Bakgrunn for utredningsprogram

Ombygging av Jærnettet

Sandnes, Klepp, Time og Hå kommuner i Rogaland fylke

Norges vassdrags- og energidirektorat

NVE

Tiltakshaver	Lyse Elnett AS
Referanse	201604149-68
Dato	
Notatnummer	KN-notat 35/16
Ansvarlig	Siv Sannem Inderberg
Saksbehandler	Lisa Vedeld Hammer

Godkjenningstekst settes automatisk inn ved ekspedering

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, 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
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

Innhold 1
1 Meldingen 1
2 Behandling 3
2.1 Høring 3
2.2 Møter 3
2.3 Innkomne merknader 3
3 NVEs vurdering av krav til utredningsprogrammet 4
3.1 Innledning 4
3.2 Prosess og metode 5
3.3 Beskrivelse av anleggene 6
3.4 Alternativer som skal vurderes i utredningsarbeidet 8
3.5 Tiltakets virkninger for miljø og samfunn 11
4 Utredningskrav som ikke er inkludert i utredningsprogrammet 16
4.1 Alternativ som ikke skal utredes videre 16
4.2 Utredningskrav som ikke skal utredes videre 16
5 Forelegging av utredningsprogram 17
6 Oppsummering 17
Vedlegg A – Sammenfatning av høringsuttalelser 18
Kommunale og regionale myndigheter 18
Sentrale myndigheter 28
Tekniske instanser 31
Interesseorganisasjoner og velforeninger 33
Privatpersoner/grunneiere 36
Vedlegg B – kart over meldte traseer 48

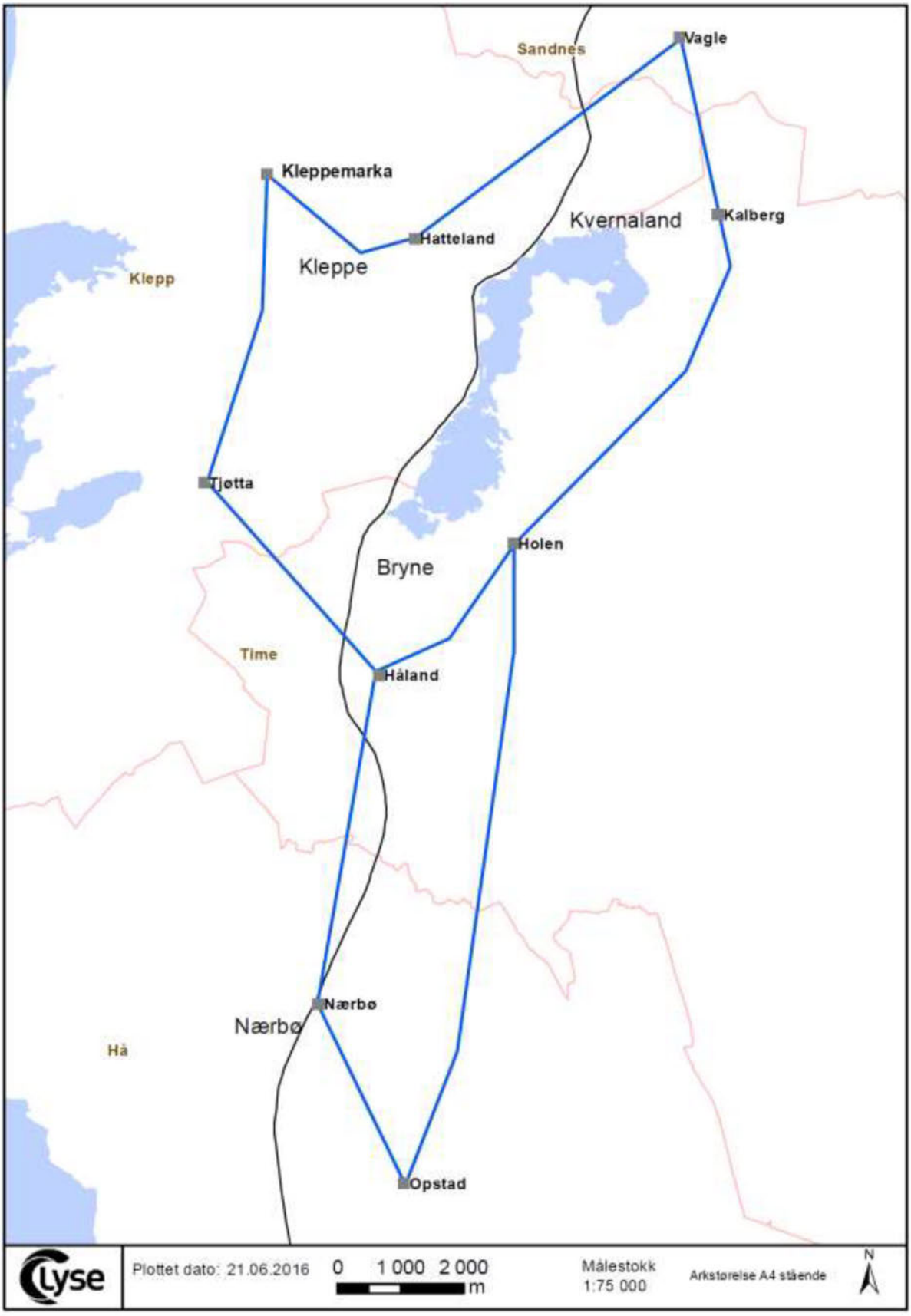
1 Meldingen

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) mottok den 27.7.2016 en melding fra Lyse Elnett for ombygging av regionalnettet på Jæren. Meldingen omfattet oppgradering av regionalnettet mellom Vagle og Opstad i Sandnes, Klepp, Time og Hå kommuner fra 50 kV til 132 kV. Planene omfatter ni transformatorstasjoner; Vagle, Kalberg, Hatteland, Kleppemarka, Tu/Tjøtta, Holen, Håland, Nærbø og Opstad og ca. 50 kilometer med kraftledninger mellom disse stasjonene.

Bakgrunnen for meldingen er at det er behov for å sikre strømforsyningen til Jæren ettersom det eksisterende kraftledningsnettet har behov for fornyelse og det er økt strømforbruk i området.

I dette notatet sammenfattes og diskuteres høringsuttalelsene som har kommet inn i forbindelse med høring av Lyse Elnett sitt forslag til utredningsprogram. På grunnlag av innkomne uttalelser, Lyses forslag til utredningsprogram og NVEs egne vurderinger, fastsetter NVE et utredningsprogram for tiltaket. Dette gjøres i eget brev. Utredningsprogrammet bør leses i sammenheng med dette notatet.

UTKAST



Figur 1: Kart over berørte transformatorstasjoner og ledninger.

2 Behandling

NVE behandler saken etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 23. desember 2014.

2.1 Høring

Meldingen ble sendt på høring den 18.8.2016 med frist for å komme med uttalelser innen den 9.10.2016. Høringen av meldingen, utlegging til offentlig ettersyn og innbydelse til offentlige møter ble kunngjort i Norsk Lysningsblad, Jærbladet, Stavanger Aftenblad, Rogalands Avis og Sandnesposten. Meldingen ble lagt ut til offentlig ettersyn i de berørte kommunene. Lyse Elnett sendte orientering til alle grunneiere om høringen.

2.2 Møter

I forbindelse med høringen av meldingen arrangerte NVE møter med kommunene og Fylkesmannen i Rogaland i dagene 12-14. september 2016. Det ble også arrangert offentlige møter i forbindelse med høringen av meldingen, den 12. september på Klepp rådhus og den 13. september på Nærbø samfunnshus. NVE var på befaring i utvalgte områder langs traseene og på stasjonene de samme dagene.

2.3 Innkomne merknader

NVE mottok totalt 61 høringsuttalelser til meldingen. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg A. Her følger en kort oppsummering av innholdet i uttalelsene.

Både Hå kommune og Klepp kommune er fornøyd med forslaget til utredningsprogram, men ber om at det blir utredet bruk av jordkabel. Hå kommune ber også om at de økonomiske konsekvensene for Jæren Everk blir utredet. Sandnes kommune peker på viktigheten av friluftsområdet ved Vagle og trekker frem at de gjerne skulle hatt en bedre koordinering av Statnetts planer om ny transformatorstasjon og oppgradering av Jærnettet. Videre er Sandnes kommune opptatt av at Statens vegvesen har planer om en ny veg i samme området som Lyse sine planer. Sandnes kommune ønsker også at det vurderes en trasé som følger eksisterende ledninger sørover fra Vagle. Time kommune har ingen merknader til utredningsprogrammet. Fylkesmannen i Rogaland peker i sin uttalelse på hvilke naturverdier som finnes i nærheten av de meldte traseene og transformatorstasjonene. Fylkesmannen viser også til at det vil bli behov for å krysse de vernede vassdragene Figgjo, Orre og Håelva og at det kan bli behov for inngrep i Lonavatnet naturreservat og Sandtangen landskapsvern- og fuglefredningsområde. Rogaland fylkeskommune kommenterer hvordan de meldte traseene og stasjonene kan komme i konflikt med kulturminner og kulturmiljøer. Det kommer tydelig frem av uttalelsen fra fylkeskommunen at det er mange kjente automatisk fredete kulturminner i området. Fylkeskommunen er også opptatt av metodene som skal benyttes for å gjennomføres utredningene.

Både Statens vegvesen og Jernbaneverket er opptatt av det må tas hensyn til deres planer om utbygging av nye veg- og jernbaneforbindelser i området. Det er flere høringsinstanser som tar opp at man må legge til grunn den interkommunale planen «bybåndet sør» i utredningene. Statsbygg er opptatt av den ene plasseringen av ny transformatorstasjon ved Åna fengsel, som de mener er problematisk både med tanke på driften av fengselet og verneverdien området har. Klepp Energi, Jæren Everk og Statnett er alle opptatt av det må utredes hvilke konsekvenser og kostnader oppgraderingen av Jærnettet kan medføre for deres anlegg. NVE har mottatt mange uttalelser på strekningen mellom Hatteland og Kleppemarka, blant annet med forslag om justering av traseen, behovet for nye ledninger og muligheten for dobbeltkurs i stedet for to parallelle ledninger. Flere

høringsinstanser ønsker at det utredes bruk av jordkabel. Det er mange som uttaler seg til fordeler og ulemper med de forskjellige traseene og transformatorstasjonsplasseringene. Flere høringsinstanser kommer også med forslag til alternative traseer og plasseringer av stasjoner, samt ønsker om mindre justeringer av de meldte anleggene.

3 NVEs vurdering av krav til utredningsprogrammet

Et utredningsprogram skal inneholde punktene som er listet opp i §7 og vedlegg 4 i forskrift om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover av 19. desember 2014, men skal avgrenses til forhold som er vesentlige for miljø og samfunn. Konsekvensutredningen skal fokusere på det som er beslutningsrelevant. I stedet for bokstav b i vedlegg IV, som omtaler konsekvenser for miljø og samfunn, spesifiserer NVE her nærmere hva som skal utredes. NVE avgjør hvilke ulike temaer som er beslutningsrelevante for det aktuelle planlagte tiltaket.

NVE har gjennom høringen av meldingen mottatt innspill til utredninger som kreves gjennomført. Det har kommet innspill til konkrete temaer som kreves utredet, herunder forslag til alternative traseer/traséjusteringer. Vi har vurdert alle innspillene nedenfor.

Lyse Elnetts forslag til utredningsprogram for ombygging av Jærnettet, erfaringer fra tilsvarende prosjekter og innkomne merknader danner grunnlaget for diskusjonen om hva som vurderes som beslutningsrelevante temaer, og hva som faller inn under utredningsplikten om konsekvensutredninger og utredningskrav i medhold av energiloven.

I den videre diskusjonen om hva utredningsprogrammet skal inneholde, tar vi utgangspunkt i utredningsprogrammet foreslått av Lyse Elnett i meldingen. Dette kapittelet inneholder presisering og utdypning av temaer og traséjusteringer/alternativer som NVE mener Lyse Elnett skal utrede i konsekvensutredningen. Kapittel 4 inneholder temaer og traséjusteringer som NVE mener ikke skal utredes, da de ikke anses som beslutningsrelevante eller som åpenbart vil medføre høyere konfliktnivå enn alternativene.

NVEs "Veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg" beskriver hvordan konsesjonssøknaden skal utformes. En søknad etter denne veilederen vil ivareta flere av utredningstemaene som er listet opp i forskrift om konsekvensutredninger, blant annet for temaene begrunnelse, beskrivelse av anleggene og beredskapshensyn. Vurdering av anleggenes virkninger for miljø og andre samfunnshensyn vil fremgå av konsekvensutredningen.

Under fremgår det hvilke tema, eventuelt spesifisering innenfor et foreslått tema, som skal inkluderes i utredningsprogrammet utover det Lyse Elnett har beskrevet i det foreslåtte utredningsprogrammet i meldingen datert 27.7.2016.

3.1 Innledning

I innledningen til utredningsprogrammet spesifiserer NVE hva som skal legges til grunn for konsekvensutredningen. Formuleringene er generelle og gjelder for alle utredningstema nevnt i kapittel 2, 3 og 4 i utredningsprogrammet.

Fylkesmannen i Rogaland mener det er viktig at konsekvenser av nødvendig opparbeiding og bruk av infrastruktur blir utredet. NVE mener det er naturlig at nødvendig hjelpeanlegg belyses i konsekvensutredningen og vil kreve at virkningene av bianlegg som er nødvendig for å kunne bygge tiltakene, skal vurderes for alle utredningstema beskrevet i utredningsprogrammet. Eksempler på slike

bianlegg kan være riggplasser, massedeponier, veger for adkomst til anleggene, men også eventuelle nødvendige utvidelser av eksisterende veger skal inkluderes i dette punktet.

Virkninger skal vurderes for både anleggs- og driftsfasen for alle relevante utredningstemaer.

3.2 Prosess og metode

Kapittelet legger føringer for hvilken prosess og hvilke metoder som skal benyttes i utredningene.

Datagrunnlag og metoder

NVE anbefaler at det brukes standard metodikk som for eksempel Miljødirektoratet sine håndbøker der det anses relevant. Statens vegvesens håndbok V712 «Konsekvensanalyser» anbefales brukt. Klima og miljødepartementet har også flere veiledere til konsekvensutredninger; https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/konsekvensutredninger/id2076809/. NVE mener Lyse Elnett kort skal redegjøre for metoder og datagrunnlag som er benyttet i utredningene. Herunder skal det også opplyses om eventuelle oppståtte problemer i innsamlingen av data eller ved metoder som er brukt i utredningsarbeidet. Bakgrunnen for dette er å sikre at utredningene som gjennomføres er av tilfredsstillende kvalitet og mest mulig etterprøvbare. Vi forutsetter at Lyse Elnett i forbindelse med utarbeidelse av konsekvensutredningen foretar den nødvendige samordningen mellom fagutredninger som utfyller hverandre eller som må ses i sammenheng for å kunne belyse konsekvensene.

Rogaland fylkeskommune har i sin høringsuttalelse innspill til hvordan konsekvensutredningen om kulturminner og kulturmiljø på gjennomføres, NVE vurderer dette under kapittel 3.5 om kulturminner og kulturmiljø.

NVE ber om at Lyse Elnett i nødvendig grad tar kontakt med regionale myndigheter, berørte kommuner og interesseorganisasjoner i utredningsarbeidet. Lyse Elnett oppfordres til å kontakte NVE før søknad med konsekvensutredning ferdigstilles og oversendes til formell behandling.

Avbøtende tiltak og transport

Flere av høringspartene er opptatt av at mulige avbøtende tiltak må utredes og de er opptatt av hvordan anleggsarbeidet skal foregå og hvilke virkninger det kan medføre. Avbøtende tiltak kan redusere de negative virkningene av kraftledningene og transformatorstasjonene. Klepp kommune mener det bør omtales i utredningsprogrammet hvordan ulempene for innbyggerne kan reduseres med avbøtende tiltak også i anleggsperioden. Fylkesmannen i Rogaland mener det bør være fokus på landskapstilpasning av traseene og det bør unngås å bygge ledningene på høyder. NVE tar inn et krav i utredningsprogrammet om at det skal vurderes avbøtende tiltak for alle relevante tema. Avbøtende tiltak skal være knyttet til det konkrete anlegget som planlegges. Kravet er gitt i innledningen til utredningsprogrammet, der rammene for utredningene fastsettes. NVE fastsetter et slik krav fordi det er behov for å se utredningene og vurderinger om avbøtende tiltak i sammenheng, da avbøtende tiltak kan ha positive virkninger for et tema, men negative virkninger for andre. For mer om avbøtende tiltak vises det til kapittel 7.6 i NVEs «veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg». Søknad og søknadsveilederen må ses i sammenheng med utredningsprogrammet, jf. kapittel 3.3 under. Vi har i utredningsprogrammet gitt noen eksempler på avbøtende tiltak. Lyse Elnett må i tillegg vurdere tiltak der det er aktuelt og i samråd med berørte interesser. Blant annet ber vi om vurdering av ulike mastetyper.

Det er flere av høringspartene som ber om at mastene skal plasseres i grenseskille mellom eiendommer slik at det gir minst mulig ulemper for landbruket. NVE mener at det ikke er nødvendig å

prosjektere ledningen i så detalj at alle mastepunkter er endelige. I spesielt sårbare områder kan det allikevel være hensiktsmessig å gjøre. Dette gjelder områder som for eksempel verneområder, der masteplassering kan være viktig for å vurdere virkningene helt konkret.

Anja Hauge, Kjell O. Hauge og Liv Dahlen Hauge etterspør informasjon om hvordan drenering og jordpakking på jordene skal foregå etter anleggsperioden. Jorden på eiendommene er morenejord, leirjord og myrjord som er utsatt for pakking, Hauge lurer på hva som vil skje her når anleggsmaskiner og betongbiler er ferdig med anleggsarbeidet. Detaljerte vurderinger av transport og gjennomføring av anleggsarbeidet mener NVE det er naturlig å gjøre senere i prosessen. Dersom NVE gir konsesjon til kraftledningene og transformatorstasjonene, vil vi stille krav om at det utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan) hvor blant annet anleggsarbeidene beskrives i detalj. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidene starter, og NVEs miljøtilsyn vil følge opp at planen leveres og at avbøtende tiltak og opprydding skjer i henhold til planen. NVE forutsetter likevel at det redegjøres for hovedtrekkene og at det gis en generell vurdering av anleggsarbeidet i konsekvensutredningen. Dette gjelder for eksempel behov for motorisert transport i utmark, bruk av eksisterende veger, bygging av nye veger med mer. Permanent og midlertidig arealbruk skal beskrives i søknaden og vises på kart.

NVE forutsetter at all permanent arealbruk i forbindelse med anleggene, herunder anleggsarbeider og drift i all hovedsak skal være avklart gjennom konsesjonsprosessen. Fylkesmannen i Rogaland peker på at det ikke bør bygges ny veg med mindre det er strengt nødvendig. NVE viser til at eventuelle nye veger skal være inkludert i søknaden, slik at NVE kan behandle de etter energiloven. Avdekkes det behov for nye veger i etterkant av konsesjonsvedtaket, vil det kreve særskilt søknad og ny behandling enten etter energiloven eller etter plan- og bygningsloven.

Når det gjelder avtaler om bruk av veger, vil NVE oppfordre Lyse Elnett til å samarbeide med grunneiere og rettighetshavere for å komme frem til gode løsninger for å dekke transportbehovet. NVE vil imidlertid påpeke at eventuelle minnelige avtaler mellom Lyse Elnett og grunneiere/rettighetshavere er privatrettslige og derfor ligger utenfor NVEs myndighetsområde.

3.3 Beskrivelse av anleggene

NVEs «veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg» beskriver hvordan konsesjonssøknaden skal utformes. For søknader om konsesjon etter energiloven skal denne veilederen følges. En søknad etter denne veilederen vil ivareta kravene om redegjørelse for tiltaket i vedlegg IV a) i forskrift om konsekvensutredninger. Veilederen finnes her:
http://publikasjoner.nve.no/veileder/2013/veileder2013_04.pdf

I konsekvensutredningen skal det kun gis en kort oppsummering av søknaden. Alle kravene som følger nedenunder dekkes etter NVEs vurdering av kravene til søknader etter energiloven, men innebærer en konkretisering av problemstillingene. NVE diskuterer derfor disse allikevel her og vil inkludere de innledningsvis i utredningsprogrammet.

Begrunnelse for tiltaket og beskrivelse av 0-alternativet

NVE har satt krav om en begrunnelse for tiltakene, der både tekniske og økonomiske argumenter skal inngå. Det skal også gis en beskrivelse av situasjonen fremover dersom de planlagte tiltakene ikke realiseres, også kalt 0-alternativet. Dette gir et viktig sammenligningsgrunnlag for de vurderingene som skal gjøres når NVE konsesjonsbehandler anleggene.

Beskrivelse av alternativer

NVE har satt som krav at Lyse Elnett skal gi en kort beskrivelse av tiltakene, inkludert nødvendige bianlegg som veger, riggplasser, massedeponier osv. Både vurderte og omsøkte alternativer skal beskrives og vises på kart. Dette gjelder de alternativene som Lyse Elnett selv velger å omsøke og vurdere og i utredningsprogrammets kapittel 3 setter NVE i tillegg krav om vurdering av andre alternativer som er fremkommet gjennom høringsprosessen. Se også kapittel 3.4 i dette notatet.

Systemløsning

Oppsummeringen i konsekvensutredningen skal inneholde en begrunnelse for valg av systemløsning. Andre vurderte systemløsninger som ivaretar behovet skal beskrives. Herunder må de systemmessige fordeler og ulemper ved ulike systemløsninger beskrives. Vurdering av systemløsning må ses i sammenheng med beskrivelse av 0-alternativet.

NVE mener at Lyse Elnett må gjøre en nærmere vurdering av hvordan Jærnettet skal knyttes til sentralnettet. Herunder må det fremkomme hvordan og når kan skje både i sør og i nord. Det bør også vurderes om det er behov for tilknytning både i sør og nord. Mulige virkninger for Statnett skal også belyses.

Som en del av vurderingen omkring hvordan Lyse Elnett skal knytte seg til sentralnettet i Stokkeland/Fagrafjell transformatorstasjon ber NVE om at Lyse Elnett også vurderer behovet for å opprettholde alle transformatorstasjonene i Sandnes og Time kommuner; Vagle, Stokkeland og Kalberg.

NVE ber om at Lyse Elnett beskriver en mulig systemløsning som ikke gir N-1 i alle regionalnettspunkt. NVE vil påpeke at N-1 er et planleggingskriterium og ikke et investeringskriterium. Alle tiltak skal begrunnes med samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Jæren Everk ber om at det utredes en løsning for Nærbø transformatorstasjon der 22 kV anlegget blir stående i dagens stasjon. NVE inkluderer et punkt i utredningsprogrammet om at Lyse Elnett skal vurdere en løsning der 22 kV anlegget blir stående i dagens Nærbø transformatorstasjon. Herunder skal kostnadsfordelingen mellom aktørene og den tekniske løsningen vurderes. Lyse Elnett skal også vurdere om dette kan være en samfunnsmessig rasjonell løsning for Opstad transformatorstasjon.

Østerhusgruppen, Optimera AS og Kalbergskogen Eiendomsutvikling mener konsekvensutredningen også må beskrive hvordan de ulike alternativer for transformatorstasjonene er tenkt tilkoblet eksisterende distribusjonsnett til sluttbruker, og eventuelle virkninger av dette må belyses. NVE mener at det ikke er hensiktsmessig å utrede alle konsekvensene av nytt distribusjonsnett. Men det skal fremkomme hvilke endringer av distribusjonsnettet som kan følge av tiltaket, herunder systemtekniske og kostnadsmessige forhold.

Nymyra vel ber om at det utredes om det er behov for 132 kV inn til Kleppemarka. Det foreslås at man kan beholde dagens [redacted] kV i Kleppemarka inkludert forbindelsen til Hatteland og sette opp omkoblbare transformatorer i Hatteland transformatorstasjon på 132/[redacted] kV. Man kan da ved behov flytte disse transformatorene til Kleppemarka siden de er omkoblbare på sekundærsiden. NVE mener at kravene til en konsesjonssøknad etter energiloven dekker innspill om behov for 132 kV inn til Kleppemarka. NVE vil inkludere et punkt i utredningsprogrammet om at løsningen Nymyra vel foreslår med omkoblbare transformatorer i Hatteland skal vurderes.

Teknisk/økonomisk vurdering

Lyse Elnett skal gi en oppsummering av de teknisk-økonomiske vurderingene av de ulike systemløsningene, inkludert en systemløsning som ikke gir N-1 i alle punkt. Av oppsummeringen skal det fremgå hvorvidt den planlagte systemløsningen er det mest samfunnsmessig rasjonelle alternativet. De vurderte systemløsningene skal vurderes opp mot nullalternativet.

Oppsummeringen skal inneholde estimat for investerings-, drifts- og vedlikeholdskostnader, endring i tapskostnader og avbruddskostnader, forskuttering av reinvesteringer og saneringskostnader for alle vurderte systemløsninger, samt nullalternativet. Eventuelle ikke-prissatte virkninger skal beskrives. Usikkerhet i beregningene skal belyses, eksempelvis konsekvenser dersom en annen effektutvikling enn forutsatt inntreffer.

Det skal videre gjøres en vurdering av hvorvidt det er samfunnsmessig rasjonelt å etablere N-1 i hver enkelt av de konsesjonssøkte transformatorstasjonene. Vurderingen skal inkludere tallfestede estimat for endrede avbrudds- og tapskostnader for de ulike stasjonene i tillegg til kvalitative vurderinger.

NVE stiller også krav om at det skal gis en teknisk-økonomisk begrunnelse for ledningen Holen-Opstad, det vil si en vurdering av hvorvidt det er samfunnsmessig rasjonelt å reinvestere denne ledningen. NVE ber om vurderingen gjøres både med og uten forutsetningen om at Bjerkreim stasjon og ledningen Bjerkreim-Opstad etableres.

Hå kommune, Klepp kommune, Jæren Everk og Klepp energi er opptatt av at mulige kostnader for distribusjonsnettselskapene må utredes. Statnett ber om at det utredes behov for mulige reinvesteringer i Stokkeland transformatorstasjon og kostnader dette vil medføre. NVE setter krav om at investeringer i sentralnettet og distribusjonsnettet som utløses som følge av de meldte anleggene skal utredes/anslås.

Riving og omstrukturering av eksisterende ledninger

Flere av høringspartene peker på det må spesifiseres når eksisterende ledninger kan rives. NVE vil be om at Lyse Elnett utreder muligheten for riving og opprydding i eksisterende kraftledningsnett, herunder når de ulike ledningene/stasjonene kan rives. Vi vil også be om at kostnader ved riving og konsekvenser for forsyningssikkerheten og nettkapasiteten beskrives.

3.4 Alternativer som skal vurderes i utredningsarbeidet

Gjennom høring av meldingen har NVE mottatt forslag om flere nye traséjusteringer og alternative plasseringer for transformatorstasjoner. I dette kapittelet vil det fremgå hvilke alternative løsninger som skal utredes videre, i tillegg til de traseene Lyse Elnett selv har fremmet i meldingen. Høringsinstansene trekker i sine uttalelser frem fordeler og ulemper ved de meldte alternativene.

På bakgrunn av egne vurderinger og innkomne uttalelser vil NVE be Lyse Elnett vurdere flere traséjusteringer og alternative plassering av transformatorstasjoner. Disse alternativene skal ikke nødvendigvis utredes fullt ut, med unntak av dersom de blir omsøkt.

Luftledningstraseer

I meldingen har Lyse Elnett ikke spesifisert traseer inn mot alle de ulike transformatorstasjonsplasseringene. NVE presiserer at det i en søknad må foreligge traseer inn til hver enkelt omsøkt transformatorstasjonsplassering.

Sandnes kommune

Både Sandnes kommune, Statskog og Sandnes tomteselskap ønsker at det skal utredes en alternativ trasé mellom Vagle og Kalberg som følger eksisterende ledning sørover fra Vagle. Lyse Elnett har kommentert at dette er noe de tidligere har vurdert og forkastet. NVE mener Lyse Elnett bør gjøre en nærmere vurdering av muligheten for en trasé som følger eksisterende ledning i dette området. Herunder bør det vurderes om man kan bygge i eksisterende trasé.

Klepp kommune

Flere av høringsinstansene har foreslått justering av traseen mellom Hatteland og Kleppemarka transformatorstasjoner. NVE mener at Lyse Elnett skal ta utgangspunkt i disse forslagene og vurdere et nytt traséalternativ på denne strekningen.

Noen av høringsuttalelsene ønsker at det skal vurderes bruk av dobbeltkurs ledning mellom Hatteland og Kleppemarka transformatorstasjoner, i stedet for meldte løsning med to parallelle ledninger. NVE er enig at en slik vurdering bør gjøres og vil inkludere et punkt i utredningsprogrammet om at Lyse Elnett må vurdere et alternativ dobbeltkursledning mellom Hatteland og Kleppemarka.

Det skal vurderes en justering av alternativ 1.0 over Elling Braut sin eiendom mellom Hatteland og Tjøtta der traseen er i konflikt med nytt fjøs.

Det skal vurderes en mindre justering av alternativ 1.0 mellom Hatteland og Tjøtta over Jan Gunnar Gjesdal sin eiendom ettersom traseen kommer i konflikt med et planlagt kyllinghus.

Time kommune

NVE vil inkludere et punkt om at det skal vurderes om alternativ 2.0 mellom Holen og Håland kan legges på østsiden av eksisterende ledning inn mot Holen transformatorstasjon som foreslått av Åsulv Digernes.

Jan Oddvar Lomeland foreslår en justering av traseen for alternativ 2 mellom Holen og Opstad transformatorstasjoner for å øke avstand til bolig. NVE ber om at Lyse Elnett vurderer forslaget til justering av traseen som foreslått av Lomeland.

<u>Transformatorstasjoner</u>

Kleppemarka transformatorstasjon

Tunrappvegen vellag ber om at det vurderes å bygge en GIS stasjon i stedet for en AIS stasjon på alternativ 1. NVE ber om at Lyse Elnett vurderer dette.

Tjøtta transformatorstasjon

Sven Hauge og Odd Harald Hauge foreslår å flytte alternativ 2 på Tjøtta transformatorstasjon til der grensene møtes for Hauge/Tjøtta/Braut. NVE ber om at Lyse vurderer et slikt alternativ.

Kalberg transformatorstasjon

Beboerne i Brunnholen ber om at Statnett og Lyse samkjører plassering av en transformatorstasjon ved Kalberg lengre øst mot Fagrafjell. Lyse Elnett kommenterer at det ikke er ønskelig å samlokalisere en sentralnettsstasjon, en regionalnettsstasjon og distribusjonsnett og viser til at det er betydelige investerings- og tapskostnader ved en flytting av distribusjonsnett fra Kalberg til Fagrafjell. NVE mener at Lyse Elnett skal gjøre en nærmere vurdering av en alternativ plassering av Kalberg

transformatorstasjon ved Fagrafjell. Herunder skal fordeler og ulemper ved en samlokalisering med Statnett sin stasjon vurderes.

Beboere i Einervegen v/Harald Krogedal foreslår at det skal vurderes en alternativ plassering av transformatorstasjonen på Kalberg som ligger lengre unna bebyggelsen og foreslår at man vurderer å legge stasjonen lengre nord. NVE mener at Lyse også må vurdere en alternativ plassering nord for Kalberg stasjon slik foreslått av beboerne i Einervegen.

Holen transformatorstasjon

Både Eivind Norheim og Åsulv Digernes foreslår en alternativ plassering av Holen transformatorstasjon lengre nord enn eksisterende stasjon. NVE ber Lyse Elnett vurdere forslagene fra Norheim og Digernes.

Håland transformatorstasjon

NVE inkluderer et punkt i utredningsprogrammet om at Lyse Elnett skal vurdere en alternativ plassering av Håland transformatorstasjon som foreslått av Tor Håkon Hognestad.

Nærbø transformatorstasjon

NVE ser at de meldte alternativene kan medføre ulemper for kulturminner, jernbane og veg og mener derfor at Lyse Elnett må se på muligheten for å finne en alternativ plassering for Nærbø transformatorstasjon, som ligger øst for Nærbø.

Jordkabel

Mange av høringsinstansene ber om at det vurderes om ledningene kan legges som jordkabel på forskjellige strekninger. Det anføres flere forskjellige argumenter for hvorfor kabel bør utredes som et alternativ til luftledning. Klepp kommune og Sandnes kommune ber om at det utredes kabel generelt. Hå kommune ber om det vurderes om strekningen mellom Nærbø transformatorstasjon og Opstad transformatorstasjon kan opprettholdes som jordkabel. Jæren Everk ønsker også at det skal utredes kabel mellom Nærbø og Opstad. Både Norges Gartnerforbund og Klepp bondelag mener det bør bygges kabel og de mener det bør være billigere å legge kabel på Jæren enn i resten av landet. Nymyra vel mener også det må utredes kabel, fordi Jæren har gode forutsetninger for kabel og de viser til at når alt regionalnett i Danmark skal kables, så bør det også kables på Jæren.

Stortinget har gjennom Stortingsmelding 14 (2011-2012) lagt føringer for bruk av jordkabel som alternativ til luftledning. Alle aktører er nødt til å forholde seg til de bestemmelsene Stortinget har lagt til grunn for bruk av jordkabel. Av Stortingsmeldingen fremkommer det at for regionalnett skal luftledning velges som hovedregel. Det fremkommer også at jordkabel kan velges på begrensede strekninger der det er vanskelig å fremføre luftledning eller der kabling gir særlige miljøgevinster. Lyse Elnett har kun meldt jordkabel inn og ut av dagens Nærbø og Håland transformatorstasjoner fordi det her ikke er mulig å få frem en luftledning.

NVE vil be om at Lyse Elnett gir en generell beskrivelse av jordkabel som alternativ til luftledning på 132 kV-spenningsnivå. Utredningen skal omtale miljømessige, økonomiske, tekniske og driftsmessige forhold. Den generelle beskrivelsen skal eksemplifiseres med en kort vurdering av alternativene med å kable mellom Hatteland og Kleppemarka og mellom Nærbø og Opstad.

3.5 Tiltakets virkninger for miljø og samfunn

Landskap og visualisering

NVE vil i utredningsprogrammet sette krav om at Lyse Elnett beskriver landskapet i de berørte områdene, der en omtaler landskapstyper og hvordan tiltakene kan påvirke oppfattelse av landskap, natur- og kulturmiljø. Det skal vurderes hvordan anleggene visuelt vil påvirke landskapsverdiene. Vurderingen skal ta hensyn til eksisterende inngrep, som for eksempel parallelle kraftledninger. Anleggene omfatter kraftledningene, transformatorstasjoner, veier, riggplasser, massedeponier og eventuelle andre permanente bianlegg som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket. NVE stiller også krav om at landskapet skal beskrives i henhold til Nasjonalt referansesystem for landskap.

Bruk av visualiseringer er en viktig del av vurderingen av de visuelle virkningene. NVE mener at visualiseringer gir god innsikt i hvordan en kraftledning/transformatorstasjon vil påvirke landskapet. Visualisering bidrar også til at berørte interesser lettere kan forstå størrelsesforhold mellom kraftledninger og omgivelsene, i tillegg til å se hvor traseene planlegges. NVE setter alltid krav om visualiseringer i forbindelse med utredning av store kraftledninger. Klepp kommune mener det bør lages visualiseringer og nevner spesielt Tinghaug. Anja Hauge, Kjell O. Hauge og Liv Dahlen Hauge (alternativ 2 mellom Hatteland og Tjøtta) ønsker seg visualisering av hvordan mastene vil ta seg ut i landskapet og peker på Tinghaugplatået med Krosshaug og Dysjane som det viktigste og mest kjente kulturhistoriske området i Klepp.

Alle de planlagte transformatorstasjonene skal visualiseres. De meldte traseene skal visualiseres fra Tinghaug, Treet og fra Hauge. I tillegg til de nevnte visualiseringene skal Lyse Elnett i samarbeid med berørte kommuner vurdere representative fotostandpunkt langs traseene. Aktuelle områder kan være bebyggelse, ferdselsårer, særlige viktige friluftsområder og kulturmiljøer som blir berørt av tiltakene. Dersom det søkes alternative traseer skal kravene om visualisering være dekkende også for disse. Visualisering skal også omfatte bianlegg som veger, riggplasser og massedeponier. Eksempler på avbøtende tiltak skal også visualiseres.

Visuelle virkninger kan ha betydning for vurderingen av virkninger for andre fagtema, og vurderingene av visuelle virkninger bør derfor ses i sammenheng med vurderingene for «kulturminner og kulturmiljø», «friluftsliv» og «nærings- og samfunnsinteresser».

Kulturminner og kulturmiljø

Rogaland fylkeskommune har kommentert mulige konflikter mellom kjente kulturminner og de meldte anleggene. Fylkeskommunen presiserer at de enkelte lokalitetene må i konsekvensutredningen vurderes som en del av kulturmiljøer og kulturlandskap. Og det er ifølge fylkeskommunen svært viktig at de ulike traseene/stasjonsalternativene vurderes i forhold til det helhetlige landskapsrommet og kulturmiljø/landskap før det kan trekkes endelige slutninger om visuell skjemming på automatisk fredete kulturminner. Fylkeskommunen mener at kulturminner i ulike verneklasser må gis en aktuell og oppdatert vurdering. Videre må enkeltminner vurderes som en del av evt. kulturmiljøer, også med tanke på tidsdybde både bakover og fremover i tid. Hensynet til kulturlandskapet må vurderes ifølge fylkesrådmannen. Lokale kulturvernrepresentanter må høres og lokale og nasjonale kulturminneplaner må gjennomgås. Fylkeskommunen forventer at konflikt med automatisk fredete kulturminner håndteres gjennom avbøtende tiltak som traséjustering og tilpasning i landskapet. For de områdene der det ikke lar seg gjøre å unngå konflikt, må saken inn til Riksantikvaren for vurdering av dispensasjonsspørsmålet, jf. kulturminneloven §§ 3 og 8. Anja Hauge, Kjell O. Hauge og Liv Dahlen Hauge mener Tinghaugplatået med Krosshaug og Dysjane er det viktigste og mest kjente kulturhistoriske området i Klepp. Hauge anfører at en kraftledning i dette området vil bli et

forstyrrende element. Det etterspørres om arkeologisk museum har vært med på befaring under planlegging av denne traseen.

I utgangspunktet mener NVE utredningen av konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø skal bygge på eksisterende kunnskap og dokumentasjon. For strekninger eller områder hvor gjennomgang av dokumentasjon og kontakten med myndigheter/lokalkjente viser stort potensial for funn av hittil ukjente automatisk fredete kulturminner, skal vurderingene i nødvendig grad suppleres med befaringer på barmark. I utredningsprogrammet har NVE også krevd at potensiale for funn av ukjente, automatisk fredete kulturminner skal angis. Når det gjelder kulturminner og kulturmiljø indikerer både temaoverskriften og utredningspunktene at kravene omfatter både de enkelte objektene som SEFRAK registrerte bygg og kulturmiljøer. Utredningen skal blant annet benytte Riksantikvarens veileder om konsekvensutredninger.

Rogaland fylkeskommune peker på at det er tiltakshavers ansvar å sikre at konsekvensutredningen gir en fullstendig beskrivelse av alle kulturminner og kulturmiljø på bakgrunn av befaring, utvidet kildesøk etc. som omfatter alle relevante vernehensyn. Dette gjelder ifølge fylkeskommunen alle digitalt registrerte kulturminner i SEFRAK og Askeladden, verneverdige bygninger etter 1900 som ikke fanges opp av SEFRAK-registeret, nasjonalt registrerte kulturminner som ikke fanges opp av Askeladden, lokalt registrerte kulturminner og uregistrerte kulturminner. Fylkeskommunen påpeker videre at det må vises aktsomhet til en vanlig metodologisk svakhet, at enkeltminner i kulturmiljøer gis en gjennomsnittsscore på verdi. Dersom et enkeltminne av høy verdi da settes i sammenheng med flere av lav verdi, kan for eksempel et enkeltminne av nasjonal verdi ende med å få en gjennomsnittlig verdi. Fylkeskommunen ber derfor om at man er nøye med å sette relevante grenser for samlede kulturmiljøer, og understreker at en gjennomsnittsscore i et kulturmiljø ikke kan legges til grunn for en nedvurdering av særlig viktig kulturminner. Videre påpeker fylkeskommunen at lokale kulturvernrepresentanter må høres, lokale kulturminneplaner gjennomgås og nasjonale verneplaner gjennomgås. NVE ber i utredningsprogrammet om at både kulturminnene og kulturmiljø skal beskrives, verdivurderes og kartfestes. Utredningen skal blant annet benytte Riksantikvarens veileder om kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutredninger. NVE mener at dette vil gi oss god informasjon om hvilke virkninger anleggene kan få for kulturminner og kulturmiljø og vi minner om at utredningene skal høres, slik at fylkeskommunen vil få anledning til å uttale seg til utredningene.

Rogaland fylkeskommune forutsetter at det utarbeides en MTA-plan hvor bl.a. forholdet til kulturminnelovens undersøkelsesplikt (§9) redegjøres for. NVE vil ved en eventuell tillatelse til anleggene stille vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan) som skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidet kan starte. For å få godkjent denne planen skal § 9 undersøkelser være avklart med kulturminnemyndighetene.

Rogaland fylkeskommune har i sin uttalelse kommentert alle de meldte traseene og transformatorstasjonene i henhold til konfliktpotensial med kulturminner og kulturmiljø. Blant annet mener Rogaland fylkeskommune at alle traseene som er meldt mellom Tjøtta og Håland vil medføre konflikt med store kulturminneverdier og ber om at det utredes alternative traseer og avbøtende tiltak. NVE mener at de kravene som er stilt i utredningsprogrammet om kulturminner og kulturmiljø dekker kravet om å vurdere om traseene kan justeres slik at konfliktene med kulturminner kan reduseres.

På samme måte som utredningen av landskap skal utredningen av kulturminner og kulturmiljø ses i sammenheng med vurderingene for «landskap og visualisering» og «friluftsliv».

Friluftsliv

Kverneland speidergruppe er bekymret for hvordan en ny transformatorstasjon ved Kalberg vil påvirke leirplassen de har her. NVE har i utredningsprogrammet stilt krav om at det skal redegjøres for viktige friluftslivsområder som berøres av anleggene og at dagens bruk av områdene skal beskrives. Direkte og indirekte konsekvenser for bruken av områdene skal utredes, og dette skal blant annet gjøres gjennom kontakt med lokale og regionale myndigheter, interesseorganisasjoner og lokalkjente. Vi har også med et krav om at alternative friluftsområder til de som blir berørt skal beskrives kort. Disse utredningskravene mener vi dekker kravet som Kverneland speidergruppe har reist.

Naturmangfold

Gjennom høringen av meldingen har NVE fått mange innspill om naturmangfold i områder som kan bli berørt av anleggene. I områder der eksisterende dokumentasjon er mangelfull med hensyn til å beskrive virkninger av tiltaket, skal informasjonen suppleres med nye feltregistreringer.

NVE er enig med høringsinstansene i at kartlegging av konsekvenser for naturmangfold er viktig. Kravene fra høringsinstansene om utredning av naturmangfold vil etter NVEs mening dekkes av utredningsprogrammet. Det er imidlertid viktig å påpeke at utredninger knyttet til et spesielt tiltak som kraftledninger og transformatorstasjoner, ikke vil gi en full kartlegging av naturmangfoldet verken i traseene eller i omkringliggende områder. NVE vil stille krav om at viktige områder og lokaliteter for naturmangfoldet skal fremstilles i form av et temakart i tillegg til den verbale beskrivelsen. NVE mener at det skal fokuseres på truede og sårbare arter, samt arter som man vet kan være spesielt påvirket av denne type anlegg.

NVE har i utredningsprogrammet valgt å dele opp temaet naturmangfold i deltemaene «naturtyper og vegetasjon», «fugl», «andre dyrearter» og «samlet belastning». NVE viser til at for deltemaene «naturtyper og vegetasjon», «fugl», «andre dyrearter» skal vurderes hvordan anleggene kan påvirke kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter, jf. Norsk rødliste 2015. For fugl skal det videre vurderes hvordan tiltaket kan påvirke artenes adferd og bestand gjennom forstyrrelser, kollisjoner, elektrokusjon og redusert/forringet økologisk funksjonsområde.

NVE mener en konsekvensutredning basert på de konkrete punktene om naturmangfold i utredningsprogrammet vil danne et godt beslutningsgrunnlag for vurderinger rundt temaet.

NVE viser for øvrig til kapittel 4.2 om «prosess og metode» og «avbøtende tiltak og transport», hvor NVE presiserer nytten av å se flere delutredninger i sammenheng for å få et bedre beslutningsgrunnlag. Når det gjelder utredningen av naturmangfold, bør denne særlig sees i sammenheng med vurderinger av verneområder under temaet «arealbruk».

Arealbruk

Klepp kommune lurer på hvorfor man benytter en avstandsgrense på 50 meter fra senterlinjen og ikke 50 meter fra ytterkanten av linjefeltet når man vurderer konsekvenser for bebyggelse. Avstanden på 50 meter fra senterlinjen er en standardavstand NVE bruker for ledninger på 132 kV for å kartlegge bebyggelse i nærheten av kraftledningene. NVE mener det er hensiktsmessig å benytte samme avstandsgrense for alle saker vi har til behandling. NVE vil derfor inkludere et punkt i utredningsprogrammet som sier at Lyse Elnett skal kartlegge eksisterende og planlagt bebyggelse i en avstand fra 50 meter til senterlinjen. I tillegg skal Lyse Elnett beskrive forholdet til andre offentlige og private planer, herunder blant annet vedtatte planer for utbygging av nye hytter og boliger.

Fylkeskommunen påpeker at det i medhold av Plan- og bygningsloven, ligger relevante hensynssoner i ulike arealplaner som bør benyttes som underlag i utredningene. NVE legger til grunn at dette dekkes under kravet om arealbruk der det skal redegjøres for forholdet til andre offentlige eller private planer.

Jernbaneverket peker på at oppgradering av Jærnettet kan få virkninger for planer om nytt dobbeltspor på jernbanen mellom Nærbø og Sandnes. Jernbaneverket mener at mulige konsekvenser for dette må utredes. Videre anfører Jernbaneverket at mulige konsekvenser for jernbanens tele- og signalanlegg må utredes. NVE vil inkludere et punkt i utredningsprogrammet om at konsekvenser for eksisterende og planlagt jernbanenett i området skal vurderes, herunder eventuelle konsekvenser for påvirkning på jernbanens tele- og signalanlegg.

Statens vegvesen mener forslaget til utredningsprogram ikke er dekkende for planlagte og pågående vegprosjekter og viser til den planlagte tverrforbindelsen. Sandnes kommune viser til at Statens vegvesen jobber med en tverrforbindelse fra E39 og trasévalg for ny E39 som kan påvirke traseene for kraftledningene. NVE vil inkludere et punkt i utredningsprogrammet om at det skal gjøres rede for hvordan bygging og drift av anleggene kan påvirke eksisterende og planlagte vegforbindelser i området.

Østerhusgruppen, Optimera AS og Kalbergskogen Eiendomsutvikling AS ønsker at virkningene for planlagte utbyggingsområder som vist i Bybåndet sør utredes. NVE mener at det kravet dekkes under punktet om arealbruk der det kreves at forholdet til andre offentlig og private planer skal beskrives og det skal redegjøres for areal som båndlegges og mulige virkninger for eksisterende og planlagte tiltak.

Sandnes kommune påpeker at det hadde vært optimalt med en bedre koordinering mellom Lyse Elnett og Statnett sine planer. NVE viser til at Statnett nå har omsøkt en ny transformatorstasjon på Fagrafjell i Sandnes kommune. Lyse skal ta utgangspunkt i denne søknaden for videre planlegging og vurdering av virkninger. Alle utredningene skal gjennomføres med utgangspunkt i de tiltakene som allerede eksisterer i dag. I tillegg skal forholde til alle eksisterende og planlagte tiltak beskrives. Kravene NVE har stilt omfatter beskrivelse av båndlagt areal, forholdet til alle eksisterende og planlagte tiltak og offentlige og private planer. NVE mener kravene vi har stilt under «arealbruk» dekker innspillet fra Sandnes kommune.

Nymyra vel, Dagrun Grude Hagen og Arild Hagen ber om at konsekvensene for Grudevann naturreservat og fuglene som trekker hit, utredes. Fylkesmannen i Rogaland påpeker at anleggene berører de vernede vassdragene Figgjo, Orre og Håelva og vil medføre inngrep i Lonavatnet naturreservat og Sandtangen landskapsvern- og fuglefredningsområde. NVE mener konsekvenser anleggene kan ha for vernede områder eller planlagt vernede områder etter naturmangfoldloven, plan- og bygningsloven og verneplan for vassdrag skal utredes. Av utredningen skal det også fremkomme om det må søkes om dispensasjon fra vernebestemmelsene.

Nærings- og samfunnsinteresser

Klepp kommune mener det bør utredes om nødnettet blir påvirket av de nye anleggene. NVE har tatt inn et krav om at det skal utredes om anleggene kan har virkninger for andre kommunikasjonssystemer, som telenettet og nødnettet.

Statskog anfører at området Vaglefjell/Bogafjell/Foss Eikeland med tilgrensende områder er viktig arealer for fremtidig bolig- og næringsarealer i Sandnes. NVE har inkludert et punkt i utredningsprogrammet om at anleggenes konsekvenser for lokalt og regionalt næringsliv skal vurderes og vi mener at Statskog sin merknad vil ivaretas under dette punktet.

Både Avinor og Forsvarsbygg peker på at ledningene kan utgjøre luftfartshinder og at de i såfall må meldes til nasjonalt register for luftfartshinder og eventuelt merkes. NVE har stilt krav i utredningsprogrammet om at det skal vurderes om anleggene kan gi virkninger for og utgjøre hindringer for luftfarten. Det er også satt krav om at det skal redegjøres for hvilke luftstrekk som antas at må merkes etter forskrift om merking av luftfartshinder.

Landbruk

Flere av høringsinstansene er opptatt av at ulike konsekvenser for landbruket må utredes. NVE vil be om at landbruksaktivitet som kan bli vesentlig berørt av tiltakene skal beskrives, videre skal virkninger som driftsulemper og båndlagt areal vurderes.

Noen av høringspartene tar opp at Fylkesmannen i Rogaland har en håndbok for veiledning av godkjenning av beite som spredeareal der det fremkommer at det ikke er tillatt å sprede under kraftledninger. NVE mener at Lyse Elnett må utrede mulige konsekvenser for landbruket, herunder begrensninger for spredeareal som følge av nye ledninger og vi vil inkludere et punkt om dette i utredningsprogrammet.

Klepp bondelag og flere andre peker på at kraftledninger forstyrrer GPS signalene til landbruksmaskinene. NVE vil inkludere et punkt i utredningsprogrammet om at mulige konsekvenser for landbruket ved forstyrrelse av GPS signalene til landbruksmaskinene skal utredes.

Mange av høringsinstansene anfører at ledningene må bygges med så høye master at det blir tilstrekkelig sikkerhetsavstand til landbruksmaskinene. NVE vil inkludere et punkt om at det skal utredes bruk av ulike mastehøyde og konsekvenser av ulike mastehøyder. Herunder skal det lages visualiseringer av ulike mastehøyder.

Elektromagnetiske felt

Både Klepp kommune, Norges Gartnerforbund og Tunrappvegen vellag og flere andre høringsinstanser er bekymret for elektromagnetiske felt fra ledningene og transformatorstasjonene.

I tråd med anbefalte utredningsnivå fra Statens strålevern, vil NVE sette krav om at Lyse Elnett kartlegger om det finnes bygg som vil bli eksponert for elektromagnetiske felt over 0,4 mikrotesla i årsgjennomsnitt. Denne magnetfeltverdien er ikke en tiltaksgrense eller en absolutt grenseverdi, men et utredningsnivå. NVE vil sette krav om at Lyse Elnett inkluderer magnetfelt fra eksisterende ledninger der de meldte ledningene parallellføres med disse. Det skal fremgå hvilke typer bygg (boliger, fritidsboligger, skoler, barnehager og andre bygg) som utsettes for feltnivåer over utredningsnivået. Omfanget av eksponeringen skal beskrives og tallfestes. Det skal gjøres en vurdering av hvilke tiltak som kan gjennomføres for å redusere feltnivå for bygg som vil få magnetfeltverdier over 0,4 mikrotesla. Med bygg menes i denne sammenheng boliger, skoler og barnehager. NVE ber også om at tiltakshaver oppsummerer eksisterende kunnskap om kraftledninger og helse. NVE anser at temaet elektromagnetiske felt i tilstrekkelig grad blir ivaretatt gjennom fastsatt utredningsprogram.

Forurensing

Beboere i Einervegen v/Harald Krogedal anfører at støy fra transformatorstasjonen på Kalberg er problematisk og er opptatt av støyskjerming fra stasjonen. NVE mener det er viktig at det utredes støy fra transformatorstasjoner. Det er derfor inkludert et punkt i utredningsprogrammet om at støy fra transformatorstasjoner skal beskrives og det skal også utarbeides et støysonekart for transformatorstasjoner. Videre skal mulige avbøtende tiltak vurderes som omtalt i kapittelet «Prosess og metode», herunder behov for mulige støyreduserende tiltak.

Sikkerhet og beredskap

NVE har satt krav om at det skal beskrives om virkningene av anleggene, eller skade på anleggene, kan utgjøre en sikkerhetsrisiko for samfunn eller miljø. Dimensjonering og plassering av anleggene med tanke på fremtidige ekstremværhendelse skal beskrives og vurderes.

4 Utredningskrav som ikke er inkludert i utredningsprogrammet

4.1 Alternativ som ikke skal utredes videre

På dette stadiet i prosessen er det krevende å vurdere om det er alternativer som ikke skal utredes videre. NVE har allikevel vurdert at alternativ 1 for Opstad transformatorstasjon ikke bør utredes videre. NVE mener dette alternativet ligger for nært Åna fengsel, både med tanke på kulturverdi og verneverdi ved fengselet. I tillegg ser NVE at plasseringen kan gi utfordringer med adkomst og trafikkavvikling og sikkerhetsrisiko ved fengselet.

4.2 Utredningskrav som ikke skal utredes videre

Noen høringsinstanser har fremmet krav om utredninger som NVE ikke mener er beslutningsrelevante for å avgjøre konsesjonssaken. Disse kravene vil ikke bli tatt med i utredningsprogrammet:

Fylkesmannen i Rogaland mener konsekvensutredningen bør utrede hvilke mastetyper som har minst risiko for kollisjoner med fugl. Som en del av dette mener Fylkesmannen det er nødvendig å kartlegge viktige trekk- og næringssøkområder for fugl. Etter NVEs vurdering er dette et krav det ikke er mulig å ta inn i utredningsprogrammet. Det finnes i dag ikke nok forskning om kollisjonsfare for fugl. NVE har sammen med NINA og Statnett er forskningsprosjekt for å se nærmere på sammenhengen mellom kraftledninger og kollisjonsfare for fugler. Å kreve utredning av dette er så omfattende at det anses som forskning og NVE kan ikke se at det ligger innenfor rammen av det som kan kreves utredet gjennom et konsekvensutredningsprogram.

Sandnes tomteselskap foreslår å kable alternativ 1.0 ved Foss Eikeland over ca. 100 meter. Dersom det ikke lar seg gjøre ønsker tomteselskapet at alternativ 3.0 legges utenfor gnr. 50, bnr. 16. Første strekk på alternativ 3.0 bør kunne gå mer øst ifølge tomteselskapet. Når ledningen endrer retning mot sør foreslås det å legge ledningen mellom dagens to eksisterende ledninger. Lyse Elnett kommenterer at det ikke er hensiktsmessig å kable i dette området fordi det sannsynligvis vil komme ytterligere ledninger i dette området. Videre mener Lyse Elnett det ikke er ønskelig å bygge en ny 132 kV mellom de to 300 kV ledningene fordi det vil medføre to kryssinger av ledningene. NVE konstaterer at det i dette området er mange ulike planer om både infrastruktur, kraftledninger og næringsutvikling. NVE er enig i Lyse Elnett sin vurdering om at det vil bli vanskelig å vurdere en justering av 132 kV ledningen mellom de to 300 kV ledningene i et område der det også nå planlegges ny Fagrafjell transformatorstasjon.

Hå kommune ber om at det blir vurdert et alternativ for Opstad transformatorstasjon som bruker lite matjord. NVE vurderer at dette kravet dekkes av at Lyse Elnett skal vurdere på AIS og GIS løsninger for Opstad transformatorstasjon. NVE finner det ikke hensiktsmessig å be om at Lyse Elnett skal vurdere en ny alternativ plassering.

Ettersom det i området der de meldte anleggene befinner seg ikke er registrert noen store sammenhengende områder med urørt preg (SNUP) har NVE tatt ut dette kravet fra utredningsprogrammet.

5 Forelegging av utredningsprogram

§ 6 i forskrift om konsekvensutredninger for sektorlover fastslår at ansvarlig myndighet skal legge utredningsprogrammet frem for Klima- og miljødepartementet (KLD) dersom relevante myndigheter vurderer at tiltaket til å kunne komme i konflikt med nasjonale eller viktige regionale hensyn. Ettersom anleggene berører et område med mange registrerte automatisk fredete kulturminner har NVE forelagt utkast til utredningsprogram til KLD.

6 Oppsummering

På bakgrunn av melding med forslag til utredningsprogram, innkomne merknader og egne vurderinger har NVE fastsatt et utredningsprogram for den planlagte ombyggingen og oppgraderingen av Jærnettet.

Utredningsprogrammet er tematisk oppdelt og omtaler både problemstillinger som skal belyses og fremgangsmetoder som skal benyttes. I utredningsprogrammet er det først et kapittel om prosess og metode, som er relevant for alle temaene. Videre i utredningsprogrammets kapittel 3 gis det krav til hvilke traseer og alternativer som skal utredes videre, og i kapittel 4 setter NVE rammene for utredning av relevante fagtema.

Når det gjelder de ulike fagtemaene som skal utredes, har NVE tatt utgangspunkt i tidligere fastsatte utredningsprogram for denne type tiltak. I tillegg til de traseene og transformatorstasjonene Lyse Elnett har foreslått, krever NVE at de vurderer enkelte traséjusteringer og nye plasseringer av transformatorstasjoner etter innspill i høringsprosessen.

NVE understreker at informasjonen i en søknad etter energiloven og en konsekvensutredning etter dette utredningsprogrammet til sammen skal utgjøre beslutningsgrunnlaget for NVEs konsesjonsavgjørelse sammen med de høringsinnspill vi mottar ved høring av denne dokumentasjonen. NVE mener en konsekvensutredning utarbeidet på bakgrunn av det fastsatte utredningsprogrammet og en søknad utarbeidet i tråd med NVEs veileder for søknaden om anleggskonsesjon, vil gi et godt grunnlag for å vurdere hvilken trasé og utforming av anleggene, som samlet sett gir minst negative virkninger for natur, miljø og samfunn.

UTKAST

Vedlegg A – Sammenfatning av høringsuttalelser

Følgende instanser fikk meldingen på høring: Sandnes kommune, Klepp kommune, Time kommune, Hå kommune, Rogaland fylkeskommune, Fylkesmannen i Rogaland, Allskog SA, Avinor AS, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) - Region Sør, Forsvarsbygg, Fortidsminneforeningen Rogaland fylkesavdeling, Forum for natur og friluftsliv Rogaland, Friluftslivets Fellesorganisasjon, Friluftsrådenes Landsforbund, Jæren Everk KF, Klepp Energi AS, Klima- og miljødepartementet, Kystverket Vest, Landbruksdirektoratet, Luftfartstilsynet, Mattilsynet, Meteorologisk institutt, Miljødirektoratet, Miljøstiftelsen Bellona, Mobile Norway AS, Natur og Ungdom, Natur og Ungdom - Rogaland fylkeslag, Naturvernforbundet i Rogaland, NHO Reiseliv, Norges Jeger- og Fiskerforbund Rogaland, Norges Miljøvernforbund, Norges Naturvernforbund, Norges Skogeierforbund, Norkring AS v/Terje Nordtorp, Norsk institutt for by- og regionforskning, Norsk Ornitologisk Forening, Norsk Ornitologisk Forening Rogaland, Norskog, Olje- og energidepartementet, Rogaland Bonde- og Småbrukarlag, Rogaland Bondelag, Statens Strålevern, Statens Vegvesen - region vest, Statnett SF, Stavanger og Rogaland jeger og fiskeforening (SRJF), Stavanger Turistforening Hovedkontor, Telenor Kabelnett, WWF Norge AS, Zero Emission Resource Organisation AS, Jernbaneverket, Statsbygg; Åna fengsel.

NVE mottok 61 høringsuttalelser til meldingen. Samtlige uttalelser er sammenfattet under. Lyse Elnett kommenterte uttalelsene i e-post av 31. oktober 2016.

Kommunale og regionale myndigheter

Hå kommune har behandlet saken i Formannskapet den 8.11.2016 og har gjort følgende vedtak i uttalelse av 10.11.2016:

«1.Ei vurdering av dei økonomiske konsekvensane for Jæren Everk av ei eventuell flytting av Nærbø trafostasjon til nord for Pyttaskogen må utgreiast.

2. Det må vurderast om strekninga frå Nærbø trafostasjon til Opstad trafostasjon kan oppretthaldast som jordkabel.

3. Utvalget ber om at det vert nøye utgreidd om jordkabel kan vera eit alternativ til master.

4. Utvalget anbefaler at det det på Opstad blir vurdert eit alternativt som bruker lite matjord.»

Klepp kommune har behandlet meldingen i formannskapet den 17.10.2016 og avgir uttalelse til NVE den 27.10.2016. Klepp kommune har fattet følgende vedtak:

«1. Klepp kommune slutter seg til forslag til utgreiingsprogram for Jærnettprosjektet, og ber Lyse Elnett/NVE vurdera punkt omtalt i saksframlegget.

2. Klepp kommune ber om at det vert nøye utgreidd om jordkabel kan vera eit alternativ til master.»

Av saksfremlegget og vurdering fremkommer det at elektromagnetiske felt og helseeffekter, samt bruk av jordkabel er viktige temaer som bør utredes. Videre bør det også utredes hvorfor man benytter en avstandsgrense på 50 meter fra senterlinjen og ikke 50 meter fra ytterkanten av linjefeltet. Det bør lages visualiseringer, her nevnes Tinghaug som særlig viktig. Det bør utredes om nødnettet blir påvirket av de nye anleggene. Det bør også i utredningsprogrammet omtales hvordan ulempene for innbyggerne kan reduseres med avbøtende tiltak også i anleggsperioden.

Sandnes kommune uttaler seg i brev av 10.10.2016. Rådmannen forutsetter at Lyse Elnett legger kommuneplanen og miljøplanen med tilhørende informasjonsgrunnlag til grunn i det videre arbeidet

med utredninger og tiltak, og opplyser om at det er særlige viktige miljø- og friluftsinteresser i området sørøst for Vagle og ber om dette gis særskilt oppmerksomhet i det videre arbeidet.

Det vises til at Statnett parallelt jobber med trasé for nytt sentralnett, og rådmannen vil påpeke at det hadde vært en klar fordel om plassering av transformator og linjeføring for sentralnettet var avklart før man gjorde valg for regionalnettet. Rådmann har forståelse for at det haster med avgjørelser for regionalnettet, men ser fordelene ved at planene hadde vært bedre samordnet, noe som hadde lettet jobben for både Lyse Elnett og kommunen.

På generelt grunnlag er rådmann opptatt av at nye kraftledninger i den grad det er mulig følger eksisterende kraftgater for å forhindre nye kraftledninger i uberørte områder. Det stilles spørsmål om hvorfor alle traséalternativene mot Kalberg legges øst for dagens trasé. I tillegg etterspørres begrunnelse for hvorfor det vurderes som krevende å følge dagens trasé, noe som ikke fremkommer av meldingen. Rådmannen vil oppfordre Lyse Elnett til å utrede et alternativ med trasé som følger parallelt med eksisterende ledning. I området sør for Vagle foregår det annet planarbeid som kan påvirke traséene for kraftledninger. Statens vegvesen jobber både med en tverrforbindelse fra E39 og trasévalg for ny E39. Rådmannen forutsetter at Lyse Elnett og Statens Vegvesen samordner sine planer.

Når det gjelder den videre gjennomføringen har rådmannen forståelse for nasjonal politikk som sier at luftspenn er hovedregelen for regionalnettet. Sandnes kommune vil likevel påpeke at kabel ofte oppfattes som et mindre inngrep i etterkant og etterlyser at konsekvensene ved å legge mer i kabel belyses i videre utredninger.

Time kommune sender uttalelse fra Formannskapets møte den 4.10.2016. Formannskapet fattet følgende vedtak: *«Time kommune har ikkje merknader til melding med forslag til utredningsprogram for spenningsoppgradering frå 50 kV til 132 kV Vagle-Opstad (Jærnettprosjektet)».*

Rogaland fylkeskommune uttaler seg i brev av 7.10.2016. Fylkesrådkommunen har tidligere uttalt seg om forholdet til automatisk freda kulturminner til Lyse. Forslaget til utredningsprogram ser ut til å inneha de tema som er aktuelle vedrørende automatisk freda kulturminner/kulturmiljø. Fylkeskommunen forutsetter at det utarbeides en MTA-plan hvor bl.a. forholdet til kulturminnelovens undersøkelsesplikt (§ 9) redegjøres for.

Det presiseres at nedenforstående gjennomgang utelukkende baserer seg på tidligere registrerte automatisk freda kulturminner i direkte konflikt eller tett opp til traseene. De enkelte lokalitetene må i konsekvensutredningen vurderes som del av evt. kulturmiljøer og kulturlandskap. Det er svært viktig at de ulike traséalternativene/stasjonsområdene vurderes i forhold til det helhetlige landskapsrommet og kulturmiljøet/landskapet før det kan trekkes endelige slutninger vedrørende visuell skjemming/påvirkning på automatisk freda kulturminner. Denne foreløpige vurderingen gir imidlertid en oversikt over hvilke traseer som ser ut til å være særlig konfliktfylte.

Det presiseres at man gjennom befaringer, kildesøk og utredning må sikre seg at alt fanges opp. Det vises til at man allerede nå vil varsle at det vil bli behov for kulturhistoriske registreringer i store deler av traseene, jf. Kulturminnelovens § 9, da det er stort potensial for ytterligere automatisk freda kulturminner i deler av områdene til stort sett alle viste trasealternativ. Det er viktig at slike registreringer blir gjennomført på et tidlig tidspunkt. Gjennom de kulturhistoriske registreringene vil også vernestatusen til tidligere registrerte kulturminnefelt gjennomgås og oppdateres. Det forventes videre at konflikt med automatisk freda kulturminner håndteres gjennom avbøtende tiltak som traséjustering og tilpasning i landskapet. For de områdene der det ikke lar seg gjøre å unngå konflikt,

må saken inn til Riksantikvaren for vurdering av dispensasjonsspørsmålet jf. Kulturminnelovens §§ 3 og 8. Først når det er gjort et grundig arbeid med konsekvensutredning, og det er gjennomført § 9 registreringer, kan det tas ta endelig stilling til konfliktnivået.

Fylkeskommunens inntrykk at konfliktnivået generelt er moderat og håndterbart, men at utfordringsnivået varierer en del mellom de enkelte delområder, bl.a. ved Åna fengsel. I konsekvensutredningen må uansett alle traséer og delområder vurderes nøyere med tanke på verdi, konsekvens og mulige avbøtende tiltak som f.eks. traséjustering og tilpasning i landskapet.

Fylkeskommunen kan generelt tilslutte seg utredningsprogrammet med angitte temaer, men vil gjenta (og supplere) en rekke hovedpoenger fra siste uttalelse. Disse bør legges til grunn for utredningsmetodikk og utredningstemaer og nyansere det som allerede er skrevet, når det gjelder nyere tids kulturminner.

Fylkeskommunen har så langt forholdt seg til digitalt registrerte bygninger med verneverdi. Dette gir ikke en uttømmende beskrivelse av alle kulturminner og kulturmiljøer. Det vil derfor være tiltakshavers ansvar å sikre, at konsekvensutredningen, på bakgrunn av befaring, utvidet kildesøk etc. omfatter alle relevante vernehensyn. Dette gjelder alle digitalt registrerte kulturminner i SEFRAK og Askeladden, verneverdige bygninger etter 1900 som ikke fanges opp av SEFRAK-registeret, nasjonalt registrerte kulturminner som ikke fanges opp av Askeladden, lokalt registrerte kulturminner og uregistrerte kulturminner. Det siste kan eksempelvis dreie seg om krigsminner, gamle veifar, vesentlige steingarder og andre landskapsmarkører. Kulturminner i ulike verneklasser må gis en aktuell og oppdatert vurdering. Verneverdien kan ha endret seg i både positiv og negativ retning. Eksempelvis vil verneverdien til midtgangshus generelt være høyere, da disse forsvinner i stort tall. Tilsvarende kan hus ha blitt endret eller forfalt med lavere verneverdi til følge. Enkeltminner må vurderes som del av evt. kulturmiljøer, også med tanke på tidsdybde både bakover og fremover i tid.

Hensynet til kulturlandskapet må vurderes. Dette hensynet må avklares gjennom grundig utredning. Lokale kulturvernrepresentanter må høres, og lokale kulturminneplaner må gjennomgås. Disse vil kunne supplere på mange av de problemstillinger som er nevnt over. Også nasjonale verneplaner må gjennomgås.

Fylkeskommunen har på nåværende tidspunkt ikke grunnlag for å gi konkrete tilrådinger/frarådinger for traséer og stasjoner ut fra hensynet til nyere tids kulturminnevern, men vil, når konsekvensutredningen foreligger, vurdere om alle relevante hensyn er beskrevet og vurdert og om endelig foreslåtte traséer og områder ivaretar vernehensynene i tilstrekkelig grad**.**

Fylkeskommunen påpeker at i konsekvensutredninger av denne typen, samles vanligvis enkeltminner i kulturmiljøer som gis en «gjennomsnittsscore» på verdi. Hvis et enkeltminne av høy verdi da settes i sammenheng med flere av lav verdi, kan f.eks. et enkeltminne av nasjonal verdi ende med at få en gjennomsnittlig verdi. Fylkesrådmannen ber derfor om at man er nøye med å sette relevante grenser for samlende kulturmiljøer, og understreker at en gjennomsnittsscore i et kulturmiljø ikke kan legges til grunn for en nedvurdering av særlig viktige kulturminner. Et enkeltminne av høy regional eller nasjonal verdi kan ikke nedskrives ved innskrivning i «tilfeldige» kulturmiljø, hvor det kobles mot mindre vesentlige kulturminner.

Fylkeskommunen påpeker at det i medhold av Plan- og bygningsloven, ligger relevante hensynssoner i ulike arealplaner som bør benyttes som underlag i utredningene og som kan kreve søknader om andre tillatelser.

Transformatorstasjoner og automatisk freda kulturminner

Like nordvest for arealet avsatt til transformatorstasjon på Tjøtta er det registrert en automatisk fredet gravhaug (id 72075). Det er særlig alternativet AIS-stasjon 2 og GIS-stasjon 3 som vil komme i konflikt med gravminnet. Andre alternativer må utredes i det videre arbeidet ifølge fylkeskommunen.

På Håland kommer området for stasjonsplassering i direkte konflikt med registrert kulturminner i form av et større gravfelt (id 24940), og 2 gravhauger (id 44826). Det er særlig den nordvestlige AIS-stasjonen (1) og GIS- stasjonen (2) som her er konfliktfylte og må unngås. AIS-stasjon 3 ligger inneklemt mellom en samling kulturminnefelt og denne plasseringen er også uheldig. Fylkeskommunen vil ikke anbefale å gå videre med disse alternativene. Andre alternativer må utredes i det videre.

Område for stasjonsplassering på Nærbø kommer i direkte konflikt med et mulig forhistorisk gardfar (id 53801). I tillegg er det registrert en stakketuft (id 65719) tett opp til området. Kulturminnenes verneverdi må avklares gjennom arkeologiske registreringer. Det anbefales å ta hensyn til stakketuften id 65719 i det videre arbeidet.

Område for stasjonsplassering og AIS-stasjon (2) på Holen kommer i direkte konflikt med et automatisk freda kulturminnefelt bestående av 4 gravhauger (id 54599). Fylkeskommunen anbefaler ikke å gå videre med dette alternativet. Andre alternativer må utredes i det videre.

Det er alternativene til transformator- og GIS stasjonene på Tjøtta, Håland og Holen som, slik de nå er planlagt, vil føre til konflikt med kjente automatisk freda kulturminner. Fylkeskommunen frarår å gå videre med alternativene som kommer i konflikt med disse kjente automatisk freda kulturminnene.

Det er tilsynelatende ingen kjente konflikter med nyere tids kulturminner ved stasjonene. Unntaket er stasjonen på Opstad som er planlagt nær Åna fengsel som er med i nasjonal verneplan for kriminalomsorgen. Åna fengsel er et anlegg av høy regional verdi. Anlegget er dessuten med i Hå kommune sin kulturminnevernplan. Det er igangsatt reguleringsarbeid for området. Transformatorstasjon på Opstad er konfliktfylt i forhold til den høye verneverdien til Åna fengsel.

Traseer Vagle – Hatteland

Alternativ 2.0 kommer i konflikt med/nær flere større kulturminnefelt med synlige automatisk freda kulturminner (id 216291, 72059 og 64470). Fylkeskommunen mener at man bør gå videre med alternativ 1, da dette alternativet anses som minst konfliktfylt i forhold til synlige, kjente automatisk freda kulturminner.

Ut fra kartene ser det ut til at det vil være begrenset konfliktnivå med nyere tids kulturminner. Det er enkelte eldre bygninger i området, som i SEFRAK-registeret er vurdert til verneklasse C.

Hatteland – Kleppemarka

Alternativ 2.0 vil komme i direkte konflikt med deler av et automatisk freda vegfar/hulveg (id 5268 - Kongevegen). Vegfaret ser ut til å være særlig godt bevart på strekningen som vil bli berørt av den kryssende linjen. Fylkeskommunen forutsetter at de bevarte delene av Kongevegen blir tatt tilstrekkelig hensyn til i det videre arbeidet gjennom trasejusteringer/avbøtende tiltak.

På de justerte kartene ser det ut til å være mer begrenset konfliktnivå med nyere tids kulturminner. Det er enkelte eldre bygninger i området, de som er i SEFRAK-registeret er i verneklasse C.

Hatteland – Tjøtta

Like øst for Klepp vil alternativ 1.0 komme i direkte konflikt med et gravfelt med store synlige gravminner (id 24453), og traseen må derfor endres i dette området, eller annet alternativ utredes i det videre. Alternativ 2.0 planlegges like nordvest for Krosshaug/Tinghaug. Dette området er rikt på kulturminner og er registrert som et nasjonalt viktig kulturlandskap (id 54113, 14628, 44337, 44331, 34304 og 14634). Dette området er i tillegg et kjent og viktig utsiktspunkt over Klepp og Time. På bakgrunn av fare for utilbørlig skjemming av dette viktige kulturmiljøet anbefaler fylkeskommunen at man går videre med alternativ 1.0. Det blir særlig viktig å gjøre en grundig utredning av fjernvirkning fra Tinghaug/Krosshaug i hele dette området.

Det er SEFRAK-registrerte bygninger i alle verneklasser samt fra før og etter 1850. Særlig ved alternativ 2.2 og 1.0 kan det være større konflikter med bygninger i verneklasse B og A.

Tjøtta – Håland

Alternativ 1.0 kommer i direkte konflikt med et stort automatisk fredet gårdsanlegg med id 219640 (52 røyser, 2 tufter og 1 gardfar). Det anses å være stort potensial for ytterligere synlige kulturminner i beitemarka øst for anlegget. Trase 1.0 og 1.1 kommer også i indirekte og direkte konflikt med et større automatisk fredet gårdsanlegg med id 24937 (2 hustufter, geil, gardfar, gravhauger, åkerrein, røyser), og alternativ 1.1 går også svært tett på en synlig gravhaug (id 5801). Alternativ 1.2 og 1.0 kommer også i direkte konflikt med et stort automatisk freda gårdsanlegg id 44828 bestående av hustufter, stakketufter, gardfar, gravhauger, åkerreiner, røyser. Trasealternativ 1.0 planlegges også svært nær/i konflikt med gravfelt id 24940. Slik trasealternativene nå framstår, er det konflikt med store kulturminneverdier i alle trasealternativene. Det må utredes alternative linjeføringer og avbøtende tiltak på strekningen mellom Tjøtta og Håland.

I den nordvestlige delen synes konfliktnivået med nyere tids kulturminner å være lavt, men lenger sørvest kommer traséen nord for Line bakker (alt. 1.1) svært tett på det viktige kulturmiljøet ved Trædet, hvor det er et kulturmiljø med stor tidsdybde med bl.a. bebyggelse i verneklasse A.

Vagle – Kalberg

Alternativ 3.0 vurderes å være mest konfliktfylt da den kommer i direkte konflikt med flere store kulturminnefelt (id 44848 og 54606 - røysfelt og id 60872 - gårdsanlegg). Ledningen vil også påvirke nærliggende store automatisk freda kulturminnefelt (f.eks. id 5150/5352). På bakgrunn av dette frarår fylkeskommunen alternativ 3.0. Alternativ 1.0 anses også å være konfliktfull da den kommer svært nær og i direkte konflikt med flere automatisk freda kulturminnefelt (gravfelt id 216289 - ti røyser, gravfelt id 61017 - 3 gravhauger og røysfelt id 60874 - både gravhauger og rydningsrøyser).

Alternativ 1.3 planlegges nær flere større automatisk freda kulturminnefelt (id 15183, 60874, 44847 og 34827) og trasejusteringer/avbøtende tiltak må vurderes også ved valg av dette trasealternativet.

Alternativ 1.2 kommer i direkte konflikt med et røysfelt (id 61018 – minst ni rydningsrøyser) og traseen anses derfor som konfliktfylt. Det er flere utfordringer på strekningen Vagle-Kalberg. Enkelte av trasealternativene anses som svært konfliktfylte og flere av disse vil kunne føre til administrative innsigelser dersom de blir valgt. Fylkeskommunen forutsetter at både de enkelte kulturminnelokalitetene og de helhetlige kulturmiljøene/kulturlandskapene og ledningens fjern- og nærvirkning på disse blir nøye utredet i det videre arbeidet. Fylkeskommunen ber om at konsekvensutredningen vurderer hvordan de minst konfliktfylte trasealternativene best kan kombineres. Konsekvensutredningen må også vurdere forholdet til eksisterende ledninger (sanering/videre drift).

Ved Heia ser det ut til å være konflikt med en bygning fra før 1850 i verneklasse C.

Kalberg – Holen

Hele nordlig del av alternativ 1.0 og hele alternativ 2.0 anses å være svært konfliktfylte. Ledningene kommer i direkte og indirekte konflikt med flere større automatisk freda kulturminnelokaliteter som i seg selv og til sammen utgjør et kulturmiljø med stor verdi. Dette gjelder id 15193, 141487, 34840, 141488, 141484 og 24984. Fylkeskommunen vil også påpeke at alternativ 3.0 kommer i direkte konflikt med flere kulturminnelokaliterer like øst for stasjonsområdet på Kalberg (id 60872, 44846 og 5367). Alternativ 1.1 kommer nær et større gårdsanlegg med id 34823 og et mindre kulturminnefelt med id 60868. Trasejusteringer/avbøtende tiltak må utredes for å unngå konflikt/skjemming av disse kulturminnene.

Dersom trasealternativ 3.0 justeres slik at man unngår konflikt i den nordlige delen (f.eks. ved valg av 2.0 og 2.1), kan det se ut til at dette trasealternativet vil være det minst konfliktfylte i forhold til automatisk freda kulturminner. Fylkeskommunen understreker at det i forbindelse med konsekvensutredningen gjøres en helhetlig vurdering av landskap og kulturmiljø/kulturminner.

Ved Njå er det registrert to bygg i verneklasse B, hvor av det ene er fra før 1850. Disse ligger svært nær eksisterende og ny trasé.

Holen – Håland

Som tidligere nevnt, i forbindelse med vurderingen av stasjonsområdet på Holen, vil også den nordligste delen av alternativ 1.0 komme i direkte konflikt med gravfeltet id 54599 og fylkeskommunen forutsetter, dersom dette trasealternativet velges, at man unngår konflikt med dette kulturminnet.

Alternativ 1.1 planlegges like nord for et stort gårdsanlegg med id 134559 og planlagt ledningsføring vil kunne virke svært skjemmende på dette. Det ser derfor foreløpig ut til at det sørlige alternativet, alternativ 1.0, bør utredes i det videre. Også ved valg av dette alternativet må graden av skjemming på id 134559 og avbøtende tiltak/justering vurderes.

Ved Norheim er det en rekke bygninger i verneklasse B og C, hhv. før og etter 1850. Disse vil nå få ledninger på begge sider. Kulturmiljøet må ses som en helhet og med tanke på tidsdybde.

Håland – Nærbø

Nord for Nærbø, planlegges luftlinjen, alternativ 1.0, svært nær et større gårdsanlegg like sør for Hååna, id 15162. Like nord for ånå i dette området ligger det også flere synlige gravminner og området kan anses som et samlet kulturmiljø. Fylkesrådmannen forutsetter at dette kulturmiljøet blir hensyntatt gjennom tilstrekkelige og omfattende justeringer dersom alternativ 1.0 velges videreført. Kabelstrekket, alternativ 1.0, innenfor bebyggelsen i Nærbø, kommer i direkte konflikt med gårdsanlegg id 34478 og gravfelt id 44069. Store deler av dette området ligger innenfor reguleringsplan for Nærbø øst, og er regulert til hensynssone med bestemmelser som ivaretar de automatisk freda kulturminnene. Fylkeskommunen forutsetter at alternative kabeltraseer blir utredet i dette området.

Alternativ 2.0 og 3.0 kommer i direkte konflikt med gravfelt id 34807. I tillegg vil alternativ 2.0 og delvis 3.0 komme svært nær gravhaugene med id 64496 og 64495 og 3.0 vil komme nær et større kulturminnefelt med id 54591. Fylkeskommunen anbefaler i utgangspunktet å gå videre med alternativ

2.0 og 3.0 men forutsetter da at alternative traseer/avbøtende tiltak utredes for de berørte kulturminnene.

Her er det flere viktige nyere tids kulturmiljøer, med risiko for en viss indirekte konflikt. Dette gjelder området ved Steinsland/Kvernhusholen og Hognestad/Sveholen samt tun ved Herigstad og Øvre Haugland. I dette området er det en rekke bygninger i verneklasse B, en i verneklasse A og flere i verneklasse C

Nærbø – Opstad

Traseen planlegges ført som kabel i bakken i første del av alternativ 1.1. Traseen kommer i direkte konflikt med id 34479 og id 212216. Som tidligere nevnt ligger deler av dette området innenfor reguleringsplan for Nærbø øst, og er regulert til hensynssone med bestemmelser som ivaretar de automatisk freda kulturminnene. Fylkeskommunen forutsetter at alternative kabeltraseer blir utredet i dette området. Kabeltraseen kommer videre i direkte konflikt med middelalderkirkegård/kirketuft med id 14836. Alternative traseer må utredes i dette området. Fylkeskommunen gjør oppmerksom på at det er Riksantikvaren som har ansvaret for forvaltning av automatisk freda kirker og kirkegårder. Dersom man skulle velge å gå videre med dette alternativet må saken oversendes Riksantikvaren som rette myndighet for uttalelse.

Alternativ 1.0 kommer i direkte konflikt med gravminne id 53823, og planlegges nær gårdsanlegget med id 24172 noe som vil kunne føre til skjemming av anlegget. Alternativ 2.0 kommer nær id 44096. Fylkeskommunen forutsetter at avbøtende tiltak/traséjusteringer vurderes i disse områdene.

Fylkeskommunen gjør oppmerksom på at det mellom alternativ 3.1 og alternativ 3.0 ligger et stort automatisk freda gårdsanlegg (id 24200). Fylkeskommunen forutsetter at forholdet til dette viktige kulturminnet utredes i det videre og at trasejusteringer/avbøtende tiltak vurderes nøye. Det er særlig viktig at man unngår at dette anlegget blir omringet av ledninger. Bl.a. på bakgrunn av dette kan det se ut til at det beste alternativet vil være 1.0 på strekningen Nærbø-Opstad.

Ved Grødheim kommer alt. 3.0 og 3.1 relativt tett på SEFRAK-registrert bygning i klasse B fra før 1850. Ved Hagen kommer alt. 1.0 tett på SEFRAK-registrert bygning i verneklasse B. Nytt traséalternativ 1.1 kommer i vesentlig konflikt med kulturmiljø ved Vålandsvegen 22 m.fl. (tre bygg i verneklasse B, før 1850)

Holen – Opstad

Alternativ 1.0 er planlagt et stykke vest for Time middelalderkirkested. Fylkeskommunen gjør oppmerksom på at forholdet til kirka/kirkestedet må utredes i det videre arbeidet. Alternativ1.0 kommer videre i direkte konflikt med id 44837, et gårdsanlegg, og det forutsettes at alternative løsninger utredes. Ved Mauland forutsetter vi at forholdet gårdsanlegget id 54617 og gravfeltet id 60718 blir hensyntatt ved avbøtende tiltak/traséjusteringer. Videre vil ledningen skjære gjennom et kulturmiljø med flere synlige kulturminnelokaliteter (id 65721 og id 65722) og komme i direkte konflikt med ett av disse (id 61065) øst for Gausland. Konsekvensutredningen må utrede forholdet mellom gammel - og ny trasé og vurdere grad av skjemming/direkte konflikt ved registrerte synlige kulturminner ved ny situasjon i forhold til eksisterende.

Alternativ 2.0 føres nær et automatisk freda gravminnefelt med id 34825. Både alternativ 1.0 og 2.0 vil kunne virke visuelt skjemmende på et større kulturminnefelt id 64507, og dette forholdet må særlig utredes videre. Alternativ 2.0 må også vurderes opp mot forholdet til gårdsanleggene id 64505 og id 53670 og kulturmiljøet nordvest for Garborgåsen (id 53683, 14234 og 4875).

Alternativ 1.0 (og 1.1) innebærer direkte konflikter med automatisk freda kulturminner. Det ser derfor ut til at alternativ 2.0 er det minst konfliktfylte utfra forholdet til kjente, synlige automatisk freda kulturminner.

Ved Skrudland og Nippen er det flere SEFRAK-registrerte bygg i verneklasse B og C. Omtrent midt mellom alt. 1.0 og 2.0 er det tre SEFRAK-registrerte bygg fra før 1850 (verneklasse B og C) i området rundt Nippen. Bebyggelsen ved Fotlandsfossen må også vurderes, her er digitale registreringer er uklare. Ved Oma, Nedre Oma og Grødem er det en konsentrasjon av verneverdige bygninger i verneklasse B og C, hvorav flere er fra før 1850. Her må en særlig være oppmerksom på det samlede miljøet. Ved Mauland, Gudmestad og Grødheim og Hagen kommer trasé 1.0 nær flere bygg fra før 1850, hvor av to er i verneklasse B og et er i verneklasse C. Også her kan tiltakene gi en konflikt i forhold til Åna fengsel samt SEFRAK- registrert hus på gnr 36 bnr 1.

Fylkesmannen i Rogaland uttaler seg i brev av 28.10.2016. Det vises til at bygging av 132 kV nett på Sør-Jæren i anleggsperioden og i tiden etterpå vil gi store virkninger på landskap, naturmangfold, jordbruk og friluftsliv. Det vil være behov for å krysse de vernede vassdragene Figgjo, Orre og Håelva. Riving av eksisterende 50 kV forbindelse vil kunne medføre behov for inngrep i Lonavatnet naturreservat og Sandtangen landskapsvern- og fuglefredningsområde. Slike inngrep krever dispensasjon fra verneforskriften. Fylkesmannen gir nedenfor kommentarer til plassering av nye transformatorstasjoner og traseer for ledningsnettet.

Hatteland

Her anbefaler Fylkesmannen bygging av GIS-stasjon. Dette fordi AIS-stasjonen tar større areal dyrka mark og er i nærheten av hekkeområde for vipe (sterkt truet). Av de 4 GIS-stasjonene er det beste valget den stasjonen som er plassert på eksisterende stasjonstomt.

Kleppemarka

Fylkesmannen anbefaler utvidelse av eksisterende stasjon i stedet for bygging av ny transformatorstasjon. Dersom dette ikke går er GIS-stasjonen å foretrekke fordi den beslaglegger vesentlig mindre landbruksjord. En AIS-stasjon vil også bli en vesentlig større forstyrrelse i landskapet. I nærhet til både GIS og AIS stasjon er et område for den sterkt truete åkerriksa.

Tjøtta

Her anbefaler Fylkesmannen GIS-stasjonen ved Grønhaug. Den andre GIS-stasjonen og de to AIS-stasjonene er plassert i et viltområde for riksefugl. Dette viltområde er generelt rikt på fugl, og flere trua og sjeldne arter, bl.a sanglerke, tyrkerdue, hønsehauk, vaktel og gulspurv, har tilhold her.

Håland

En utvidelse av eksisterende stasjon er generelt et bedre alternativ enn å bygge ny stasjon, men på Håland kan dette komme i konflikt med en lekeplass og et boligområde. Dersom det er tilfelle, anbefaler Fylkesmannen å bygge GIS-stasjonen nær Auglend. Stasjonene som er foreslått plassert ved Rudlebakken er svært nær naturreservatet Smokkevatnet. Den ene stasjonen er plassert i et viktig bekkedrag, og alle stasjonene er plassert i viltområde for rådyr. Området er ellers uberørt eller benyttet til landbruk. Plassering av transformatorstasjoner her vil derfor også være et forstyrrende landskapselement.

Nærbø

UTKAST

Her anbefaler Fylkesmannen å utvide eksisterende stasjon i stedet for å bygga ny, da dette vil føre til nedbygging av landbruksjord.

Opstad

Her anbefaler Fylkesmannen å velge en av GIS-stasjonene. De beslaglegger mindre landbruksjord og er i nærheten av eksisterende stasjon.

Holen

På Holen er GIS-stasjonen (og AIS-stasjonen) på vestsida av Ålgårdsvegen å foretrekke. GIS- og AIS-stasjonen på østsiden av Ålgårdsvegen kommer begge i konflikt med et viktig bekkedrag og et viltområde for spurvefugl. GIS-stasjonen kommer i tillegg i konflikt med ei lokalt viktig og intakt lavlandsmyr.

Kalberg

Dersom det ikke er mulig å utvide eksisterende stasjon, er GIS-stasjonen på nordsiden av Kalbergsvegen å anbefale. De andre to GIS-stasjonene og AIS-stasjonen er plassert i et variert og verdifullt natur- og kulturlandskap med kysthei, myrer, lauvskog og noe kulturbeite. Her er et svært viktig leveområde for rådyr og et regionalt viktig viltområde for spurvefugl. AIS-stasjonen og GIS-stasjonen på Revholen kommer også i konflikt med ei lokalt viktig naturbeitemark. Videre er disse tre stasjonene plassert i Nordre Kalberg kulturlandskap (middels verdi).

Vagle-Hatteland

Alternativ 1.0 går parallelt med eksisterende 50 kV ledning, bortsett fra et strekk rett før Hatteland transformatorstasjon dersom AIS-stasjonen blir bygd. Denne linjetraseen går tett på Lonavatnet naturreservat. Lonavatnet er en svært viktig overvintringsplass for andefugl, og det en viktig hekkeplass for ender og kjerrsangere. Vannet har status som en svært viktig rik kulturlandskapssjø av nasjonal verdi. Dette traséalternativet går også over en viktig bjørkeskog med høgstauder på Haugane. Lokaliteten er en restlokalitet i et intensivt drevet jordbrukslandskap, og det er viktig for biologisk produksjon, variasjon og oppleving av dette landskapet at restarealet ikke blir ødelagt.

Alternativ 2.0 går over en viktig beiteskog på Varden, tett ved hekkeplass for vipe og over Andamarkene, en svært viktig rik beiteeng (det gjør også alternativ 1.0 dersom AIS-stasjonen velges). Dette alternativet går for det meste over ellers uberørt område med mye jordbruk. I utgangspunktet er det bedre å gå langs eksisterende ledninger der dette er mulig. Her velger Fylkesmannen likevel å anbefale trasé 2.0 fordi man da vil få lengre avstand mellom Lonavatnet naturreservat og traseen. Formålet med fredningen av Lonavatnet er å bevare våtmarksområdet med tilhørende vegetasjon og dyreliv. Det er derfor positivt for verneformålet om traseen flyttes.

Hatteland – Kleppemarka

De to alternative traséløsningene vil her komme inn på de samme naturverdiene; viltområde for riksefugl (ved Meland) og Kvernbekken. Man bør unngå inngrep i og ved Kvernbekken. Ellers ligger en stor del av traseen i et viktig landskapsområde; slettelandskapet på Låg-Jæren. Landskapstilpasning når man velger master og trasé er derfor viktig. Utover dette bør konsekvenser for landbruk prioriteres på denne strekningen.

Hatteland – Tjøtta

På dette strekket mener Fylkesmannen alternativ 2.0 er best. Alternativ 1.0 går svært nær boliger på Fjogstad, over et område der åkerrikse har kjent tilhold, og gjennom ei viktig naturbeitemark (Andaholen). Alternativ 2.0 ser også ut til å ta mindre areal fra jordbruk. Dette er noe som må utredes nærmere i konsekvensutredningen. Her må man også vurdere konsekvensene for Tinghaug-Krosshaug. Alle alternativene passerer gjennom et viltområde for riksefugl.

Tjøtta – Håland

Alternativ 1.0 vil gå gjennom Hanalandstjødn, et viltområde av nasjonal verdi. Her er overvintringsplass for vannrikse, hekkeplass for knoppsvane, kjerrsangere og andre våtmarktilknyttede spurvefugl, og rasteplass for gressender. Hanalandstjødn er også en viktig forekomst av naturtypen rik kulturlandskapssjø. Alternativ 1.2 går gjennom et svært fuglerikt område, med både åkerrikse og vipe. Fylkesmannen vil derfor anbefale at alternativ 1.1 benyttes som trasé her.

Vagle – Kalberg

Alle trasealternativene vil gå gjennom Bogafjell regionale friluftsområde og de vil krysse Figgjovassdraget, et verna og lakseførende vassdrag. I tillegg ligger traseene tett på Plassatjørn, en svært viktig naturtype av kategorien naturlig fisketomme innsjøer og tjern. Det er avgjørende for lokaliteten at det ikke blir satt i gang flere inngrep i og nær Plassatjørn. I området er det også et rikt naturmangfold med flere trua og sjeldne arter, bl.a flere arter fugl og rovfugl. Mellom Vagle og Kalberg er det foreslått 8 ulike alternativ. Av disse mener man at alternativ 1.0 er den minst konfliktfylte. Denne traseen vil gå parallelt med turstien enkelte steder, og også krysse stien, men den ligger tett på industriområdet Foss-Eikeland og følger deretter i stor grad eksisterende 15 kV forbindelse til Nordre Kalberg. Denne traseen er den som i minst grad vil ha konsekvenser for friluftsområdet, og den vil heller ikke gå innom Bogafjell viltområde for elg. Ved den nordre enden av industriområdet Foss-Eikeland er det et mulig hekkeområde for vipe (sterkt trua). Alternativ 1.0 passerer tett på dette området. Dersom dette alternativet skal bygges, bør det utredes om vipa bruker området som hekkelokalitet. Gjør den det, bør avbøtende tiltak for å unngå at vipa avbryter hekking vurderes.

Kalberg – Holen

For dette strekket anbefaler Fylkesmannen trasé 1.0 da den i størst grad følger eksisterende 50 kV ledning. De andre alternativene, trasé 2.0 og 2.1, er planlagt gjennom en viktig sumpskog på Søra Kalberg, og traseene 2.0, 2.1 og 3.0 går gjennom Søre Kalberg – Høgaleitet viltområde. Her er et variert og verdifullt natur- og kulturlandskap med kysthei, myrer, løvskog og innslag av kulturbeite. Dette er et svært viktig leveområde for rådyr, og mange familiegrupper har tilhold her. Det er ikke ønskelig med en kraftledning gjennom dette området ifølge Fylkesmannen.

Holen – Håland

Hensyn til landbruk gjør at Fylkesmannen anbefaler trasé 2.0 langs eksisterende 50 kV. Deretter trasé 1.0 til transformatorstasjonen ved Auglend. Områdene langs traseen er svært fuglerike, åkerrikse, vaktel, fiskemåke, kornkråke, gulspurv og stær er noen av de truede artene som har tilhold her. Videre vil traseen uansett alternativ krysse Timebekken og Krossabekken, et lokalt viktig bekkedrag. Kantvegetasjonen langs bekkedraget bør ikke påvirkes av utbyggingen. Traseen vil også passere tett ved en oseanisk nedbørsmyr, Herikstadmyra, ved Kålholen. Myra er omkransa av fint kulturlandskap. Det er viktig å unngå grøfting i nærheten av myra.

Håland – Nærbø

Ut fra anbefaling om å velge GIS-stasjonen ved Auglend som ny transformatorstasjon ved Håland (eller bruke eksisterende stasjon dersom det ikke blir for stor konflikt med boligområdet), så er trasé 3.0 å foretrekke mellom Håland og Nærbø. Dette er også traseen som i størst grad følger eksisterende 50 kV linje, noe som er positivt m.h.t. å unngå bygging av linjer i område der det ikke er inngrep i dag. Traseen passerer to viktig bekkedrag; kanal på Grødem og tverråna Nedre Haugland. Her er det viktig å unngå inngrep i bekkedraga og kantsonen til disse. Særlig gjelder dette kanalen på Grødem, der det er elvemusling. Vegetasjonssonen rundt bekkedragene bør være minimum 2 meter.

Nærbø – Opstad

Alternativene 3.1 og 2.1 peker seg ut som de traseene med størst negative effekter for naturmangfold. De vil passere gjennom Gausland-Risa-Våland viltområde for rådyr, med edellauvskog, blandingsskog og kulturlandskap. Dette er trolig det beste rådyrområdet i kommunen. Dersom eksisterende transformatorstasjon på Nærbø ikke blir benyttet, er traséalternativ 2.0 og 3.0 å foretrekke framfor 1.0. Trasé 2.0 og 3.0 kommer i mindre grad inn på områder med forekomst av åkerrikse.

Holen – Opstad

På dette strekket er det mulig å rive eksisterende 50 kV ledning før bygging, og deretter bygge ny 132 kV ledning i same trasé (alternativ 1.0). Fylkesmannen vil anbefale den løsningen for å unngå inngrep nye stedar og for å unngå inngrep i bekkedraget Håelva vest for Fotlandsfossen og i Gausland-Risa-Våland viltområde. Begge de alternative traseene vil krysse kanalen på Grødem. Her er det viktig å unngå inngrep i bekkedraget og kantsonen rundt.

Planområdet er generelt svært fuglerikt med innslag av mange trua og sjeldne arter. Konsekvensvurderinga bør utrede hvilke mastetyper som har minst risiko for kollisjoner med fugl. I en slik utredning vil det være nødvendig å kartlegge viktige trekk- og næringssøkområder for fugl. Ledningen vil ha stor konsekvens for landskapet. Utbygger må ha fokus på landskapstilpasning, bl.a bør man unngå å bygge ledninger på høyder.

Det er viktig at konsekvenser av nødvendig opparbeiding og bruk av infrastruktur blir utredet. Det bør ikke bygges ny veg med mindre det er strengt nødvendig, og Lyse Elnett AS må i slike tilfeller ta ansvar for en samfunnsmessig god etterbruk.

Sentrale myndigheter

Forsvarsbygg uttaler seg i brev av 1.9.2016. Forsvarsbygg skal i vareta forsvarets arealbruksinteresser. For lavtflygende helikopter vil kabel være fordelaktig. Forsvarsbygg mener det er en fordel av traseene velges med så få luftspenn som mulig, at kraftledningen er godt synlig fra lufta og at ledningene går i/ved dagens traseer. Forsvarsbygg har ingen spesielle preferanser mellom de aktuelle luftledningsalternativene. Videre peker Forsvarsbygg på at master på over 18 meter utgjør luftfartshinder og at de må måles nøyaktig, både i posisjon og høyde og meldes inn til Nasjonalt register for luftfartshinder (NRL) i god tid før mastene blir reist.

Jernbaneverket (JBV) skriver uttalelse i brev av 17.10.2016. Jernbaneverket viser til utredning om nytt dobbeltspor fra Sandnes til Nærbø som er presentert i en silingsrapport, som anbefaler videre planlegging etter korridor 1 og 2. Per dags dato er ikke disse traseene optimalisert og justeringer vil skje. Man ber om at Lyse Elnett AS legger til grunn korridor 1, korridor 2 og eksisterende jernbane i sin videre planlegging, også Ålgårdbanen. Fundamentering av stolper og annen infrastruktur må ikke komme i konflikt med jernbanen, og Lyse må finne løsninger som ikke medfører økte kostnader for senere utbygging av jernbanen.

Videre anføres det at elnettet ikke må utsette jernbanenes signal og teleanlegg for magnetfelter. Dersom det vil komme nye kryssinger over jernbanespor, må kryssingene skje mest mulig vinkelrett, med tanke på faren for mulig elektromagnetisk påvirkning på jernbanens tele og signalanlegg. For nye kryssinger over jernbanespor eller nærføringer på JBV sin grunn, må det søkes i hvert tilfelle til JBV. Det vil bli krav om inngåelse av avtale mellom JBV og ledningseier.

For øvrig vises det til jernbaneloven §10 der det blant annet står: «*Det er forbudt uten etter avtale med kjøreveiens eier å oppføre bygning eller annen installasjon, foreta utgraving eller oppfylling innen 30 meter regnet fra nærmeste spors midtlinje, dersom ikke annet følger av reguleringsplan. Dette gjelder ikke når sporanlegget er en del av offentlig eller privat vei*».

Foreslåtte plassering av Nærbø transformatorstasjon synes svært nær jernbanen og må revurderes i forhold til Jernbanelovens §10 og ikke minst utredningen om dobbeltsporet. Trasealternativer Vagle – Hatteland vil passere blant annet Ålgårdbanen og Jernbaneverket mener at selv om det ikke er skinnegående trafikk på denne banen, må det planlegges slik at tiltaket ikke er til hinder for etablering av togtrafikk i fremtiden.

For traséalternativer Håland – Nærbø ber man om at det velges alternativ som ikke berører dagens jernbane og fremtidig dobbeltspor og det ønskes færrest mulig kryssinger over spor. Foreslått parallellføring rett nord for ny transformatorstasjon nord for Nærbø, synes plassert for nærme trase for jernbanen.

Jernbaneverket krever at det i utredningsprogrammet også ses på innvirkningen ett oppgradert Jærnett vil få for nytt dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø, samt eksisterende Sørlandsbane og Ålgårdbane. Videre må det gjøres vurderinger i forhold til fare for eventuell elektromagnetisk påvirkning på jernbanens tele og signalanlegg.

For øvrig vil man opplyse om at jernbanenes kontaktledningsanlegg på Jærbanen er nylig oppgradert (såkalt AT-anlegg). Dette har medført at master m/AT-ledninger er blitt høyere og som må tas hensyn til ved eventuelle kryssinger med nye luftledninger.

Statens vegvesen uttaler seg til meldingen i brev av 27.9.2016. Det vises til at ved Nærbø vil ny beliggenhet for transformatorstasjon komme relativt nær planlagt forlengelse av omkjøringsvegen. Den nye omkjøringsvegen skal være fri for direkteavkjørsler. Atkomstforhold til denne transformatorstasjonen må derfor nøye vurderes. Det vises til at transformatorstasjoner omfattes av byggegrensen jfr. Veglovens §§ 29 og 30 og Rammeplan for avkjørsler. Dette medfører at der transformatorstasjoner ønskes plassert i strid med byggegrensen, må egen søknad om dispensasjon sendes Statens vegvesen. Det må også sendes søknad om avkjørselstillatelse til Statens vegvesen der dette gjelder avkjørsel fra fylkesvegnettet.

Når det gjelder nye forbindelser mellom transformatorstasjonene gjøres det oppmerksom på at høyspentmaster i likhet med transformatorstasjoner, omfattes av Veglovens byggegrensebestemmelser. Dette medfører søknadsplikt for master plassert i strid med byggegrensen.

Noen av traseene medfører nærføring til planlagte veg- og utbyggingstiltak, og noen er i direkte konflikt med planlagte vegprosjekt. For trasealternativer Vagle – Hatteland er det foreslått to alternative traseer nord for fv. 505; 1.0 og 2.0. Trasealternativ 1.0 ligger noe nærmere fv. 505 enn alt. 2.0 som synes å gå i eksisterende trase. Det er vedtatt reguleringsplan for en ny vegforbindelse mellom rv. 44 ved Ganddal godsterminal og fv. 505 på Foss-Eikeland. Oppstart av veganlegget forventes i løpet av neste år. Trasealternativ 1.0 er lagt svært nær vedtatt vegforbindelse, og kan medføre problemer i forhold til vegen. Det vises her til at man ikke kan akseptere en plassering av

høyspentmaster og linjer som medfører problemer eller ulemper for vedtatt vegforbindelse. Før detaljprosjektering startes, må Statens vegvesen kontaktes for avklaring av masteplassering.

For trasealternativer Hatteland - Tjøtta og Tjøtta – Håland pågår nå arbeid med reguleringsplan for utbedring av fv. 44 fra Braut i Klepp til Brøytvegen i Time. For å unngå konflikter, ber vi om at Statens vegvesen kontaktes når detaljplanleggingen skal starte opp.

For trasealternativer Vagle – Kalberg er det startet opp planarbeid for ny tverrforbindelse mellom fv. 505 på Foss- Eikeland/Opstad og E39 på Bråstein. Sammen med vedtatt plan for ny veg mellom rv. 44 og fv. 505, vil tverrforbindelsen være en del av det overordnede riksvegnettet mellom E39 på Bråstein og rv. 44 på Skjæveland og Ganddal godsterminal. Forslag til trasealternativer mellom Vagle og Kalberg er i større eller mindre grad i konflikt med samtlige alternative veglinjer for tverrforbindelsen. Framføring av nye høyspentledninger og masteplasseringer må tilpasses tverrforbindelsen. Statens vegvesen mener det må klart framkomme i utredningsprogrammet og i konsekvensutrednings-prosessen hvordan hensynet til tverrforbindelsen vil ivaretas. Lyse Elnett AS oppfordres til aktivt å bruke etablert samarbeidsgruppe underveis i prosessen. Statens vegvesen forutsetter for øvrig at alternative traseer videre sørover, ikke kommer i konflikt med vedtatt interkommunal plan for Bybåndet sør.

For trasealternativer mellom Nærbø – Opstad viser trasealternativ 1.0 og 1.1 nærføring og mulig konflikt på deler av strekningen med omkjøringsveg nord for Nærbø. Sistnevnte er vist i kommuneplanen for Hå. Forholdet må avklares med Hå kommune.

Statens vegvesen mener forholdet til tverrforbindelsen må tas med i endelig utredningsprogram, de mener forslaget til utredningsprogram ikke er dekkende for planlagte og pågående vegprosjekt.

Statsbygg uttaler seg i brev av 10.10.2016. Statsbygg ønsker ikke plassering av en ny transformatorstasjon på Opstad i alt. 1. Plasseringen er på Åna fengsel sitt område, helt inntil hovedinnkjørselen til fengselet, og innenfor porten som stenger fengselet for allmenn ferdsel.

Den foreslåtte plasseringen vil generere mer trafikk inne på fengselsområdet enn normalt, og mer trafikk enn nødvendig. Det er et poeng for fengselet å ha så lite unødvendig trafikk som mulig, da dette innebærer en sikkerhetsrisiko. Alle som skal jobbe innenfor den stengte delen av fengselet skal sikkerhetsklareres av politi/ fengsel. Det vil kunne hende at operatører som skal betjene trafostasjonen ikke vil få tilgang til området da de ikke kan klareres på grunn av rulleblad.

I området hvor stasjonen er foreslått plassert jobber det innsatte som er ute på såkalt åpen soning og som har krav på beskyttelse i forhold til personvern. Det vil være uheldig om disse blir unødig eksponert for utenforstående.

Åna fengsel er et område hvor en må ta hensyn til dels strenge vernebestemmelser. Dersom man velger å plassere en installasjon av an slik størrelse såpass tett opptil bebyggelse og steingarder vil vernemyndighetene måtte kobles inn i forbindelse med etableringen. Større transformatorstasjoner er å regne som mulige terrormål. Det er svært uheldig at mål for mulig terror plasseres rett ved og i innkjøringsområdet til en større institusjon som fengselet er.

Det vises samtidig til at man ved Åna fengsel har store områder som kunne vært aktuelle for plasseringen av en stasjon. En plassering innenfor sikkerhetssone, og midt i innkjørselen til et vernet område anses som veldig uheldig.

Statskog uttaler seg den 5.10.2016. Statskog anfører at området Vaglefjell/Bogafjell/Foss Eikeland med tilgrensende områder er viktig arealer for fremtidig bolig- og næringsarealer i Sandnes. Nye

ledninger bør legges slik at de ikke er til hinder for denne utviklingen. Statskog viser til s. 47 i meldingen og traseer mellom Vagle og Kalberg-Holen. Statskog mener det burde vært en trasé som følger eksisterende ledning sørvest fra Vaglefjell mot fv. 505 og sørøstover mot Holen. Statskog mener en slik trasé vil unngå de viktige områdene ved Vaglefjell/Bogafjell/Foss Eikeland. Dersom det må tas utgangspunkt i traseene i meldingen vil alternativ 1.0 være best, men den må legges på en måte som på en best mulig måte tar hensyn til fremtidig utbygging. Herunder bør den kables sammen med eksisterende 50 kV. Statskog tar forbehold om at flere strekninger bør kables etter nærmere undersøkelser.

Tekniske instanser

Avinor uttaler seg til meldingen i uttalelse av 21.10.2016. Det vises til restriksjonsplan for Stavanger lufthavn. De planlagte trafoene for Hatteland, Kleppemarka og Tjøtta ligger innenfor høyderestriksjonsflatene i restriksjonsplanen til Stavanger lufthavn Sola. Følgende ledningstraseer ligger også innenfor restriksjonsplanen: Deler av ledningstraseen mellom Vagle og Hatteland, hele ledningstraseen mellom Hatteland og Kleppemarka, hele ledningstraseen mellom Hatteland og Tjøtta, deler av ledningstraseen mellom Tjøtta og Håland.

Avinor anfører at alle overnevnte trafoer og ledningstraseer innenfor den horisontale seksjonen av innflygingsflaten til bane 36, som er en høyderestriksjonsflate i restriksjonsplanen (ENZV-P-08) for lufthavnen. Den horisontale delen av innflygingsflaten ligger på kote 158,9 meter over havet (moh). Etter det man kan se er det relativt mye klaring mellom terrenget hvor traseene går og den horisontale seksjonen av innflygingsflaten til bane 36, slik at det mest sannsynlig ikke blir noen konflikt med høyderestriksjonsflaten. Noen av traseene for kraftledningene er inne i hinderområdene for mellom- og sluttsegmentet til innflyging til bane 36. For å fullføre sjekken trenger Avinor projiserte koordinater til mastene, høyde for hver mastefot og maksimal mastehøyde, og man ber om å få dette oversendt for vurdering.

Det er etablert to VFR-ruter med grensesnitt til områdene som inngår i det aktuelle prosjektet. Det eksisterer kraftledninger i dette området allerede i dag. Bekymringen er at evt. nye master er vesentlige høyere enn dagens. Det er betydelig aktivitet med VFR-trafikk i aktuelt område. Disse traséene må vurderes når endelige høyder for mastene foreligger. Hvis total høyde på mast + terreng ikke overstiger 150 moh, ser det ikke ut til å være noen problemer for de eksisterende VFR-rutene i dette området.

Avinor gjør videre oppmerksom på at for kraftledninger gjelder følgende regelverk:

- Rapportering og registrering av luftfartshinder til Statens kartverk i medhold av kapittel II i Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder av 15.07.2014.
- Merking av luftfartshinder i medhold av kapittel III i samme forskrift. Det er Luftfartstilsynet som håndhever denne forskriften og kan gi pålegg om utbedring dersom merkingen av hindrene (kraftlinjene) ikke er gjort i henhold til forskriften. Luftfartstilsynet vil kunne gi veiledning i hvordan merkingen skal gjennomføres.

Tiltakene får ingen konsekvenser for Avinor sine tekniske systemer. Det påvirker heller ikke radiokommunikasjons-, navigasjons- eller overvåkningsanlegg i området.

Jæren Everk (JEV) uttaler seg i epost av 25.10.2016. Det vises til punkt 8 i forslag til utredningsprogram og JEV er enig i at alle disse punktene skal utredes. Alternativet med ny transformatorstasjon nord for Nærbø vil slik JEV ser det bli svært krevende og kunne medføre

betydelige ekstra kostnader for kundene til JEV. Dette må utredes med tanke på kostnadsfordelingen mellom aktørene og den tekniske/praktiske løsningen for dette. Dersom en skal bygge ny Nærbø transformatorstasjon bør man utrede et alternativ der eksisterende Nærbø transformatorstasjon blir stående med 22 kV anlegget. Krafttransformatorene bør slik JEV ser det være i den nye transformatorstasjonen. Dersom alternativet med en delt løsning på Nærbø fremstår som en teknisk og økonomisk fordelaktig for alle parter bør en utrede samme løsning på Opstad. Da kan en løsning være å bygge en egen bygning kun for 22 kV anleggene på samme tomt som nye Opstad transformatorstasjon. JEV ønsker at det skal utredes jordkabel mellom Nærbø og Opstad. Dette blant annet fordi det er kabelforbindelse mellom disse stasjonene i dag.

Klepp Energi uttaler seg til meldingen den 27.10.2016. Klepp Energi eier Kleppemarka og Hatteland transformatorstasjoner med unntak av 50 kV samleskinner og linjeavganger. Det fremtidige eierskapet til transformatorstasjonene er ikke avklart, men Klepp Energi tar utgangspunkt i at fordelingen av hvem som eier hva blir som i dag. Flytting av Kleppemarka og Hatteland transformatorstasjoner vil kunne få betydelige økonomiske konsekvenser for Klepp Energi blant annet på grunn av omlegging av distribusjonsnettet. Det er derfor viktig at alle sider av de forskjellige plasseringsalternativene belyses grundig. Klepp Energi påpeker at det i tilknytning til dagens tomt på Kleppemarka er regulert ett tilleggsareal for energiformål som har direkte adkomst fra nye Boreringen til Kleppemarka transformatorstasjon. Tu transformatorstasjon forsyner normalt kun vestover og om lang 80 % av uttaket fra Tu blir overført til det store drivhusområdet på Vik. Klepp Energi er derfor positiv til å flytte Tu transformatorstasjon lengre vestover. Det er viktig for Klepp Energi at den nye plasseringen blir i retning Vik og at stasjonen ikke blir trekt for langt nord. Kalberg stasjon forsyner i dag kun områder i Time kommune. Ut fra dagens plassering ser Klepp Energi at stasjonen kan bli viktig for forsyningen til de fremtidige utbyggingsområdene i den delen av Bybåndet Sør som ligger i Klepp kommune. Det er derfor ønskelig at stasjonen ikke flyttes langt fra dagens plassering. Klepp Energi vil ta opp mulighetene for framtidig uttak i Kalberg med Lyse Elnett i forbindelse med arbeidet med kraftsystemutredningen.

Statnett uttaler seg i brev av 17.10.2016 til meldingen. Statnett viser til at man sammen med Lyse Elnett gjennomfører en studie av kraftsystemet i Sør- Rogaland. En mulig utvikling av sentralnettet er at det blir opprettet en ny sentralnettstasjon til erstatning for dagens Stokkeland. I så fall vil lasten i området etter hvert bli forsynt fra den nye transformatorstasjonen. Sentralnettanleggene i dagens Stokkeland vil på sikt bli sanert. Det synes ikke rasjonelt å bygge 50 kV-anlegg i en ny Stokkeland transformatorstasjon, ettersom dette er et spenningsnivå Lyse Elnett er i ferd med å gå bort fra. En ny Stokkeland transformatorstasjon kan tidligst være i drift fra 2022.

Jærnettet må derfor inntil videre forsynes fra gamle Stokkeland. Utstyret i gamle Stokkeland nærmer seg slutten på sin tekniske levetid, og vil ha behov for vesentlige reinvesteringer i løpet av de kommende årene. Statnett vil foreta en detaljert tilstandskontroll for å bestemme hva som må gjøres for å holde anleggene i forsvarlig drift, samt anslå tidspunkt og kostnad for reinvesteringer. Behov for reinvesteringer i gamle Stokkeland bør tas inn i vurderingen av hvordan Jærnettet skal bygges om til 132 kV, slik at de samlede tiltakene blir gjort på en, for samfunnet, mest mulig rasjonell måte. Mulige tiltak for å unngå reinvesteringer i gamle Stokkeland er at Jærnettet blir raskt koblet til 132 kV i en eventuell ny Stokkeland stasjon, eller at gamle Stokkeland omgjøres til en ren regionalnettstasjon med transformering mellom 132 og [redacted] kV som et midlertidig tiltak frem til Jærnettet kan kobles til en ny stasjon. Statnett ber om at forholdet knyttet til reinvesteringer tas inn som et eget punkt i utredningsprogrammet.

Interesseorganisasjoner og velforeninger

Brynes vel skriver uttalelse til meldingen av 20.9.2016. Brynes vel eier Sandtangen skogsområde. Området brukes av eierne i Time og Klepp kommuner og det er estimert ca. 600 000 brukerturer rundt Frøylandsvatnet for 2015. For 2016 da Midgårdsormenbrua ble ferdig er dette antallet antakelig fordoblet. Brynes vel ønsker å bruke Hålandsholmen (Brytneholmen) over Frøylandsvatnet til aktiviteter og friluftsliv. Per i dag stenger kraftledningen for dette. Brynes vel ber om det prioriteres å fjerne kraftledningen over Frøylandsvatnet når det nye nettet er ferdigstilt.

Klepp bondelag uttaler seg i uttalelse av 6.10.2016. Klepp Bondelag stiller spørsmålstegn ved at det skal koste 5 ganger så mye å legge kabel som bygge luftledning i den fine jorda på Jæren. Kostnaden for å legge kabel på Jæren bør være billigere enn landsgjennomsnittet. Kraftledninger er en utfordring i dagens landbruk ved at de forstyrrer GPS signalene til landbruksmaskinene. Visuelt sett passer det ikke med høye master over det flate landskapet på Jæren. Det er uvisshet om elektromagnetiske felt og helseeffekter fra luftledning kontra kabel. Det er blitt mer fokus på å ta vare på dyrka mark i Norge. Det er derfor viktig å ikke ta i bruk dyrka mark unødig og det er et sterkt samfunnssignal om å grave ned ledningene. Klepp bondelag mener ledningene må legges som jordkabel ut av hensyn til jordvern og drift av jorda.

Kleppemarka vellag uttaler seg til meldingen i epost av 3.10.2016. Av uttalelsen fremkommer det at Kleppemarka vellag ønsker AIS anlegg med alternativ 1 på kartet. Begrunnelsen for dette er bekymring for stråling så nær boliger og fare for helseplager. Det er fare for synkende verdi på boliger i området. Dersom det velges utvidelse av eksisterende stasjon krever vellaget at det legges under jorda.

Norges Gartnerforbund uttaler seg i brev av 9.10.2016. Man viser til at det er positivt at kraftforsyningen bygges ut i tråd med økende behov i lokalsamfunnet, da økt forsyningssikkerhet og mulighet for næringsutvikling er nødvendig for veksthusnæringen.

Det vises til at det er viktig at plassering av kraftledningene skjer i et område som ikke hindrer næringsutvikling og utbygging av etablerte bedrifter. Det vises i den sammenheng til at veksthusanlegget til Ove Horpestad Gartneri risikerer å få båndlagt areal der det kan være aktuelt å videreutvikle bedriften med utvidelse av arealet i eksisterende veksthusanlegg. Man mener en slik båndlegging ikke er i tråd med myndighetenes signaler om satsing på økt produksjon innen landbruket, og traseforslaget vil redusere muligheten til å videreutvikle bedriften.

Av hensyn til landbruk, miljø og landskapsvern mener man det bør velges en løsning der kraftledningen legges i bakken for å unngå luftspenn. Det vises til at dette har vært praksis i området tidligere, noe som bør videreføres da området hovedsakelig består av landskapsvernområde, dyrket landbruksareal og boliger. I tillegg er landskapet flatt og luftspenn vil bli synlig over store avstander. Grunnforholdene er sand og stein, noe som tilsier at kostandene for å grave ned kabler er lavere i dette området enn landsgjennomsnittet. Man er usikre på hvilke konsekvenser stråling får for de som bor nær kraftledningen, det vises til at strålingen er svært lav fra kraftledninger som er nedgravd, noe som vil øke fordelen med nedgraving ytterligere.

Nymyra vel uttaler seg i brev av 6.10.2016. Nymyra vel mener det er overraskende at Lyse legger opp til massiv ledningsbygging i et sårbart område som Jæren. Det settes spørsmålstegn til bruk av arealkrevende AIS stasjoner med dagens teknologimuligheter. Jærens landskap gjør det vanskelig å finne god bakgrunnsdekning og det er et område med rikt dyre- og fugleliv. Jæren er også et viktig landbruksområde og nye ledninger vil legge begrensinger på landbruksdriften. Fylkesmannen i

Rogaland sin håndbok for godkjenning av beite som spredeareal har følgende krav «areal under høgspent kan ikke godkjennes som spredeareal». Dette gir store utfordringer med å kompensere det båndlagte arealet en ny ledning vil medføre.

Nettmeldingen sier at det skal velges luftledning som hovedregel på dette spenningsnivået. Nymyra vel anfører at Jæren er et område som fraviker fra hovedregelen og gir rom for kabelløsninger som Lyse ikke har vurdert. Kostnaden for å kompensere reaktiv effekt er moderat fra et samfunnsmessig perspektiv. Det nevnes videre at Danmark har vedtatt å kable alt regionalnett innen 2030 og at topografien er lik Jæren. Dette tyder på at det er teknologisk og økonomiske gode grunner for å velge kabel på Jæren.

Lyse legger opp til nye traseer mellom Tu-Hatteland, Hatteland-Kleppemarka og Hatteland-Skeiane. Dette er ikke forenelig med St.meld 14 der det fremgår at det er fordeler ved å bruke eksisterende trasé. Nymyra vel mener det er gode muligheter for å bygge i eksisterende traseer. Her må man se på seksjonsvis utbygginger under lavlast, fundamentbygging under eksisterende ledninger og midlertidige kabelløsninger. Nymyra vel er kritisk at til det vurderes parallelle 132 kV ledninger som tar mye areal, fremfor bruk av dobbeltkursmast og det nevnes at det planlegges ny 132 kV dobbeltkurs mellom Bjerkreim og Opstad.

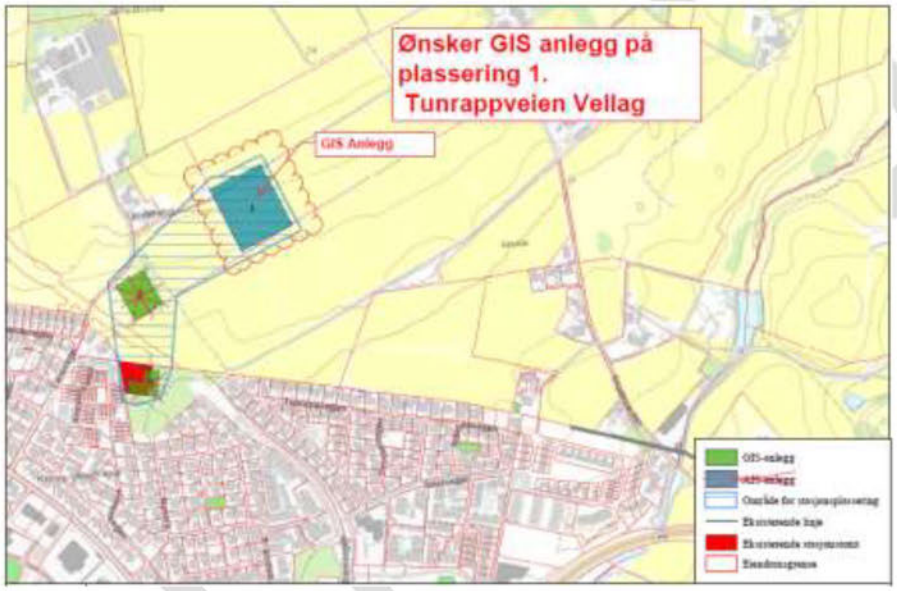
Nymyra vel mener det er lite ønskelig med AIS anlegg på Jæren fordi de er store og dominerende i landskapet. Kostnadsforskjellen på AIS og GIS er redusert de siste årene og Lyse er godt kjent med de løsningene som tilbys i dag. Anleggene er mye sikrere med separate bryterkammer og minimalt med utslipp av SF6. Det må ses på muligheten for å bygge GIS i eksisterende stasjoner, det er ofte ledige bryterfelt slik at GIS installasjon kan være mulig. En må også bestrebe seg på å ikke utvide arealene til eksisterende stasjoner ved overgang til 132 kV.

Lyse legger opp til lite bruk av kabel selv om Jæren har de beste forutsetningene. Det er mulig å finne kostnadseffektive grøfteløsninger hvor det ofte er sandjord, lite kulturminner, lite fjell og greit å finne fornuftige traseer. Kabelkostnaden har ikke endret seg de siste årene, mens kostnaden for luftledning har økt kraftig, jf. st.meld. 14. Dimensjonering av kabelanlegg må vurderes med fremtidig behov og gir mulighet for trinnvis utbygging. Det anbefales å se på ledertyper og tverrsnitt slik at en får kostnadseffektive løsninger. I følge kabelhåndboken til Energinet har segmentert leder såkalt milliken store fordeler.

Nymyra vel er kritisk til at det planlegges to nye parallalle 132 kV ledninger mellom Hatteland og Kleppemarka. I dag er forbindelsene kablet inn til Kleppemarka, noe som ble bekostet av boligutbyggere for ca. 10 år siden. Nymyra vel mener det er spesielt og unikt at et nettselskap foreslår nye luftledninger i et området som er kablet. Det at Lyse gjorde en feil og kun la 50 kV kabler da og ikke 132 kV kabler, kan ikke forsvare å bruke luftledning nå. Kostnaden for å legge nye 132 kV kabler må tas av Lyse. Det foreligger også planer om ytterligere kabling i samme område pga. ny boligutbygging. I den forbindelse skal det legges 132 kV kabler helt inn til Kleppemarka, det vises til reguleringsplan 1580, N12, B4 og B5. Det stilles også spørsmålstegn ved om det er behov for 132 kV i Kleppemarka som har teknisk anlegg som ikke behøver å reinvesteres med det første. Nymyra vel foreslår å beholde dagens 50 kV inkludert forbindelsen til Hatteland og sette opp overgangstransformatorer i Hatteland på 132[redacted] kV. På sikt kan disse transformatorene flyttes til Kleppemarka siden de er omkoblbare på sekundærsiden [redacted] Ved en eventuell oppgradering av Kleppemarka til 132 kV må det ses på muligheten for å bruke GIS og utvidelse av dagens stasjonstomt må unngås.

Naboer i Nymyra Vel ønsker en GIS stasjon plassert lengst mulig borte fra bebyggelsen, samt at jordkabelen blir nedgravd under Grudafjellet. Hovedargumentene er knyttet til elektromagnetisk stråling nær bebyggelse samt betydningen av områdene rundt eksisterende stasjon som friluftsliv/ turområde. Både skog ved kraftstasjon og grusveier på Grudafjellet blir flittig brukt av beboere i hele Klepp kommune, og blir mer og mer populært. Grudafjellet har flott utsikt og direkte tilknytning til naturreservatet Grudavatnet. Barn leker i skogen ved den nåværende stasjonen, og området blir brukt som skolevei og til daglig lek. Det er også planlagt ny barnehage i dette området. Nye ledninger i området vil representere en visuell forurensing. En utvidelse av Kleppemarka vil ramme mange innbyggere. Folket er kraftig imot både ledninger og stasjon i dette området.

Tunrappvegen vellag uttaler seg i brev av 6.10.2016. Tunrappvegen vellag ønsker at Kleppemarka transformatorstasjon skal bygges som et GIS anlegg på alternativ 1. Dette er fordi de ønsker at anlegget skal flyttes lengst mulig unna bebyggelse, samtidig som det skal ta minst mulig jordbruksjord. De ønsker ikke et åpent anlegg. De er bekymret for stråling fra transformatorstasjonene. Alternativ 2 og 3 ønsker vellaget ikke fordi de er for nærme boliger. Når det gjelder trasé for kraftledningen er de fornøyd med den, men de vil gjerne at den legges som jordkabel.



Figur 2: Kart fra Tunrrappvegen vellag

Sandnes tomteselskap uttaler seg i brev av 4.10.2016. Tomteselskapet har planer om utvidelse av eksisterende næringsareal på Foss Eikeland og ønsker at fremtidige kraftledninger skal legges utenfor utbyggingsområdet. På strekningen fra Vaglefjellet til Kalberg og Holen ønsker tomteselskapet at ledningen går i samme trasé som eksisterende ledning som går rett sørvest for Vaglefjellet og krysser fv. 505 og går sørøst mot Holen. Ved en slik trasé sparer man Vagle og Bogafjellområdet samtidig som man ikke berører næringsområdet. Dersom det er behov for å krysse næringsområdet ønsker tomteselskapet å bli kontaktet slik at det kan ses på om man kan følge alternativ 1.0 ved bruk av kabel og der også 50 kV ledningen kables. Dersom trasé 1.0 ved Foss Eikeland ikke kan kables over ca. 100 meter ønsker tomteselskapet at det vurderes et annet alternativ. Et annet alternativ kan ifølge Sandnes tomteselskap være alternativ 3.0, men det bes om å se på muligheten for at dette alternativet kan legges utenfor gnr. 50, bnr. 16. Første strekk på alternativ 3.0 bør kunne gå mer øst. Når ledningen

endrer retning mot sør utfordrer tomteselskapet til å legge ledningen mellom dagens to eksisterende ledninger.

Skanska uttaler seg til meldingen i uttalelse av 5.10.2016. Skanska eiendomsutvikling har interesser på gnr.28, bnr. 6. Skanska oppfatter at deres interesser er sammenfallende med Bybåndet sør, nemlig at det legges til rette for vekst på Frøyland. Dette innebærer etablering av boliger, næringsarealer og ny kollektivtrase, for å sikre en slik utvikling bør nye ledningstraseer legges lengst mulig øst. Det handler om å sikre et best mulig grunnlag for utvikling av området slik det er planlagt. Det forutsettes at traseen gir minst mulig konsekvenser for nåværende og fremtidige beboere. Skanska imøteser en grundig utredning av de faktiske forhold og forutsetter at NVE ivaretar fremtidige planer i området. Skanska er for øvrig positiv til en videre utredning og endelig omlegging av traseen, da tiltaket vil være positivt for områdets videre utvikling.

Østerhusgruppen, Optimera AS og Kalbergskogen Eiendomsutvikling AS uttaler seg i brev av 8.10.2016 og 26.9.2016. Det vises til at vedtatt interkommunal kommunedelplan for Bybåndet Sør legger bestemmelser for arealbruken i området Frøyland/ Kverneland og nordover mot Vagle. For den nordlige del av strekket Kalberg – Holen er avgjørende at nye ledningstraseer blir lagt lengst mulig mot øst. Det påpekes at alternativene for plassering av trafostasjoner i sørlig ende av strekket Vagle – Kalberg generelt er gode, men det presiseres at virkningene i forhold til planlagte utbyggings-områder som vist i Bybåndet Sør utredes. Plasseringen av utbyggingsområdene må vises på kart i konsekvensutredningen. Det må også beskrives hvordan de ulike alternativer for trafoer er tenkt tilkoblet eksisterende distribusjonsnett til sluttbruker, og eventuelle virkninger av dette må belyses. Det antas at riving av ledninger i begge de to nevnte strekkene, samt flytting av eksisterende trafo i Kalbergsområdet kan gi positive virkninger for næring-, samfunn-, frilufts- og naturverdier. Det må påses at dette blir grundig belyst i utredningen.

Privatpersoner/grunneiere

Hatteland-Kleppemarka

Egil Ellingsen og Johan Kleppe skriver uttalelse til meldingen av 20.9.2016. De deler syn angående plassering av ny Hatteland transformatorstasjon. I utgangspunktet bør dagens stasjon (bygg) bli utvidet på eksisterende tomt. Dersom dette ikke er mulig er de villig til å avstå grunn i nord, sør eller øst som en utvidelse av eksisterende tomt. Ellingsen og Kleppe mener plassering 1, 2, 4 og 5 vil gi store driftsmessige ulemper.

Dagrun Grude Hagen og Arild Hagen uttaler seg i brev av 6.10.2016. De har merknader til trasé og transformatorplassering ved Kleppemarka. De mener alternativ 3 ligger altfor nærme bebyggelsen og som nærmeste nabo (Kleppemarka 38) er de skeptiske både med tanke på støy, elektromagnetiske felt og helseplager. Utbygging av ny stasjon vil ta av areal som nå benyttes som friområde for ungene. Ved alternativ 3 vil nye ledninger komme i konflikt med regulert tomt B7 i plan 2240 i Klepp kommune. Til alternativ 1 anføres det at det vil gå tapt fulldyrka jordbruksjord og det vises til jordvernet. Videre vil en stasjon her medføre ødeleggelse av eksisterende drenering og veitenett. Området har stort vannfall og endringer vil føre til at overflatevann ledes nye veger. Dette er også et område med mye lynnedslag. Til alternativ 2 kommenteres det at dette vil medføre mindre tap av jordbruksjord og at det vil være en fordel å trekke det lengst ned mot Grude uten å være til hinder for dyrka jord. Her kan kabler til nytt spredenett legges langs ny veg som lages i 2018-2019.

Når det gjelder kraftledningene anføres det at det må utredes om disse kan kables. Det vises til at det er mye bebyggelse i området, rikt fugleliv og aktivt jordbruk. Det vises også til Grudevann

naturreservat og som ligger rett over haugen. Området er preget av mye fugl som trekker og det bes om at inngrep til ulempe for naturreservatet og må konsekvensutredes. Det må også utredes nytteverdien av to doble ledninger er stor nok i forhold til inngrepet. Her bør det vurderes om man kan bruke dobbeltkursledning. Det påpekes at dette er inngrep som vil påvirke mange mennesker og det bes om at det velges best mulig løsninger, som ikke nødvendigvis er det billigste på kort sikt, men som har på lang sikt har best nytteverdi for folk og natur.

Kjartan Bertelsen uttaler seg til meldingen den 20.9.2016. Bertelsen foreslår en alternativ trasé mellom Hatteland og Kleppemarka for å unngå myrområde med en dybde på ca. 15-20 meter ved Meland der begge de foreslåtte alternativene går over. I dette området er det veldig dårlig grunnforhold, noe som vil gjøre det vanskelig å fundamentere mastene. Det er allerede planlagt å bruke myrområde som tipp til utfylling og noe er allerede godkjent. I forbindelsen med utfyllingen skal det tas av matjord, legges på nye masser før det blir lagt matjord på igjen, noe som vil medføre setninger. Det er også planlagt en turvei i samme område. Det nye traséforslaget er lagt lengre opp i terrenget for å få bedre grunnforhold.

Figur 3: Kart fra Kjartan Bertelsen

Kenneth Handeland uttaler seg til melding den 20.9.2016. Handeland foreslår en alternativ trasé mellom Hatteland og Kleppemarka for å unngå myrområde med en dybde på ca. 15-20 meter ved Meland der begge de foreslåtte alternativene går over. I dette området er det veldig dårlig grunnforhold, noe som vil gjøre det vanskelig å fundamentere mastene. Det er allerede planlagt å bruke myrområde som tipp til utfylling og noe er allerede godkjent. I forbindelsen med utfyllingen skal det tas av matjord, legges på nye masser før det blir lagt matjord på igjen, noe som vil medføre setninger. Det er også planlagt en turvei i samme område. Det nye traséforslaget er lagt lengre opp i terrenget for å få bedre grunnforhold.

Figur 4: Kart fra Kenneth Handeland

Margot Irene Skjønsberg Meland og Terje Skjønsberg uttaler seg i epost av 14.10.2016. De er grunneiere på gnr. 5 bnr. 2 i Klepp kommune og ønsker ikke alternativ 1.0. over beitemarken. De viser til at det er planlagt en tipp der traseen er tegnet inn. Videre påpeker Skjønsberg at traseen også berører automatisk fredete kulturminner på sørsiden av rv. 44. Skjønsberg har basestasjon fra Telenor på låven sin og ledningen kan påvirke basestasjonen. Der traseen er tegnet inn er det dårlig grunnforhold ifølge Skjønsberg. De anbefaler derfor vedlagte trasé 1 som må være rimeligere enn Lyse sitt forslag. Skjønsberg har også et forslag 2 som de mener er bedre enn Lyse sitt forslag.

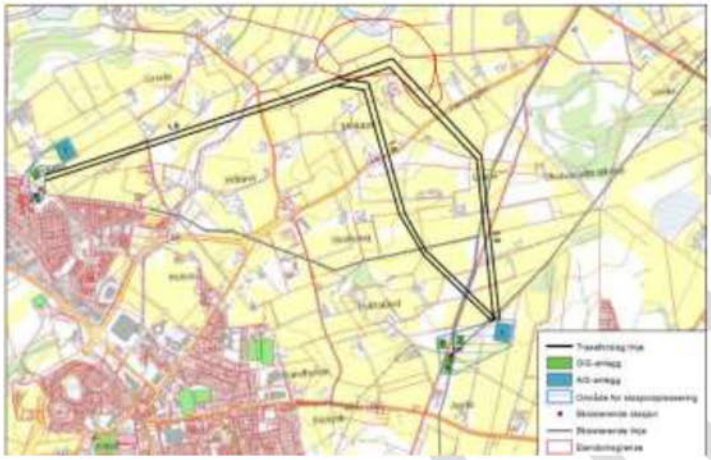
Figur 5: Forslag 1 og 2 fra Skjønsberg.

Jostein Myklebust uttaler seg til meldingen den 9.10.2016. Myklebust er grunneier på alternativ 1 for Kleppemarka stasjon. Han anbefaler alternativ 2 for Kleppemarka stasjon ettersom denne gjør mindre skade for jordbruket. Her er det også lettere med veg.

Elsa Risa uttaler seg i epost av 20.9.2016 på vegne av Ingfrid Risa. Eiendommen til Ingfrid Risa gnr.5 bnr. 6 i Klepp kommune er berørt av alternativ 2.0 mellom Hatteland og Kleppemarka. De ønsker ikke

å få to nye ledninger fordi det blir mange kraftledninger over den smale/lille eiendommen. Det er allerede en ledning på eiendommen i dag.

Trond Inge Rødland uttaler seg i epost av 20.9.2016 til traseene mellom Hatteland og Kleppemarka. Rødland viser til området merket med rødt er et myrområde og at dette egner seg dårlig for plassering av master. I regnfulle perioder står større deler av området under vann. Dette medfører ifølge Rødland at det er vanskelig å sikre løpet for kanalen som kommer østfra. Rødland mener det vil kreve enorme utskiftninger av masse for å oppnå stabilitet, samt at man kan risikere store ødeleggelser under selve anleggsarbeidet. Traséalternativ 1.0 er kortere og billigere enn alternativ 2.0 og Rødland ber om at trasé 1.0 vurderes fremfor 2.0.



Figur 6: Kart fra Trond Inge Rødland

Vagle-Hatteland

Røyrvik aktivitetsgård v/Mikael Johnsen uttaler seg til meldingen den 20.9.2016. Han er eier av Røyrvik aktivitetsgård og Røyrvik gårdsbarnehage som berøres av ledningen mellom Vagle og Hatteland. Johnsen viser til at gårdens aktiviteter benytter Røyrvikhølen som det er planlagt å krysse med alternativ 2.0. Johnsen ønsker ikke alternativ 2.0, men ber om at alternativ 1.0 etter «gammel trasé» følges. Alternativ 2.0 vil komme nærme eksisterende bygninger og krysse et våtmarksområde med mye fugl. Johnsen viser til at det er trekkområde for svaner og hegre vinterstid og at det om våren kommer mye grågås. Vagle, Foss-Eikeland og Orstad er blitt et stort utbyggingsområde for industri. Langs elva på Sandnessiden blir det liggende tre gårdsbruk som alle driver næring mot mennesker, Johnsen ønsker å bevare noe av naturen rundt som en grønn stripe mellom industriområdene.

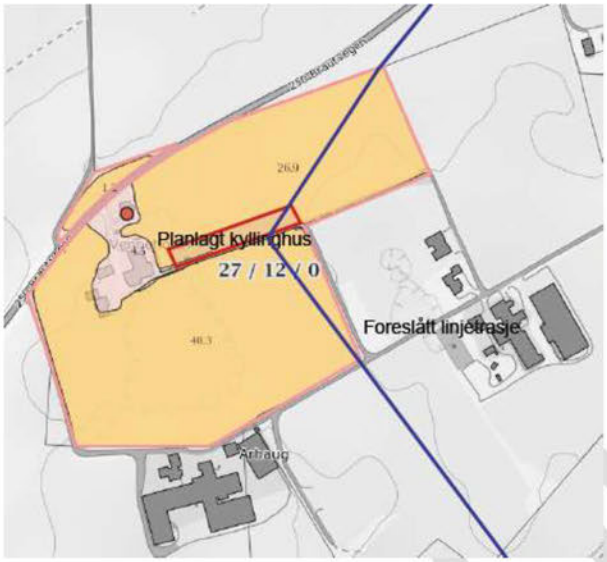
Hatteland-Tjøtta

Berit Braut uttaler seg i uttalelse av 21.9.2016. Hun ønsker alternativ 2.0 mellom Hatteland og Tjøtta, mot Hauge. Denne traseen går også på hennes eiendom. Braut ønsker seg så høye master som mulig på grunn av landbruksdrift.

Elling Braut uttaler seg til meldingen den 9.10.2016. Han eier og driver gården på gnr. 20, bnr. 6. Han viser til at det er tegnet ny trasé på skrå over begge sider av nytt fjøs. På den ene siden er det udyrket mark som er godkjent dyrket. Braut stiller spørsmålstegn ved om Lyse må overvåke når han skal dyrke og grøfte. Videre er Braut skeptisk til hvordan han skal drive gressproduksjon med GPS styring som blir forstyrret av ledningene. Braut anfører at nye ledninger må gå i nabogrensene.

UTKAST

Jan Gunnar Gjesdal uttaler seg til meldingen den 4.10.2016. Han blir som grunneier berørt av alternativ 1.0 mellom Hatteland og Tjøtta. Gjesdal driver gårdsbruk med slaktekylling og kornproduksjon og i 2015 ble kyllingproduksjonen økt fra 140 000 til 250 000 slaktekylling i året. Gjesdal planlegger å sette opp nytt kyllinghus på sin eiendom og den planlagte ledningen vil komme i konflikt med det nye kyllinghuset. Gjesdal mener det ikke finnes andre området på eiendommen han kan sette på kyllinghuset og viser til at det vil få store konsekvenser for hans fremtidige drift på gården om ledningen skal gå der den er planlagt.



Figur 7: Kart fra Jan Gunnar Gjesdal

Anja Hauge, Kjell O. Hauge og Liv Dahlen Hauge uttaler seg i epost av 4.10.2016. Eiendommen til Anja Hauge blir berørt av alternativ 2.0 mellom Hatteland og Tjøtta, ved Hauge. Kjell O. Hauge og Liv Dahlen Hauge bor i kårbolig på eiendommen. De ønsker en illustrasjon som visualiserer hvordan mastene vil ta seg ut i landskapet. Tinghaugplatået med Krosshaug og Dysjane er det viktigste og mest kjente kulturhistoriske området i Klepp. Hauge anfører at en kraftledning i dette området må bli et svært forstyrrende element. Det etterspørres om arkeologisk museum har vært med på befaring under planlegging av denne traseen. Gården er lang og smal og delt opp i mange små teiger. Inngrepene som trasé 2.0 medfører vil bli store inngrep i hver av disse teigene. Master i dyrket mark tar mye areal siden maskinene ikke kan ta opp for eksempel poteter helt inntil mastene. I tillegg må man kjøre i bue rundt mastepunktet slik at et større areal enn selve mastepunktet vil gå ut av produksjon. Gamle, store trær, samt litt skog må felles. Disse gir i dag godt ly for dyrene når det er ruskevær i beitesesong. Det vises også til at gårdsvegen ikke er dimensjonert for store kjøretøy. Det etterspørres informasjon om hvordan drenering og jordpakking på jordene skal foregå etter anleggsperioden. Jorden på eiendommene er morenejord, leirjord og myrjord som er utsatt for pakking, Hauge lurer på hva som vil skje her når anleggsmaskiner og betongbiler er ferdig med anleggsarbeidet.

Horpestad gartneri uttaler seg i uttalelse av den 4.10.2016. Horpestad gartneri er en av Norges største leverandører av Hortensia og har produksjon og leveringsforpliktelser overfor bla. Coop Norge. Horpestad gartneri holder til på eiendommen til Ove og Helena Horpestad, på gnr. 27, bnr. 5 og 36. Alternativ 2.0 mellom Hatteland og Tjøtta vil gå over deres eiendom. Produksjonen av Hortensia er økende og de skal allerede i vinter øke produksjonsarealet. Det er vanskelig å spå fremtiden, men en ledning over eiendommen vil påvirke mulighetene for å bygge nytt veksthus. Eiendommen er liten og en båndlegging av areal er uheldig for Horpestad Gartneri. Vekstproduksjon er en del av landbruket og

kan derfor bruke lfr –område til å bygge veksthus på. Horpestad gartneri ber om at ledningen flyttes vekk fra eiendommen til Ove og Helena Horpestad.

Ove og Helena Horpestad, Leif Atle Njærheim og Ann Kristin Ree skriver uttalelse til meldingen av 6.10.2016. De er grunneiere på alternativ 2.0 mellom Hatteland og Tjøtta. Eiendommen til Horpestad er ca. 55 dekar og brukes til Hortensiaproduksjon og gartneridrift. Ca. 15 dekar brukes til veksthus, en produksjon som er i vekst. Deres største innvending mot ledningen er båndleggingen av arealet den medfører. Ledningen er tegnet inn på det lengste strekket på eiendommen, der det er mest aktuelt med et nytt veksthus. Eiendommen til Njærheim og Ree er 120 dekar og brukes til grasproduksjon i samdrift med Kjell Harald Horpestad. Det drives intensiv grisproduksjon. Deres største innsigelse mot ledningen er at det skaper driftsutfordringer ved gjødsling og sprøyting ved bruk av GPS styrt traktor. Dersom det kommer en ledning over eiendommen kan ikke GPS styrt traktor brukes. Njærheim og Ree har planer om å utvide i den retningen ledningen er planlagt, neste generasjon skal etablere seg på gården.

Det uttrykkes bekymring for elektromagnetiske felt, soverommet til Horpestad er ca. 30 meter unna ledningen. Usikkerheten om stråling fra kraftledninger vil forringe livskvaliteten for familiene med barn og barnebarn. Jordvernet står sterkt på Jæren og det vedtatt 40 års grenser der det ikke er lov å bruke dyrka jord utenfor disse grensene på 40 år. En kraftledning vil være visuelt forurensende på Jæren som er Nord-Europas største slette. I Klepp kommune og på resten av Jæren er det investert betydelige beløp for å grave ned ledninger. Det har en stor kostnad, men er en fornuftig investering over tid. Kablene er ikke utsatt for vær og vind og er svært driftssikre. Det ble opplyst på informasjonsmøte at kostnadene med kabel er 5 ganger større. Det anføres at terrenget på Jæren tilsier at kostnadsforskjellen ikke nødvendigvis er stå stor. I tillegg anføres det at i et område som Jæren med sitt unike landskap og landbruk må det være gode grunner for at det nødvendigvis ikke bare er den billigste løsningen som velges.

Tjøtta-Håland

Jone og Runar Salte uttaler seg i epost av 9.10.2016. De er grunneiere av gnr. 3 bnr. 8 på Ree ved Bryne i Time kommune. Salte har også skrevet kjøpsavtale på gnr. 3 bnr. 14. Alle de vurderte alternativene mellom Tjøtta og Håland vil krysse deres eiendommer. Salte mener alternativ 1.2 er det dårligste alternativ fordi det går for nær bebyggelsen. Dette alternativet vil også gå rett over det nye fjøset Salte bygger nå. Salte foretrekker alternativ 1.1 da det går i grensen mellom gnr.3 bnr. 8 og bnr. 73. Det er viktig at ledningen går i grensen mellom eiendommene på grunn av GPS bruk i traktorene. Det er også viktig å få plassert mastene i grensene. Dersom alternativ 1.1 ikke lar seg realisere er alternativ 1.0 det nest beste.

Sven Hauge og Odd Harald Hauge uttaler seg til meldingen i brev av 9.10.2016. De uttaler seg til plasseringen av transformatorstasjon på Tjøtta. De mener alternativ 4 er det beste. Trafoen skal hovedsakelig forsyne Orre og denne plasseringen er best til dette formålet. Dersom alternativ 2 skal brukes bør den flyttes til der grensene møtes for Hauge/Tjøtta/Braut. Hauge ønsker ikke at alternativ 1 skal bygges, det er et jorde som er påbegynt dyrking.

Karl Stangeland skriver i uttalelse av 21.9.2016 at han ønsker trasé 1.0 mellom Tjøtta og Håland fordi alternativ 1.2 kommer for nær sentrum. Alternativ 1.2 kommer også nær naboens nye låve (Jone Salte/Runar Salte). Stangeland viser også til at alternativ 1.1 går over kulturminne.

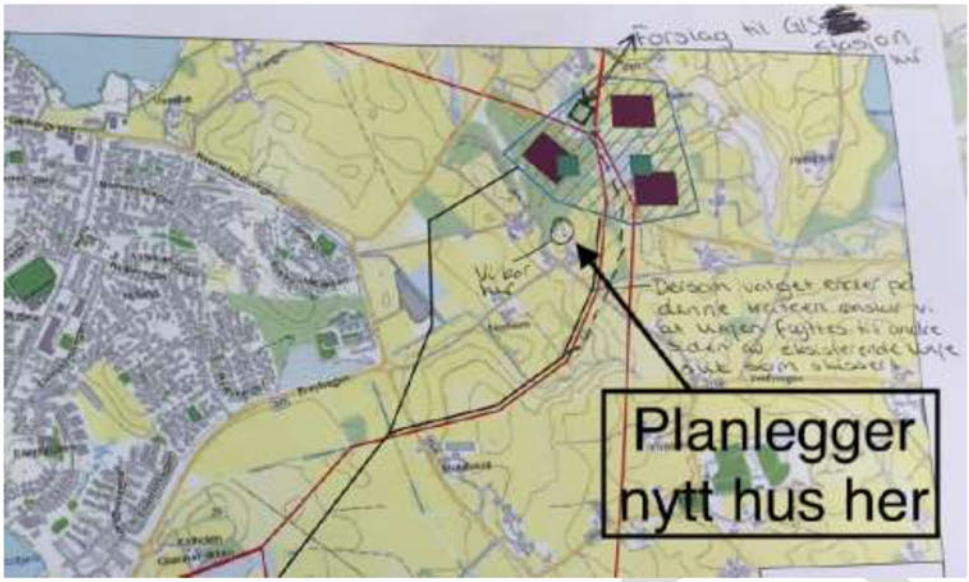
Håland-Holen

Mari Bryne og Bjørn Lura uttaler seg i uttalelse av 1.10.2016. Bryne er nabo til eksisterende stasjon på Håland i Time kommune. Bryne ønsker ikke at den eksisterende stasjonen skal utvides, slik et av alternativene er. Dette er fordi de er bekymret for elektromagnetiske felt ettersom det har vært mange krefttilfeller i området. De ønsker å få gravd ned de eksisterende ledningene og ønsker ikke ny større stasjon, både utfra hensyn til estetikk og trafikk. De er også bekymret for sikkerheten, ettersom barn kom seg inn og opp på taket på den eksisterende stasjonen. De ber derfor om at en av de andre plasseringene på Håland velges.

Tor Håkon Hognestad uttaler seg i epost av 4.10.2016. Hognestad er grunneier som blir berørt av Lyse sine planer om ny transformatorstasjon på Håland. Hognestad er negativ til Lyse sitt alternativ 3. Hognestad foreslår en alternativ plassering av transformatorstasjonen på gnr. 10, bnr. 3. Dette arealet består av to mindre jorder. Eiendommen har eksisterende infrastruktur med adkomst. På den nordlige delen av arealet er det kun 350 meter til den eksisterende stasjonen og stasjonen vil bli liggende som en grense mellom bebyggelse og jordbruk. Hognestad viser til at fire hus vil få utsikt til den nye stasjonen, men at slikt må påregnes i bystrøk og at det ikke alltid skal være bønder som må gi fra seg jord. Det vises videre til at Lyse bør kontakte kommunen og Stemmen utvikling som skal øke grøftbredden slik at Lyse dra fordeler av arbeid som skal gjøres i området nå.

Figur 8: Kart fra Tor Håkon Hognestad

Åsulv Digernes og Linda Trondsen uttaler seg i epost av 9.10.2016. Digernes er grunneier på gnr. 19, bnr. 3 og de har tidligere spilt inn til Lyse at de ønsker at ledningen flyttes til andre siden av eksisterende kraftledning dersom trasé 2.0 øst for gården blir valgt. Det fremgår av uttalelsen at Lyse har misforstått deres tidligere innspill. Digernes og Trondsen anfører at deres forslag ikke vil forringe situasjonen for annen bebyggelse, kun bedre situasjonen for dem. De har for tiden byggesak for oppføring av nytt bolighus som er planlagt nærmere driftsbygningen og den ny kraftledningen. De ønsker at den nye ledningen skal legges lengst mulig unna deres bolighus fordi de er bekymret for helseeffekter for barn av elektromagnetiske felt. For øvrig foretrekker de trasé 1.0 og GIS anlegg 1 eller AIS anlegg 4. På vedlagte kart fremkommer det også forslag til en ny plassering av en GIS stasjon lengre nord.



Figur 9: Kart fra Åsulv Digernes

Eivind Norheim uttaler seg i brev av 9.10.2016. Han er grunneier på Norheim, gnr. 19, bnr.1 i Time kommune. Norheim viser til at alt. 1.0 vil gi en ny trase med over 800m ledning og potensielt 4 nye master på gården. Størstedelen av traseen går over dyrka mark og innmarksbeite, og vil ta beslag på viktige mat- og spredeareal for gården. Området nord for Stålsbekken som ledningen også krysser er omsøkt til nydyrking våren 2016. Denne nydyrkinga vil dermed komme i konflikt med trase 1.0. Alternativ 1.0 ligger også rett ut av stuevinduet for de berørte grunneiere (Eivind Norheim og Reidar Bryne), mens alternativ trase 2.0, hvor Reidar Bryne også er grunneier, går parallelt med eksisterende trasé og er til mye mindre sjenanse for grunneiernes utsikt. Det samme gjelder for utsikten til husene på Norheimsfeltet, som også vil få ledningen inn i synsfeltet i stuevinduet. Det vises til at denne utsikten også er nevnt i den merka Turistforeningsturen "Norheimsturen". Traséalternativ 1 går også i et område hvor det i 2013 ble oppdaget åkerrikse. Større områder rundt oppdagelsen ble båndlagte og det ble ikke slått som vanlig de påfølgende årene. Kort sagt ser man ingen positive sider med trasealternativ 1.0. Sammen med nabo Reidar Bryne er man enig om at alternativ 2.0 er å foretrekke da dette ligger i mindre åpent landskap og langs eksisterende trase. Man forventer at grunneierne sitt felles syn veier tungt i valg av trasé her.

Det vises til at alternativ 2 og 3 for ny stasjon på Holen er tegnet inn på høringspartens eiendom, begge på dyrkbar jord. Time kommune planlegger nytt idrettsanlegg på annen del av eiendommen, og man har behov for å erstatte dette med et annet. Alternativ 2 og 3 ligger på en gård i full drift, og man mener det burde prioriteres å plassere slike stasjoner på områder og gårder som ikke er i aktiv drift. At Lyse Elnett allerede i dag har en stasjon i området burde også tas inn i vurderingen.

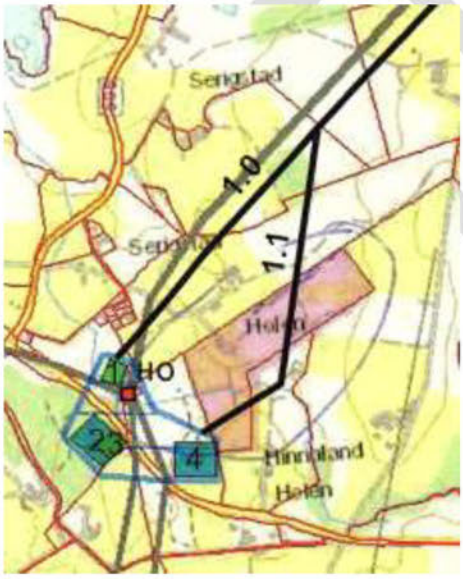
Alternativ 2 og 3 ligg på andre sida av RV506 i forhold til eksisterende stasjon. Det burde være en fordel om man kunne samordnet gammel og ny stasjon for å redusere arealbruken. Alternativ 2 med utstyr ute er risikofarlig for barn og unger som vokser opp i nærheten, og det vises til at det er kort tid siden barn tok seg inn på Håland transformatorstasjon. Selv om det er mulig å gjerde stasjonen inne, er ikke denne ene enkle barrieren tilstrekkelig. Denne andre barrieren ved å ha dette utstyret innomhus og innelåst får man ikke ved bruk av utendørs stasjon (AIS). Dette er spesielt aktuelt da skogen og de nærliggende områdene ved alt. 2 og 3 blir jevnlig brukt av barnehagene på Bryne som leke- og friareal. Området blir også brukt av rådyr, og hvert år felles ett dyr her. Det er grunn til å tro at ny transformatorstasjon vil forstyrre dyrene og endre dagens mønster for bruk. En stasjon vil også

redusere antall trygge skuddretninger dersom det skal bygges et stort anlegg med tilhørende linjer og tilkomst.

Når det gjelder valg av stasjonstype burde det heller ikke være nødvendig med en diskusjon. Når alt anna som er bestemt i Jærnettoppgraderingen blir argumentert med pris (jord vs luftkabel etc.), og det viser seg at stor og liten transformatorstasjon er nokså like i pris, er det få gode argumenter for å velge en stor stasjon. AIS stasjon er svært plasskrevende, ikke i tråd med nyere jordvernpolitikk, er et estetisk mareritt og farligere for barn.

Norheim er grunneier av noe areal nordøst for FV 506 Ålgårdsvegen. Dette arealet ligger avskåret fra gården, og har lav bruksverdi. Norheim ønsker å stille dette til disposisjon for Lyse til å utvide dagens stasjonsområde for å kunne laga plass til ny stasjon. Det naturlige vil være å plassere ny stasjon i tilknytning til eksisterende stasjonsområde. Det vil gi flere fordeler, blant annet kort avstand til eksisterende stasjon m. ringvirkninger, mulighet for å bruke deler av eksisterende uteområde i tilknytning til nytt anlegg, beholde dagens tilkomstvei, nybygg vil være godt skjult for alle grunneiere samt bruke jord fra område som er ute av aktiv gardsdrift.

Kjell Arne Holen uttaler seg i uttalelse av 6.10.2016. Han ønsker ikke alternativ 1.1 over sin eiendom. På eiendommen hans er det mye fugleliv og det vil bli enorm visuell forurensing. Ledningen vil krysse eiendommen hans på to steder, noe som gjør at han blir omringet av strøm ettersom han har transformatorstasjonen rett foran stuevinduet sitt. Det er våtområder som gjør det vanskelig med anleggsmaskiner, og ledningen vil skape hindringer for utbygging for kommende generasjoner. Ledningen vil også gjøre det vanskelig å få spredt husdyrgjødsel. Den nye ledningen bør følge alternativ 1.0, der den eksisterende ledningen har vært i alle år, dette vil ikke anses som forurensing av det flotte naturlandskapet. Holen mener transformatorstasjonen bør bygges som et innendørs anlegg der alternativ 1 er, slik at ikke matjord opptas og den ikke er synlig for alle rundt.



Figur 10: Kart fra Kjell Arne Holen

Irene Sør-Reime uttaler seg i epost av 24.9.2016. Uttalelsen omhandler transformatorstasjon på Holen og det meldte alternativ 4. Sør-Reime viser til at dette alternativet vil ta det beste beite og gjøre det vanskelig å opprettholde dyretallet de har i dag. Livsgrunnlaget deres vil reduseres og de vil produsere mindre mat. De vil også bli sittende igjen med små snipper rundt stasjonen som vil være vanskelig å komme til for å gjødsle. Transformatorstasjonen blir liggende på en topp og blir svært

synlig i terrenget og det vil være vanskelig med utkjøring fra anlegget fordi vegen er svingete og det er dårlig oversikt. Dersom Lyse skal bruke dagens utkjøring vil det gå med enda mer av beite til Sør-Reime. De mener alternativ 4 er et meningsløst alternativ fordi det går med så mye produktiv jord. De går inn for alternativ 1 som ligger i et område som ikke er i aktivt bruk og er det alternativet som kommer minst i konflikt med jordbruksinteresser. Dette alternativet ligger lavere i terrenget og blir mindre skjemmende. Det vil også være enklere å benytte eksisterende utkjøring. Når det kommer til kraftledningstraseen mellom Holen og Åna ønsker de at ledningen blir værende i alternativ 1.0, fordi alternativ 2.0 vil gå på skrå over store deler av den dyrkede marken. Sør-Reime viser til at det tidligere har gått ledninger her som de er fornøyd med at er borte. De mener også at traséalternativ 2.0 går altfor nærme husene.

Håland-Nærbø

John Friestad med flere uttaler seg i uttalelse av 9.10.2016. Uttalelsen sendes inn på vegne av John Friestad, Helge Friestad, Harald Haugland, Jarle Haugland og Jon Lende som alle er grunneiere på traséalternativ 1.0 mellom Håland og Nærbø. De mener at alternativ 2 bør velges før alternativ 1. Dette begrunnes med alt. 1.0 vil krysse våtmarksområdet på Steinsland med rikt fugleliv og en 21 meter dyp myr. Harald Haugland vil få luftspennet meget nær de 2 boligene. Jarle Haugland har steindepot/steinlager rett under traseen på vei mot Torland. John Friestad vil få en avstand til luftledningen på ca. 70 m, noe som virker meget nært. Helge Friestad er og innenfor 100-meter fra traseen. Luftspennet vil på vei til Torland krysse Hå-elven og Tverråna med et rikt fugleliv. Ved Torland vil spennet gå midt mellom jernbanebroen og svært nær driftsbygningen til Jon Lende med ca. 250 storfe. Basert på dette mener man derfor at alt. 2.0 bør velges på denne strekningen.

Jofrid Torland Mjåtveit uttaler seg i epost av 26.9.2016. Mjåtveit driver Torland gård sammen med sin mann på gnr. 24 bnr. 6, 8 og 10 på Torland i Nærbø. Deres eiendom berøres av alternativ 1.0. og 2.0. mellom Håland og Nærbø. Gården produserer melk og kjøtt fra storfe der selvprodusert grovfor er den store ressursen. Mjåtveit bruker slagespreder ved utkjøring av gjødsel. Det er en slange på 250-300 meter som dras etter traktoren over jordet. Mjåtveit anfører derfor at det er viktig at det ikke blir satt opp master midt i jordene. Slangen vil sette seg fast og gjødselen kan ikke kjøres ut slik de gjør nå. Mjåtveit ber om at det tas hensyn til dette og at mastene blir satt opp i grensene på jordene. Ellers opplyses det om at Jernbaneverket har planer om dobbeltspor der alternativ 1.0 krysser deres og naboens eiendom på vestsiden av jernbanen.

Magne Dubland uttaler seg i uttalelse av 5.10.2016. Dubland er eier av gnr. 26, bnr. 20. Han ønsker at minst mulig jordbruksjord blir ødelagt ved oppgradering av Jærnettet. Derfor ønsker han at eksisterende transformatorstasjon ved Nærbø sentrum oppgraderes og benyttes. Dubland ønsker ingen transformatorstasjon på sin eiendom.

Kalberg

Andreas Hetland Holen sender uttalelse på vegne av **Kverneland speidergruppe** i epost av 7.10.2016. Kverneland speidergruppe viser til at de har leirplass på Revholen, Kalberg og bruker området 4 dager i uken til å avholde møter. Speidergruppen har brukt området i 15-20 år, og har avtale med grunneier om å disponere området fritt. Utbygging av transformatorstasjoner vil ha en negativ innvirkning på tilbudet Kverneland speidergruppe i dag gir og vil føre til at medlemmene mister ett område som er velegnet til speiderarbeid. Speidergruppen vil stå uten ett disponibelt område hvor møtene kan avholdes. Barn og unge i alle aldre vil miste sine leirplasser hvor det læres om friluftsliv, vennskap, samarbeid og naturopplevelser.

Beboerne i Brunnholen, Kvernaland uttaler seg til meldingen den 6.10.2016. Beboerne er negative til de foreslåtte plasseringene av en transformatorstasjon på Kalberg. Byggingen vil utelukkende ha negative virkninger for området og dets beboere. Bekymringer knyttes til økt trafikk langs en allerede kritikkverdig skolevei, tap av friluftareal hyppig brukt av familier og den lokale speidergruppen, tap av vernet område/ artsmangfold, tap av morenehaug dannet under siste istid, økt støynivå i et område hvor beboerne allerede opplever mye støy relatert til nærliggende industri, reduksjon av verdi på hus og eiendom samt visuell forurensing. Statnett og Lyse bør samkjøre sine prosjekter på Kalberg og de bør samles i et område lenger unna tettbebyggelse, les Fagrafjell. Valg av lokalitet for transformatorstasjon og kraftledning bør etter beboernes mening utsettes til det er besluttet trasé for E39 sørover fra Sandnes. Mulige synergier av utbygging av ny E39 og oppgradering av kraftnettet bør undersøkes fra et miljø- og samfunnsøkonomisk perspektiv.

Beboere i Einervegen v/Harald Krogedal uttaler seg til meldingen i epost av 6.10.2016. Beboerne i Einervegen på Kvernaland har en felles uttalelse til meldingen. De mener at støy fra transformatoranlegg er problematisk fordi den avgir støy på tider av døgnet da alle andre støykilder er borte, i f.eks. helger og på kveld/nattestid. Støyskjerming fra transformatorstasjonen er viktig. Periodevis opplever vi sjenerende støy fra den eksisterende transformatorstasjonen på Kalberg. Vi er opptatt av at den nye stasjonen vil gi bedre støysituasjon for oss.

Alternativ nr. 5 ligger helt kloss opp til boligbebyggelsen, og bør derfor IKKE tas med videre i utredningen. Nye alternativer lenger i fra boligbebyggelsen bør heller utredes, f.eks lenger nord. Det bør være enkelt å plassere stasjonen på N/Ø siden av haugen «Revholen» slik at den ikke vil avgi så mye støy. Dette vil også være bra for landskapet og naturen.

Beboerne antar at det er lettere å få til gode støy- forhold med et innebygget (GIS) anlegg og anbefaler derfor at dette blir valgt. De ønsker også at Lyse skal ta transformatorstøy på alvor og velge tekniske løsninger på anlegget som tar hensyn til nåværende og fremtidig boligbebyggelse.

Andreas Aarsland skriver uttalelse av 28.9.2016. Aarsland er grunneier mellom Kalberg og Holen, gnr. 24, bnr. 19 i Time kommune, ved alternativ 1. Aarsland mener det er svært viktig at ledningen blir bygget med høye master for å sikre stor nok sikkerhetsavstand til nåværende og kommende landbruksmaskiner. Stor høyde har med HMS for hans ansatte å gjøre. Videre anfører Aarsland at det må spesifiseres når eksisterende ledning skal rives. Med to ledninger er det dobling av areal som ikke kan benyttes og konsekvensen er at husdyrholdet må reduseres eller at husdyrgjødsel må kjøres bort. Det vil medføre en betydelig kostnad. Arealet under den nye traseen bør fulldyrkes slik at all sprenging av stein vil være gjort før ledningen kommer, noe som vil redusere ulempene med å drive arealet under ledningen i fremtiden. Aarsland ønsker alternativ 1.0, lengst mulig øst for dagens ledning.

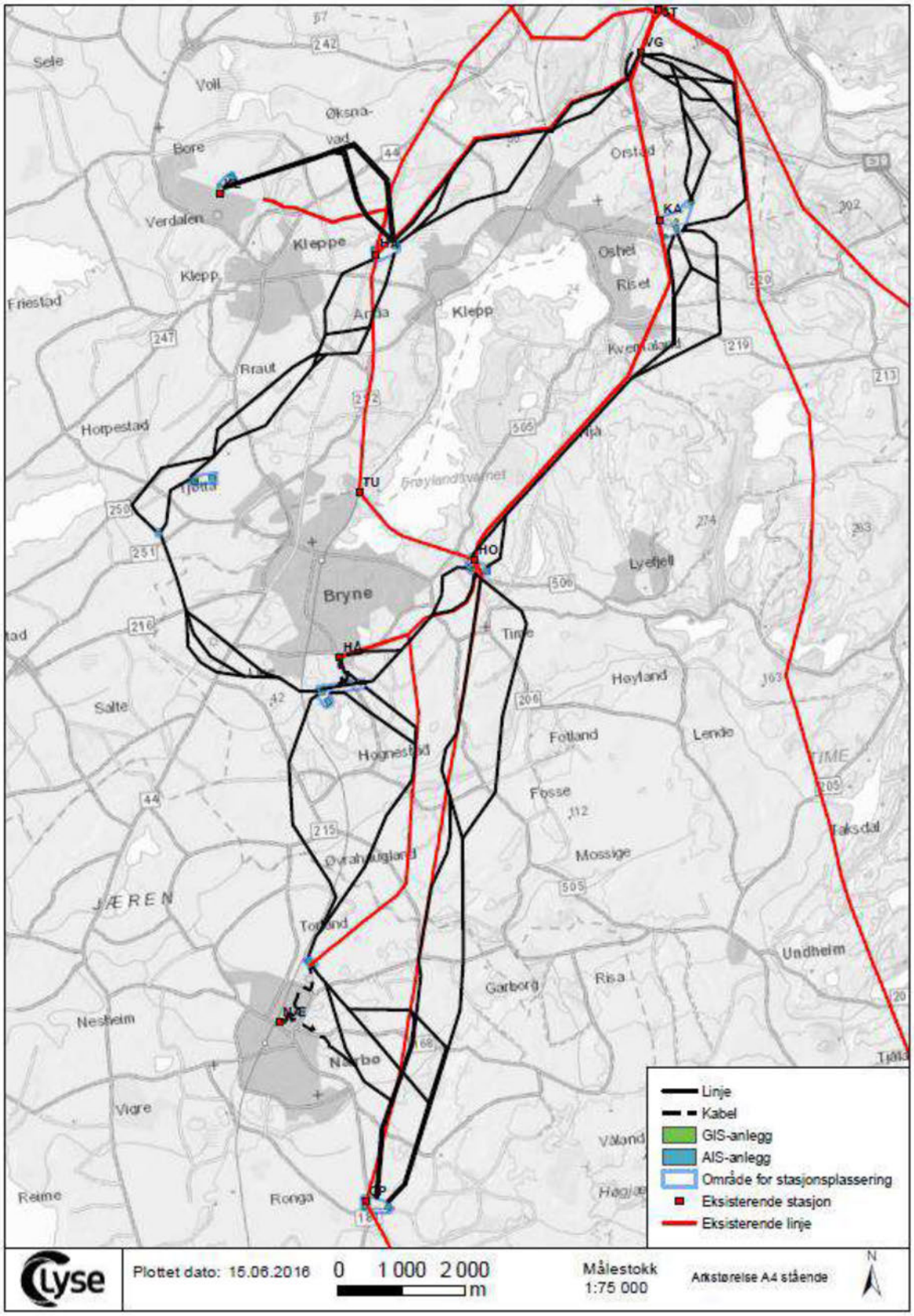
Tor Bjarte Grødem uttaler seg til meldingen den 21.9.2016. Grødem ønsker ikke alternativ 3.0 mellom Kalberg og Holen på grunn av planlagt massedeponi ved Brekkenuten, som er på eiendom hans gnr. 28, bnr. 196. Dersom alternativet velges ber Grødem om beskjed i god tid slik at et annet areal kan dyrkes opp før ledningen kommer. På eiendommen Grødem har ved Time, gnr. 17, bnr. 1 går eksisterende ledning mellom Holen og Opstad, samt alternativ 1 for ny ledning. Dersom alternativ 1 velges legger Grødem til grunn at ledningen blir lagt midt mellom boligene slik at avstanden blir ca. 60 meter som den er i dag. Grødem ønsker aller helst alternativ 2 og anfører at det nå er noen andres tur til å ha kraftledningen på sin eiendom. Generelt ønsker Grødem så høye master som mulig for å redusere antall master og få god høyde for landbruksmaskiner.

Ingeborg Serigstad uttaler seg i uttalelse av 21.9.2016. Uttalelsen gjelder strekningen mellom Kalberg og Holen. Serigstad er bekymret for elektromagnetiske felt fra ledningen og ønsker at ny ledningen bygges i god avstand fra huset og verkstedet på tomten. De ønsker derfor at ledningen blir bygget etter alternativ 1.1. Den eksisterende ledningen går 38 meter fra huset og 21 meter fra verkstedet. Ledningen ble flyttet nærmere deres hus uten at det var gitt beskjed på grunn av at naboen protesterte. Serigstad fikk ikke beskjed om dette før grunnarbeidet på masten startet.

Toril Nesse uttaler seg i uttalelse av 21.9.2016. Uttalelsen gjelder Kalberg-Holen. Nesse har i dag kraftledning over eiendommen og Nesse anfører at ny ledning vil beslaglegge stort areal av gjødslet kulturbeite som det er behov for å bruke til spredeareal. Arealbeslaget vil bli stort fordi den gamle ledningen vil bli stående flere år etter at den nye er bygget. Dette arealet er et viktig grunnlag for drift av gården. Dersom spredearealet blir redusert, må det enten leies inn eksternt spredeareal eller reduseres på dyreholdet. I tillegg må det kjøpes inn fullgjødsel til å sprede under ledningen ettersom det ikke går an å gjødsle gresset med gjødselkanon. Nesse påpeker at det viktig at ledningen blir høy nok slik at jordbruksmaskiner kan gå under og viser til at den eksisterende ledningen er for lav.

Holen-Opstad

Jan Oddvar Lomeland uttaler seg til meldingen den 20.9.2016. Han peker på at alternativ 2.0 mellom Holen og Opstad kommer for nær huset (ca. 50 meter) både med tanke på utsikt og elektromagnetisk felt. Han foreslår en alternativ trasé 150-200 meter lenger vest der tidligere kraftledning gikk (som nå ligger i kabel). Lomeland viser til at det går fugletrekk over høydedraget og at ved den tidligere kraftledningstraseen var det årlig ca. 10 døde fugler.

UTKAST

Vedlegg B – kart over meldte traseer