdalen, og om lag 30 dekar med granskog vil måtte tas ut. Ledningen vil ikke gi driftsulemper for skogsdrift. Ledningens virkninger for jord- og skogbruk er små og må anses akseptable.

Kraftledningen mellom Gravdalen og Stuvane vil i hovedsak gå langt unna bebyggelse. Elektromagnetisk feltstyrke er derfor ikke noe tema i denne saken.

Alternativ T1 vil gå gjennom forsvarrets demoleringsanlegg i Øyridalen med en kabelløsning. Ettersom dette gjelder en produksjonsradial, vil ikke NVE legge vekt på vurdering av forsyningssikkerheten. Dersom kabelen skulle bli skadet av demoleringen, vil konsekvensene i all hovedsak gå ut over konsesjonæren.

Østfold Energi har ikke beskrevet hvordan transporten i forbindelse med bygging av kraftledningen skal foregå. Det må derfor utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan. En slik plan kan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger. Planen skal bl.a. omhandle hvordan anleggsarbeidet kan tilpasses reinens bruk av området. En slik plan forutsettes drøftet med kommunen, grunneiere og med Villreinnemnda. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

5.3.7 Prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep. Vassdragsforvaltningen vektlegger at en helhetlig tilnærming skal ivareta miljøverdiene på best mulig måte, samtidig som det kan sikres god ressursutnyttelse.

Kvevotni er allerede regulert og har medført at utløpselven har fått forskyving i vannføringen fra sommervannføring til vintertapping. Den delen av økosystemet som er knyttet til vann er derfor tilpasset eksisterende vannføringsregime. I sommerhalvåret vil tiltaket medføre små endringer i vannføringen sammenlignet med dagens situasjon.

Det blir ingen nye overføringer eller reguleringsmagasiner i forbindelse med utbyggingen.

Behovet for å ta i bruk nye arealer for det omsøkte tiltaket, er begrenset. Det er ikke behov for nye veier, men veien ned til prosjektområdet må opprustes og med behov for reetablering av naturmiljøet. Etableringen av massedeponiet i Gravdalen kan derimot endre naturmiljøet permanent avhengig av omfanget av inngrepet. Departementet viser til at både kraftverket og vannveiene skal legges i fjell.

Konsesjon til bygging av Gravdalen kraftverk vil utløse bygging av kraftledning mellom Gravdalen og Stuvane. Kraftledningen strekker seg over større avstander, og vil berøre flere avgrensede økosystemer. Når det gjelder Østfold Energis planer om regulering av Finnebuvatnet, vises til departementets vurdering av samlede konsekvenser og avslag på denne søknaden. Tiltaksområdet er avsatt av kommunene til landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF-område). Departementet er ikke kjent med planer om andre tiltak eller utbygginger i tiltaksområdet, og anser også dette som svært lite sannsynlig ut i fra hensynet til villreinen.

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastning på økosystemet i tråd med naturmangfoldloven § 10 både knyttet til dette tiltaket og for andre eksisterende og mulige fremtidige tiltak. Departementet legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning er oppfylt. En bygging av Gravdalen kraftverk vil etter departementets mening gi en begrenset økning i den samlede belastningen på naturmangfold og økosystemer i regionen. Den samlede påvirkning av vassdragene mener departementet kun vil bli marginalt endret ved en utbygging. Kraftledningen fra Gravdalen til Stuvane vil ikke gi noen vesentlige virkninger for sentrale arter eller funksjoner i økosystemet. De visuelle virkningene av ledningen vil også etter departementets mening, ha liten betydning for økosystemer sammen med kraftverket dersom alternativ T1 velges.

Skader på naturmangfoldet skal unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir det beste samfunnsmessige resultat. Tiltaket skal lokaliseres der de samfunnsmessige ulempene blir minst. Det anbefales å velge en kraftledningstrasé som innebærer en kabling gjennom Øyridalen – et alternativ med en merkostnad på om lag 6 millioner kroner i forhold til det billigste alternativet T3. Dette trasévalget er gjort av hensyn til villrein, og er i tråd med naturmangfoldloven § 12.

5.3.8 Vannforskriften

Etter vannforskriften § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomføres i en vannforekomst selv om miljøtilstanden svekkes dersom:

- alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden for vannforekomsten,
- samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene er større enn tapet av miljøkvalitet og

- formålet med de nye inngrepene ikke med rimelighet kan oppnås kostnadseffektivt på andre miljømessig bedre måter.

NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som kan redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. Departementet viser til den foretatte gjennomgangen og vurderingen av de negative konsekvensene for natur, miljø og landskap. Med de avbøtende tiltakene som konsesjonsvilkårene legger opp til, er de negative konsekvensene ikke til hinder for gjennomføring.

Formålet med opprustningen er å øke produksjonen av fornybar elektrisitet. Etter departementets syn viser vurderingen av tiltaket opp mot prinsippene i naturmangfoldloven at inngrepet har små konsekvenser for vannmiljøet. Departementet vurderer samfunnsnyttene av inngrepet som betydelig. Departementet har kommet til at den fordel som ny fornybar kraft med denne utbyggingen medfører, miljømessig sett ikke kunne vært oppnådd så kostnadseffektivt på andre måter. I likhet med NVE anser departementet vilkårene i vannforskriften § 12 som oppfylt.

5.3.9 Konklusjon

Etter departementets vurdering foreligger et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å fatte vedtak i saken. Naturmangfoldloven §§ 8 - 12 er vurdert og hensyntatt i departementets behandling av søknaden.

Formålet med utbyggingen er å øke produksjonen av fornybar elektrisk kraft gjennom en optimalisering av det allerede utbygde reguleringssystem. Departementet bemerker at de negative virkninger på natur, landskap og villrein som følger av inngrepene på sikt, må ses i sammenheng med dette formålet. Etter Olje- og energidepartementets vurdering skal det gis tillatelse til vannkraftprosjekter som innebærer en samfunnsmessig forsvarlig bruk av vannressursene, jf. vannressurslovens formålsbestemmelse, og som samtidig kan forsvares ut fra prinsippet om å ta tilbørlig hensyn til blant annet biologisk mangfold. Departementet finner at de negative konsekvenser for natur, miljø, landskap og villrein samlet sett er mindre enn fordelene av den nye fornybare kraften med høy andel regulerkraft som denne utbyggingen medfører. Departementet legger vekt på at utbyggingen ikke medfører oppdemninger og nye reguleringsmagasin. Departementet legger også vekt på at utbyggingen er ønsket av lokale myndigheter. Utbyggingsalternativet gir etter departementets mening den beste lokalisering for gjennomføring av tiltaket, jf naturmangfoldloven § 12. Departementet kan heller ikke se at det mulig å finne tekniske løsninger som med mindre inngrep gir samme energiproduksjon.

Nettilknytningen av Gravdalen kraftverk er utredet i samsvar med krav som fremgår av energilovgivningen. Kraftledningen er nødvendig for å transportere kraften fra Gravdalen kraftverk og ut på nettet. Tre ulike alternativer er vurdert. Ved avveining etter energiloven anser departementet den beste samfunnsmessige løsningen å være alternativ T1. Alternativ T1 vil være minst synlig av de tre og fremstår visuelt som det beste. Ledningen vil gå parallelt med eksisterende infrastruktur og inngrep, og kraftledningen vil ikke i særlig grad berøre mer inngrepsfrie naturområder. Dette alternativet vil ha minimal påvirkning av villrein i driftsfasen. Dette alternativet vil også

innebære en minimal risiko for kollisjon med fugl, da det kun medfører ett enkelt luftstrekk ned til dalen. Departementet legger vekt på at flertallet av høringsinstansene foretrekker alternativ T1. Lokale myndigheter mener alternativ T1 er en forutsetning for kraftutbyggingsprosjektet.

Etter en helhetsvurdering er Olje- og energidepartementet kommet til at fordelene ved tiltaket er større enn ulempene for allmenne og private interesser, herunder virkninger av samfunnsmessig betydning, jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 8. Departementet tilrår at det gis tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Gravdalen kraftverk på de vilkår som følger vedlagt. Departementet tilrår også at det gis konsesjon etter energiloven § 3-1 til å bygge, eie og drive en 66 kV kraftledning fra Gravdalen kraftverk til Stuvane kraftverk med tilhørende anlegg.

Industrikonsesjonsloven

Søkers utregning av kraftgrunnlaget viser at en utbygging av Gravdalen kraftverk vil innvinne i overkant av 7600 nat. hk. Utbyggingen utløser derfor konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven, jf. § 1. Minst 2/3 av Gravdalen Kraftverk AS vil etter de avtaler som foreligger ha offentlig eierskap. Departementet tilrår at det gis konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 2 for erverv av fallrettigheter til utnyttelse i Gravdalen kraftverk.

Forurensning

Utbyggingen, med redusert vannføring, vil ikke medføre forurensning i driftsperioden. Tillatelse etter forurensningsloven til bygging av kraftverket anses derfor ikke nødvendig.

I anleggsfasen kan vannkvaliteten i vassdraget påvirkes med tilslamming og avrenning som følge av bl.a. tunneldriften og anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier. Om nødvendig må det derfor søkes fylkesmannen særskilt om tillatelse etter forurensningsloven for utslipp i forbindelse med anleggsarbeidene.

Tillatelse etter oreigningslova

Det er ikke dokumentert behov for tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige fallrettigheter.

For vannkraftverk med en produksjon over 40 GWh/år, jf. vannressursloven § 19, gjelder ekspropriasjonshjemmelen i vassdragsreguleringsloven § 16. Det er derfor ikke nødvendig med egen tillatelse etter oreigningslova for ekspropriasjon av rettigheter i forbindelse med utbyggingen.

Det er nødvendig med ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for de omsøkte elektriske anleggene, dersom det ikke inngås minnelige avtaler med grunneierne. Østfold Energi har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder for lagring, atkomst og transport. NVE har funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon for, utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som

påføres andre. NVE anser derfor vilkåret i oreigningslova § 2, annet ledd oppfylt og mener Østfold Energi AS bør gis samtykke til ekspropriasjon.

Bestemmelsen i oreigningslova § 2 nr. 19 gir hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg. Søknaden gjelder ekspropriasjon av bruksrett, dvs. retten til å disponere nødvendig grunn for å bygge og drive de elektriske anleggene med all nødvendig transport.

Det må foretas en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: *"vedtak eller samtykke kan ikke gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade"*. Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Bakgrunnen for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon for ny kraftledning er bygging av Gravdalen kraftverk og dette kraftverkets behov for nettilknytning. Det vises til de vurderinger som er gjort ovenfor og departementets tilråding om utbygging av kraftverket.

Kraftledningen skal i skal gå parallelt med eksisterende vei på om lag halve strekningen mellom Gravdalen kraftverk og Stuvane kraftverk. Det tilrås at kraftledningen bygges etter traséalternativ T1. Innmark berøres i liten grad, mens skogbruksinteresser berøres i noen grad i Råsdalen. For øvrig vises det til trasévurderinger og vurderinger av avbøtende tiltak og vilkår ovenfor.

Hensynet til samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand. Enkeltpersoner vil i varierende grad bli direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon av grunn og rettigheter. Departementet mener de samfunnsmessige fordeler ved tiltaket er av en slik betydning at det må tillegges avgjørende vekt hensett til den enkelte grunneier som blir berørt i denne saken. Departementet finner derfor at vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd er oppfylt, og tilrår at det gis rett til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19.

Det er også søkt om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning fastsatt. Departementet ser ikke grunnlag for å gi samtykke til forhåndstiltredelse før skjønn er begjært. Søknaden om forhåndstiltredelse stilles i bero inntil eventuelt skjønn er begjært.

6. Departementets bemerkninger til vilkårene

NVE har foreslått ett vilkårsett etter vannressursloven for bygging og drift av Gravdalen kraftverk og ett vilkårsett etter industrikonsesjonsloven for erverv av fallrettighetene på utbyggingsstrekningen. Noen av vilkårene er sammenfallende.

Departementets merknader til vilkårene etter industrikonsesjonsloven:Konsesjonstid, jf. post 1

Tillatelsen gis på ubegrenset tid, jf. ervervsloven § 2 tredje ledd nr. 1.
Konsesjonsvilkårene kan tas opp til alminnelig revisjon 30 år etter konsesjonstidspunktet eller i forbindelse med eventuell revisjon av gitt reguleringskonsesjon.

Konsesjonsavgifter, jf. post 2

Lærdal kommune har ikke satt frem krav om næringsfond eller størrelsen på konsesjonsavgifter. Konsesjonsavgiftssatsen settes til de som i dag er vanlig ved nye kraftverk, dvs **kr 8,-** pr. nat.hk til staten og **kr 24,-** pr. nat.hk. til kommunen. Det bemerkes at konsesjonsavgiftene regnes fra idriftsettelsestidspunktet.

Departementets merknader til vilkårene etter vannressursloven:Konsesjonstid, jf. post 1

Tillatelsen gis på ubegrenset tid.
Konsesjonsvilkårene kan tas opp til alminnelig revisjon 30 år etter konsesjonstidspunktet eller i forbindelse med eventuell revisjon av gitt reguleringskonsesjon.

Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.m., jf. post 5

Detaljerte planer for alle hoved- og hjelpeanlegg som inngår i utbyggingen, skal godkjennes av NVE før arbeidene settes i gang.

Planen for landskap og miljø skal beskrive hvilke tiltak som iverksettes i anleggsperioden for å minimere eventuelle konsekvenser for villreinens arealbruk i området. Departementet viser til de restriksjoner for anleggsarbeidet departementet har forutsatt i sin vurdering av konsekvenser for villrein, jf. pkt. 5.3.3 ovenfor.

Detaljerte planer for arealbruk og konsekvenser ved massetak og deponi skal forelegges NVE og avklares under NVEs godkjenning av detaljplanene. Fylkesmannen skal få anledning til å uttale seg om detaljplanene, spesielt i forhold til konsekvenser for villreinens arealbruk i området.

Naturforvaltning, jf. post 6

Det settes standardvilkår for naturforvaltning.

Det inntas vilkår om at konsesjonæren plikter å bekoste forlengelse av GPS-merkeprosjektet av villreinstammen i Nordfjella for en bestemt periode fra den tid anleggsarbeidene starter opp, jf. punkt IV annet ledd. Dette vil kunne gi nærmere kunnskap om villreinens adferd ved anleggsarbeid i dette kalvingsområdet, og reinens eventuelle tilbakevendig og videre bruk av området etter at anleggsarbeidet er ferdig og man får mindre menneskelig aktivitet tilknyttet kraftutbyggingen i Gravdalen. NINA estimerer kostnadene pr merket simle til 25-30.000,- kr per år. Kostnadene ved pålegg om tiltak/undersøkelser må stå i rimelig forhold til nytten forbundet med pålegget, men pålegget må også stå i et rimelig forhold til nytten av utbyggingen. Departementet finner at merkeprosjektet bør vare hele anleggsperioden og deretter 4 år ut i

produksjonsperioden, med en evaluering her etter to år. Departementet finner at merking av 5 simler i denne foreslåtte perioden vil være på riktig nivå alle forhold tatt i betraktning for å kunne forvente resultater og få en god dokumentasjon av merkeprosjektet.

Landbrukskontoret i Lærdal kommune har tidligere fremmet ønske om at det skal innbetales en sum til et fond for bruk i forvaltning av og forskning på villrein. Dette ønsket er ikke fulgt opp som noe krav fra kommunen. *Fjellheimen og Nordfjella villreinnemnd* har imidlertid fulgt opp landbrukskontorets forslag, og mener at tiltakets konsekvenser for villrein tilsier at det opprettes et slikt fond. Ettersom kommunen ikke har fremmet krav om fond til den kommunale forvaltningen av villrein, finner ikke departementet heller grunnlag for å vurdere pålegg av et slikt vilkår.

Ferdsel m.m., jf. post 9

NVE mener at fordi anleggsvegen inn til Kvevotni er stengt med bom, er spørsmålet om stenging av anleggsvegen mindre aktuelt.

Det er til tider mye ferdsel og aktivitet i området. Etter departementets mening er den alminnelige ferdselen trolig et større uromoment for villrein i området enn den menneskelige aktiviteten tilknyttet kraftutbyggingen. Departementet ser derfor ingen grunn til at anleggsveien ned til kraftstasjonen skal være åpen slik at det tilrettelegges for enda mer trafikk og ferdsel i området. Veien skal holdes stengt med bom og skal kun kunne benyttes av kraftselskapets folk ved nødvendig tilsyn og vedlikehold av anlegget. Statskog er grunneier i området. Etter utbygging av Gravdalen kraftverk må det bli slutt på annen ferdsel og aktivitet i området med salg av jakt- og fiskekort og nå utleie av den gamle damhytta av hensyn til villreinen. Grunneier må derfor kun nytte anleggsveien til eget formål uten å foreta videre utlån til andre. Som aksjonær i konsesjonærselskapet går departementet ut fra at denne begrensningen kan gjennomføres på frivillig basis uten at det skal være nødvendig å pålegge konsesjonæren å måtte søke om ekspropriasjon av utvidet bruksrett til veien.

Departementets merknader til vilkårene etter energiloven:

Konsesjonstid, jf. post 1

Konsesjonen gis etter alminnelig praksis for 30 år.

Departementet slutter seg for øvrig til NVEs vilkår og merknader til disse.

Olje- og energidepartementet

Tilråd:

1. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall m.v. § 2, gis Gravdalen Kraftverk AS tillatelse til erverv av fallrettigheter for bygging av Gravdalen kraftverk i Lærdal.

2. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8 gis Gravdalen Kraftverk AS tillatelse til å bygge Gravdalen kraftverk i Lærdalsvassdraget.
3. I medhold av lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1 gis Gravdalen Kraftverk AS tillatelse til å bygge, eie og drive 66 kV kraftledning fra Gravdalen kraftverk til Stuvane kraftverk med tilhørende anlegg i Lærdal.
4. Tillatelsene gis på de vilkår som fremgår av vedlagte forslag.
5. Planendringer kan foretas av departementet eller den konsesjonsmyndighet departementet bemyndiger.
6. I medhold av lov 23. oktober 1959 nr. 3 om oreigning av fast eiendom (oreigningslova) § 2 nr. 19 gis samtykke til at Gravdalen Kraftverk AS kan ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av elektriske anlegg i eller i tilknytning til Gravdalen kraftverk og av ledningsanleggene mellom Gravdalen kraftverk og Stuvane kraftverk.

Vedlegg:

Vilkår for tillatelse etter vannressursloven § 8

for Gravdalen Kraftverk AS

til å bygge Gravdalen kraftverk i Lærdalsvassdraget i Lærdal kommune

1

(konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år, eller tidligere hvis det er hensiktsmessig med samordning med revisjon av reguleringskonsesjonen. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr 3 første ledd.

2

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

4

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

5

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

6

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet;

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at

forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste forlengelse av GPS-merkeprosjektet av villreinstammen i Nordfjella fra den tid anleggsarbeidene starter opp og deretter fire år etter kraftverket er satt i drift.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

7

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan

berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

8

(Forurensning m.v.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

9

(Ferdsel m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utligningsgelige.

10

(Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

11

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det

innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

12

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

13

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

14

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

15

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

16

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren

etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt.

Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

Vedlegg**Vilkår for tillatelse for****Gravdalen Kraftverk AS****til å erverve fallrettigheter i Nivla i Lærdalsvassdraget, Lærdal kommune
i Sogn og Fjordane****1****(Konsesjonstid og revisjon)**

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år, eller tidligere dersom det er hensiktsmessig med samordning med revisjon av reguleringskonsesjonen. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industri-konsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndig-
hetenes samtykke.

2**(Konsesjonsavgifter)**

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk, beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreffer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdses-loven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

3**(Kontroll med betaling av avgift m.v.)**

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 11

(Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4**(Byggefrister m.v.)**

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5**(Erstatning til etterlatte)**

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6**(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.)**

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvern-myndighetene underrettes.

7**(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)**

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdig m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de

hydrologiske observasjoner som i det offentlige interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

11

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

12

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonskraft og næringsfond), 4 (Byggefrister m.v.), 11 (Konsesjonskraft) og 12 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan Olje- og energidepartementet treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

13

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

Vedlegg:

Anleggskonsesjon

Meddelt:

Gravdalen Kraftverk AS

Organisasjonsnummer:

Dato:

Varighet: 30 år fra konsesjonsdato

Ref:

Kommuner: Lærdal

Fylke: Sogn og Fjordane

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7.desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 og under henvisning til søknad av 04.11.2008 gis Gravdalen Kraftverk AS anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

- En ca. 14,7 km lang kraftledning med nominell spenning 66 kV fra Gravdalen kraftverk til Stuvane kraftverk, bestående av:
 - En ca. 900 meter lang jordkabel fra Gravdalen kraftverk til Dyrkollkleivene
 - En ca. 1000 meter lang luftledning fra Dyrkollkleivene til sørenden av Øyridalen
 - En ca. 3,2 kilometer lang jordkabel fra sørenden av Øyridalen til nordenden av Øyridalen
 - En ca. 9,6 kilometer lang luftledning fra nordenden av Øyridalen til Stuvane kraftverk.

Luftledningen skal bygges med portalmaster i tre med stål- eller limtretraverser, glassisolatorer og strømførende liner med tverrsnitt Feral nr. 95 26/7.

Jordkabelen skal være av type 3x150mm² AL.

- Nødvendig høyspennings apparatanlegg

Anlegget skal bygges i trasé T1 som fremgår på kartet merket «Gravdalen kraftverk. Utbyggingsplan» av 20.11.2007, vedlagt denne konsesjonen.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren.

I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1. Varighet

Konsesjonen gjelder inntil 30 år fra konsesjon gis.

2. Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3. Bygging

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen fem år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4. Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5. Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6. Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7. Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8. Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9. Miljø-, transport- og anleggsplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Østfold Energi AS skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.

Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte:

- Hvordan påvirkningen av de to lokalitetene med rik edelløvskog i Råsdalen og Rotaløteigane kan minimeres ved evt. mindre justering av traseen og skånsom skogrydding.
- Hvordan vegetasjonsskjermer kan settes igjen for å redusere ledningens visuelle virkninger. Dette gjelder særlig ved bebyggelsen før Stuvane kraftstasjon.
- Hvordan hensyn til villreinen kan tas i kalvingstiden

10. Trasérydding

Det skal gjennomføres begrenset trasérydding i den grad det kan unngås. Dette skal også tilstrebes i kryssingspunkter med vei og merkede turstier og der man eventuelt fra bebyggelse har direkte innsyn. Vegetasjon bør også settes igjen gjentagende ganger gjennom traseen der den krysser gjennom skog, slik at synligheten av traseen også reduseres når man ferdes i selve traseen.

11. Merking for fugl

Det skal vurderes og eventuell gjennomføres avbøtende tiltak for å redusere risikoen for fuglekollisjoner i områder med rikt eller sårbart fugleliv, og spesielt der ledningen går i luftspenn ned til Øyridalen.

