



NVEs innstilling

nettilknytning av Nedre Otta vannkraftverk

Sel og Vågå kommuner i Oppland fylke



Innstilling til Olje- og energidepartementet

Sak/Søker:	Nettilknytning av Nedre Otta vannkraftverk/ AS Eidefoss og Opplandskraft DA	
Fylke/kommune:	Oppland/ Vågå og Sel	
Ansvarlig:	Siv Sannem Inderberg	<i>Siv S. Inderberg</i>
Saksbehandler:	Lisa Vedeld Hammer	
Dato:	24 JUN 2014	
Vår ref.:	NVE 201403336-1	KN: 17/2014
Orientering til:	Tiltakshaver, hørings- og orienteringsinstanser (offentliggjøres på www.nve.no/kraftledninger)	

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 09575
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

1 Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag avgitt innstilling til Olje- og energidepartementet med tilrådning om at konsesjonssøknaden etter vassdragslovgivningen til det omsøkte Nedre Otta vannkraftverk innvilges. I dette notatet vurderes den omsøkte nettilknytningen av vannkraftverket etter energiloven.

Etter en helhetlig vurdering mener NVE at A/S Eidefoss og Opplandskraft DA bør gis konsesjon i medhold av energiloven for den omsøkte ca. 12 kilometer lange 132 kV ledningen fra Nedre Otta kraftverk til avgreiningen av ledningen Rosten-Vågåmo ved Vågåruste i Sel og Vågå kommuner. Kraftledningen er nødvendig for å transportere kraften fra Nedre Otta kraftverk ut på nettet og legger til rette for at Nedre Otta kraftverk kan bidra med økt fornybar kraftproduksjon. Etter NVEs vurdering bør kraftledningen bygges som luftledning etter alternativ Q2-S-T-G1 mellom Nedre Otta kraftverk og Tolstadåsen. Fra Tolstadåsen til Vågåruste bør 132 kV-ledningen følge omsøkte trasé for kraftledningen Rosten-Vågåmo som går langs med eksisterende 66 kV ledning.

Dersom det gis konsesjon til både Nedre Otta kraftverk og Rosten kraftverk, mener NVE at det bør settes vilkår om at ca. 18,5 kilometer av den eksisterende 66 kV-ledningen mellom Vågåmo og Tolstadåsen rives. Samtidig bør det gis konsesjon til å bygge 3,5 kilometer ny 66 kV ledning mellom Nedre Otta kraftverk og Tolstadåsen, samt en 132/66 kV transformator i Nedre Otta kraftverk. En slik løsning vil etter NVEs vurdering minimere antall kraftledninger i området og man kan benytte eksisterende trasé for ny 132 kV ledning.

NVE tilrår at det i en eventuell konsesjon settes vilkår om utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan, som skal drøftes med Sel og Vågå kommuner og berørte grunneiere/rettighetshavere. NVE mener en slik plan vil kunne bidra til å redusere miljøvirkningene av prosjektet.

Etter NVEs vurdering vil kraftledningen ha små miljø- og arealvirkninger. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordelene som vinnes ved anleggene utvilsomt

må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det er av denne grunnen også NVEs mening at A/S Eidefoss og Opplandskraft DA bør gis samtykke til ekspropriasjon for de omsøkte anleggene.

Innhold

1	Konklusjon	3
2	Innledning.....	5
3	Søknaden	6
4	Lovverk og behandling.....	8
4.1	Innkomne merknader.....	8
4.2	Innsigelser	9
5	NVEs vurdering av konsekvensutredningen	9
6	NVEs vurdering av konsesjonssøknaden	10
6.1	Systemmessig og økonomisk vurdering.....	10
6.1.1	Omsøkt teknisk løsning	10
6.1.2	Forsyningssikkerhet.....	11
6.1.3	Tverrsnitt	13
6.1.4	Konklusjon	13
6.2	Vurdering av omsøkt trasé Nedre Otta kraftverk og Tolstadåsen	13
6.2.1	Landskap	14
6.2.2	Kulturminner	16
6.2.3	Naturmangfold.....	16
6.2.4	Elektromagnetiske felt.....	20
6.3	Vurdering av omsøkt trasé Tolstadåsen-Vågåruste.....	21
7	Avbøtende tiltak og vurdering av vilkår.....	21
7.1	Riving.....	21
7.2	Miljø-, transport- og anleggsplan	21
7.3	Kamouflering og trasérydding.....	22
7.4	Næringsfond	22
8	NVEs avveining av interesser og innstilling	22
8.1	Oppsummering og vurdering av behov og virkninger.....	22
8.2	NVEs innstilling	22
9	NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse	26
9.1	Hjemmel	26
9.2	Interesseavveining.....	26
9.3	Omfanget av ekspropriasjon.....	27
9.4	NVEs vurdering av søknad om samtykke til ekspropriasjon	27
9.5	Forhåndstiltredelse	27
10	Vedlegg A – Lovverk	28
11	Vedlegg B – Høringsinstanser.....	29

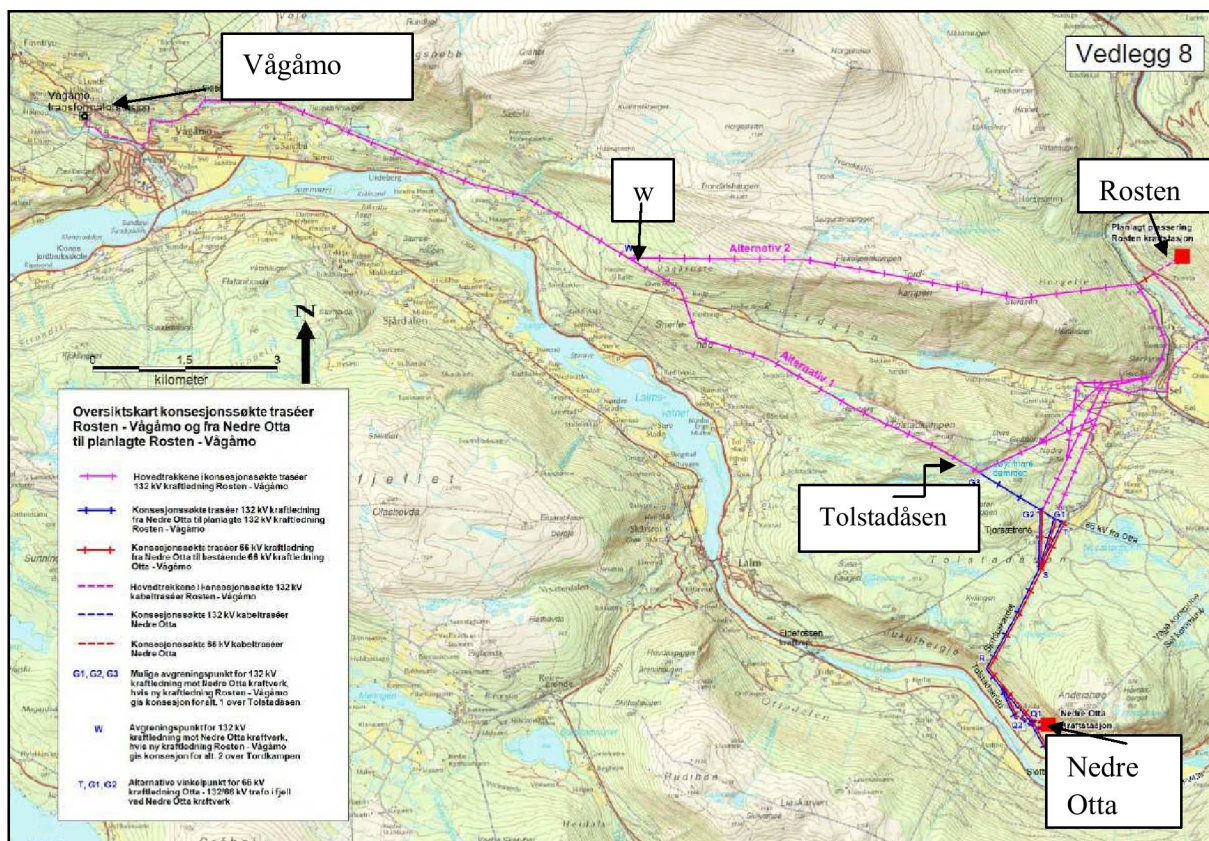
2 Innledning

Det planlegges ny vannkraftproduksjon i Rosten og Nedre Otta vannkraftverk med delvis felles nettilknytning til Vågåmo transformatorstasjon i Vågå og Sel kommuner. Rosten vannkraftverk fikk konsesjon 24.1.2014 og tilknytningsledningen fikk konsesjon 3.3.2014. Det forelå innsigelser til ledningstraseene, og saken ligger til endelig behandling i Olje- og energidepartementet. I dette notatet gjør NVE rede for problemstillingene og virkningene en kraftledning for tilknytning av Nedre Otta kraftverk vil kunne ha for naturmiljø og samfunn, samt en teknisk og økonomisk vurdering av tiltaket. Nedre Otta kraftverk er behandlet av NVE samtidig som kraftledningen og de to sakene er sett i sammenheng gjennom hele konsesjonsbehandlingen, for NVEs vurdering av vannkraftverket se NVE ref. 200805583-135.

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA søkte opprinnelig om to utbyggingsløsninger for Nedre Otta kraftverk, Åsåren og Pillarguri. Alternativet med utbyggingsløsning Pillarguri er senere trukket av tiltakshaver. NVE vil derfor kun vurdere nettilknytning av alternativet Åsåren.

Utfallet av konsesjonsbehandlingen av kraftledningen Rosten-Vågåmo er av betydning for nettløsningen for Nedre Otta kraftverk. NVE har vurdert de omsøkte traseene mellom Tolstadåsen og Vågåruste frem til Vågåmo i notatet "bakgrunn for vedtak" av 3.3.2014 i forbindelse med ny 132 kV ledning Rosten-Vågåmo for tilknytning av Rosten kraftverk (NVE ref. 200800604-98). Saken ligger nå til behandling i Olje- og energidepartementet. NVE vil i dette notatet derfor kun vurdere de omsøkte løsningene mellom Nedre Otta kraftverk og Tolstadåsen. Vurdering av traseer mellom Tolstadåsen og Vågåruste finnes i NVEs notat om Rosten-Vågåmo, og det gjøres ingen ny vurdering av disse traseene i dette notatet. Vi legger til grunn den konsesjonsgitte traseen for 132 kV-ledningen Rosten-Vågåmo ved vår vurdering av tilknytning av Nedre Otta kraftverk (alternativ 2 over Tordkampen).

3 Søknaden



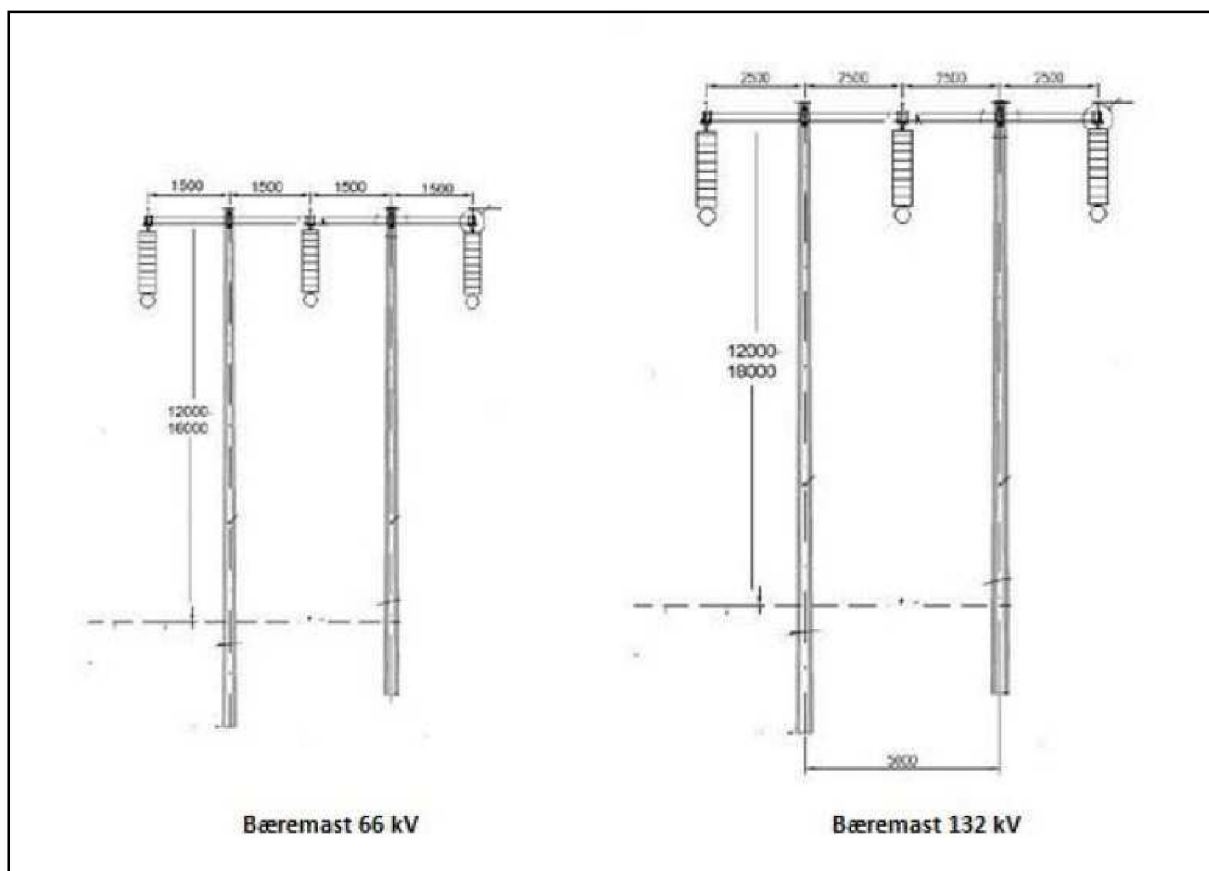
Figur 1: Oversiktskart omsøkte traséer for nettilknytning av Nedre Otta og Rosten vannkraftverk. Blå strek er 132 kV ledning, rød strek er 66 kV ledning, lilla strek er omsøkte traséer for tilknytning av Rosten kraftverk.

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA søkte 27.2.2012 om konsesjon etter energiloven § 3-1 til å bygge og drive en ny 132 kV kraftledning mellom Nedre Otta kraftverk og avgreinsingspunktet fra 132 kV-ledningen Rosten-Vågåmo (Tolstadåsen eller Vågåruste) for å knytte Nedre Otta vannkraftverk til nettet. Kraftverket vil gi en årlig kraftproduksjon på ca. 300 GWh. Det planlegges å føre kraften fra Nedre Otta vannkraftverk inn på sentralnettet ved å bygge en 132 kV ledning fra kraftverket til 132 kV-ledningen Rosten-Vågåmo. Som et avbøtende tiltak for å minimere antall kraftledninger er det søkt om å rive den eksisterende 66 kV-ledningen som går mellom Vågåmo og Tolstadåsen. For fremdeles å sikre forsyningen mellom Otta og Vågåmo må det etableres en 132/66 kV transformator i Nedre Otta kraftverk og det må bygges en 66 kV ledning mellom kraftverket og den eksisterende 66 kV-ledningen på Tolstadåsen. Figur 1 viser omsøkt nettløsning for tilknytning av Nedre Otta kraftverk.

Den omsøkte 132 kV ledningen er ca. 12 km lang frem til Vågåruste hvor den kobles på ledningen Rosten-Vågåmo med en T-avgreining. Kraftledningen Rosten-Vågåmo er omsøkt og dimensjonert for å kunne overføre kraften fra Nedre Otta kraftverk også. Den omsøkte 66 kV ledningen er ca. 3,5 km lang.

Det søkes om å benytte tremaster med ståltravers og komposittisolatorer (se figur 2). Ryddebelte for en 132 kV ledning er ca. 29 meter og for den eksisterende 66 kV ledning ca. 16 meter. Der 132 kV-

ledningen og 66 kV-ledningen er parallelført på strekningen Nedre Otta vannkraftverk-Tolstadåsen, vil ryddebelte bli ca. 35 meter.



Figur 2: Omsøkte mastetyper.

Nettilknytningen av Nedre Otta kraftverk er estimert til å koste 33,8 millioner kroner, inkludert bygging av ny 66 kV ledning og 66/132 kV transformator i Nedre Otta kraftverk. Kostnaden for å rive den eksisterende 66 kV ledningen er ikke tatt med i dette estimatet. Søker oppgir kostnad for å dette til å være ca. 250 000 kroner per kilometer kraftledning, over en strekning på ca. 18,5 kilometer blir dette ca. 5 millioner kroner for å rive ledningen mellom Vågåmo transformatorstasjon og Tolstadåsen.

I Nedre Otta kraftverk søker A/S Eidefoss og Opplandskraft DA konsesjon for å bygge og drive en transformator med ytelse 60 MVA og omsetning 66/132 kV. Det søkes også om konsesjon for to generatorer med ytelse 70 MVA og 20 MVA med spenning 10,5 kV. Videre søkes det om konsesjon for to transformatorer med ytelse 73 MVA og 23 MVA med omsetning 132/10,5 kV. Anleggene vil bli bygget i kraftstasjonen inne i fjellet.

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA 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, herunder rettigheter for all ferdsel/transport. Det søkes samtidig om forhåndstiltredelse, slik at arbeidet med anleggene kan påbegynnes før eventuelt skjønn er avholdt.

4 Lovverk og behandling

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknaden om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover, som kulturminneloven og naturmangfoldloven. En nærmere omtale av lover og forskrifter finnes i vedlegg A. Søknaden om anleggskonsesjon for de elektriske anleggene etter energiloven er behandlet samtidig som søknaden om å bygge vannkraftverket etter vassdragslovgivningen. Det har vært gjennomført felles høringsrunder, møter og befaring under behandling av søknadene.

Søknaden ble sendt på høring 16.3.2012 med høringsfrist 27.6.2012. Instanser som fikk søknaden på høring er vist i vedlegg C. NVE arrangerte møte med Sel kommune 21.5.2012 og Vågå kommune 21.5.2012. Det ble også arrangert to offentlige møter, den 21.5.2012 på Norlandia Otta hotell og den 22.5.2012 i kommunestyresalen i Vågå kommunehus.

Den 8.10.2012 arrangerte NVE en befaring av kraftverket og deler av de omsøkte kraftledningstraseene. Alle som hadde kommet med høringsuttalelse til søknaden ble invitert med på befaringen.

4.1 Innkomne merknader

De innkomne merknadene som omhandler de omsøkte elektriske anleggene til konsesjonssøknaden er sammenfattet og hovedtrekkene gjengis her.

Sel kommune gir sin tilslutning til at det gis konsesjon til utbygging av Åsåren. Sel kommune stiller vilkår om det må etableres et felles næringsfond til vertskommunene på 40 millioner kroner fordi de avtalebaserte ytelser ikke veier opp for de negative konsekvensene en utbygging samlet sett vil innebære.

Vågå kommune gir også sin tilslutning til at det gis konsesjon til utbygging av Åsåren, men med vilkår som følger saken. Vågå kommune krever også et felles næringsfond på 40 millioner kroner. Kommunen viser til sin tidligere behandling av 132 kV-kraftledningen Rosten-Vågåmo og ber Olje- og energidepartementet å vente med å avgjøre søknaden om Rosten kraftverk og ledningen Rosten-Vågåmo til det er gjort en samlet vurdering av prosjektene Nedre Otta og Rosten. I følge Vågå kommune tilsier naturmangfoldloven at prosjektene må vurderes i sammenheng. Vågå kommune mener traséalternativ S-T-G1 bør velges for parallelførte kraftledninger mellom Nedre Otta kraftverk og den eksisterende 66 kV-ledningen på Tolstadåsen. Videre legger Vågå kommune til grunn at de avbøtende tiltakene som er anbefalt i fagrapportene blir ivaretatt og fulgt opp gjennom konsesjonsvilkår, miljø- og landskapsplan og miljøoppfølgingsplan.

Oppland fylkeskommune gir i hovedsak sin tilslutning til utbygging av Åsåren med de avbøtende tiltak som framkommer i søknaden. Fylkeskommunen peker på at alle større utbygginger som berører Lågen og Otta bør vurderes i sammenheng ut fra samlede konsekvenser. For å ivareta setermiljø og påviste kulturminner ved Tjorsetrene ber fylkeskommunen om at det settes vilkår til konsesjonen ved valg av traséalternativ S-T-G1 om at det skal opprettholdes en avstand på 30 meter mellom kulturminner og ryddegaten til kraftledningene. I tillegg krever fylkeskommunen at lokalitet 17, klebersteinsbrudd (ID 133316) og kullgrop (ID 120269) må merkes av før anleggsarbeidet starter og avstanden mot ryddegate kontrolleres. Oppland fylkeskommune fremmer innsigelse dersom merknadene om de påviste kulturminnene ikke imøtekommes, jf. kulturminnelovens §§ 4, 6, 8, og 9.

Fylkesmannen i Oppland fraråder bygging av nye elvekraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp. Dersom det åpnes for utbygging av Nedre Otta må Åsåren velges og det må foretas miljøtilpasning av prosjektet. Kraftledningen må ifølge Fylkesmannen legges i eksisterende trasé mellom Tolstadåsen og

Vågåmo, og den eksisterende ledningen må fjernes. Fylkesmannen krever at traversene på kraftledningen må være bredere enn vingespennet til hubro innenfor en avstand på 2 km fra hekkeplass for hubro ved Geithornet. Alternativt må kraftledninger og traverser isoleres, og det må monteres sitteavvisere. I tillegg krever Fylkesmannen at det ved utforming av mastene skal legges vekt på å begrense landskapsvirkningen av kraftledningstraseen. Fylkesmannen varsler innsigelse til utbyggingen uten en mer grundig utredning av en alternativ ledningstrasé mellom kraftstasjonen og punkt R, som i mindre grad berører truede arter og naturtyper.

Statnett påpeker viktigheten av å se nettløsningen for Nedre Otta kraftverk i sammenheng 132 kV-ledningen Rosten-Vågåmo, slik at løsningen blir fremtidsrettet og rasjonell. Forutsatt en hensiktsmessig transformatorløsning, er det kapasitet til både Rosen og Nedre Otta kraftverk i sentralnettet.

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA har kommentert uttalelsene i brev av 21.12.2012.

4.2 Innsigelser

Fylkesmannen i Oppland varsler innsigelse til utbyggingen dersom det ikke utarbeides en mer grundig utredning av en alternativ ledningstrasé mellom kraftstasjonen og punkt R, som i mindre grad berører truede arter og naturtyper. Søker har i brev av 21.12.2012 redegjort for at de omsøkte traseene kan justeres slik at de i svært liten grad berører verdifulle naturtyper. Etter NVEs vurdering er justeringene av traseene små og kan gjøres innenfor de opprinnelig omsøkte traseene, ettersom kartet som lå vedlagt søknaden var veldig lite detaljert. NVE har i e-post av 28.1.2013 bedt Fylkesmannen vurdere om det er grunnlag for å trekke innsigelsen. Fylkesmannen gjør i brev av 1.3.2013 det klart at traseene utarbeidet av tiltakshaver ivaretar hensynet nevnt i innsigelsen og Fylkesmannen frafaller innsigelsen til dette punktet. NVE legger til grunn at de innsigelser Fylkesmannen har fremmet til kraftledningen ikke lenger er aktuelle ettersom traseene er justert slik at de i mindre grad berører verdifulle naturtyper.

Oppland fylkeskommune fremmer innsigelse dersom det ikke ivaretas en avstand på 30 meter mellom de påviste kulturminnene og kraftledningstraseen. Søker har i brev av 21.12.2012 klargjort at det vil være mer enn 30 meter mellom de påviste kulturminnene og ledningene. Av brevet fremgår det også at kravene til merking vil imøtekommes. NVE har i e-post av 28.1.2013 bedt fylkeskommunen vurdere om det er grunnlag for å trekke innsigelsen. Fylkeskommunen har i e-post av 21.2.2013 bekreftet at § 9 undersøkelser etter kulturminneloven er gjennomført. I brev av 18.3.2013 fra Fylkeskommunen fremgår det at de anser innsigelsen knyttet til kraftledningen er ivaretatt. NVE legger til grunn at innspillene fra fylkeskommunen vil hensyntas av tiltakshaver. Etter NVEs vurdering faller grunnlaget for innsigelsen til ledningene fra fylkeskommunen bort dersom det gis konsesjon til omsøkte løsning.

5 NVEs vurdering av konsekvensutredningen

Konsekvensutredningene er utarbeidet i medhold av forskrift om konsekvensutredning av 1.7.2009 etter plan- og bygningsloven og utredningsprogram fastsatt av NVE 5.8.2009. Kraftledningene er konsekvensutredet som en del av Nedre Otta vannkraftverk. Det er i forbindelse med dette prosjektet fremskaffet en stor mengde informasjon om mulige konsekvenser innenfor ulike fagtema. Informasjonen er fremskaffet som følge av krav i utredningsprogrammet og innspill i de ulike høringsrundene. Etter NVEs vurdering gir fremlagt konsekvensutredning, fagutredninger og opplysninger fremkommet i høringsuttalelsene et godt beslutningsgrunnlag for å vurdere søknaden.

6 NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. Det kan gis konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessig rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene anses 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 bør gis konsesjon til en 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 bygge 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, gir nødvendige opplysninger om virkningene av det omsøkte tiltaket.

I dette kapittelet vil vi gjøre rede for NVEs vurderinger av de konsesjonssøkte anleggene og inntektsmerknader. Først gjøres en vurdering av den tekniske løsningen og kostnadene (kap. 6.1.). I kapittel 6.2 vurderer NVE miljøvirkningene av de omsøkte traseene mellom Nedre Otta kraftverk og Tolstadåsen.

6.1 Systemmessig og økonomisk vurdering

6.1.1 Omsøkt teknisk løsning

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA søker om en 132 kV-kraftledning mellom kraftverket og Vågåruste for å få overført kraft fra det omsøkte Nedre Otta kraftverk på ca. 300 GWh. Det søkes også om å bygge en ny 66 kV ledning mellom kraftverket og Tolstadåsen for å kunne rive den eksisterende 66 kV-ledningen mellom Tolstadåsen og Vågåmo. Det vil ikke være behov for de omsøkte tiltakene dersom Nedre Otta kraftverk ikke bygges ut.

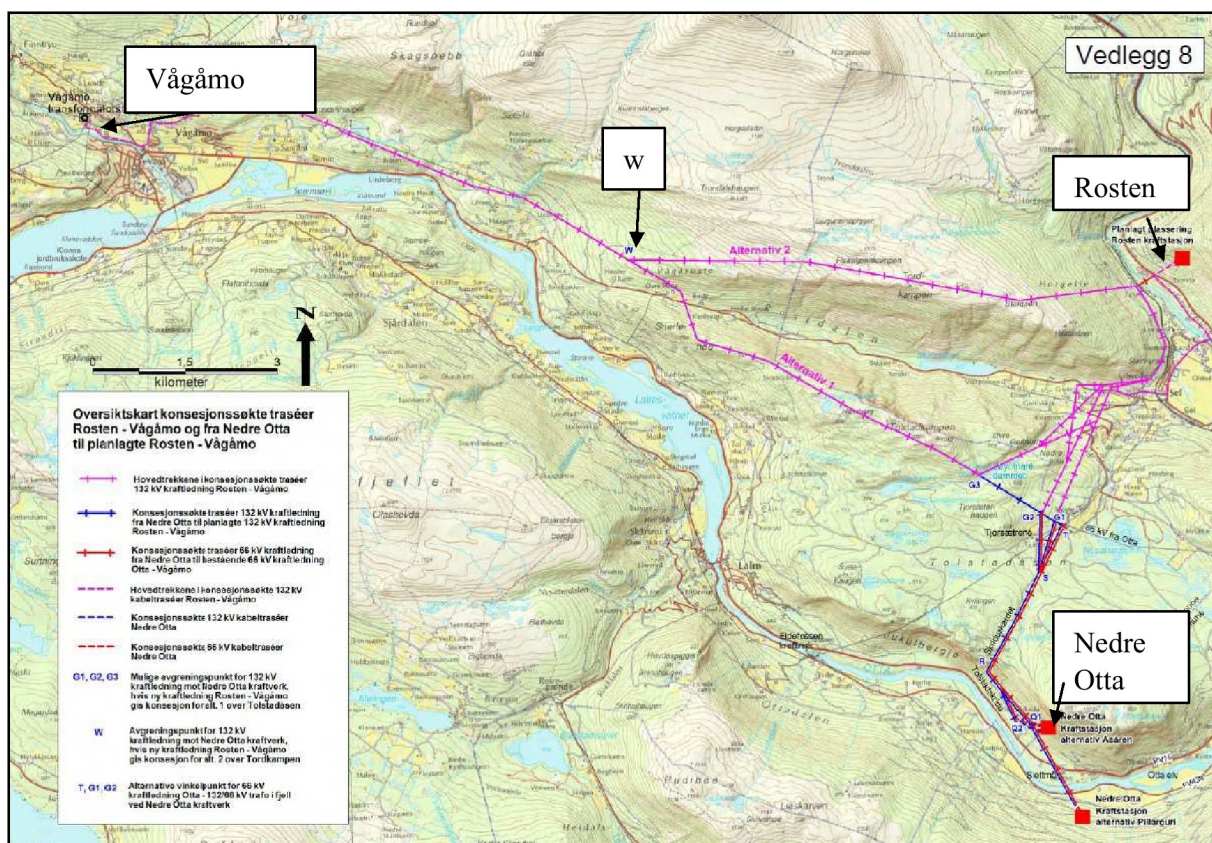
Følgende elektriske anlegg omsøkes som en del av tilknytning av Nedre Otta kraftverk:

- En 132 kV ledning mellom Nedre Otta kraftverk og Vågåruste, ca. 12 km
- En 66 kV ledning fra Nedre Otta kraftverk til Tolstadåsen, ca. 3,5 km
- En 132/66 kV transformator på 60 MVA i Nedre Otta kraftverk.
- GIS isolert 132 kV koblingsanlegg
- Generatorer og krafttransformatorer i Nedre Otta vannkraftverk
- Riving av 66 kV ledningen mellom Tolstadåsen og Vågåmo transformatorstasjon, ca. 18,5 km (søknad fremmet av AS Eidefoss den 1.11.2012)

Deler av den omsøkte løsningen er ikke nødvendig for å få produksjonen fra kraftverket ut på nettet, men tiltakshaver har søkt om en transformator i Nedre Otta kraftverk og en 66 kV ledning mellom kraftverket og Tolstadåsen for å kunne rive den eksisterende 66 kV-ledningen mellom Vågåmo transformatorstasjon og Tolstadåsen. Traseen for den eksisterende ledningen kan da benyttes av den nye 132 kV ledningen fra både Nedre Otta kraftverk og fra Rosten kraftverk.

Nettilknytning av Nedre Otta kraftverk innebærer at det etableres en avgreining fra 132 kV-ledningen Rosten–Vågåmo til en ny 132/66 kV transformator i fjell i Nedre Otta kraftverk. I tillegg søkes det om å få bygge og drive en ny 66 kV ledning fra transformatoren i Nedre Otta kraftverk som kobles sammen med den eksisterende 66 kV-ledningen på Tolstadåsen. Den omsøkte nettløsningen for Nedre Otta kraftverk gjør det mulig å rive den eksisterende 66 kV-ledningen mellom Tolstadåsen og Vågåmo. Tiltakshaver tar sikte på å rive den eksisterende 66 kV-ledningen før det bygges ny 132 kV ledningen, slik at eksisterende trasé kan benyttes.

Dersom det gis endelig konsesjon fra Olje- og energidepartementet til alternativ 2 for ledningen Rosten-Vågåmo, må 132 kV ledningen fra Nedre Otta vannkraftverk gå frem til Vågåruste (punkt W i figur 3 under) der den kobles på Rosten-Vågåmo med en T-avgreining.



Figur 3: Kraftledningstraseer for Rosten og Nedre Otta kraftverk.

I epost av 19.6.2014 fremgår det at den estimerte investeringskostnaden er 44, 2 millioner kroner. Av dette utgjør kostnaden for ny 66 kV ledning og 66/132 kV transformator i Nedre Otta kraftverk ca. 18,1 millioner kroner, mens ny 132 kV ledning er estimert å koste ca. 26, 1 millioner kroner. I tillegg kommer kostnaden for å rive den eksisterende 66 kV ledningen mellom Vågåmo transformatorstasjon og Tolstadåsen på ca. 5 millioner kroner.

6.1.2 Forsyningsikkerhet

Det er søkt om å rive den eksisterende 66 kV ledningen mellom Vågåmo og Tolstadåsen. For å kunne gjøre dette må det bygges en 66/132 kV transformator i Nedre Otta kraftverk. Bakgrunnen for dette er å minimere antall kraftledninger i området, spesielt inn mot Vågåmo. Det søkes derfor om å bygge en 66 kV ledning fra kraftverket til Tolstadåsen, slik at den nye 66 kV-ledningen vil gå mellom Nedre Otta kraftverk og Otta, i stedet for mellom Vågåmo og Otta. Bygging av ny 66 kV ledning mellom kraftverket og Tolstadåsen og ny transformator i kraftverket er estimert å koste 18,1 millioner kroner.

Riving av ca. 18,5 km av eksisterende 66 kV ledning har en estimert kostnad på ca. 5 millioner kroner. Totalt utgjør tiltakene som ikke er nødvendige for å knytte Nedre Otta vannkraftverk til nettet, men som tilrettelegger for å utnytte eksisterende trasé, ca. 23 millioner kroner.

Søker mener at etablering av en ny 132/66 kV transformator i fjell i Nedre Otta kraftverk og installering av en tilsvarende transformator i Vågåmo transformatorstasjon gjør at forsyningssikkerheten ivaretas, selv om den eksisterende 66 kV ledningen rives på en ca. 18,5 km lang strekning mellom Vågåmo og Tolstadåsen. A/S Eidefoss som eier 66 kV ledningen mellom Vågåmo og Otta peker på at dersom ledningen skal rives før det bygges ny 132 kV ledning vil det være svekket forsyningssikkerhet frem til ny transformering er satt i drift i Nedre Otta kraftverk. I denne perioden må Otta forsynes med strøm over 66 kV ledningen fra Heggerusten som eies av Gudbrandsdal Energi.

66 kV-nettet øst for Vågåmo driftes normalt delt sør for Bollongen. Lasten begrenser seg følgelig til Eidefossen, Otta og Bollongen transformatorstasjon, totalt ca. 31 MVA. Området er et underskuddsområde hvilket innebærer at kraftflyten i de fleste situasjoner går inn mot Otta. Unntaket er under stort tilsig og lavt forbruk da full produksjon i Eidefossen kraftverk (12 MW) vil kunne overstige lasten i Eidefossen, Otta og Bollongen. Resterende regionalnett nedover langs Otta-lågen forsynes normalt fra Nedre Vinstra. Eidefossen er ikke et magasin kraftverk og lasten øst for Vågåmo vil derfor vinterstid være avhengig av krafttilførsel fra Vågåmo over 66kV forbindelsen. Ved feil på transformatoren mellom 300/66 kV i Vågåmo vil all last i 66kV nettet under Vågåmo (Tessa/Lom, Otta og Dombås) dekkes av produksjon i Tessa-verkene samt Eidefossen. Disse kraftverkene er direkte tilknyttet på 66kV nivå i Vågåmo transformatorstasjon. Produksjon i Rosten og Nedre Otta er tenkt tilknyttet på 132 kV og tilknyttet sentralnettet gjennom 300/132 kV transformeringen i Vågåmo transformatorstasjon.

Den søkte løsningen vil medføre at det etableres tre nye elementer av betydning for forsyningssikkerheten i Eidefossen, Otta og Bollongen sammenlignet med dagens situasjon. For det første gjelder det innføring av kabel på de siste 1,5 km inn mot Vågåmo. For det andre vil søkt tiltak medføre at Otta og Bollongen gjøres avhengig av transformeringen mellom 132/66 kV i Nedre Otta for å være tilknyttet Vågåmo. Tilknytning av Rosten og Nedre Otta kraftverk på en 132 kV ledning samtidig som 66 kV nettet rives vil etter NVEs vurdering ikke nødvendigvis medføre at forsyningssikkerheten svekkes i området. NVE har estimert forventede avbruddskostnader til å være forholdsvis lave og i en slik størrelsesorden at de ikke påvirker verken det søkte tiltakets totale samfunnsmessige lønnsomhet eller valg av systemløsning. Det tredje elementet av betydning for forsyningssikkerheten er introduksjon av T-avgreningen der hvor 132 kV linjen Nedre Otta – Vågåmo møter Rosten – Vågåmo. T-avgreninger gir generelt redusert fleksibilitet og medfører dermed økte avbruddskostnader i forbindelse med feil eller revisjoner sammenlignet med en fullverdig systemkobling. NVE mener at det bør etableres effekt- og skillebrytere på avgangen fra T-avgrening mot Rosten-Vågåmo for å unngå at feil på denne forbindelsen eller i krafttransformeringen i Rosten skal medføre utkobling av forsyningen fra Vågåmo mot Nord-Gudbrandsdalen. Videre anser NVE at det bør etableres en skillebryter på avgangen mot Vågåmo i T-avgreningen på Vågåruste. Dette for å muliggjøre innmating av produksjon fra Rosten og Nedre Otta mot Nord-Gudbrandsdalen under feil på forbindelsen Vågåmo – Vågåruste. NVE mener at forsyningen mot Nord-Gudbrandsdalen må gjøres uavhengig av feil i krafttransformeringen i Nedre Otta kraftverk ved at skillebryter etableres på høyspentsiden av planlagt krafttransformering i Nedre Otta kraftverk.

Ny 132/66 kV transformering i Nedre Otta kraftverk planlegges med ytelsen 60 MVA. Dette er avveid mot overføringsevnen på ledningen mellom Tolstadåsen og Otta som har tverrsnittet FeAl 150. Ved utfall på forbindelsen mellom Vinstra og Nedre Vinstra vil det etter omlegging av lasten i Heggerusten og Vinstra mot Vågåmo oppstå mulige kapasitetsbegrensninger på forbindelsen mellom Nedre Otta

kraftverk og Otta. NVE tar utgangspunkt i at det vil være mulig å drifte både luftledninger og 132/66 kV transformatoren med overlast i kortere perioder, spesielt siden topplast har en sterk korrelasjon med lave temperaturer.

Dersom de omsøkte tiltakene realiseres, mener NVE at mellomtransformering i Nedre Otta kraftverk må være klar for idriftsettelse senest når ny 132 kV ledning til Nedre Otta står klar. Videre bør eventuell riving av eksisterende 66 kV ledning skje stykkevis og koordinert med etablering av ny 132 kV ledning mellom Nedre Otta og Vågåmo slik at tilknytningen til 66 kV transformering i Vågåmo opprettholdes så lenge som mulig. På denne måten sikres muligheten for rask oppretting av forsyningen på 66 kV fra Vågåmo under anleggsperioden dersom det skulle inntreffe en alvorlig feil i 66 kV nettet mellom Bollongen og Nedre Vinstra. Søker bør som en del av eventuelle konsesjonsvilkår pålegges å utarbeide en plan for hvordan forsyningssikkerheten skal ivaretas under anleggsperioden.

6.1.3 Tverrsnitt

Når Rosten kraftverk og ledningen Rosten-Vågåmo ble omsøkt, la søker til grunn at Nedre Otta vannkraftverk også var under planlegging. Dersom kun Nedre Otta kraftverk (80 MW) eller kun Rosten kraftverk (80 MW) gis konsesjon og bygges ut, skriver søker at det trolig ikke vil være behov for en 132 kV ledning til Vågåmo, men at den eksisterende 66 kV-ledningen må oppgraderes for å kunne overføre mer kraft. Dersom det skulle bli aktuelt å nedjustere spenningsnivået for nettilknytningen fra 132 kV til 66 kV, vil tiltakshaver avklare eventuelle krav til søknad og saksbehandling med NVE. Søker mener at for de fleste temaer vil en 66 kV ledning innebære reduserte konsekvenser sammenlignet med en 132 kV ledning. NVE legger til grunn at dersom kun ett av kraftverkene gis konsesjon av Kongen i statsråd må det i etterkant av et endelig vedtak avklares hvilket spenningsnivå som er den beste tekniske og økonomiske løsningen.

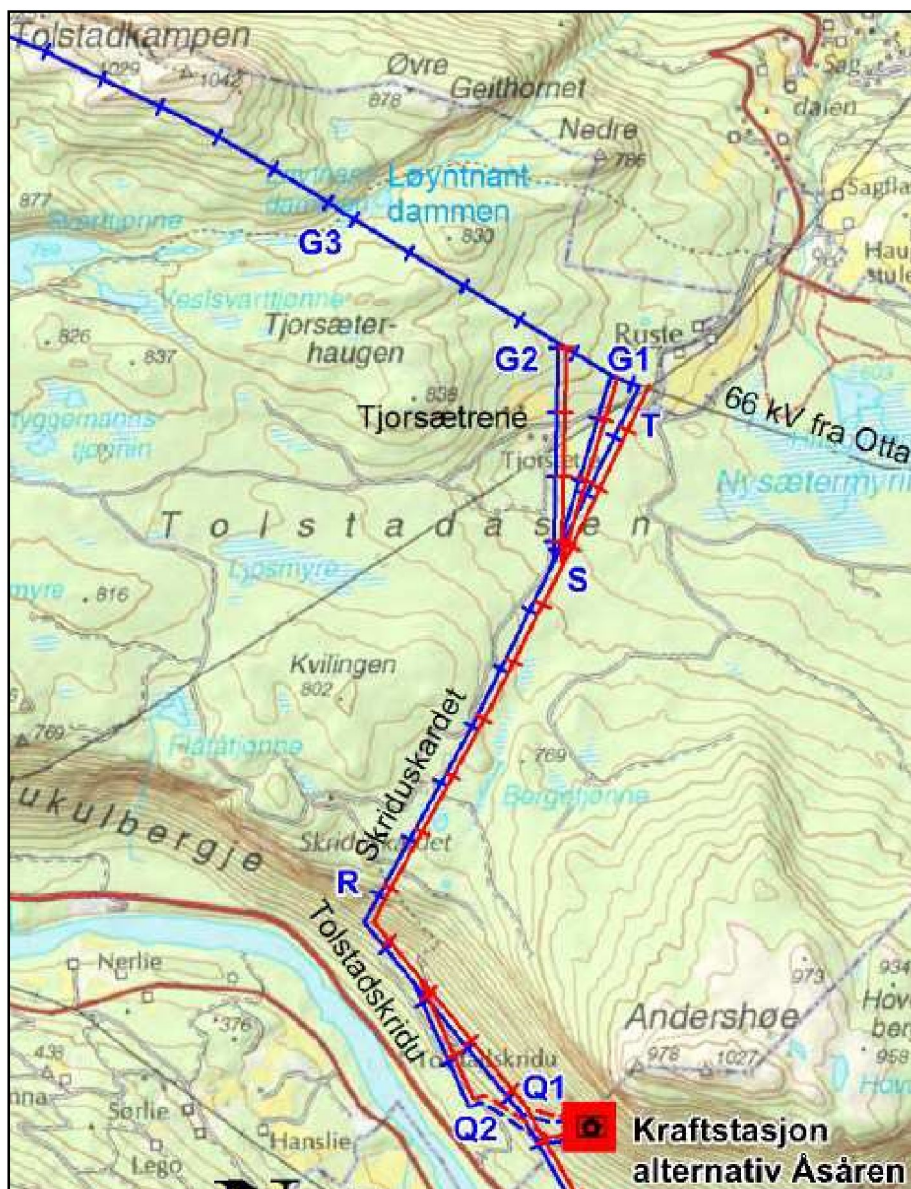
NVE ga Statnett konsesjon til en ny sentralnettstransformator i Vågåmo transformatorstasjon i februar 2012, slik at det er kapasitet til å koble til produksjonen fra ett av kraftverkene på 66 kV dersom det skulle være aktuelt.

6.1.4 Konklusjon

Bygging av 132 kV ledningen mellom Nedre Otta kraftverk og Vågåmo er estimert å koste ca. 18 millioner kroner. NVE mener den omsøkte nettilknytningen av Nedre Otta kraftverk med en 132 kV ledning som en T-avgreining på 132 kV-ledningen Rosten-Vågåmo er en akseptabel systemmessig løsning og den beste teknisk-økonomiske løsningen, forutsatt at kraftledningen Rosten-Vågåmo og Rosten kraftverk bygges. NVE mener at det bør legges til rette for en fremtidsrettet nettløsning i området og anbefaler riving av eksisterende 66 kV nett mellom Tolstadåsen og Vågåmo. Dette forutsetter at det gis konsesjon til Nedre Otta kraftverk, Rosten kraftverk og kraftledningen Rosten-Vågåmo. Dersom det kun gis konsesjon til ett av vannkraftverkene (Nedre Otta eller Rosten) bør det vurderes hvilket spenningsnivå vannkraftverket bør knyttes til på og det bør vurderes om det kan stilles vilkår om riving av den eksisterende 66 kV-ledningen.

6.2 Vurdering av omsøkt trasé Nedre Otta kraftverk og Tolstadåsen

NVE vil her vurdere de omsøkte traseene mellom Nedre Otta kraftverk og Tolstadåsen tematisk. I kapittel 6.2.1 vurderes virkninger for landskapet, virkninger for kulturminner vurderes i kap. 6.2.2 og virkninger for naturmangfold i kapittel 6.2.3. mens elektromagnetiske felt er vurdert i kap. 6.2.4.



Figur 34: Omsøkte traseer mellom Åsøren og Tolstadåsen. Blå strek er 132 kV ledning og rød strek er 66 kV ledning.

De omsøkte ledningene føres ut av kraftverket med kabel opp i en kabelendemast i punkt Q1 eller Q2. 132 kV-ledningen og 66 kV-ledningen er omsøkt parallelført. Det er søkt om to alternative traseer forbi Tolstadskridu fra henholdsvis punkt Q1 eller Q2, tiltakshaver prioriterte alternativ er Q2. Traseen fortsetter langs Tolstadskridu før den går opp Skriduskaret til Tolstadåsen. Fra punkt S er det søkt om tre alternative traseer frem til den eksisterende 66 kV-ledningen Vågamo-Otta, punkt T, G1 eller G2. Forbi Tjorsetrene er tiltakshavers prioriterte alternativ S-T-G1 for 132 kV-ledningen. 66 kV-ledningen vil kobles på i punkt T og fortsetter sørøstover mot Otta.

6.2.1 Landskap

Fra kraftstasjonen til punkt R går de omsøkte traseene parallelt med landskapsformene og veien. Terrenget er skogdekt og skogen gjør at ledningene ikke vil være spesielt synlige i dette landskapet. Alternativ Q1 ligger lengre unna veien enn alternativ Q2 og vil etter NVEs vurdering være mindre synlig fra steder man oppholder seg i landskapet.

Det er først når ledningene går opp Skriduskaret at de blir synlige over større avstander i landskapet. Terrenget er bratt og skrått og ledningenes ryddegate vil kunne ses fra sørsiden av Ottaelva og bebyggelsen som ligger her. Traseen følger rasurene i lia og dette kan være med på dempe synsinntrykket. Terrenget er skogkledd og NVE mener det vil være viktig å minimere skogrydding i traseen for å gjøre ledningene mindre synlig i terrenget.

Forbi Tjorsætrene som er registrert som et verdifullt kulturlandskap, er det søkt om tre ulike traseer frem til den eksisterende 66 kV-ledningen på Tolstadåsen. Alternativ S-G2 er det korteste alternativet som går nærmest Tjorsætrene (ca. 15 meter), alternativ S-G1 har litt større avstand til Tjorsætrene (ca. 180 meter), mens alternativ S-T-G1 går lengst unna Tjorsætrene (ca. 200 meter). Vågå kommune mener traséalternativ S-T-G1 bør velges. NVE mener at man bør søke å legge kraftledningene i utkanten av kulturlandskapet for å ha størst mulig avstand mellom kulturlandskapet og kraftledningene. Samtidig viser NVE til at det allerede i dag går to eksisterende kraftledninger i utkanten av dette området, en 22 kV ledning og en 66 kV ledning som kommer fra Eidefossen kraftverk. Traséalternativ S-G2 og S-G1 vil krysse de eksisterende ledningene, mens alternativ S-T-G1 unngår dette. Alternativ S-T-G1 har etter NVEs vurdering minst visuelle virkninger fordi det har størst avstand til Tjorsetra og man unngår kryssing av de eksisterende ledningene. Totalt sett mener NVE visuelle virkninger av kraftledningen er små på strekningen mellom kraftverket og Tolstadåsen.

For å dempe negative estetiske virkninger av en kraftledning kan kraftledningskomponentene kamufleres. De viktigste tiltakene er matting av liner, formålstjenelig maste- og isolatorstyper og farging av master. NVE har erfaring med at slike tiltak kan dempe fjernvirkningen av kraftledninger. Samtidig vil det være knyttet merkostnader til kamuflering og bruken av slike fordyrende komponenter må begrenses til områder der slike tiltak vil ha størst effekt. Effekten av kamuflerende tiltak er klart best der kraftledningen har bakgrunnsdekning mot mørkt terreng, for eksempel skog. NVE mener derfor at slike tiltak bør begrenses til områder med god bakgrunnsdekning og der en kraftledning kan virke visuelt dominerende i landskapet for beboere eller brukere av områdene. Bruken av kamuflerende tiltak på kraftledninger vil avveies mot hensynet til å unngå fuglekollisjoner og behovet for tilstrekkelig skogrydding av sikkerhetsmessige årsaker.

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA har søkt om å bygge kraftledningene med portalmaster av tre, komposittisolatorer og mørkfargede traverser. Tremaster vil etter NVEs vurdering ha en naturlig kamuflerende effekt. Komposittisolatorer er matte og mindre i omfang enn glassisolatorer, og vil i liten grad gi gjenskin og refleksjon i sollys. Mørkfargede traverser vil være mindre synlige i skogsområder enn ståltraverser. NVE har mottatt enkelte krav om at det skal benyttes kamuflerende tiltak dersom kraftledningen skal bygges. A/S Eidefoss og Opplandskraft DA har søkt om å få bruke vanlige liner. Vanlige liner vil, spesielt de første årene gi refleksvirkning, noe som gjør linene mer synlige i landskapet. For å fremskynde aldringsprosessen og redusere synligheten, kan matte liner benyttes. Mattede liner har en merkostnad på 5-8 %. NVE mener det ofte er linene som synes i landskapet. Etter NVEs vurdering vil matting av linene være med på å redusere synligheten av ledningene. NVE mener derfor at om det gis konsesjon bør det settes vilkår om at linene til 132 kV-ledningen frem til Vågåsruste skal mattes. I tillegg bør det settes vilkår om at 66 kV-ledningen mellom kraftverket og Tolstadåsen skal ha mattede liner.

Fylkesmannen krever at kraftledningen legges i eksisterende trasé mellom Tolstadåsen og Vågåmo, og den eksisterende ledningen må fjernes. Fylkesmannen krever at det ved utforming av mastene skal legges vekt på å begrense landskapsvirkningen av kraftledningstraseen. NVE mener et viktig avbøtende tiltak er at man under detaljplanleggingen av kraftledningene er oppmerksom på virkninger i landskapet, slik at de lokale landskapsvirkningene blir minst mulig. Herunder er god plassering av

master viktig slik at man unngår brudd på silhuett og plassering på topper/hauger i landskapet. Dette er blant annet viktig ved ledningsføringen opp Skriduskaret og forbi kulturlandskapet Tjorsætrene.

Redusert skogrydding kan være et tiltak med kamuflerende effekt og et tiltak for å redusere negative virkninger for naturmangfold. Ryddegaten er, særlig på avstand, det mest synlige inngrepet i tilknytning til en kraftledning. Begrenset skogrydding er spesielt viktig i områdene hvor det er gitt pålegg om kamuflering av kraftledningen, da dette vil gi kamufleringstiltak bedre effekt. Det er også viktig med begrenset skogrydding på strekninger med stor grad av innsyn direkte inn i ryddegaten.

Dersom det gis konsesjon til kraftledningene, mener NVE det bør settes vilkår om redusert skogrydding i den grad dette kan gjennomføres uten at det går ut over driftssikkerheten av anlegget. Dette bør avklares i detaljplanleggingen, og kan følges opp gjennom miljø-, transport- og anleggsplanen.

6.2.2 Kulturminner

Tjorsætrene er en godt bevart seter i et verdifullt kulturlandskap. Oppfattelsen av setra og seterdriften henger sammen med dens plassering i landskapet. For å ivareta setermiljø og påviste kulturminner ved Tjorsætrene ber Oppland fylkeskommune om at det settes vilkår til konsesjonen ved valg av traséalternativ S-T-G1 om at det skal opprettholdes en avstand på 30 meter mellom kulturminner og ryddegaten til kraftledningene. I tillegg krever fylkeskommunen at lokalitet 17, klebersteinsbrudd (ID 133316) og kullgrop (ID 120269) må merkes av før anleggsarbeidet starter og avstanden mot ryddegate kontrolleres. I kommentarene til høringsuttalelsene har søker vurdert at den omsøkte traseen er over 30 meter unna de registrerte kulturminnene. Etter NVEs vurdering er fylkeskommunens merknader ivaretatt.

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven. Før bygging skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner (kulturminneloven § 9). Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatiske fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven, eller tiltaket må justeres for å unngå konflikt. Av e-post fra Oppland fylkeskommune av 21.2.2013 fremkommer det at fylkeskommunen ikke har behov for å gjennomføre ytterligere undersøkelser i området og de anser undersøkelsesplikten som oppfylt. Det minnes samtidig om at dersom traséalternativ G1 eller G2 velges må det gjennomføres nye undersøkelser fordi klebersteinsbruddene (ID 132040 og 132041) er automatisk fredet, og at disse alternativene i så fall vil kreve dispensasjon fra kulturminneloven § 8 første ledd. NVE legger til grunn at undersøkelser etter kulturminneloven § 9 er klarert med kulturminnemyndighetene før en eventuell miljø-, transport- og anleggsplan oversendes NVE. NVE forutsetter at søker forholder seg til kulturminnelovens bestemmelser og ber søker ta forhåndsregler før anleggsstart slik at inngrep i kulturminnene unngås. Videre minner NVE om kulturminneloven § 8 om at arbeid skal stanses og melding sendes dersom det kan virke inn på kulturminne som nevnt i kulturminneloven § 3.

Totalt sett mener NVE at virkninger for registrerte kulturminner er små. NVE mener at virkningene for registrerte kulturminner er minst ved traséalternativ S-T-G1.

6.2.3 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlag for vurdering av konsekvenser for naturmangfold

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for naturtyper,

økosystemer og 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 eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

Naturmangfoldloven § 8 krever at beslutninger som berører naturmangfold skal bygge på tilstrekkelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, økologiske tilstand og effekten av påvirkninger.

Kunnskapsgrunnlaget for vurderingen av konsekvenser for naturmangfoldet omfatter:

- A/S Eidefoss og Opplandskraft DAs konsesjonssøknad 27.2.2012.
- Fagrapport om naturmangfold for konsekvensutredningen, gjennomført av Miljøfaglig utredning (2009).
- Norsk Rødliste 2006 og 2010.
- NVEs befaringer og møter med berørte kommuner og øvrige interesser i forbindelse med konsesjonsbehandlingen.
- Nettportalene Naturbasen og Artsportalen
- Innkomne høringsuttalelser.

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

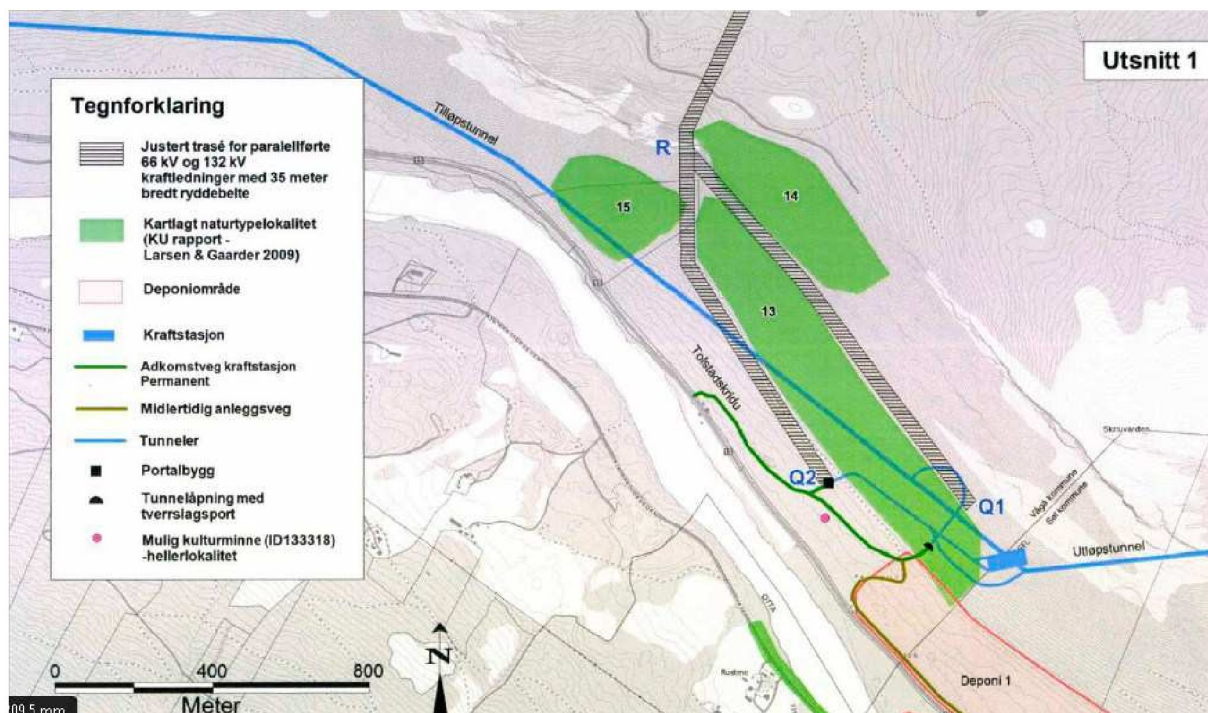
Vurdering av virkninger for naturmangfold

Konsekvenser for naturmangfold ved bygging av kraftledninger vil i hovedsak handle om risiko for fuglekollisjoner og arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. Det kan være konsekvenser både i anleggs- og driftsfasen. I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre dyre- og fuglelivet og medføre at vilt og fugl trekker bort fra områdene hvor aktiviteten foregår.

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.

De omsøkte traseene seks registrerte naturtyper. I Tolstadskridu berøres en viktig kalkskog, en svært viktig gammel barskog, en svært viktig gammelfuruskog. Tre lokalt viktige naturtyper berøres lengre opp i Skriduskaret, dette gjelder to forekomster av rikmyr og en forekomst av gammel barskog. Fylkesmannen ber om utredning av en trasé som i mindre grad berørte de viktige og svært viktige naturtypene i Tolstadskridu. I kommentarene til høringsuttalelsene har søker imøtekommet kravet fra Fylkesmannen og justert traseene slik at de verdifulle naturtypene i svært liten grad blir berørt. NVE legger til grunn at traseene vil gå langs med naturtypene og at det kan bli behov for å gå gjennom en liten del av dem. I brev av 1.3.2013 fra Fylkesmannen fremgår det at Fylkesmannen mener den alternative traseen ivaretar hensynet nevnt i Fylkesmannens innsigelse.



Figur 5: Naturtyper i Tolstadsgridd

Etter NVEs vurdering vil traséalternativ Q2 ha mindre virkninger for naturtypene enn alternativ Q1, fordi den i mindre grad vil berøre de svært viktige naturtypene. Etter NVEs vurdering er justeringene som vist i figur 5 av traseene små og bør legges til grunn dersom det gis konsesjon, slik at virkninger for naturtypene minimeres. Søker har ikke detaljprosjektert mastepunktene, men i epost av 19.6.2014 fremgår det at de håper å i svært liten grad vil berøre de verdifulle naturtypene med mastepunkt eller hogst. Kraftledningen berører også to forekomster av rikmyr og en forekomst av gammel barskog i Skriduskardi. NVE er enig med vurderingen i konsekvensutredningen om at påkoblingspunkt G1 har minst virkninger for naturtyper og G3 har størst virkninger for naturtyper, fordi G3 er nærmere en registrert rikmyr av middels verdi. NVE mener det er viktig at det gjennomføres begrenset skogrydding for å redusere inngrep i naturtypene. Totalt sett mener NVE virkningene for naturtyper er små.

Fugl

Det er en sannsynlig hekkelokalitet for hubro ved Geithornet, som ligger ca. 1 kilometer unna kraftledningen. Fylkesmannen krever at traversene på kraftledningen må være bredere enn vingspennet til hubro innenfor en avstand på 2 km fra hekkplass for hubro ved Geithornet. Alternativt må kraftledninger og traverser isoleres, og det må monteres sitteavvisere ifølge Fylkesmannen. Der ledningen er nærmest hekkelokaliteten er det søkt om rive den eksisterende 66 kV ledningen og bygge en ny 132 kV ledningen, noe som medfører at avstanden mellom de strømførende linene økes. NVE mener at elektrokusjon av hubro på 66 kV og 132 kV spenningsnivå ikke er en problemstilling, fordi traversen er bredere enn vingspennet til hubroen. Hubro er en art som er sårbar for forstyrrelser og NVE mener det viktigste tiltaket for å minimere negative virkninger for hubro er å ta hensyn i anleggsfasen. Hubro hekker tidlig på våren og forskyvelse av anleggsarbeidet kan redusere mulige konflikter.

132 kV-ledningen er planlagt parallelt med 66 kV-ledningen mellom Nedre Otta kraftverk og Tolstadsåsen. Parallellføringen vil medføre flere liner i ulik høyde, noe som kan medføre økt kollisjonsfare for fugl. Imidlertid er det ikke registrert noen kollisjonsutsatte rødlistede arter i

umiddelbar nærhet til ledningene. Mellom Tolstadåsen og Vågåruste er det søkt om at 132 kV-ledningen skal erstatte den eksisterende 66 kV-ledningen. Etter NVEs vurdering vil ikke virkningene i driftsfasen endres, men fugle- og dyrelivet kan påvirkes under anleggsfasen.

NVE vurderer at de omsøkte anleggene ikke vil medføre nye vesentlige virkninger for fugl.

Vurdering av samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut ifra 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 virkninger for disse. NVE mener trasévurderingene 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 ledningene 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.

Nettanlegg

Av andre nettanlegg i området har NVE gitt konsesjon til 132 kV ledningen Rosten-Vågåmo som nå ligger til endelig behandling i Olje- og energidepartementet. Tilknytningen fra Nedre Otta vil koble seg på Rosten-Vågåmo ved Vågåruste, slik at det kun blir en 132 kV ledning inn til Vågåmo. I tillegg legger tilknytningen av Nedre Otta kraftverk til rette for at den eksisterende 66 kV-ledningen rives mellom Vågåmo og Tolstadåsen. Fra Eidefossen kraftverk går det i dag to kraftledninger mot Tolstadåsen, en 22 kV ledning og en 66 kV ledning som krysser den omsøkte ledningen.

Vannkraftprosjekter

Det er planer om tre større kraftverk i Otta/Lågen systemet. I tillegg til Nedre Otta kraftverk gjelder dette Rosten kraftverk i Sel som fikk konsesjon i januar 2014 (177 GWh) og Kåja kraftverk ved Vinstra som er under behandling i NVE (141 GWh). I tillegg har NVE hatt flere småkraftsøknader til behandling i sidevassdrag til Gudbrandsdalslågen. Tolv søknader ble her behandlet samlet nettopp for å kunne gjøre en helhetlig vurdering av konsekvensene. Ved vedtak av desember 2013 ble det gitt tillatelse til fire av småkraftverkene (samlet produksjon på om lag 43 GWh), mens åtte kraftverk ble avslått. Hensyn til biologisk mangfold med vekt på særpregede bekkekløftmiljøer var et sentralt tema i disse sakene. Av de småkraftverkene som fikk konsesjon er det bare Ula kraftverk i Sel som ligger i nærområdet til Nedre Otta. Ula renner ut i Gudbrandsdalslågen ved Sel.

Det er også flere eksisterende kraftanlegg i vassdraget. Av reguleringsmagasiner i nedbørfeltet til Nedre Otta finner vi Breidalsvatn, Raudalsvatn, Arusjøen og Tesse med et samlet magasinivolum på 426 mill.m³. Videre bidrar Veo-overføringen med rundt 100 mill.m³. Det er i dag sju større kraftverk i nedbørfeltet. I tillegg til Eidefossen (85 GWh) er dette Framruste (325 GWh), Øyberget (400 GWh),

Sjåk I (112 GWh) og tre kraftverk i Tessaverkene (til sammen 275 GWh). Det ligger også flere større elvekraftverk videre nedover i Gudbrandsdalslågen der Harpefossen (460 GWh) er det nærmeste.

Med hensyn til forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 har kraftverkene og ledningene 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. NVE har i vurderingen av Nedre Otta vannkraftverk, ref. NVE 200805583-135 vurdert hvordan arter og naturtyper som påvirkes av kraftverket.

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 kraftverkene. 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.

NVEs konklusjon for tiltakets samlede virkninger for naturmangfoldet

NVE konstaterer at kraftledningene kan medføre kollisjonsrisiko for fugl. Det er ikke registrert hekkende, kollisjonsutsatte, rødlistede fuglearter i området. NVE mener tiltaket medfører så liten risiko for fugl at det ikke vil være fare for bestandsnedgang på grunn av ledningene. Ledningene vil medføre virkninger for verdifulle naturtyper, men NVE mener at tiltakshaver gjennom detaljert planlegging av kraftledningene kan minimere inngrepet slik at naturtypene ikke er truet av tiltaket.

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

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. NVEs anbefaling til Olje- og energidirektoratet er i tråd med naturmangfoldloven § 12.

6.2.4 Elektromagnetiske felt

Det er i søknaden redegjort for elektromagnetiske felt fra kraftledningen. Der kraftledningene går parallelt vil 0,4 mikrotelsla oppnås i en avstand på 30 meter og 15 meter fra henholdsvis 132 kV-ledningen og 66 kV-ledningen. Der 132 kV-ledningen går alene vil 0,4 mikrotelsla nås ved en avstand på 20 meter fra ledningen.

Ingen boliger vil magnetfeltverdier over utredningsnivået på 0,4 mikrottesla og NVE finner derfor ikke grunnlag for å vurdere tiltak som kan redusere magnetfelt fra ledningen.

6.3 Vurdering av omsøkt trasé Tolstadåsen-Vågåruste

Traseen fra Tolstadåsen til Vågåruste er vurdert av NVE i saken om kraftledningen Rosten-Vågåmo (NVE ref. 200800604-98). Fra Tolstadåsen følger traseen som nevnt ovenfor, den eksisterende 66 kV-ledningen frem til Vågåruste der ledningen kobles på kraftledningen Rosten-Vågåmo. Det er omsøkt å rive 66 kV-ledningen mellom Tolstadåsen og Vågåmo slik at 132 kV ledningen kan benytte denne traseen.

Kort oppsummert mener NVE at traseen mellom Tolstadåsen og Vågåruste medfører små virkninger for allmenne interesser, sammenlignet med dagens situasjon da eksisterende 66 kV ledning erstattes med en 132 kV ledning i samme trasé. NVE viser til ytterligere vurderinger gjort i nevnte notat.

7 Avbøtende tiltak og vurdering av vilkår

Energimyndighetene har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår en kraftledning skal bygges og drives etter. Dette kan for eksempel være pålegg om utarbeidelse av miljøtransport- og anleggsplan, eller tiltak i form av kamuflering av deler av kraftledningen eller traséjusteringer for å redusere estetiske ulemper eller andre ulemper. Vilkår om såkalte avbøtende tiltak, tiltak som reduserer antatt negative virkninger, vurderes konkret i hver sak basert på de opplysninger som foreligger om virkningene av kraftledningen. I mange tilfeller kan ulemper ved en kraftledning reduseres innenfor akseptable kostnadsrammer.

7.1 Riving

NVE mener at de viktigste avbøtende tiltakene for dette prosjektet er riving av den eksisterende 66 kV ledningen mellom Vågåmo og Tolstadåsen slik at denne traseen kan benyttes til ny 132 kV ledning og bygging av 3,5 km ny 66 kV ledning mellom Nedre Otta kraftverk og Tolstadåsen. Disse tiltakene har en totalt kostnad på ca. 23 millioner kroner. NVE mener at dette er det mest effektive avbøtende tiltaket og at kostnadene kan aksepteres for å redusere virkningene for landskap og lokalmiljø.

7.2 Miljø-, transport- og anleggsplan

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA beskriver kort i søknaden hvordan transport i forbindelse med bygging av kraftledningen er tenkt gjennomført. NVE forutsetter at terrenginngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet, og at oppryddingen blir 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. Denne er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE mener det vil være hensiktsmessig med et vilkår i en eventuell konsesjon om at A/S Eidefoss og Opplandskraft DA utarbeider en slik plan, og at planen drøftes med Sel og Vågå kommuner, grunneiere og rettighetshavere. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE har utarbeidet en veileder for utforming og innhold av en slik miljø-, transport- og anleggsplan og det forutsettes at denne følges. I tillegg til kravene i veilederen skal planen spesielt omtale:

- Gjennomføring av anleggsarbeidet nær naturtypene i Tolstadskridu og Skriduskaret.
- Masteplassering og sikring av kulturminner i anleggsfasen ved Tjorsætrene.

7.3 Kamouflering og trasérydding

NVE mener at om det gis konsesjon bør det settes vilkår om at linene til 132 kV-ledningen frem til Vågåruste skal mattes. I tillegg bør det settes vilkår om at 66 kV-ledningen mellom kraftverket og Tolstadåsen skal ha mattede liner. NVE mener også ledningene bør bygges med mørke traverser.

Dersom det gis konsesjon til kraftledningene, mener NVE det bør settes vilkår om redusert skogrydding i den grad dette kan gjennomføres uten at det går ut over driftssikkerheten av anlegget. Dette bør avklares i detaljplanleggingen, og kan følges opp gjennom miljø-, transport- og anleggsplanen.

7.4 Næringsfond

Både Sel og Vågå kommuner stiller vilkår om at det må etableres et næringsfond til vertskommunene på 40 millioner kroner fordi de avtalebaserte ytelsene ikke veier opp for de negative konsekvensene en utbygging vil innebære. Stortingsmelding 14 (2011-2012) "Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet" gjør det klart at regjeringen mener at en kompensasjonsordning for lokalsamfunn som berøres av nettinvesteringer ikke er aktuelt å innføre. Det finnes heller ingen hjemmel i energiloven til å sette vilkår om etablering av næringsfond. NVE viser til vurderinger av næringsfond etter vassdragslovgivningen i NVEs innstilling om Nedre Otta vannkraftverk, NVE ref. 200805583-135.

8 NVEs avveining av interesser og innstilling

8.1 Oppsummering og vurdering av behov og virkninger

NVE vurderer at nettilknytningen av Nedre Otta kraftverk er grundig utredet, herunder er flere alternative løsninger vurdert. Etter NVEs vurdering er den omsøkte løsningen med en 132 kV ledning fra Nedre Otta kraftverk til T-avgreining ved Vågåruste på ledningen Rosten-Vågåmo den mest rasjonelle løsningen for å utløse den omsøkte kraftproduksjonen i Nedre Otta kraftverk gitt at også Rosten vannkraftverk bygges ut etter gjeldende konsesjon. Nettilknytningen koster ca. 44,2 millioner kroner.

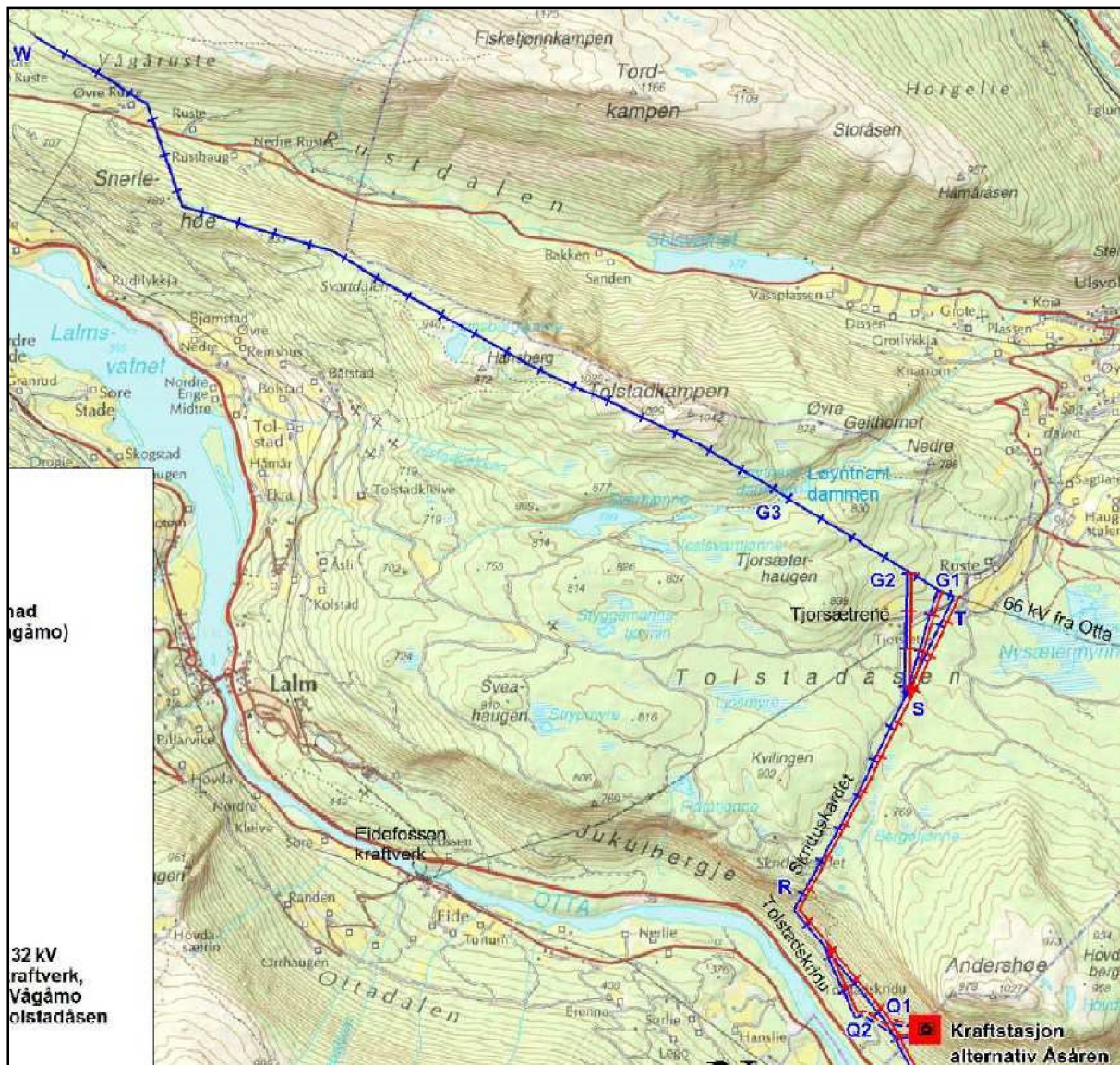
NVE mener det bør settes vilkår om at den eksisterende 66 kV ledningen mellom Vågåmo og Tolstadåsen bør rives for å gjøre plass til den nye 132 kV ledningen. Det bør derfor gis konsesjon til en ny 66 kV ledning mellom kraftverket og Tolstadåsen, samt en 132/66 kV transformator i Nedre Otta kraftverk for å ivareta forsyningen til Otta. Totalt sett vil det bety at det kun blir 3,5 km med ny kraftledningstrasé, men økonomisk betyr det omtrent en fordobling av investeringskostnadene i nettanlegg. Sett i lys av totalkostnaden for Nedre Otta vannkraftverk estimeres til 1343,2 millioner kroner, betyr dette en økning på ca. 1,7 % i totalkostnaden. NVE mener at dette er det mest effektive avbøtende tiltaket og at kostnadene kan aksepteres for å redusere virkningene for landskap og lokalmiljø.

Den nye 132 kV-ledningen og 66 kV-ledningen bør bygges parallelt etter traséalternativ Q2-R-S-T-G1 mellom kraftverket og Tolstadåsen. 132 kV-ledningen bør følge eksisterende 66 kV ledning frem til Vågåruste, punkt W. Etter NVEs vurdering vil ledningene gi små virkninger for naturmangfold. Ledningene vil ikke komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Etter NVEs vurdering vil kraftledningene totalt sett ha små virkninger for allmenne interesser.

8.2 NVEs innstilling

NVE mener med bakgrunn i vurderingene ovenfor at A/S Eidefoss og Opplandskraft DA bør meddeles konsesjon for en ca. 12 kilometer lang 132 kV ledning fra Nedre Otta kraftverk i Sel og Vågå kommuner til en T-avgreining på 132 kV ledningen Rosten-Vågåmo ved Vågåruste. I tillegg mener

NVE det bør settes som vilkår til konsesjonen at 18,5 kilometer av den eksisterende 66 kV ledningen skal rives mellom Vågåmo og Tolstadåsen og at det derfor bør gis konsesjon til en ca. 3,5 kilometer lang 66 kV ledning mellom kraftverket og Tolstadåsen. Ledningen bør bygges etter alternativ Q2-R-S-T-G1-W.



Følgende elektriske anlegg i Nedre Otta kraftverk bør også gis konsesjon:

- en transformator med ytelse 60 MVA og omsetning 66/132 kV
- to generatorer med ytelse 70 MVA og 20 MVA med spenning 10,5 kV
- to transformatorer med ytelse 73 MVA og 23 MVA med omsetning 132/10,5 kV

Anleggene bør bygges i kraftstasjonen inne i fjellet.

NVE mener konsesjonen bør gis med følgende 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 ...[DATO]

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 3 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. A/S Eidefoss og Opplandskraft DA 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.

Planen skal spesielt omtale:

- Gjennomføring av anleggsarbeidet nær naturtypene i Tolstadskridu og Skriduskaret.
- Masteplassering og sikring av kulturminner i anleggsfasen ved Tjorsætrene.

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.

10. Kamouflering

Kraftledningen skal bygges med H-master i tre med matte liner, mørke traverser og komposittisolatorer.

11. Trasérydding

For å dempe direkte innsyn til kraftledningstraseen og ivareta hensynet til naturmangfoldet skal skogrydding begrenses så langt det vurderes som hensiktsmessig. Gjensetting av vegetasjon bør prioriteres på de strekningene hvor traseen krysser eller går nær prioriterte naturtyper, og i kryssingspunkter med vei og merkede turstier. Gjennomføring av skogrydding skal omtales i miljø-, transport og anleggsplanen.

12. Forsyningssikkerhet

Ved etablering av Rosten kraftverk, ledningen Rosten-Vågåmo og Nedre Otta kraftverk skal eksisterende 66 kV ledning mellom Vågåmo og Tolstadåsen rives slik at traseen kan benyttes til den nye 132 kV ledningen.

Det skal lagets en plan for rivingen av ledningen som beskriver hvordan forsyningssikkerheten i området skal ivaretas i anleggsperioden. Planen skal forelegges NVE før arbeidene igangsettes, og den kan inngå i miljø-, transport- og anleggsplanen.

Det skal også lages en plan for hvordan forsyningssikkerheten skal ivaretas ved bruk av effekt- og skillebrytere på avgangen fra T-avgreiningen mot Rosten-Vågåmo og i Nedre Otta kraftverk. Planen skal forelegges NVE før arbeidene igangsettes, og den kan inngå i miljø-, transport- og anleggsplanen.

9 NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

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. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver ikke lykkes i å forhandle seg frem til minnelige avtaler.

9.1 Hjemmel

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA 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 rettigheter for lagring, adkomst og transport. Oreigningslova § 2 nr. 19 gir hjemmel til å ekspropriere” så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjonar og andre elektriske anlegg. ”

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

9.2 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 gang 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 løsningen som det anbefales å gi konsesjon til som danner utgangspunktet for interesseavveiningen. Denne løsningen vil berøre 29 grunneiere.

Vurdering av virkninger av anbefalt konsesjonsgitt trasé

Bakgrunnen for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon for nye kraftledninger er at A/S Eidefoss og Opplandskraft DA har søkt om bygging av Nedre Otta kraftverk, noe som medfører behov for nettilknytning.

NVE anser det som viktig å etablere ny fornybar kraftproduksjon. 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.

For øvrig vises det til kapittel 5 ovenfor og vurderinger gjort i NVEs innstilling til Nedre Otta kraftverk.

132 kV-kraftledningen skal bygges som luftledning på en ca. 12 kilometer lang strekning fra Nedre Otta kraftverk til Vågåruste, hvor det kobles på ledningen Rosten-Vågåmo med en T-avgreining. Mellom Nedre Otta kraftverk og Tolstadåsen bygges en ca. 3,5 kilometer lang 66 kV luftledning parallelt med 132 kV-ledningen. NVE mener ledningene bør bygges etter traséalternativ Q2-R-S-T-G1-W. Etter NVEs vurdering vil kraftledningene ha små virkninger for allmenne interesser. For øvrig vises det til vurderinger gjort i kapittel 5 og vurderinger av avbøtende tiltak og vilkår i kap 6.

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 alternativene ikke tilrås konsesjon er virkninger for kulturlandskap og naturtyper. Trasévurderingene er nærmere beskrevet i kapittel 5.

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

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 5.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det anbefales at gis konsesjon til og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver som er berørt i denne konkrete saken. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det anbefales å gi konsesjon til utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilkåret i oreigningsloven § 2, annet ledd er derfor oppfylt. NVE mener derfor A/S Eidefoss og Opplandskraft DA bør gis samtykke til ekspropriasjon.

9.3 Omfanget av ekspropriasjon

Ekspropriasjonstillatelsen vil gjelde bruksrett til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder for rettigheter for lagring, adkomst og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av anleggene.

Klausuleringsbelte for de to parallelle 66 kV og 132 kV kraftledningene vil utgjøre en ca. 35 meter bred trasé over en avstand på ca. 3,5 kilometer. Klausuleringsbelte for 132 kV ledningen over ca. 7,5 kilometer fra Tolstadåsen til Vågåruste er ca. 29 meter.

9.4 NVEs vurdering av søknad om samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oreigningsloven § 2 annet ledd, jf § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene NVE har anbefalt at A/S Eidefoss og Opplandskraft DA gis konsesjon for. NVE mener derfor at A/S Eidefoss og Opplandskraft DA bør meddeles ekspropriasjonstillatelse for anleggene.

9.5 Forhåndstiltredelse

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt. Normalt forutsetter samtykke til forhåndstiltredelse at skjønn er begjært, men i tilfeller hvor det vil innebære urimelige forsinkelser å vente til skjønn er begjært, kan det gis samtykke til forhåndstiltredelse. Da skal det settes en frist for å begjære skjønn som ikke er lengre enn tre måneder, ifølge oreigningslova. NVE har ikke tilrådd forhåndstiltredelse for kraftverket, jf. NVE ref. 200805583-135 og vil derfor heller ikke tilrå at det gis forhåndstiltredelse for nettilknytningen. NVE mener at spørsmålet kan tas opp igjen når det eventuelt blir begjært skjønn.

10 Vedlegg A – Lovverk

Energiloven

Det kreves konsesjon for å bygge, eie og drive elektriske overføringsanlegg, jf. energiloven § 3-1. NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, herunder kraftledninger og transformatorstasjoner.

Oreigningslova

A/S Eidefoss og Opplandskraft DA har søkt om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 for anskaffelse av nødvendige rettigheter for bygging og drift av kraftledningene, i den grad slike rettigheter ikke allerede eksisterer.

Det er videre søkt om forhåndstiltredelse i medhold av oreigningslova § 25, slik at arbeidet med anlegget kan starte før skjønn er avholdt.

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier eller rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnssak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom den berørte grunneier/ rettighetshaver og A/S Eidefoss og Opplandskraft DA ikke lykkes i å forhandle seg fram til en avtale. Etter oreigningsloven § 2 nr. 19 er kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg mulige ekspropriasjonsformål. For søknader som omhandler disse formålene er det NVE som er ansvarlig for behandlingen.

Det er vanlig å søke om ekspropriasjonstillatelse samtidig som det søkes om anleggskonsesjon, fordi det på søknadstidspunktet ikke er avklart om det er mulig å inngå minnelige avtaler med alle grunn- og rettighetshavere. I tillegg søkes det vanligvis om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25, en tillatelse til å starte arbeidene før skjønnssaken er avklart.

Annet lovverk

Plan- og bygningsloven

Etter den nye plan- og bygningsloven, som trådte i kraft 01.07.09, er ikke lenger kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon omfattet av lovens plandel. Anlegg bygget i medhold av områdekonsesjon (ledninger og stasjoner med spenning 22 kV og under) vil derimot fortsatt komme inn under kommunal behandling.

Det at kraftledninger med anleggskonsesjon er unntatt fra plan- og bygningsloven betyr at:

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

Vedtak om kraftanlegg som krever anleggskonsesjon skal heretter kun fattes av energimyndighetene. Øvrige myndigheter er høringsinstanser, men statlige, regionale og lokale myndigheter har innsigelsesrett og klagerett til konsesjonssøknader etter energiloven, jf. plan- og bygningsloven § 35-1.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven merkes av i kommunale kart med hensynssoner. På kart vil ledninger være vist som et skravert område.

Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot

kulturminneloven. Før bygging skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner (kulturminneloven § 9). Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatiske fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

Naturmangfoldsloven

Naturmangfoldsloven trådte i kraft 1.7.2009 og 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 i tillegg til de økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, og 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 skjønsmessige 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 det skal gjøres en avveining mellom hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt.

11 Vedlegg B – Høringsinstanser

Til info	Ant. søkn	Navn/adresse
	4	Sel kommune, Botten Hansens 9, 2670 OTTA
	4	Vågå kommune, Edvard Stormsveg 2, 2680 VÅGÅ
x		Olje- og energidepartementet, Postboks 8148 Dep, 0033 Oslo
x		Statens landbruksforvaltning, Postboks 8140 Dep, 0033 Oslo
		Fylkesmannen i Oppland, Serviceboks, 2626 Lillehammer
		Vannregionmyndighet i Glomma, Østfold fylkeskommune, Postboks 220, 1702 Sarpsborg
		Oppland fylkeskommune, Serviceboks, 2626 Lillehammer
		Mattilsynet, Hedmark og Oppland regionkontor, Postboks 383, 2301 Brumunddal
		Direktoratet for naturforvaltning, 7485 Trondheim
		Norges geologiske undersøkelser, 7491 Trondheim

NGI, Pb. 3930 Ullevål Stadion, 0806 Oslo

Statens vegvesen, Region øst, Postboks 1010, 2605 Lillehammer

Direktoratet for mineralforvaltning, Postboks 3021 Lade, 7441 Trondheim

Vågå Tamreinlag, 2680 VÅGÅ

Friluftslivets fellesorganisasjon, Nedre Slottsgate 25, 0157 OSLO

Friluftsrådernes Landsforbund, Eyvind Lyches vei 23 B, 1338 Sandvika

Samarbeidsrådet for naturvernsaker, v/ Arnodd Håpnes, Grensen 9B, 0159 Oslo

SABIMA, postboks 6784 St. Olavs plass, 0130 Oslo

FNF Oppland, Pb. 368, 2602 Lillehammer

Norges Naturvernforbund, Grensen 9B, 0159 Oslo

Naturvernforbundet i Oppland, Postboks 368, 2601 Lillehammer

Den Norske Turistforening, Youngstorget 1, 0181 Oslo

DNT Gudbrandsdalen, Steindalsvegen 14, 2670 Otta

Norges Jeger- og fiskeforbund, Pb. 94, 1378 NESBRU

Sel jeger- og fiskeforening, v/Tormod Pedersen, Storrustveien 24, 2670 Otta

Norges Padleforbund, Service boks 1, Ullevål stadion, 0840 OSLO

NOF avd. Oppland, postboks 87, 2601 Lillehammer

Ottadalen villreinnemd, v/Johan Berge, Berge, 6799 Oppstryn

Norges Bondelag, Postboks 9354 Grønland, 0135 OSLO

Fortidsminneforeningen, Dronningens gate 11, 0152 OSLO

NHO Reiseliv Innlandet, Postboks 256, 2391 Moelv

Glommens- og Laagens Brukseierforening, Postboks 1209, 2605 Lillehammer

NIVA, Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

Hans Schwenke, Storrustveien 27, 2670 Otta

Magne og Anne Marie Viken, Otta dalen 582, 2670 Otta

AUF i Oppland, Postboks 611, 2809 Hunndalen

Otta AUF, v/ Sel og Heidal Arbeiderparti, v/ Jørund Båtstad, Ottadalsvegen 545, 2670 Otta

Klara Rådølen, Otta dalen 580, 2670 Otta

Inge Sæther, Aasaaren Nedre 448, 2670 Otta

Grunneierlagene på Ottadalen Bakside v/ Hans Arne Nielsen, 2670 Otta

Jan Erik Sørensen, Breden 630, 2670 Otta

Ole Aasaaren, 2670 Otta

Raftingselskapene på Sjoa Elv, v/ Tor Aamodt, Sjoa, 2670 Otta

Advokatfirmaet Haavind AS, Pb 359 Sentrum, 0101 Oslo

AL Lågen Fiskeelv, v/Svein Løken, 2636 Øyer

Lisbeth Giverhaug, Rustmovegen 73, 2640 Vinstra

A/S Eidefoss - Nett, Postboks 160, 2684 Vågå

Eidsiva Nett AS, Postboks 4100, 2307 Hamar

Statnett, Postboks 5192 Majorstuen, 0302 OSLO

- 1 NIBR, KU-senteret, att. Martin Lund Iversen, Gaustadalleen 21, 0349 OSLO