



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

ELVIA AS
Postboks 4100
2307 HAMAR

Vår dato: 03.12.2021
Vår ref.: 201903751-30
Arkiv: 611
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Martine Hamnes
22959056/marh@nve.no

NVE gir konsesjon til oppgradering av 47 kV Dyrløkke–Kråkstad

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag gitt Elvia AS tillatelse til å oppgradere den eksisterende 47 kV kraftledningen mellom transformatorstasjonene Dyrløkke, Ås, Holstad og Kråkstad. Vedlagt oversendes NVEs tillatelser (anleggskonsesjon og ekspropriasjonstillatelse) og notatet «Bakgrunn for vedtak» av i dag. Dokumentene er også å finne på www.nve.no/kraftledninger.

Disse tillatelsene kan påklages, se opplysninger på siste side. Eventuelle klager vil bli sendt dere til uttalelse før saken legges fram for Olje- og energidepartementet.

Vi minner om at ekspropriasjonstillatelsen faller bort hvis skjønn ikke er begjært innen ett år fra endelig vedtak, jf. ekspropriasjonsloven § 16.

Orientering av grunneiere/rettighetshavere og naboer

Vedlagt følger et brev med underretning om vedtakene. NVE ber om at dette så snart som mulig blir sendt til berørte grunneiere/rettighetshavere. Naboer og gjenboere av Ås transformatorstasjon skal også orienteres. Naboeiendommer er eiendom som har felles grense med den tomt som skal bebygges. Gjenboereiendom forstås som eiendom hvor kun en vei, gate, elv eller annet areal ligger imellom. Både eiere av bebygde og ubebygde eiendommer skal varsles. Dersom noen av de nevnte mottakerne er representert ved fullmektig, skal også fullmektigen få tilsendt brevet, jf. forvaltningsloven § 12.

NVE ber om en bekreftelse på at orienteringsbrevet er sendt ut med opplysning om dato for utsendelsen.

Orientering av systemansvarlig

NVE viser til forskrift om systemansvaret i kraftforsyningen. Konsesjonæren plikter å informere systemansvarlig i tråd med kravene i gjeldende forskrift. Nye anlegg eller endringer i eksisterende anlegg kan ikke idriftsettes uten etter vedtak fra systemansvarlig. Plikten til å informere systemansvarlig gjelder også ved senere endringer av anlegget som ikke utløser behovet for ny anleggskonsesjon.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



Klageadgang

Vedtaket kan påklages, se orientering om rett til å klage på siste side.

Med hilsen

Lisa Vedeld Hammer
seksjonssjef

Martine Hammes
rådgiver

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.



Orientering om rett til å klage

Hvem kan klage på vedtaket?	Hvis du er part i saken, kan du klage på vedtaket. Du kan også klage på vedtaket hvis du har rettslig klageinteresse i saken.
Hvor skal du sende klagen?	Du må adressere klagen til Olje- og energidepartementet (OED), men sende den til NVE. NVEs e-postadresse er: nve@nve.no . NVE vurderer om vedtaket skal endres. Dersom NVE ikke endrer vedtaket, vil vi sende klagen til OED.
Frist for å klage	Fristen for å klage på vedtaket er 3 uker fra den dagen vedtaket kom frem til deg. Hvis vedtaket ikke har kommet frem til deg, starter fristen å løpe fra den dagen du fikk eller burde ha fått kjennskap til vedtaket. Det er tilstrekkelig at du postlegger klagen før fristen løper ut. Klagen kan ikke behandles dersom det har gått mer enn 1 år siden NVE fattet vedtaket.
Du kan få begrunnelsen for vedtaket	Hvis du har fått et vedtak uten begrunnelse, kan du be NVE om å få en begrunnelse. Du må be om begrunnelsen før klagefristen løper ut.
Hva skal med i klagen?	Klagen bør være skriftlig. I klagen må du: Skrive hvilket vedtak du klager på. Skrive hvilket resultat du ønsker. Opplyse om du klager innenfor fristen. Undertegne klagen. Hvis du bruker en fullmektig, kan fullmektigen undertegne klagen. I tillegg bør du begrunne klagen. Dette betyr at du bør forklare hvorfor du mener vedtaket er feil.
Du kan få se dokumentene i saken	Du har rett til å se dokumentene i saken, med mindre dokumentene er unntatt offentlighet. Du kan henvende deg til NVE for å få innsyn i saken.
Vilkår for å gå til domstolene	Hvis du mener vedtaket er ugyldig, kan du gå til søksmål. Du kan bare gå til søksmål dersom du har klaget på NVEs vedtak, og klagen er avgjort av OED som overordnet forvaltningsorgan. Du kan likevel gå til søksmål dersom det har gått 6 måneder siden du sendte klagen, og det ikke skyldes forsømmelse fra din side at klagen ikke er avgjort.
Sakskostnader	Dersom NVE eller OED endrer vedtaket til din fordel, kan du søke om å få dekket vesentlige og nødvendige kostnader. Du må søke om dette innen 3 uker etter at klagevedtaket kom frem til deg.

Denne forklaringen er basert på forvaltningslovens regler i §§ 11, 18, 19, 24, 27 b, 28, 29, 31, 32 og 36.



Bakgrunn for vedtak

Oppgradering av 47 kV Dyrløkke–Ås–Holstad–Kråkstad

Frogn, Ås og Nordre Follo kommune i Viken
fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Elvia AS
Referanse	201903751-27
Dato	03.12.2021
Ansvarlig	Lisa Vedeld Hammer
Saksbehandler	Martine Hamnes

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9

7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) gir Elvia tillatelse til å oppgradere den eksisterende 47 kV kraftledningen mellom transformatorstasjonene Dyrløkke, Ås, Holstad og Kråkstad. Oppgraderingen innebærer hovedsakelig å bytte ut dagens liner på luftledningen, som består av ett linesett, med to nye linesett. Dagens master er bygget for en dobbeltkursledning og blir stående.. Ryddebelte vil imidlertid utvides fra dagens ryddebelte på 16-18 til 30 meter. I tillegg har vi gitt tillatelse til å øke transformatorkapasiteten og å utvide Ås transformatorstasjon med ca. 125 m².

Etter en samlet vurdering av fordeler og ulemper mener NVE at tiltakene vi gir konsesjon til gir små negative virkninger for areal og miljø, og for private og allmenne interesser. Etter NVEs vurdering er det anleggsarbeidet med riving av dagens linesett og montering av nye liner det som vil gi de største virkningene.

Hvorfor gir NVE tillatelse til å bygge kraftledningen?

NVE gir konsesjon til å øke kapasiteten på dagens ledning for å tilrettelegge for det økte forbruk i Follo-området. Regionen har stor befolkningsøkning, samtidig som det forventes økt forbruk som følge av utvidelse av Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), annen næringsetablering og elektrifisering av samfunnet. Tiltaket vil også bedre leveringssikkerheten i området.

Hvordan redusere de negative virkningene av kraftledningen?

For å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av ledningen har NVE satt vilkår om en miljø-, transport- og anleggsplan. I denne planen skal Elvia beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres med minst mulig konsekvenser for området. For å ivareta åkerrikse, har NVE satt vilkår om at det ikke skal gjennomføres anleggsarbeid i hekketiden, det vil si fra slutten av mai og ut juli. I tillegg skal planen beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å ta hensyn til viktige naturtyper, og unngå spredning av fremmede arter. Videre skal planen beskrive gjennomføring og tilpasning av anleggsarbeider nær kjente kulturminner.

For å redusere synligheten luftledningen og virkningene for skogbruk og naturmangfold, setter NVE vilkår om skånsom skogrydding i ryddebeltet.

Samtykke til ekspropriasjon

NVE har samtidig gitt Elvia ekspropriasjonstillatelse til erverv av grunn- og rettigheter til bygging og drift av kraftledningen og transformatorstasjonen. Dagens ryddebelte på 16-18 meter videreføres, og utvides til totalt 30 meter på hele strekningen. Videre er det gitt ekspropriasjonstillatelse til eiendomsrett for utvidelse av Ås transformatorstasjon. Nytt areal er ca. 123 m². Det forventes at Elvia forsøker å inngå minnelige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere.

1 Innhold

SAMMENDRAG	1
1 INNHOLD	2
2 SØKNADEN	3
2.1 SØKNAD ETTER ENERGILOVEN.....	3
2.1.1 <i>Bianlegg til kraftledningen</i>	3
2.2 SØKNAD ETTER OREIGNINGSLOVA.....	3
3 NVES BEHANDLING AV SØKNADENE	4
3.1 HØRING AV KONSESJONSSØKNAD OG SØKNAD OM EKSPROPRIASJON	4
3.2 INNKOMNE MERKNADER	4
4 NVES VURDERING AV SØKNAD ETTER ENERGILOVEN	4
4.1 SAMFUNNETS BEHOV FOR SIKKER STRØMFORSYNING.....	4
4.2 BEHOV FOR TILTAK.....	6
4.3 SYSTEMLØSNING OG ØKONOMISKE FORHOLD.....	6
4.3.1 <i>Vurdering av systemløsning og nullalternativ</i>	6
4.3.2 <i>Vurdering av kostnader</i>	7
4.4 BESKRIVELSE AV TILTAKET OG AREALBEHOV	7
4.5 VISUELLE VIRKNINGER.....	9
4.6 VIRKNINGER FOR SKOGBRUK OG JORDBRUK.....	10
4.7 VIRKNINGER FOR KULTURMINNER OG KULTURMILJØ.....	11
4.8 VIRKNINGER FOR NATURMANGFOLD	13
4.8.1 <i>Kunnskapsgrunnlaget</i>	13
4.8.2 <i>Naturmangfoldloven § 9, føre-var-prinsippet</i>	18
4.8.3 <i>Samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven</i>	18
4.8.4 <i>Kostnadene ved miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12</i>	18
4.8.5 <i>Oppsummering av virkninger på naturmangfold</i>	19
4.9 ANLEGGSSVEIER OG ANLEGGSSOMRÅDER	19
5 NVES AVEIINGER, KONKLUSJON OG VEDTAK OM SØKNAD ETTER ENERGILOVEN	19
5.1 OPPSUMMERING AV VIRKNINGER AV ANLEGGENE.....	20
5.2 ANLEGGETS UTFORMING OG AVBØTENDE TILTAK.....	22
5.2.1 <i>Miljø- transport- og anleggsplan</i>	22
5.2.2 <i>Skånsom skogrydding</i>	23
5.2.3 <i>Anleggsarbeid skal ikke utføres i hekketiden til åkerrikse</i>	23
5.3 NVES VEDTAK.....	23
6 NVES VURDERING AV SØKNADER OM EKSPROPRIASJON OG FORHÅNDSTILTREDELSE	23
6.1 HJEMMEL.....	23
6.2 OMFANG AV EKSPROPRIASJON	23
6.3 INTERESSEAVVEIING	24
6.3.1 <i>Vurderinger av virkninger av konsesjonsgitt trasé</i>	24
6.3.2 <i>Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade</i>	24
6.4 NVES SAMTYKKE TIL EKSPROPRIASJON	24
6.5 FORHÅNDSTILTREDELSE.....	25
7 VEDLEGG A - OVERSIKT OVER LOVVERK OG BEHANDLINGSPROSESS	26
8 VEDLEGG B – SAMMENFATNING AV HØRINGSUTTALELSER	28

2 Søknaden

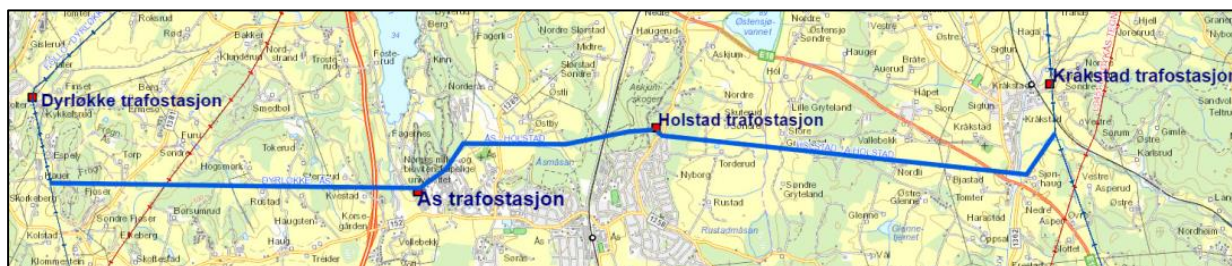
NVE mottok den 26. februar 2020 søknad fra Elvia om konsesjon og ekspropriasjon for å oppgradere dagens 47 kV kraftledning mellom transformatorstasjonene Dyrfløkke, Ås, Holstad og Kråkstad, se figur 1. Ledningen er 15,1 km lang.

Det er stor vekst i Ås-området, og forbruket er forventet å øke fremover. Elvia har derfor behov for å øke nettkapasiteten søndre Follo. Dette vil ifølge Elvia gi sikker strømforsyning i lang tid fremover, og vil minske konsekvensene for strømkunder ved feil i strømmettet.

2.1 Søknad etter energiloven

Dagens ledning er bygget som enkeltkurs på store deler av strekningen, og Elvia søker nå om å erstatte dagens ene linesett med to nye linesett. Det innebærer i hovedsak at dagens linesett tas ned og byttes ut med to linesett på hele strekningen.. Unntakene er ut fra Dyrfløkke transformatorstasjon til Hauer, der ledningen over en én km lang strekning går på samme masterekke som 132 kV-ledningen Dyrfløkke–Tegneby og det ikke vil være behov for endringer. Det samme gjelder fra avgreinsingsmast ved Kråkstad hvor ledningen på en 600 meter lang strekning går på samme masterekke som 47 kV ledningen Skiseng–Melleby inn til Kråkstad transformatorstasjon. Dagens master er på hele strekningen bygget for to linesett, og vil derfor bli stående

I tillegg søker Elvia om å utvide og øke transformorkapasiteten i Ås transformatorstasjon. Det søkes om to transformatorer med ytelse 25 MVA og omsetning 47/22 kV, og et nytt 47 kV bryterfelt. Dette bryterfeltet vil bli bygget på sørøstre side av stasjonen, og vil båndlegge ca. 125 m² nytt areal.



Figur 1: Oversiktskart over dagens kraftledning mellom Dyrfløkke, Ås, Holstad og Kråkstad transformatorstasjoner.

2.1.1 BIANLEGG TIL KRAFTLEDNINGEN

I forbindelse med anleggsarbeidet med å skifte liner og utvide Ås transformatorstasjon vil det være behov for å etablere to midlertidige riggområder, ett ved Holstad transformatorstasjon og ett nordøst for Ås transformatorstasjon. Det er ikke søkt om permanente bianlegg eller veier i forbindelse med anleggsarbeidet.

2.2 Søknad etter oreigningslova

Elvia søker også om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova § 2 punkt 19 for nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av de elektriske anleggene. Det søkes om bruksrett for areal til kraftledning og for utvidelse av Ås transformatorstasjon. Videre søker de også om tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25.

Elvia har i dag ervervet rettigheter for Dyrfløkke–Ås, hvor byggeforbudsbeltet er 20 meter bredt og ryddebeltet er 16 meter. For Ås–Holstad–Kråkstad er byggeforbudsbeltet 23 meter og ryddebeltet 18 meter. Elvia søker ikke om endringer i byggeforbudsbeltet, men søker ekspropriasjonstillatelse for å utvide ryddebeltet til 30 meter på hele strekningen Dyrfløkke–Ås–Holstad–Kråkstad.

3 NVEs behandling av søknadene

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter ekspropriasjonsloven. Konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen behandles også etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger, og NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover som kulturminneloven og naturmangfoldloven, i tillegg til at anlegget må merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i forskrift for merking av luftfartshindre. En nærmere omtale av lover og forskrifter finnes i vedlegg A.

3.1 Høring av konsesjonssøknad og søknad om ekspropriasjon

Konsesjonssøknaden, og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ble sendt på høring 3. april 2020. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt 22. mai 2020. Den offentlige høringen av søknaden med ble kunngjort i Akershus Amtstidende, Østlandets Blad og Ås Avis.

Hvilke instanser som fikk søknaden på høring framgår av vedlegg B.

3.2 Innkomne merknader

NVE mottok 12 høringsuttalelser til konsesjonssøknaden. Samtlige uttalelser er sammenfattet i vedlegg B. Elvia kommenterte uttalelsene i e-post av 8. juli 2020.

Flere av uttalelsene er kritiske til den omsøkte utvidelsen av ryddebeltet, blant andre Akershus Bondelag. De synes at en utvidelse av ryddebeltet fra 16 til 30 meter er et alvorlig inngrep i skogområdene i traseen, og flere viser til at det ikke har vært trefall over ledningen siden den ble bygget i 1968.

Nordre Follo kommune viser til at det er forekomst av fremmede arter ved ledningen.

Viken fylkeskommune skriver at det ikke vil stilles krav om arkeologisk registrering knyttet til de omsøkte tiltakene på grunn av tidligere undersøkelser, men ber om at registrerte kulturminner ivaretas.

Statsforvalteren i Oslo og Viken er positiv til at naturtypen «hule eiker» og kildeløvskog blir ivaretatt. De ber om å bli kontaktet dersom det vil være aktuelt å likevel gjøre inngrep i hule eiker.

4 NVEs vurdering av søknad etter energiloven

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper tiltaket har for samfunnet som helhet. NVE gir konsesjon til anlegg som anses som samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at de positive konsekvensene av tiltaket må være større enn de negative. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er en faglig skjønnsvurdering.

I dette kapittelet vil NVE redegjøre for vår vurdering av anleggene som Elvia har søkt om. Vi vil vurdere behov, teknisk løsning, kostnader og virkninger for areal, miljø og natur.

4.1 Samfunnets behov for sikker strømforsyning

Kraftsystemet er definert som kritisk infrastruktur, og består av kraftproduksjon, overføring, distribusjon og handelssystemer. Sikker strømforsyning er helt avgjørende for samfunnet. Husholdninger, offentlig tjenesteyting, industri og annet næringsliv er avhengig av stabil og sikker leveranse av strøm uten lengre avbrudd.

Det er flere årsaker til at det planlegges forsterkninger av kraftledningsnettet i Norge:

- *Forsyningssikkerhet*

Forsyningssikkerhet handler om kraftsystemets evne til kontinuerlig å levere strøm av en gitt kvalitet til sluttbrukere, og omfatter både energisikkerhet, effektsikkerhet og driftssikkerhet. Energiknapphet eller svikt i energisikkerhet karakteriseres ved redusert produksjon av elektrisk energi på grunn av mangel på primærenergi (vann, gass, kull etc.). Effektsikkerhet defineres som kraftsystemets evne til å dekke momentan belastning, og karakteriseres ved tilgjengelig kapasitet i installert kraftproduksjon eller i kraftnettet. Mens energiknapphet handler om situasjoner som kan vare i flere uker, handler effektknapphet om kapasiteten i enkelttimer med høyt forbruk. Driftssikkerhet defineres som kraftsystemets evne til å motstå driftsforstyrrelser uten at gitte grenser blir overskredet. Med gitte grenser siktes det til grenseverdier for frekvens, spenning og termisk overføringskapasitet på kabler og ledninger.

God forsyningssikkerhet i strømforsyningen er avhengig av sikker og stabil kraftoverføring uten lengre avbrudd eller avvik fra forventet kvalitet. Det er avgjørende med tilstrekkelig kraftproduksjon for å dekke forbruket, og et kraftnett som er dimensjonert for å kunne takle de enkelttimene i året med høyest kraftforbruk. Dette betyr at nettet må bygges ut for det maksimale effektforbruket. Norge har også forbindelser til omkringliggende land, noe som kan bidra til å dekke kraftforbruket i perioder med lite kraftproduksjon.

Kraftnettet planlegges slik at viktig forsyning skal kunne opprettholdes selv ved utfall av enkeltkomponenter. En gradvis økning i forbruket uten at det gjøres nettførsterkninger vil over tid kunne gi svekket forsyningssikkerhet.

Kortvarige eller lengre avbrudd i kraftforsyningen kan få konsekvenser for en rekke viktige samfunnsfunksjoner som helseinstitusjoner, tele- og radiokommunikasjon, samferdsel, olje- og gassproduksjon, vann og avløp, næringsliv og finansinstitusjoner, med tilknyttede samfunnsfunksjoner. Lengre avbrudd vil få store økonomiske konsekvenser, men vil også føre til fare for liv, helse og miljø.

- *Økt kraftforbruk*

Det totale kraftforbruket i TWh har økt gradvis de siste 20 årene, og i 2020 var forbruket i underkant av 140 TWh. Det er likevel store lokale og regionale forskjeller avhengig av befolkningsutvikling og nyetableringer av industri. Til tross for at kraftforbruket i husholdninger og næringsbygg er forventet å falle som følge av energieffektivisering, kan det totale forbruket likevel vokse på grunn av elektrifisering av sokkelen, industri og transport. I tillegg kan ny kraftkrevende næringsvirksomhet, som hydrogenproduksjon og datasentre, bidra til å øke forbruket. De ansvarlige nettselskapene har tilknytningsplikt for nytt forbruk som ønsker nettilknytning i deres område.

- *Samfunnsmessig rasjonell drift av kraftsystemet*

Oppgradering av nettet og utbygging av nye kraftledninger vil kunne gi større fleksibilitet, færre flaskehalser, redusere tap i nettet, bedre utnyttelsen av produksjonsressursene og gi muligheter for å fjerne gamle anlegg.

Anlegg og komponenter i kraftnettet har vanligvis en levetid på mer enn 50 år, og mange faktorer som påvirker kraftsystemet er usikre. Det er derfor viktig at kraftnettet er robust og kan håndtere ulike framtidsscenarioer. I Meld. St. nr. 14 2011-2012 (nettmeldingen) står det blant annet:

«Den kritiske betydningen av strøm tilsier, etter regjeringens vurdering, at konsekvensene ved å bygge for lite nett er større enn konsekvensene ved å overinvestere.»

4.2 Behov for tiltak

Bakgrunnen for søknaden er i første rekke at flere kommuner i Follo-regionen har stor vekst i strømforbruket. Elvia skriver at den viktigste driveren for veksten er befolkningsøkning. I tillegg kommer blant annet utvidelse av Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), annen næringsetablering og elektrifisering av samfunnet.

Elvia skriver at analyser for året 2016 viser at ledningen mellom Holstad og Kråkstad transformatorstasjoner belastes med 80-90 % dersom ledningen mellom Dyrløkke og Ås transformatorstasjoner får feil. Med forventet forbruksvekst, kan en feil på en av ledningstrekkningene mellom transformatorstasjonene Dyrløkke, Ås, Holstad og Kråkstad føre til at det ikke blir levert nok strøm til området. NVE mener derfor at tiltaket vil øke forsyningssikkerheten Follo-regionen og forbereder for videre forbruksøkning i Ås og delvis Ski.

I dag går det en luftledning som er tilrettelagt for to liner (dobbelkursmast) fra Dyrløkke og frem til avgreining mot Ås, ved Hauer i Frogn. Ledningen går i samme masterekke som 132 kV Dyrløkke–Tegneby, og det vil ikke være behov for noen tiltak på denne strekningen. Fra Hauer går det i dag enkeltkurs ledning via Ås og Holstad til Kråkstad. Siste del inn mot Kråkstad henger i samme masterekke som Skiseng–Melleby, og har større tverrsnitt enn resten av ledningen. I tabell 1 vises en oversikt over dagens linetverrsnitt og omsøkt økning. NVE vurderer at behovet for et nytt linesett på forbindelsen Dyrløkke–Kråkstad og utvidelse er godt dokumentert. Vi mener at tiltakene er nødvendige for å sikre forsyningen i området.

Tabell 1: Oppsummering av eksisterende og omsøkte linetyper med tilhørende overføringskapasitet.

	Dyrløkke–Ås	Ås–Holstad	Holstad–avg. Kråkstad
Eksisterende anlegg	1 kurs FeAl 150	1 kurs FeAl 95	1 kurs FeAl 95
Omsøkt tiltak	2 kurs 280 Al59	2 kurs 280 Al59	2 kurs FeAl 95
Utregnet overføringskapasitet	154 MW	154 MW	102 MW

Ås transformatorstasjon har i dag tre transformatorer med 12 MVA hver, men Elvia har konsesjon for tre 24 MVA transformatorer på stasjonen. De søker om å sette inn to nye transformatorer på 25 MVA, samt å beholde dagens 12 MVA transformator. Dette vil gi en samlet transformatorkapasiteten på 62 MVA. Ifølge Elvia sine prognoser vil effektuttaket være 44 MVA i 2030 og 59 MVA i 2050. I tillegg er det behov for å utvide 47 kV bryteranlegget med ett bryterfelt. NVE mener omsøkt transformatorøkning er hensiktsmessig med tanke på forventet forbruksøkning, og mener dette vil bedre forsyningssikkerheten til området.

4.3 Systemløsning og økonomiske forhold

4.3.1 Vurdering av systemløsning og nullalternativ

Elvias nullalternativ innebærer å utsette forsterkningen av ledningen på strekningen mellom Dyrløkke og Kråkstad. Dette vil ifølge Elvia gi økte avbruddskostnader og dårligere leveringssikkerhet. NVE er enige i behovet for økt kapasitet på ledningen, men vi mener imidlertid at det riktige nullalternativet vil være å erstatte kun én transformator i Ås transformatorstasjon. Vi mener at oppgradering av én transformator vil gi nok transformatorkapasitet som er nødvendig for å følge forskriftskravene, gitt forbruksprognosene. I tabellen under gis en oversikt over prissatte virkningene for nullalternativet, som er én transformator i Ås transformatorstasjon og omsøkt tiltak, som er to transformatorer.

Selv om det omsøkte tiltaket har høyere kostnader vil det øke forsyningssikkerheten for tilgrensende transformatorstasjoner samt reduserte avbruddskostnadene for Ås, Kråkstad og Holstad transformatorstasjoner frem til 2040. Omsøkte tiltak vil også gi reserveforsyningen i Ski og området rundt. Vi vurderer derfor at det omsøkte tiltaket vil gi en betydelig bedret forsyningssikkerhet sammenliknet med nullalternativet.

Tabell 2: NVEs vurdering av nullalternativ opp mot omsøkte tiltak. Nåverdi er utregnet med internrente på 4 prosent økonomisk levetid 40 år.

Alternativer vurdert av NVE		Nullalternativ	Omsøkte tiltak	Kommentar
Prissatte virkninger	Investeringskostnad [MNOK]	19,5	41,1	
	Reduserte avbruddskostnader [MNOK]	0	-1,9	*Besparelse frem til 2040
	Sum	19,5 MNOK	39,2 MNOK	
	Rangering ut fra prissatte virkninger	1	2	
Ikke-prissatte virkninger	Forsyningssikkerhet	0	+++	
	Reduserte tapskostnader	0	++	
	Reduserte drifts- og vedlikeholdskostnader	0	++	
	Rangering ut fra ikke-prissatte virkninger	2	1	
Foreløpig samlet rangering		2	1	

4.3.2 Vurdering av kostnader

Elvia anslår at den omsøkte løsningen vil koste totalt 41,1 millioner kroner.

De anslår at totalkostnaden for ledningen vil være 21,6 millioner kroner. Den totale kostnaden for utvidelse av Ås transformatorstasjon vil ifølge Elvia være 19,5 millioner kroner.

NVE har ikke gjort detaljerte analyser av kostnadene, men basert på erfaringstall fra lignende saker mener vi at 41,1 MNOK virker som et realistisk estimat på investeringskostnadene.

4.4 Beskrivelse av tiltaket og arealbehov

Ås transformatorstasjon ligger på eiendom tilhørende Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), men Elvia har bruksrett til arealet. Elvia søker om å utvide Ås transformatorstasjon med et nytt utendørsanlegg. For å få plass til det nye utendørsanlegget må stasjonsområdet utvides med ca. 125 m², og gjerdet flyttes sørover. Arealet som blir berørt benyttes i dag som parkeringsplass, og det må etableres en ny ca. 16 meter lang adkomstvei inn til stasjonen. Elvia har vært i dialog med NMBU om ny adkomstvei.



Elvia har søkt om utvidet ryddebelte, fra dagens 16 og 18 meter brede belte, til et belte på 30 meter. NVE vurderer dette nærmere i kapittel 4.6, virkninger for skogbruk og jordbruk.

4.5 Visuelle virkninger

NVE vil i dette kapitlet vurdere tiltakets visuelle virkninger for friluftsliv, naturopplevelser, og synlighet fra bebyggelse. Vurderingene begrenser seg til de visuelle virkningene, og omfatter ikke direkte arealinngrep.

Det er viktig å understreke at den visuelle opplevelsen av en kraftledning 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. Andre inngrep i samme landskapsområde kan bidra til å redusere den visuelle virkningen ved at ledningen legges nær eksisterende infrastruktur. Samtidig kan en ny ledning et område med mange inngrep og få gjenværende grøntområder, forsterke de samlede konsekvensene.

Ofte oppleves ledninger som mindre iøynefallende etter noen år, når omgivelsene har vent seg til det. I beskrivelsen av visuelle virkninger må det derfor skilles mellom synlighet og opplevelsen av kraftledningen som et landskapselement.

Dagens ledning går i dag primært gjennom områder med jordbruk og skogbruk. Fordi mastepunktene med master i hovedsak skal gjenbrukes, vil de visuelle virkningene for selve ledningen være relativt små. Et ekstra linesett vil etter NVEs vurdering gjøre mastene mer symmetriske, da det i dag kun henger line på den ene siden av mastene (se figur 3).



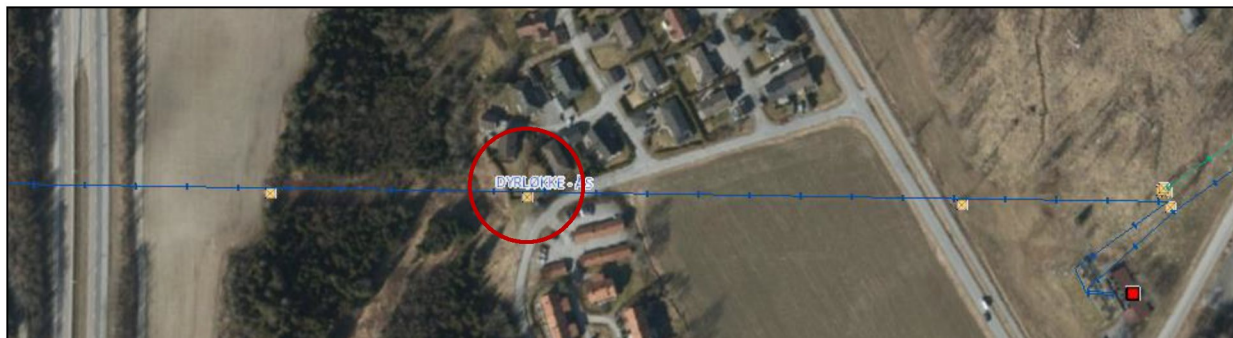
Figur 3: Dagens situasjon Hauer-Ås-Holstad-Avg. Kråkstad. På disse mastene vil det henges opp en ny kurs. (Kilde: Elvia)

Enkelte av de eksisterende mastene må enten byttes ut eller forsterkes.

Fra Hauer og frem til Ås transformatorstasjon vil det være behov for å bytte ut én bæremast med en ny, heve en bæremast og forsterke traverser og mastetopper på to forankringsmaster.

Ved Ås transformatorstasjon vil det bli satt opp en ny dobbelkurs endemast for innstrekking til stasjonen. Mellom Ås transformatorstasjon og avgreining ved Kråkstad vil det være behov for mindre endringer på mastene, som innebærer å forsterke mastetopper på syv forankringsmaster, samt forsterke to bæremaster. Vest for Ås transformatorstasjon vil det være behov for å heve mast nr. 26 med tre meter, fra ti meter til 13 meter. Masten ligger i dag ca. 18 meter fra nærmeste bolighus, se figur 5. Dette huset har utsyn mot masten, som etter NVEs vurdering vil bli noe mer synlig. Vi mener imidlertid at det

ikke vil bli vesentlig endrede visuelle virkninger for nærmeste bebyggelse siden det står en mast her i dag.



Figur 4: Mast nr. 26 (markert med rød sirkel) skal heves tre meter.

Det utvidede ryddebeltet vil i områder med skog gjøre ledningen mer synlig sammenlignet med dagens situasjon. Elvia søker om et bredere ryddebelte enn det som er normalt for 47 kV-ledninger. Gjennomsnittlig bredde på ryddebelter for ledninger på dette spenningsnivået er ca. 22 meter. Siden det søkes om bredere ryddebelte enn normalt for 47-kV ledninger, vil vi sette vilkår i konsesjonen om skånsom skogrydding i det utvidede ryddebeltet ut over 22 meter. Ledningen vil i liten grad være synlig fra bebyggelse.

NVE vurderer at et ekstra linesett på dagens ledning og et utvidet ryddebelte med skånsom skogrydding samlet sett vil gi små endrede eller nye visuelle virkninger for nærmiljøet, friluftslivet og landskap. Vi vurderer at det vil være i perioden med anleggsarbeid og rett etter, som kan gi mest visuelle virkninger for nærmiljøet. I denne perioden vil det være mye aktivitet i området. Det vil også ta noe tid før vegetasjon reetableres i kjørespor og lignende. Det er viktig at Elvia sørger for raskt og godt opprydningsarbeid etter endt anleggsarbeid i områder som blir benyttet til friluftsliv og rekreasjon. Det vil spesielt være viktig i områder der turstier krysser traseen, og der anleggsarbeidet blir godt synlig for ferden i terrenget. Dette skal beskrives i en MTA-plan.

Ås transformatorstasjon

Ved Ås transformatorstasjon søkes det om en utvidelse og et nytt utendørsanlegg. For å få plass til det nye utendørsanlegget må stasjonsområdet utvides noe, og gjerdet flyttes sørover. Arealet som blir berørt benyttes i dag som parkeringsplass, og det må etableres en ny ca. 16 meter lang adkomstvei inn til stasjonen. På grunn av dette er det behov for å flytte adkomstveien inn til stasjonen. Elvia har vært i dialog med NMBU om ny adkomstvei. Nærmeste bebyggelse er ca. 160 meter unna stasjonen, og vi vurderer at utvidelsen av Ås transformatorstasjon vil ha mindre visuelle virkninger for bebyggelse. Tiltaket vil etter vår vurdering ikke gi nevneverdige endrede visuelle virkninger for omgivelsene.

4.6 Virkninger for skogbruk og jordbruk

Dagens ledning går i hovedsak i areal som er avsatt til landbruk, næring og friluftsliv (LNF). Mesteparten av arealet ledningen krysser er uregulert. Det omsøkte tiltaket innebærer en utvidelse av ryddebeltet fra 16 og 18 meter til 30 meter, det vil si en økning på 6-7 meter til hver side fra mastene.

Flere av uttalelsene som har kommet inn under høringsrunden, er kritiske til utvidelse av ryddebeltet. Akershus Bondelag og flere berørte grunneiere skriver at de mener at utvidelsen vil medføre unødvendige inngrep i skogområdene i traseen. De viser til at det ikke er registrert trefall i ledningens levetid, og mener at høyde på trær, topografi og bonitet tilsier at det ikke vil være nødvendig å utvide ryddebeltet ytterligere.

Elvia skriver i sine kommentarer at de oppgraderer med det andre linesettet med tanke på en levetid på minst 40 år. De ser derfor på dagens skog og fremtidig tilvekst for å beregne potensial for trefall langs

traseen. De påpeker at et 30 meters ryddebelte ikke nødvendigvis medfører en fullstendig ryddet trasé i 30 meters bredde. Fullstendig rydding utføres kun i områder hvor de anser at det er nødvendig og hvor risikoen for trefall er stor. I områder med lav bonitet og i dalsøkk vil de ikke utføre snauhogst. I kommentarene sine har Elvia lagt ved kartutsnitt fra kartlegging av trær langs traseen. Kartleggingen er foretatt med lasermåling. Trær som kan utgjøre en fare for trefall er farget røde, og trær som ikke vurderes å utgjøre en fare er markert hvite (figur 3).



Figur 5: Kartutsnitt som viser fare for trefall. Trær som vurderes å utgjøre en fare for ledningen er markert med rød farge.

Elvia skriver at de søker om et fast ryddebelte langs hele traseen for å kunne ha en forutsigbar bredde å forholde seg til. De laserskanner traseen hvert andre år for å holde oversikt over hvilke trær som kan forårsake strømbrudd ved trefall. De viser til tall fra 2017 og 2019 som indikerer at det er en økning i antall trær som kan forårsake strømbrudd, noe som tilsier at høydeveksten ikke har stagnert.

Det omsøkte ryddebeltet er bredere enn normalt for ledninger på tilsvarende spenningsnivå, og det er ikke dokumentert trefall på ledningen i ledningens levetid. NVE legger til grunn de bildene Elvia har lagt frem om fare for trefall, med data fra laserskanning. Bildene viser at Elvia har gode rutiner for å kartlegge trær som kan utgjøre en fare for kraftledningen. Siden Elvia søker om et bredere ryddebelte enn normalt for 47-kV ledninger, vil vi sette vilkår i konsesjonen om skånsom skogrydding i det utvidede ryddebeltet fra 22 meter til 30 meter. Her skal Elvia gjøre en konkret vurdering av behovet for å rydde skog for å unngå trefall på ledningen. Vegetasjon som ikke utgjør noen fare for ledningen, skal bli stående.

4.7 Virkninger for kulturminner og kulturmiljø

Dette kapitlet handler om direkte inngrep i automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøet (fra før 1537) og eventuelle vedtaksfredete kulturminner.

Viken fylkeskommune skriver i sine uttalelser at tiltaksområdet er et gammelt kulturlandskap med mange kjente automatiske fredete kulturminner. Flere av disse befinner seg under ledningen, eller svært nær. Det har blitt gjennomført kontrollregistreringer i et 50-metersbelte under ledningen, og det har vært gjort arkeologisk registrering rundt Ås transformatorstasjon. Ved Holstad transformatorstasjon er det planlagt et riggområde. Flyfoto viser at området er betydelig endret fra det opprinnelige, og fylkeskommunen skriver at de derfor ikke vil stille krav om arkeologisk registrering der.

Fylkeskommunen har lagt ved en oversikt med ti kulturminner som må hensyntas i anleggsarbeidet, disse er listet opp nedenfor.

Tabell 3: Sammendrag av Viken fylkeskommunes innspill knyttet til kulturminner

ID	Hva	Beskrivelse
229295, gnr./bnr. 33/3, Nordre Follo	Gravfelt med tre gravminner	17 m sørøst for ledningen ved Kråkstad. Må ikke kjøres innenfor det fredete arealet eller sikringssone. Ev. fjerning av trær må gjøres manuelt.
229293, gnr./bnr. 72/1 og 3, og 121/12, Ås:	Dyrkingsflate fra eldre bronsealder	Under ledningen. Må ikke kjøres med tunge maskiner eller lagres mengder materiell på flaten eller i sikringssonen.
179865, gnr./bnr. 10/4 og 7, Ås:	Dyrkingsflate fra vikingtid	Anleggsvei gjennom fredet kulturminne. Ved utvidelse av eksisterende vei vil det være behov for dispensasjon.
174047, gnr./bnr. 9/1, Nordre Follo	Gjerde fra nyere tid	Midlertidig anleggsvei vil passere gjerdet. Ber om at veien legges utenom.
174039, gnr./bnr. 9/1, Nordre Follo	Kullmile fra nyere tid	Midlertidig anleggsvei vil passere gjerdet. Ber om at veien legges utenom.
62776, gnr./bnr. 9/1, Nordre Follo	Gravminne	Eksisterende vei tangerer gravminne. Kjøring med maskiner på veien krever markering av kulturminnet, og fylkeskommunen ber om å bli kontaktet før oppstart.
21694, gnr./bnr. 72 /1, Å s	Gravfelt	Eksisterende vei passerer gravfelt. Gravminnet bør markeres med bånd/gjerde for å hindre inngrep.
229292, gnr./bnr. 61/1, Ås	To tyskerstaller fra krigen	Under ledningen.
229403, gnr./bnr. 42/1, Ås	Røys	Langs anleggsvei og under ledningen.
229283, gnr./bnr. 3/10, Ås og gnr./bnr. 13/1, Frogn	Dyrkingsspor og eldre veifar	Under ledningen.

Viken fylkeskommune ber om at Elvia tar kontakt dersom det blir behov for bygging av midlertidige anleggsveier eller annet som kan føre til terrengendringer. De ber videre om at Elvia tar kontakt i god tid før oppstart av tiltak innenfor arealene der det er registrert kulturminner. Elvia skriver i sine kommentarer at de vil kontakte fylkeskommunen dersom det blir aktuelt å etablere nye anleggsveier eller andre tiltak innenfor sikringssonen til eksisterende kulturminner. NVE påpeker at det ikke er søkt

om noen nye permanente veier. Der det er nødvendig med terrengkjøring, må det tas hensyn til kjente automatisk fredede kulturminner (jf. kulturminneloven § 3).

I oversikten over registrerte kulturminner som Viken fylkeskommune har oversendt (sammenfattet i tabell 3), skriver de at det ligger flere kulturminner rett under eller i umiddelbar nærhet av kraftledningen eller planlagte anleggsveier. De mener at disse bør markeres med bånd/gjerde for å hindre inngrep. NVE er enig i dette, og vil sette vilkår om at Elvia må merke registrerte kulturminner som kan bli berørt av anleggsarbeid med sperrebånd eller lignende. Dette skal beskrives i en MTA-plan. Det er viktig at Elvia tar hensyn til registrerte lokaliteter under anleggsarbeidet, og forventer at de i størst mulig grad benyttes eksisterende veier og riggplasser.

Før anleggsstart mener NVE det vil være viktig med en god detaljplanlegging og dialog med kommunene og fylkeskommunen for å redusere tiltakets påvirkning på kulturminner og kulturmiljøer. Samlet sett mener NVE at tiltaket ikke vil få nevneverdige virkninger for kulturminner og kulturmiljø.

For det tilfelle at det avdekkes hittil ukjente automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet, skal alt arbeid øyeblikkelig stanses, jf. kulturminneloven § 8, annet ledd og kulturminnemyndigheter varsles. NVE forutsetter at Elvia oppfyller kravene i kulturminneloven, og gjør oppmerksom på at de er ansvarlig for at fredete kulturminner ikke skades. Vi viser også til kulturminneloven § 9, som krever avklaring av om undersøkelsesplikten er oppfylt.

4.8 Virkninger for naturmangfold

I henhold til naturmangfoldloven § 7 plikter NVE å legge til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 når det skal vurderes om det skal gis konsesjon til et tiltak eller ikke. Nedenfor følger en systematisk gjennomgang av NVEs vurderinger av tiltaket opp mot naturmangfoldlovens paragrafer.

Vurdering av konsekvenser for naturmangfold knytter seg i hovedsak til risiko for fuglekollisjoner og direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. Direkte inngrep i viktige naturtyper kan ofte unngås med justering av traseen eller masteplasseringer. Risiko for fuglekollisjoner vil være avhengig av hvilke arter som finnes i et område, ledningens plassering i terrenget og mastetype/lineoppheng. NVE fokuserer i vurderingene på arter/naturtyper som står på den norske rødlisten, prioriterte arter, jaktbare arter eller norske ansvarsarter, rovfugl og viktige eller utvalgte naturtyper. Samtidig omtaler vi kun arter eller naturtyper som tiltaket vil kunne få vesentlige virkninger for.

4.8.1 Kunnskapsgrunnlaget

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 økologisk tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken bygger på beskrivelse av tiltaket og vurdering av konsekvenser i søknaden.

NVE har undersøkt naturtyper og arter i det aktuelle området i Naturbase og Artsdatabanken. En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet til kraftledningen vil alltid være til stede. NVE vurderer allikevel at den samlede dokumentasjonen som her foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten av kraftledningen, transformatorstasjonen og nødvendig anleggsveier og anleggsområder på naturmangfoldet, i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8.

NVE vil videre i dette kapitlet vurdere hvilke arter og naturtyper vi mener er relevante å vurdere virkninger for, som følge av de omsøkte tiltakene. Dette er relevant for vår vurdering av om beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig.

4.8.1.1 Fugl og annet dyreliv

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre fugl og annet dyreliv og medføre at fugl 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 eller ved elektrokusjon. Elektrokusjon er ikke en aktuell problemstilling for dobbeltkurs tårnmaster, fordi konfigurasjonen mellom de strømførende linene og mellom de strømførende linene og masten gjør at linene henger slik at strømgjennomgang ikke vil være sannsynlig.

Hvorvidt en kraftledning vil ha negativ innvirkning på en art har sammenheng med artens adferd og fysiologi, dvs. hvor sårbar arten er for forstyrrelser, hvor og når arten flyr og hvor god den er til å navigere unna hindringer i luften. Svært mange av Norges fugler, herunder rødlistede arter, vil ha en adferd og fysiologi som gjør at de ikke vil påvirkes av kraftledninger i særlig grad. Dette gjelder for eksempel små spurvefugler. Disse er for små til å være utsatt for elektrokusjon, og har en adferd og flyveevne som tilsier at kollisjoner skjer svært sjeldent og tilfeldig. Slike fugler kan imidlertid bli fortrent av at kraftledningsgaten ødelegger deres leveområde. Andre fugler har en adferd eller fysiologi som tilsier at de vil bli mer påvirket av kraftledninger, enten fordi de er svært sårbare på hekkeplassen, eller at de har en størrelse, adferd eller flyveevne som tilsier at de er utsatt for elektrokusjon eller kollisjon, for eksempel traner eller rovfugler. Disse artene er ikke nødvendigvis rødlistede, men er etter NVEs syn så fåtallige at en kraftledning likevel vil kunne ha en virkning på arten.

NVE vurderer at det omsøkte tiltaket ikke vil medføre vesentlig økt fare for at fugl kolliderer med ledningen, fordi tiltaket i utgangspunktet kun innebærer et ekstra linesett i samme høyder som dagens liner, og ikke en ny kraftledningstrasé. Det er likevel mulig at det kan medføre negative konsekvenser for fugl under selve anleggsarbeidet, og særlig dersom det utføres i hekkeperioden nær hekkelokaliteter.

NVE har undersøkt kraftledningstraseen og nærliggende områder i Naturbase og Artsdatabanken og har funnet flere registrerte rødlistede fuglearter langs hele traseen. Disse er myrhawk (EN – sterkt truet), hønsehauk (NT – nær truet), sivhøne (VU – sårbar), vipe (EN – sterkt truet) og åkerrikse (CR – kritisk truet). Mesteparten av disse registreringene er rene observasjoner, og det er sannsynlig at bare noen av disse hekker i de berørte områdene.

Riksefugler

Av riksefugler er det funnet åkerrikse (CR – kritisk truet) og sivhøne (VU – sårbar).

Riksene flyr raskt, men har ikke god evne til å manøvrere raskt unna hindringer i lufta. Dette gjør at de kan være utsatt for kollisjon med kraftledninger. Imidlertid er de sterkt knyttet til ferskvann eller gressenger, og flyr i liten grad rundt på lokaliteten utenom trekket. Vurderinger av rikser kan derfor begrenses til ledninger nær/over ferskvann, ved typiske våtmarkslokaliteter eller på dyrket mark hvor de kan oppholde seg under trekket.

NVE mener at tilfeldige kollisjoner som vil kunne forekomme blir så sjeldne at de ikke vil påvirke bestandene av riksefugler hverken lokalt eller nasjonalt. Imidlertid er det funnet åkerrikse langs hele strekningen fra Brønnerud til Kråkstad. Åkerrikse er en av Norges mest sjeldne fugler og er rødlistet som kritisk truet. Åkerrikse er en prioritert art og den har sin egen handlingsplan for bevaring i Norge, og har således et ekstra sterkt vern. Åkerrikse er en trekkfugl som kommer til landet i mai, og trekker ut i august/september. Arten er sterkt bundet til åpne engområder med høyt gress som slås årlig. Hovedårsaken til artens tilbakegang er omlegging av landbruket som gjør at mange av åkerriksas unger dør når innmarka slås. Den er ikke særlig utsatt for kollisjon med kraftledninger, og det vil i

hovedsak være habitatødeleggelse og forstyrrelse på hekkelokaliteten som vil være kritisk for arten. NVE vurderer at det omsøkte tiltaket ikke vil medføre vesentlig økt fare for at åkerrikse kolliderer med ledningen, fordi tiltaket i utgangspunktet kun innebærer et ekstra linesett i samme høyder som dagens liner, og ikke en ny kraftledningstrasé.

Åkerrikse er svært sky og er vår for forstyrrelser rundt hekkelokaliteten, og anleggsarbeid vil kunne ha konsekvenser for arten. På dyrket mark vil det kunne være fare for at anleggsarbeidet kan ødelegge reirlokalteten direkte. NVE vil derfor sette vilkår om at det ikke skal utføres anleggsarbeid på dyrket mark i hekkeperioden, det vil si siste halvdel av mai og ut juli.

Rovfugl

Det er funnet myrhauk (EN – sterkt truet) og hønehauk (NT – nær truet) i planområdet.

Rovfugl er i hovedsak større fugler som er utsatt for kollisjon med kraftledninger. De fleste av rovfuglartene jakter i lufta, og mange arter slår byttet i lufta eller på bakken i høy hastighet. Rovfugl vil derfor være utsatt for kollisjon både når de seiler og når de slår byttet. Rovfugler blir lett forstyrret på hekkelokaliteten, og vil derfor kunne bli påvirket av anleggsaktiviteten. Hønehauk hekker stort sett i gamle trær som brukes i mange år, og det bør derfor unngås så langt det lar seg gjøre å hugge slike reirtrær i forbindelse med anleggsarbeidet. Myrhauk legger reiret rett på bakken. Det er imidlertid lite trolig at verken myrhauk eller hønehauk hekker i nærheten av kraftledningstraseen.

NVE vurderer at det omsøkte tiltaket ikke vil medføre vesentlig økt fare for at rovfugl kolliderer med ledningen, fordi tiltaket i utgangspunktet kun innebærer et ekstra linesett i samme høyder som dagens liner, og ikke en ny kraftledningstrasé. Det er likevel mulig at det kan medføre negative konsekvenser for fugl under selve anleggsarbeidet, og særlig dersom det utføres i hekkeperioden nær hekkelokaliteter.

Vadefugler

Vadefuglene flyr raskt og er dyktige til å manøvrere i lufta. Enkeltfugler vil derfor ikke være særlig utsatt for hverken kollisjon eller elektrokusjon. Imidlertid kan individer kolliderer med kraftledninger når store flokker flyr sammen i trekkperiodene. Dersom en hel flokk passerer en kraftledning, vil enkeltindivider kunne ha problemer med å manøvrere unna ledningene og dermed kolliderer med linene. Dette gjelder særlig ved kjente rasteplasser på vår- og høsttrekket (våtmarksområder). Det er ingen slike plasser i nærheten av traseen. Imidlertid er det lokaliteter for vipe (EN – sterkt truet) i planområdet. Vipa har fluktspill over hekkeområdene om våren, og vil være utsatt for kollisjon i denne perioden. NVE vurderer at det omsøkte tiltaket ikke vil medføre vesentlig økt fare for at vipe eller andre vadefugler kolliderer med ledningen, fordi tiltaket i utgangspunktet kun innebærer et ekstra linesett i samme høyder som dagens liner, og ikke en ny kraftledningstrasé.

4.8.1.2 Naturtyper og vegetasjon

For vegetasjon er det anleggsfasen som medfører størst ulemper på grunn av kjøring i terrenget og opparbeidelse av anleggsveier. I driftsfasen vil de direkte konsekvensene for naturtyper og vegetasjon i hovedsak dreie seg om mastefestene, skogryddebeltet og eventuelle kantsoneeffekter.

Direkte konflikter med sårbar flora kan i stor grad unngås ved hensyntagen under anleggsarbeidet og vilkår knyttet til driftsperioden, som for eksempel begrenset skogrydding.

Det er registrert flere forekomster av rødlistede plantearter langs kraftledningstraseen, blant annet nattsmelle (EN – sterkt truet), ask (VU – sårbar), alm (VU – sårbar), barlind (VU – sårbar) og stautstarr (VU – sårbar). Det kan ikke fullstendig utelukkes at det eksisterer flere rødlistede planter i eller langs kraftledningstraseen. Faren for at tiltaket skal påvirke bestandsutbredelse av rødlistede arter vurderes likevel som liten. Med bakgrunn i dette kan ikke NVE se at planter vil påføres vesentlig skader som følge av tiltaket, ut over det som er tilfellet med eksisterende kraftledning.

Den utvalgte naturtypen hule eiker

Elvia skriver i søknaden at det er registrert lokaliteter av hule eiker tre steder innenfor det 30 meter brede ryddebeltet som omsøkes. Alle forekomstene ligger på eiendommene gnr./bnr. 24/1 og 25/1 i Ås kommune.



Figur 6: Lokaliteter av hule eiker er markert med røde skraverte felter. (Kilde: Elvia)

Hule eiker er definert som en utvalgt naturtype, jf. § 3 i forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. Hule eiker er en naturtype som kan bli inntil til tusen år gamle, og hvor det kan bo inntil 1500 arter. Det blir stadig færre hule eiker, og de er underlagt et spesielt juridisk vern. For å være en utvalgt naturtype må eika ha en diameter på minst 63 cm, og en omkrets på 200 cm målt i brysthøyde uavhengig av om den er synlig hul. Hvis eika er synlig hul, er den omfattet av reglene dersom stammen har en diameter på minst 30 cm og har omkrets på minst 95 cm. Også døde hule eiker defineres som en utvalgt naturtype.

Tabell 4: Oversikt over lokaliteter med hule eiker. Beskrivelse hentet fra Naturbase. Alle registreringene er fra 2015.

Lokalitet	Verdi	Beskrivelse
BN00051870	Svært viktig (A)	Eikehage med 8-10 grove vidkronete eiketrær. Eiketrærne kunne også ha vært avgrenset individuelt som store gamle trær, men i dette tilfellet vurderes det som mer hensiktsmessig å avgrense hele lokaliteten som en enhet. Det største treet har en omkrets på 670 cm (et av de største eiketrærne i Ås kommune). Treet er hult med vedmuld og det har mange grove døde greinpartier samt døde partier i stammen. I tillegg finnes et tre med omkrets på 370 cm og begynnende hulhet. De andre eiketrærne er noe mindre. I tillegg forekommer enkelte andre treslag, bl.a. bjørk, hassel og gran.

BN00051871	Viktig (B)	Innenfor avgrensningen finnes 2-3 grove vidkronete eiketrær. Største tre har en omkrets (målt i brysthøyde) på 450 cm. Dette treet har begynnende hulheter og enkelte grove døde greinpartier.
BN00051923	Viktig (B)	Innenfor avgrensningen forekommer syv grove vidkronete eiketrær med omkrets (målt i brysthøyde) i intervallet 190–275 cm. Trærne har døde grove greinpartier og enkelte har begynnende hulheter.

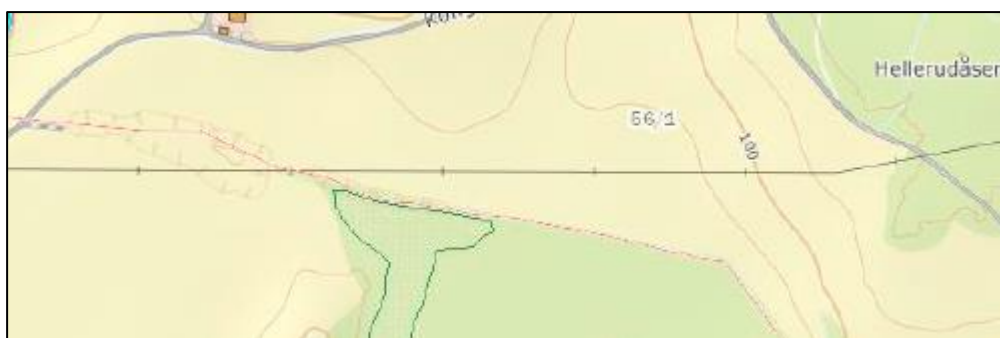
Statsforvalteren skriver i sin uttalelse at de ber om å bli kontaktet dersom det er aktuelt å vurdere inngrep i hule eiker lokalitet BN00051870.

Elvia skriver at trær som kan treffe ledningen ved trefall, må det utføres tiltak på. Dersom det er mulig å redusere faren for trefall på ledningen ved beskjæring av trærne, vil Elvia gjøre dette i henhold til gjeldende plan for rydding. De skriver i søknaden at alle slike tiltak vil utføres i samråd med Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Dagens kraftledning går nær de hule eikene, og anleggsfasen medfører en viss risiko for skade på rotsystemet. NVE vil sette vilkår om at MTA-planen skal beskrive hvordan anleggsarbeidene kan gjennomføres for å i størst mulig grad ivareta hule eiker. For å unngå trefall over ledningen i driftsfasen, kan det være nødvendig å gjøre tiltak på de hule eikene. NVE forutsetter at eventuelle tiltak på hule eiker gjøres i samråd med Statsforvalteren i Oslo og Viken. Dersom beskjæring kan redusere faren for trefall, skal dette vurderes før en eventuell felling av hule eiker.

Andre viktige naturtyper

Det er også registrert naturtypen rik gransumpskog (EN – sterkt truet) ca. 18 meter fra senterlinjen til ledningen, på eiendommen gnr./bnr. 42/1 i Ås.



Figur 7: Lokalitet av rik gransumpskog er markert med grønn figur. (Kilde: Elvia)

Sumpskogen er utenfor det omsøkte utvidede ryddebeltet, og vil derfor ikke av tiltaket.

Etter NVEs vurdering vil de samlede konsekvensene for naturtyper og vegetasjon være små, dersom det utøves varsomhet under skogrydding og ferdsel. For vegetasjon er det anleggsfasen som medfører

størst ulemper på grunn av kjøring i terrenget og opparbeidelse av anleggsveier. For naturtyper vil kraftledningen kunne medføre bortfall av areal ved at ryddegaten legger beslag på området som hugges.

4.8.1.3 Fremmede arter

Det er flere registrerte lokaliteter med fremmede arter nær den omsøkte traseen. Dette er spredte forekomster langs hele traseen, men særlig i nærheten av E6 og Brønnerud, langs Arboretveien inne på NMBU sin eiendom, i Askjumskogen vest for Holstad transformasjonstasjon, ved Holstadveien og ved E18. Av arter med svært høy risiko viser artskart følgende arter langs traseen: vinterkarse, rødhyll, kjempebjørnekjeks, platanlønn, blåhegg, ullborre, kanadagullris, høstberberis, alaskakornell, parkslirekne, hybrisslirekne og gravmyrt.

Håndtering av masser i forbindelse med anleggsarbeid i områder der det vokser fremmede arter, vil medføre risiko for at disse artene spres. Forskrift om fremmede organismer setter en rekke krav til håndtering av fremmede arter for å unngå spredning. NVE vil sette vilkår i konsesjonen om at Elvia skal beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter i miljø-, transport- og anleggsplanen.

4.8.2 Naturmangfoldloven § 9, føre-var-prinsippet

NVE mener at grunnlagsmaterialet for de utførte utredningene av naturmangfold er tilstrekkelig, jf. våre vurderinger av dette i kapittel 3.6.1. En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet vil alltid være til stede. NVE vurderer at den samlede dokumentasjonen som foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten kraftledningen har på naturmangfoldet ut fra sakens omfang og risikoen for skade, i samsvar med naturmangfoldloven § 8. NVE mener derfor at føre-var-prinsippet som fremgår av naturmangfoldloven § 9 ikke kommer til anvendelse i denne saken.

4.8.3 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. Ifølge 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 påvirkningen på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Menneskelige inngrep i området er svært variert og landskapet er preget av landbruk, veier og bebyggelse. Det er ingen store sammenhengene områder med urørt natur, men området er i stod grad dekket av jorder og noe skog.

Da ledningen med master allerede står der i dag, og det kun er hogstbeltet som utvides fra 16-18 meter til 30 meter, mener NVE at den ikke vil forsterke virkningen av de eksisterende inngrepene i vesentlig grad, og at det dermed ikke oppstår sumvirkninger av tiltakene. Etter NVEs vurdering vil virkningene for naturmangfoldet ikke bli vesentlig endret sammenlignet med dagens situasjon.

4.8.4 Kostnadene ved miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforringelse. NVE har anledning til å legge føringer i konsesjoner for eventuelle avbøtende tiltak som reduserer virkninger for naturmangfoldet. I naturmangfoldlovens § 12 står det at skader på naturmangfoldet skal unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene. NVE legger også til grunn at konsesjonsbehandlingen skal medføre at tiltaket lokaliseres der de samfunnsmessige ulempene blir minst, jf. energilovforskriften § 1-2. Samtidig vil en eventuell konsesjon legge føringer for hvilke avbøtende tiltak Elvia må gjennomføre

for å minimere skadene på blant annet naturmangfoldet. Vi viser blant annet til vurderingen av vilkår i kapittel 3.6.1. På bakgrunn av dette mener NVE at naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er hensyntatt.

Etter NVEs vurdering er det viktig at anleggsarbeid som potensielt kan berøre viktige biotoper og leveområder gjennomføres og tilpasses slik at inngrepene i disse områdene blir minst mulige. NVE vil i konsesjonen sette vilkår om en detaljert miljø-, transport- og anleggsplan, der blant annet avbøtende tiltak i anleggsperioden blir beskrevet nærmere.

4.8.5 Oppsummering av virkninger på naturmangfold

Det omsøkte tiltaket strekker seg over et større område, som i dag i stor grad benyttes til landbruk. NVE legger til grunna t tiltaket vil kunne få negative virkninger for naturtyper, dyreliv og vegetasjon, men at dette hovedsakelig dreier seg om virkninger fra anleggsperioden. Tiltaket innebærer ikke nye permanente anlegg, men en utvidelse av ryddebelte med 12-14 meter, og ett ekstra sett med liner på eksisterende mast. NVE vurderer at kraftledningen i driftsfasen ikke vil true arter, verdifulle naturtyper, verneområder eller økosystem som sådan. I anleggsfasen vurderer vi at støy og menneskelig aktivitet kan forstyrre hekkende fugl, og vi mener derfor at det vil være nødvendig å sette vilkår om at MTA-planen skal beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å ta hensyn til hekkende åkerrikse.

Utvidelsen av ryddebeltet medfører at flere lokaliteter av hule eiker kan bli berørt. NVE forutsetter at Elvia forsøker å ivareta disse lokalitetene, og foretar skånsom beskjerping fremfor hogst, der det er mulig. Vi forutsetter videre at Elvia er i dialog med statsforvalteren for å vurdere slike tiltak.

NVE mener det vil være viktig med et godt planlagt anleggsarbeid for å hindre spredning av svartelistearter innenfor tiltaksområdet. NVE mener det derfor vil være nødvendig i en eventuell anleggskonsesjon å sette vilkår om at MTA-planen beskriver hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres for å hindre spredning av disse.

Samlet sett vurderer NVE virkningene for vegetasjon og naturtyper og fugl som akseptable.

4.9 Anleggsveier og anleggsområder

Elvia har ikke søkt om noen permanente nye anleggsveier eller riggplasser. Det er i hovedsak kun snakk om å benytte eksisterende veier og midlertidige riggplasser for premontering, lagring og parkering. Ved Holstad transformatorstasjon vil Elvia benytte område som er på deres egen eiendom til midlertidig riggplass. Dette krever et ca. 4410 m² stort areal. I tillegg vil Elvia bruke et ca. 970 m² stort område nordøst for Ås transformatorstasjon som riggområde. Dette området er i dag riggområde for Statsbygg, og Elvia er i dialog med NMBU om videreføring av dette området som riggområde. Det kan også være aktuelt å etablere nye kjørespor i terrenget.

Midlertidige anlegg skal fjernes etter endt anleggsvirksomhet, og områdene skal tilbakeføres. Kart over eksisterende skogsbilveier og punkter som kan bli aktuelle å benytte under anleggsfasen er vedlagt konsesjonssøknaden.

Riggplasser og eventuelle kjørespor vil fjernes og tilbakeføres etter endt anleggsvirksomhet. NVE forutsetter at MTA-planen finner hensiktsmessige løsninger for plassering og utforming av nødvendige midlertidige bi-anlegg. NVE vil sette vilkår om at MTA-planen beskriver hvordan anleggsarbeidet, herunder anleggsveier, kan hensynta henholdsvis automatisk fredede kulturminner og naturmangfold.

5 NVEs aveiinger, konklusjon og vedtak om søknad etter energiloven

NVE har vurdert Elvias søknad om å montere ett ekstra linesett på eksisterende 47 kV kraftledning Dyrfløkke–Ås–Holstad–Kråkstad, utvide ryddebeltet til 30 meter og å utvide Ås transformatorstasjon.

Vi har i dette notatet redegjort for vurderingsgrunnlag og tekniske, økonomiske, samfunns- og miljømessige virkninger.

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper det omsøkte prosjektet har for samfunnet som helhet. Det kan innvilges konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessige rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene anses som større enn de negativt, jf. energiloven § 1.

Det er kun noen virkninger av tiltaket som kan tallfestes og som kan omtales som prissatte virkninger (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader osv.). De aller fleste virkningene ved etablering av kraftoverføringsanlegg er såkalte ikke-prissatte virkninger (virkninger for landskap, kulturminner, friluftsliv, bomiljø, naturmangfold osv.). Slike virkninger kan vanskelig tallfestes, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre. NVEs vurdering av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er derfor en faglig skjønnsvurdering.

5.1 Oppsummering av virkninger av anleggene

Bakgrunnen for søknaden er å bedre overføringsforholdene for 47 kV forbindelse i søndre Follo. Det er stor vekst i Ås-området og Elvia forventer at forbruket vil øke fremover. Tiltaket vil sikre tosidig forsyning i lang tid fremover, og vil minske konsekvensene ved utfall av kritiske komponenter.

Under er en oppsummering av prissatte og ikke-prissatte virkninger, og NVEs vektlegging av den omsøkte traseen. Oppsummeringen gis i tabell, og baserer seg på NVEs vurderinger gjort i kapittel 4. Hensikten er å vise hvilke hensyn NVE har tillagt mest vekt ved avgjørelse av konsesjonsspørsmålet og eventuelle avbøtende tiltak. Nåverdi er utregnet med internrente på 4 prosent økonomisk levetid 40 år.

I tabellen er NVEs vektlegging delt inn i kategoriene liten, middels og stor for å synliggjøre vår skjønnsmessige vurdering av ikke-prissatte virkninger.

Oppsummering av virkninger og avbøtende tiltak			
Prissatte virkninger			
Investeringskostnader		41 MNOK	
Reduserte avbruddskostnader		-1,9 MNOK	
Ikke-prissatte virkninger			
Tema	NVEs vektlegging	NVEs vurdering	Avbøtende tiltak
Økt forsyningssikkerhet <i>Les mer i kap. 3.2</i>	Stor	Forsyningssikkerheten vil øke. Tiltaket muliggjør at nettet kan bygges og driftes mer i takt med dagens og forventet framtidig behov.	
Skogbruk <i>Les mer i kap. 3.7</i>	Middels	Tiltaket innebærer en utvidelse av rydebeltet fra 16 og 18 meter til 30 meter. Tiltaket vil medføre hogst av skog, og fremtidig beslag av skogsarealer.	NVE setter vilkår om skånsom skogrydding i det utvidede rydebeltet, fra 22 og ut til 30 meter.
Bebyggelse <i>Les mer i kap. 3.4</i>	Liten	Ledningen vil i liten grad ha endrede virkninger for bebyggelse, utover støy i anleggsperioden. Vi vurderer at tiltaket i driftsfasen ikke vil ha vesentlig endringer sammenliknet med dagens situasjon fordi tiltaket ikke medfører nye arealinngrep.	
Naturmangfold <i>Les mer i kap. 3.6</i>	Stor	Utvidelsen av rydebeltet vil kunne gi negative virkninger for hule eiker og rik gransumpskog. Virkningene vil i hovedsak dreie seg om virkninger fra anleggsarbeidet, men også ev. beskjæring i driftsperioden Anleggsarbeidet vil kunne gi negative virkninger for åkerrikse dersom anleggsarbeidet utføres i hekkeperioden. Vi vurderer at tiltaket i driftsfasen ikke vil ha vesentlig endringer sammenliknet med dagens situasjon.	NVE setter vilkår om skånsom skogrydding i det utvidede rydebeltet. NVE setter vilkår om at det ikke skal gjennomføres anleggsarbeid på dyrket mark i hekketiden til åkerrikse. MTA-planen skal beskrive hvordan anleggsarbeidene kan gjennomføres for å i størst mulig grad ivareta utvalgte og viktige naturtyper. Videre skal planen beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter.

Kulturminner <i>Les mer i kap. 3.5</i>	Liten	Kraftledningen går nær kjente kulturminner. Så lenge kulturminne merkes i anleggsfasen, vil tiltaket ikke medføre endrete eller nye virkning for kulturminner i driftsfasen.	NVE setter vilkår om at kulturminner nær kraftledningen skal merkes mens anleggsarbeidet pågår.
NVEs samlede vurdering/konklusjon: Tiltaket vil gi økt forsyningssikkerhet og et mer fleksibelt nett. Tiltaket innebærer å sette opp ett ekstra linesett, og å utvide ryddebeltet med 12 til 14 meter. NVE vurderer at tiltaket ikke vil ha vesentlig endrede virkninger sammenliknet med dagens situasjon. NVE mener god detaljplanlegging av anleggsarbeidene er viktig, og det er satt konkret vilkår i konsesjonen som etter vår mening vil redusere de negative virkningene i anleggsfasen.			

5.2 Anleggets utforming og avbøtende tiltak

For å redusere virkningene av prosjektet har NVE pekt på en rekke avbøtende tiltak i våre vurderinger i kapittel 3. Nedenfor følger en oppsummering av de avbøtende tiltakene NVE mener Elvia bør gjennomføre for å redusere virkningene av traséalternativ som NVE har konkludert med som det beste.

5.2.1 Miljø- transport- og anleggsplan

Transport knyttet til bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger vil kunne ha uheldige miljøvirkninger. I forbindelse med linemontering vil materiell og utstyr bli fraktet til riggområdene. Elvia skriver at fordi det er eksisterende master som skal gjenbrukes, er det ikke behov for mye eller tung ferdsel på anleggsveiene. NVE forutsetter at terrenginnngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet og at opprydding vil bli gjort på en skånsom måte. Terrenget skal tilbakeføres til opprinnelig tilstand så langt det lar seg gjøre. Det vil også måtte ryddes skog jevnlig for å sikre anleggene mot ytre påkjenninger og unngå driftsforstyrrelser.

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 vil sette vilkår om at Elvia utarbeider en slik plan, som det forutsettes at Elvia drøfter med berørte kommuner, grunneiere og andre 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. Det forutsettes at denne følges.

I tillegg til veilederens krav, skal planen spesielt drøfte

- Kulturminner nær ledningstraseen og anleggsveier skal hensyntas og merkes med sperrebånd i anleggsperioden
- Hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres for å ivareta naturtypene hule eiker og rik gransumpskog
- Hvordan anleggsarbeidet og oppryddingsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter

5.2.2 Skånsom skogrydding

Dagens ryddebelte på 16-18 meter videreføres, og utvides til totalt 30 meter på hele strekningen. Utover 22 meter ryddebelte skal Elvia gjøre en konkret vurdering av behovet for å rydde skog for å unngå trefall på ledningen. Vegetasjon som ikke utgjør noen fare for ledningen, skal bli stående.

5.2.3 Anleggsarbeid skal ikke utføres i hekketiden til åkerrikse

Åkerrikse er svært sky og er var for forstyrrelser rundt hekkelokaliteten, og anleggsarbeid vil kunne ha konsekvenser for arten. NVE mener det derfor er viktig at Elvia etterstreber å ta hensyn til områder hvor der er kjent at åkerrikse hekker. NVE setter vilkår om at det ikke skal utføres anleggsarbeid på dyrket mark i hekkeperioden mai-juli.

5.3 NVEs vedtak

I medhold av energiloven gir NVE konsesjon til å montere ett ekstra linesett på eksisterende 47 kV kraftledning Dyrløkke–Ås–Holstad–Kråkstad, og to 25 MVA transformatorer og et 47 kV bryterfelt i Ås transformatorstasjon i Frogn, Ås og Nordre Follo kommuner i Viken fylke, ref. NVE 201903751-28.

6 NVEs vurdering av søknader 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 og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler. NVE forutsetter at tiltakshaver forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere jf. ekspropriasjonsloven § 12.

6.1 Hjemmel

Elvia har i medhold av lov om overføring av fast eiendom av 23. oktober 1959 (ekspropriasjonsloven) § 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, atkomst og transport. Ekspropriasjonsloven § 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 NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter for å bygge og drive de omsøkte anleggene. Omtrent 59 grunneiere blir berørt av tiltakene som NVE meddeler konsesjon til.

6.2 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for lagring, atkomst, ferdsel og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte anleggene.

Elvia søker om ekspropriasjon til eiendomsrett for følgende arealer:

- *Utvidelse av Ås transformatorstasjon, ca. 125 m²*

Elvia søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- *Kraftledningsgaten*

Dagens ryddebelte på 16-18 meter videreføres, og utvides til totalt 30 meter på hele strekningen.. Byggeforbudsbeltet søkes ikke utvidet.

- *Lagring, ferdsel og transport*

Dette omfatter nødvendige rettigheter til lagring, ferdsel og transport av utstyr og materiell på eksisterende privat vei mellom offentlig vei og ledningsanlegg, i terrenget mellom offentlig eller privat vei frem til ledningsanleggene og terrengtransport i ledningstraseen. Bruksretten gjelder også for uttransportering av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget, og rett til å lande med helikopter.

6.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd: «Vedtak eller samtykke kan ikkje 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.

Elvia har søkt om ekspropriasjon for alle traséalternativer det er søkt om konsesjon til. Det vil være disse løsningene som til sammen skal vurderes ved den interesseavveining som skal gjøres for å ta stilling til ekspropriasjon. Det vil videre være den løsning det er gitt konsesjon for som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

6.3.1 Vurderinger av virkninger av konsesjongitt trasé

Kraftledningen vil beholde dagens master, men ett linesett vil tas ned og erstattes av to nye linesett. NVE har satt vilkår som vi mener vil redusere de negative virkningene i både anleggsperioden og driftsfasen.

Dagens ryddebelte på 16-18 meter videreføres, og utvides til totalt 30 meter på hele strekningen. Utover dagens ryddebelte skal Elvia gjøre en konkret vurdering av behovet for å rydde skog for å unngå trefall på ledningen. Vegetasjon som ikke utgjør noen fare for ledningen, skal bli stående.

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

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i forsyningssikkerhet, reduserte energitap og avbruddskostnader avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 3.

Enkeltpersoner blir i varierende grad direkte berørt av bygging og drift av de anleggene det er gitt konsesjon til. NVE mener allikevel at de samfunnsmessige fordelene ved dette tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon til utvilsomt er større enn skader og ulemper som påføres andre.

6.4 NVEs samtykke til ekspropriasjon

Det foreligger grunnlag etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Elvia har søkt om. NVE viser til vedtak om samtykke til ekspropriasjon, ref. NVE 201903751-29.

NVE gjør samtidig oppmerksom på at ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom begjæring av skjønn ikke er framsatt innen ett år etter endelig vedtak er fattet, jf. ekspropriasjonsloven § 16.

NVE forutsetter at Elvia forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

6.5 Forhåndstiltredelse

Elvia søker også om forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven § 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. NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden, og vil avgjøre søknaden om forhåndstiltredelse når skjønn eventuelt er begjært.

7 Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess

A.1 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.

A.2 Ekspropriasjonsloven

Tiltakshaver har også søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven. I utgangspunktet skal tiltakshaver forsøke å inngå minnelige avtaler med grunneiere og rettighetshavere for å sikre seg nødvendige rettigheter til bygging, drift og vedlikehold av de elektriske anleggene. For det tilfelle det ikke er mulig å inngå minnelige avtaler med alle grunneiere og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonstillatelse for å kunne gjennomføre tiltaket. Etter ekspropriasjonsloven § 2 nr. 19 er *kraftliner, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg* mulige ekspropriasjonsformål. I tillegg til ekspropriasjon er det vanlig å søke om forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven § 25, som innebærer en tillatelse til å iverksette ekspropriasjonsinngrep før det foreligger rettskraftig skjønn. Det er NVE som er ansvarlig for behandlingen etter ekspropriasjonsloven.

A.3 Samordning med annet lovverk

A.3.1 Plan- og bygningsloven

Kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon etter energiloven § 3-1 er ikke omfattet av lovens plandel. Lovens krav til konsekvensutredninger og krav til kartfesting gjelder fortsatt. Unntaket betyr at:

- konsesjon kan gis uavhengig av planstatus
- det ikke skal utarbeides 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 framlegges 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 hensynene 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 skal i kommunale plankart fremtre som hensynssoner, noe som betyr at det skal registreres kraftledninger med tilhørende byggeforbudssoner i samsvar med 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 også unntatt fra byggesaksdelen i plan- og bygningsloven. 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 ikke tiltakshaver søkt om slike byggverk.

A.3.2 Kulturminneloven

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

A.3.3 Naturmangfoldloven

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 framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter videre 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 som retningslinjer 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 eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

8 Vedlegg B – Sammenfatning av høringsuttalelser

Konsesjonssøknad og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse, ble sendt på høring 3. april 2020. Fristen for å komme med merknader ble satt til 22. mai 2020. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i avisene Akershus Amtstidende, Østlandets Blad og Ås Avis.

Følgende instanser fikk søknaden på høring: Akershus Bondelag, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap region Øst-Norge, Fortidsminneforeningen i Oslo og Akershus, Forum for natur og friluftsliv Akershus, Frogn kommune, Fylkesmannen i Oslo og Viken, Natur og Ungdom, Naturvernforbundet i Oslo og Akershus, Nordre Follo kommune, Norges Jeger- og fiskerforbund – Akershus, Norgesnett AS, Norsk Ornitologisk Forening, Oslo Akershus Bonde- og Småbrukarlag, Statnett, Viken fylkeskommune og Ås kommune

Elvia orienterte berørte grunneiere og rettighetshavere om søknaden og om fristen for å komme med uttalelser.

Innkommne merknader

NVE mottok 12 høringsuttalelser til konsesjonssøknaden. Samtlige uttalelser er sammenfattet under. Elvia kommenterte uttalelsene i e-post av 8. juli 2020. Kommentarene fra søker er sammenfattet under de respektive uttalelsene.

Fylkesmannen i Oslo og Viken (16. april 2020) viser til innspill til Elvia av 13. november 2019, hvor de ba om at naturtypen hule eier og kildeløvslogen ble ivaretatt i arbeidet. De ber også om å bli kontaktet dersom det er aktuelt å vurdere inngrep i hule eiker-lokalitet BN00051870 gitt verdi «svært viktig». De ser det som svært positivt at deres innspill er tatt til følge. Fylkesmannen forutsetter at gravearbeidet utføres skånsomt og at størst mulig del av naturlig vegetasjon bevares.

Elvia skriver i sine kommentarer at hogst i nærheten av hule eiker vil utføres i samarbeid med fylkesmannen.

Akershus Bondelag (13. mai 2020) skriver at de ikke kan se at oppgraderingen medfører store ulemper for jordbruksdrift, men at de mener at utvidelse av ryddebeltet fra 16 til 30 meter er et alvorlig og unødvendig inngrep i skogområdene i traseen. De viser til at det ikke har vært trefall over ledningen siden den ble bygget i 1968. De anmoder derfor om at tiltaket gjennomføres med kun en mindre utvidelse av ryddebeltet.

Elvia skriver i sine kommentarer at de oppgraderer med det andre linesettet med tanke på en levetid på minst 40 år. De er fornøyde med at deres feilstatistikk siden 1991 viser at det ikke har vært utfall grunnet trefall, men påpeker at de må se på dagens skog og fremtidig tilvekst for å beregne potensial langs traseen. De påpeker at et 30 meters ryddebelte ikke nødvendigvis medfører en fullstendig ryddet trasé i 30 meters bredde. Fullstendig rydding utføres kun i områder hvor de anser at det er nødvendig og hvor risikoen for trefall er stor. I områder med lav bonitet og i dalsøkk vil de ikke utføre snauhogst.

Elvia skriver at de søker om et fast ryddebelte langs hele traseen for å kunne ha en forutsigbar bredde å forholde seg til. De laserskanner traseen hvert andre år for å holde oversikt over hvilke trær som kan forårsake strømbrudd ved trefall. De viser til tall fra 2017 og 2019 som indikerer at det er en økning i antall trær som kan forårsake strømbrudd, noe som tilsier at høydeveksten ikke har stagnert.

Statens vegvesen (23. april 2020) skriver at E18 er regulert i ny trasé, med byggestart i 2023. De mener derfor at bygging av ny kraftledning må tilpasses til både ny og eksisterende E18. Dersom stolper eller andre tiltak i eller på terreng ønskes plasser innenfor byggegrensene for ny eller eksisterende E18 må tiltaket godkjennes av Statens vegvesen. De viser til slutt til at arbeid over eller ved riksveiene krever godkjent arbeidsvarslingsplan.

Elvia skriver i sine kommentarer at de regner med at ny trasé for E18 er planlagt i henhold til eksisterende mastepunkter, og at det derfor ikke vil være noen konflikter mellom ny veitrasé og krafledningen.

Nordre Follo kommune (20. mai 2020) skriver at der kraftledningstraseen krysser Grytelandsbekken er det registrert en stor forekomst av den fremmede arten kjempebjørnekjeks (SE – svært høy risiko). Både Nordre Follo og Ås kommuner driver aktiv bekjempelse av alle kjente forekomster av denne arten. De forutsetter at Elvia sørger for å unngå spredning av fremmede arter.

De skriver videre at det finnes automatisk fredede kulturminner innenfor det nye ryddebeltet. Kommunen forutsetter at tiltaket utføres i samråd med Viken fylkeskommune. De anmoder til slutt om at vegetasjonsrydding foregår utenfor hekke- og yngletiden.

Elvia skriver i sine kommentarer at ved behov for kjøring eller andre tiltak i nærheten av Grytelandsbekken vil de iverksette nødvendige tiltak for å hindre spredning av kjempebjørnekjeks. De skriver også at rydding av vegetasjon vil foregå utenfor hekke- og yngletiden.

Thea Valsø Klynderud og Marius Kruse Aas (18. mai 2020) inngikk i 2014 avtale med Elvia (da Hafslund Nett) om å utvide ryddebeltet fra 16 til 21 meter over deres eiendom. De påpeker at skog i randsonen vil ha oppnådd tilstrekkelig hogstklasse før den utfører noen fare for ledningen. De skriver videre at skogsområdene i området er relativt små, og er viktig for fugle- og dyreliv. De viser til slutt til at det ikke er dokumentert trefall over ledningen i løpet av dens brukstid. Derfor mener de at en utvidelse til 30 meter vil være et unødvendig inngrep, og anmoder om at det ikke gis ekspropriasjonsrett for utvidelse av ryddebelte ut over 21 meter.

Elvia skriver i sine kommentarer at de viser til kommentar til Bondelagets uttalelse. De skriver at de ikke vil snauhogge arealer som ikke vil bli farlige for ledningen. For eiendommen til Klynderud og Aas er det enkelte trær som allerede er så høye at de kan forårsake strømbrudd ved trefall.



Figur 8: Røde prikker er trær som kan falle på ledningen, mens lyse prikker er trær som ikke kan falle på ledningen.

Harald Espeli (20. mai 2020) skriver at han mener at Elvias dokumentasjon for utvidelse av ryddebeltet fra 18 til 30 meter er utilstrekkelig, og mener at ryddebredden ikke bør utvides til mer enn 22 meter. Han peker på at det ikke er dokumentert trefall over ledningen i hele ledningens levetid. Han referer til Nettpartner, og skriver at trefall vil føre til mer skade og lengre avbrudd i et 30 meters ryddebelte, fordi treet vil rive ned ledningen. Han hevder at i vesentlig smalere ryddegater vil treet bli stående på skrå uten å ødelegge ledningsfestet, og vil dermed føre til kortere reparasjonstid. Han påpeker til slutt at et 30 meters ryddebelte vil medføre et stort inngrep overfor naturmiljø og det ha større visuelle virkninger. For store deler av traseen som går gjennom Nordre Fjøsers skog gir

utvidelsen ikke mening fordi skogen består av lavtvoksende furutrær og ledningen uansett går så høyt at trærne aldri kan bli så høye at de utgjør en trussel for ledningen.

Elvia skriver i sine kommentarer at de viser til kommentar til Bondelagets uttalelse. De skriver at de ikke vil snauhogge arealer som ikke vil bli farlige for ledningen. For Espeli sin eiendom er det enkelte trær som allerede er så høye at de kan forårsake strømbrudd ved trefall.



Figur 9: Røde prikker er trær som kan falle på ledningen, mens lyse prikker er trær som ikke kan falle på ledningen.

Statnett (20. mai 2020) er positiv til de omsøkte tiltakene, fordi de bedrer overføringsforholdene og sikrer tosidig forsyning av Ås-området. De forventer at nettet får noe økt ladeytelse, og at nettkapasiteten vil være noe svekket i anleggsfasen.

De omsøkte ledningene krysser Statnetts 420 kV ledning Follo–Tegneby. Statnett påpeker at det er varslingsplikt for arbeid som 30 meter fra nærmeste strømførende line.

Elvia skriver i sine kommentarer at de vil ta kontakt med Statnett før oppstart, for å verifisere at det ikke vil være noen konflikter mellom Statnetts og Elvias ledningstrasé. De vil også avklare nødvendige sikkerhetstiltak.

Magne Huse (20. mai 2020) skriver at det er en gittermast inntil deres eiendom, og mener at denne bør fjernes. Han viser til korrespondanse med Elvia av 2017 og 2019 hvor han ønsker at luftspennet fra mast nr. 245036 og frem til transformatorstasjonen erstattes med jordkabel.

Elvia skriver i sine kommentarer at de mener at kabling er svært fordyrende og at de ikke vurderer det som aktuelt i dette prosjektet.

Viken fylkeskommune (20. mai 2020 og 26. mai 2020) minner om at tiltakshavere som ønsker å legge ledninger eller kabler under, over eller langs fylkesveiers eiendomsområde må søke om tillatelse til dette.

Fylkeskommunen skriver videre at tiltaksområdet er et gammelt kulturlandskap med mange kjente automatisk fredete kulturminner. Flere av disse befinner seg under ledningen, eller ligger svært nære. Det ble gjennomført kontrollregistreringer i 2017, og et 50 meters-belte under ledningen ble undersøkt. De skriver at det derfor ikke vil være behov for ytterligere registreringer innenfor det utvidede ryddebeltet. Videre skriver de at undersøkelsesplikten vurderes oppfylt for Ås transformatorstasjon, da det ble utført arkeologisk registrering i området i 2010. Flyfoto av Holstad transformatorstasjon viser at området er betydelig endret fra det opprinnelige, og det vil derfor ikke bli stilt krav om arkeologisk registrering knyttet til riggområdet.

Fylkeskommunen har lagt ved en oversikt av kulturminner som er rett under eller i umiddelbar nærhet av dagens kraftledning, og ber om at disse hensyntas.

Elvia skriver i sine kommentarer at de vil kontakte fylkeskommunen dersom det blir aktuelt å etablere nye anleggsveier eller andre tiltak innenfor sikringssonen til eksisterende kulturminner.

Bane NOR (20. mai 2020) skriver at kraftledningen krysser Bane NORs jernbanespor og -trasé ved Kråkstad og Holstad. De tar forbehold mot at tillatelse til ekspropriasjon gis over statens grunn, der Bane NOR eier grunn til jernbaneformål. De viser videre til jernbaneloven § 10, og påpeker at det må sendes inn søknad for kryss-/nærføring med linjer til Bane NOR.

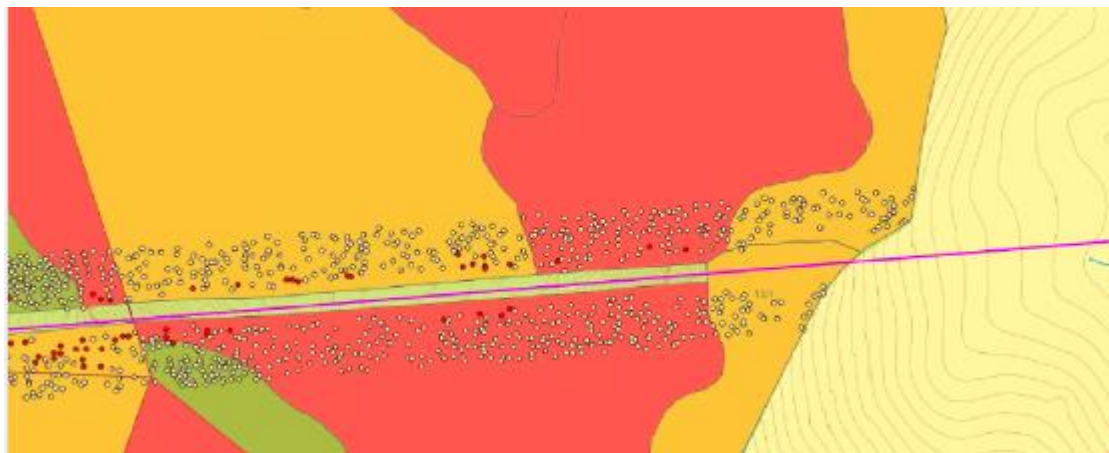
Elvia skriver i sine kommentarer at de vil ta kontakt med Bane NOR i god tid før kryssing.

Monica Storløkken (22. mai 2020) eier bolig i Emilies vei 30 i Ås. På den ene siden av eiendommen går hagen inntil et ryddebelte, som hun mener ser uryddig ut. Velet har også lekeplass inntil ryddebeltet. Hun er negativ til at ryddebeltet utvides.

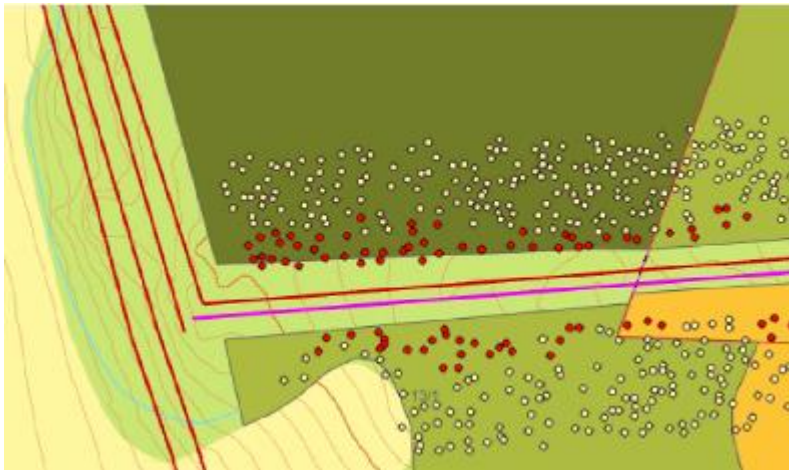
Elvia skriver i sine kommentarer at det omsøkte ryddebeltet er 30 meter bredt langs hele ledningens trasé, uavhengig av type bebyggelse. De skriver at trefall kan forekomme også i boligområder, men dersom trær beskjæres av grunneier vil det generelt sett ikke medføre mer rydding fra Elvia. For Storløkkens eiendom har Elvia ikke registrert noen trær som er så store at de må felles eller beskjæres.

Per Fredrik Saxebøl (22. mai 2020) eier Nordre Fjøser i Frogn kommune. Han eier store deler av området på Fjøseråsen, og er negativ til en utvidelse av ryddebeltet. Han viser til at det ikke er mange år siden beltet ble utvidet fra 12 til 16 meter, og at det ikke har vært et trefall over ledningen siden den ble bygget i 1968. Saxebøl mener at det ikke er nødvendig å utvide rettighetsbeltet ytterligere over Fjøseråsen, på grunn av topografi og bonitet. Han viser også til at Fjøseråsen har en stor verdi som friluftsområde.

Elvia skriver i sine kommentarer at de viser til kommentar til Bondelagets uttalelse. De skriver at de ikke vil snauhogge arealer som ikke vil bli farlige for ledningen. For Saxebøl sin eiendom er det enkelte trær som allerede er så høye at de kan forårsake strømbrydd ved trefall.



Figur 10: Hovedteig. Røde prikker er trær som kan falle på ledningen, mens lyse prikker er trær som ikke kan falle på ledningen.



Figur 11: Vestre teig.. Røde prikker er trær som kan falle på ledningen, mens lyse prikker er trær som ikke kan falle på ledningen.

Elvia skriver at målingene er fra 2019 og at det ikke er gjort noen framskrivning av trehøyder, og at det derfor kan være flere år som kan falle på ledningen nå.



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Anleggskonsesjon

Meddelt:

ELVIA AS

Organisasjonsnummer: 980489698

Dato: 03.12.2021

Varighet: 31.11.2051

Ref.: 201903751-28

Kommuner: Frogn, Ås, Nordre Follo

Fylke: Viken



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 delegering av myndighet fra Olje- og energidepartementet i brev av 31. oktober 2019, gir Norges vassdrags- og energidirektorat under henvisning til søknad av 25.02.2020 og vedlagt notat *Bakgrunn for vedtak* av i dag anleggskonsesjon til Elvia AS.

1. Ås transformatorstasjon i Ås kommune

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg i Ås transformatorstasjon

- To stk. transformatorer, hver med ytelse 25 MVA og omsetning 47/22 kV
- Ett 47 kV bryterfelt
- Nødvendig høyspenningsanlegg

Anleggskonsesjonen gir rett til å fortsatt drive følgende elektriske anlegg i Ås transformatorstasjon

- En transformator med ytelse 12 MVA og omsetning 47/22 kV
- Fem stk. 47 kV bryterfelt
- Nødvendig høyspenningsanlegg

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

2. 47 kV kraftledning Dylrøkke–Ås, Frogn og Ås kommuner

En ca. 5,9 km lang dobbeltkurs luftledning fra Dylrøkke transformatorstasjon til Ås transformatorstasjon, med spenning 47 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende 2 x 3 x 280 Al59. Med unntak for strekningen Dylrøkke–Hauer, hvor ledningen føres på felles masterekke med 132 kV Dylrøkke–Tegneby.

4. 47 kV kraftledning Ås–Holstad, Ås kommune

En ca. 3,3 km lang dobbeltkurs luftledning fra Ås transformatorstasjon til Holstad transformatorstasjon, med spenning 47 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende 2 x 3 x 280 Al59.

5. 47 kV kraftledning Holstad–Kråkstad

En ca. 6 km lang dobbeltkurs luftledning fra Holstad transformatorstasjon til Kråkstad transformatorstasjon, med spenning 47 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende 2 x 3 x 95 FeAl. Med unntak for strekningen avgreining Holstad–Kråkstad hvor ledningen har tverrsnitt 2 x 3 x 240 FeAl og føres på felles masterekke med 47 kV Skiseng–Melleby.



Anleggene skal bygges som fremgår på kartet og plantegning vedlagt denne konsesjonen.

Punkt 2, 41, 91, 95 og 100 i anleggskonsesjon meddelt Hafslund Nett AS 24.09.2015, NVE ref. 201504174-2, bortfaller når ovennevnte anlegg idriftsettes.



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 31.11.2051.

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 tre 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. Tilbakekallelse 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. Kostnadsrapportering

Konsesjonæren skal senest ett år etter idriftsettelse av anlegget rapportere faktiske kostnadstall for anlegget til NVE. Dette skal gjøres via RENs rapporteringsløsning, som er tilgjengelig på RENs nettsider www.ren.no.

10. 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. Elvia AS skal utarbeide planen i kontakt med berørte kommuner, 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:

- Kulturminner nær ledningstraseen og anleggsveier skal hensyntas og merkes med sperrebånd i anleggsperioden
- Hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres for å ivareta naturtypene hule eiker og rik gransumpskog
- Hvordan anleggsarbeidet og oppryddingsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter.

11. Tidspunkt for anleggsarbeid

Av hensyn til hekkende åkerrikse skal det ikke gjennomføres anleggsarbeid på dyrket mark i perioden 15. mai – 31. juli.

12. Skånsom skogrydding

For å dempe direkte innsyn til kraftledningstraseen og ivareta hensynet til naturmangfoldet skal skogrydding begrenses så langt det vurderes som hensiktsmessig.

Dagens ryddebelte på 16-18 meter videreføres, og utvides til totalt 30 meter på hele strekningen. Utover 22 meters bredde og til ryddebeltets ytterkant på 30 meter, skal Elvia gjøre en konkret vurdering av behovet for å rydde skog for å unngå trefall på ledningen. Vegetasjon som ikke utgjør noen fare for ledningen i det utvidete ryddebeltet skal bli stående.



13. Byggtekniske krav

Utbygger skal påse at transformatorbygget etableres i samsvar med kravene i forskrift om tekniske krav til byggverk (FOR 2017-06-19-840), så langt disse kravene er relevante for bygget.

Klageadgang

Denne avgjørelsen kan påklages til Olje- og energidepartementet av parter i saken og andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra det tidspunkt denne underretning er kommet frem, jf. forvaltningsloven kapittel VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes til NVE. Vi foretrekker elektronisk oversendelse til vår sentrale e-postadresse nve@nve.no.

Inga Katrine Johansen Nordberg

direktør

Lisa Vedeld Hammer

seksjonssjef

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Tegnforklaring

Prosjektets trase



Prosjektert ryddebelte



NVE Nettkart

Sentralnett

 Sentralnett

Regionalnett

 Regionalnett

Transformatorstasjoner

 Transformatorstasjoner





Norges
vassdrags- og
energidirektorat

ELVIA AS
Postboks 4100
2307 HAMAR

Vår dato: 03.12.2021
Vår ref.: 201903751-29
Arkiv: 611
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Martine Hamnes
22959056/marh@nve.no

Oppgradering av 47 kV Dyrløkke–Kråkstad, samtykke til ekspropriasjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) viser til søknad av 25.02.2020 fra Elvia AS.

NVE har, etter en samlet vurdering, funnet at samfunnsmessige fordeler som vinnes ved nedenfor angitte anlegg, utvilsomt er større enn ulemper som påføres andre. For nærmere begrunnelse for vedtaket viser NVE til notatet «Bakgrunn for vedtak» av i dag.

I medhold av lov om oreigning av fast eiendom av 23.10.1959 (ekspropriasjonsloven) § 2 nr. 19, og bemyndigelse gitt ved kgl. res. 05.11.1982, gir NVE herved Elvia AS tillatelse til å kreve nødvendig grunn og rettigheter avstått i Frogn, Ås og Nordre Follo kommuner i Viken fylke for å bygge, drifte og rive 47 kV kraftledning Dyrløkke–Ås–Holstad–Kråkstad.

Tillatelsen gir rett til ekspropriasjon av eiendomsrett for følgende arealer:

- Ca. 125 m² utvidelse av Ås transformatorstasjon

Tillatelsen gir rett til ekspropriasjon av bruksrett for følgende arealer:

- Kraftledningsgaten. Nødvendig areal for framføring av kraftledningen, inkludert mastefester. Retten omfatter utvidelse av ryddebeltet fra 16-18 meter til en 30 meter bred trasé.
- Nødvendig adkomst, ferdsel og transport. Dette gjelder blant annet rettigheter til adkomst, ferdsel og transport av utstyr, materiell og mannskap på eksisterende privat vei mellom offentlig vei og lednings-/stasjonsanlegg, i terrenget mellom offentlig eller privat vei fram til ledningsanleggene og terrengtransport i ledningstraseen. Bruksretten gjelder også for uttransport av tømmer som hugges i traseen, nødvendig transport som følge av riving av eksisterende ledninger og uttransport av gammelt materiell. Bruksretten gjelder også landing med helikopter.
- Riggplasser. Rett til å etablere/bygge riggplasser. (Bruksretten til riggplasser bortfaller når anlegget er satt i drift). Rett til å bruke eksisterende riggplasser.

NVE forutsetter at Elvia forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Det forutsettes at dere underretter grunneierne/rettighetshaverne om ekspropriasjonstillatelsen, jf. forvaltningsloven kap. V. Vi ber om at vedlagte orienteringsbrev med

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



NVEs påtegning sendes til grunneiere og rettighetshavere snarest. En bekreftelse på at orienteringen er sendt og dato for oversendelsen skal sendes til NVE.

Denne avgjørelsen kan påklages, se orientering om rett til å klage på siste side i notatet «Bakgrunn for vedtak». Eventuelle klager vil bli sendt dere til uttalelse før saken legges fram for Olje- og energidepartementet.

Ekspropriasjonstillatelsen faller bort hvis skjønn ikke er begjært innen ett år fra endelig vedtak, jf. ekspropriasjonsloven § 16.

Med hilsen

Inga Katrine Johansen Nordberg
direktør

Lisa Vedeld Hammer
seksjonssjef

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Grunneiere/rettighetshavere

Vår dato: 03.12.2021

Vår ref.: 201903751-32

Arkiv: 611

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Martine Hammes

22959056/marh@nve.no

NVE gir Elvia konsesjon og samtykke til ekspropriasjon til oppgradering av 47 kV Dyrløkke–Kråkstad

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag gitt Elvia konsesjon for oppgradering av dagens 47 kV kraftledning mellom Dyrløkke, Ås, Holstad og Kråkstad transformatorstasjoner i Frogn, Ås og Nordre Follo kommuner. I tillegg har vi gitt tillatelse til å øke transformatorkapasiteten og utvide Ås transformatorstasjon.

Tiltaket innebærer hovedsakelig å ta ned dagens linesett på kraftledningen, og henge opp to nye. Dagens master er allerede bygget for to linesett, og vil derfor bli stående.

NVE gir konsesjon til tiltakene for å tilrettelegge for økt forbruk i Follo-området. Regionen har stor befolkningsøkning, samtidig som det forventes økt forbruk som følge av utvidelse av Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), annen næringsetablering og elektrifisering av samfunnet. Tiltaket vil også bedre leveringssikkerheten i området.

Konsesjonsdokumentet, ekspropriasjonstillatelsen og notatet «Bakgrunn for vedtak» av i dag er tilgjengelige på <https://www.nve.no/7280/A>.

Ekspropriasjonstillatelsen gjelder nødvendig bruksrett i kraftledningstraseen, bruksrett til riggplasser og adkomstveier og eiendomsrett til tomt for transformatorstasjon.

Partsinnsyn

Forvaltningslovens regler om partsinnsyn gir grunneier/rettighetshaver rett til å be om å få se sakens dokumenter. Ved ønske om dokumentinnsyn, se www.einnsyn.no, eller ta kontakt med saksbehandler i NVE.

Klage

Vedtakene kan påklages, se orientering om rett til å klage på siste side. Eventuelle klager vil bli sendt søker til uttalelse før saken legges fram for Olje- og energidepartementet.

Klagen må inneholde opplysninger som gjør det mulig for NVE å avgjøre om klageren har klagerett.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



Ved spørsmål eller behov for nærmere opplysninger, ta kontakt med saksbehandler i NVE, Martine Hamnes tlf. 22 95 90 56 eller e-post marh@nve.no.

Med hilsen

Lisa Vedeld Hammer
Seksjonssjef

Martine Hamnes
rådgiver

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.



Orientering om rett til å klage

Hvem kan klage på vedtaket?	Hvis du er part i saken, kan du klage på vedtaket. Du kan også klage på vedtaket hvis du har rettslig klageinteresse i saken.
Hvor skal du sende klagen?	Du må adressere klagen til Olje- og energidepartementet (OED), men sende den til NVE. NVEs e-postadresse er: nve@nve.no . NVE vurderer om vedtaket skal endres. Dersom NVE ikke endrer vedtaket, vil vi sende klagen til OED.
Frist for å klage	Fristen for å klage på vedtaket er 3 uker fra den dagen vedtaket kom frem til deg. Hvis vedtaket ikke har kommet frem til deg, starter fristen å løpe fra den dagen du fikk eller burde ha fått kjennskap til vedtaket. Det er tilstrekkelig at du postlegger klagen før fristen løper ut. Klagen kan ikke behandles dersom det har gått mer enn 1 år siden NVE fattet vedtaket.
Du kan få begrunnelsen for vedtaket	Hvis du har fått et vedtak uten begrunnelse, kan du be NVE om å få en begrunnelse. Du må be om begrunnelsen før klagefristen løper ut.
Hva skal med i klagen?	Klagen bør være skriftlig. I klagen må du: Skrive hvilket vedtak du klager på. Skrive hvilket resultat du ønsker. Opplyse om du klager innenfor fristen. Undertegne klagen. Hvis du bruker en fullmektig, kan fullmektigen undertegne klagen. I tillegg bør du begrunne klagen. Dette betyr at du bør forklare hvorfor du mener vedtaket er feil.
Du kan få se dokumentene i saken	Du har rett til å se dokumentene i saken, med mindre dokumentene er unntatt offentlighet. Du kan henvende deg til NVE for å få innsyn i saken.
Vilkår for å gå til domstolene	Hvis du mener vedtaket er ugyldig, kan du gå til søksmål. Du kan bare gå til søksmål dersom du har klaget på NVEs vedtak, og klagen er avgjort av OED som overordnet forvaltningsorgan. Du kan likevel gå til søksmål dersom det har gått 6 måneder siden du sendte klagen, og det ikke skyldes forsømmelse fra din side at klagen ikke er avgjort.
Sakskostnader	Dersom NVE eller OED endrer vedtaket til din fordel, kan du søke om å få dekket vesentlige og nødvendige kostnader. Du må søke om dette innen 3 uker etter at klagevedtaket kom frem til deg.

Denne forklaringen er basert på forvaltningslovens regler i §§ 11, 18, 19, 24, 27 b, 28, 29, 31, 32 og 36.