



Bakgrunn for utredningsprogram
132 kV Vallemoen–Kvinesdal

Lyngdal, Lindesnes og Kvinesdal kommuner i
Agder fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Agder Energi Nett
Referanse	202111929-33
Dato	01.06.2022
Ansvarlig	Lisa Vedeld Hammer
Saksbehandler	Martine Hammes

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

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

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

INNHOOLD	1
1 INNLEDNING	2
1.1 TILTAKET.....	2
2 NVES BEHANDLING AV MELDINGEN	3
2.1 HØRING.....	3
2.2 MØTER.....	3
2.3 INNKOMNE MERKNADER	4
3 NVES VURDERING AV KRAV TIL UTREDNINGER	4
3.1 INNLEDNING	4
3.2 PROSESS OG METODE	4
3.3 BEGRUNNELSE FOR TILTAKET OG BESKRIVELSE AV ANLEGGENE.....	5
3.3.1 <i>Begrunnelse for tiltaket og beskrivelse av anleggene</i>	5
3.3.2 <i>Beskrivelse av alternativer</i>	6
3.3.3 <i>Systemløsning</i>	6
3.3.4 <i>Teknisk/økonomisk vurdering</i>	6
3.4 NYE TRASÉALTERNATIVER SOM SKAL INNGÅ I UTREDNINGSSARBEIDET.....	6
3.4.1 <i>Vurdering av luftledningstraseer som skal utredes</i>	6
3.4.2 <i>Vurdering av kabelkonsepter som skal utredes</i>	9
3.4.3 <i>Transformatorstasjoner/koblingsstasjoner</i>	10
3.5 SIKKERHET OG BEREDSKAP	10
3.6 FORVENTEDE KLIMAENDRINGER OG TILPASNING TIL DETTE	10
3.7 TILTAKETS VIRKNING FOR MILJØ OG SAMFUNN	10
3.7.1 <i>Visuelle virkninger og visualiseringer</i>	10
3.7.2 <i>Kulturminner og kulturmiljøer</i>	11
3.7.3 <i>Friluftsliv</i>	11
3.7.4 <i>Naturmangfold</i>	11
3.7.5 <i>Arealbruk</i>	11
3.7.6 <i>Nærings- og samfunnsinteresser</i>	12
3.8 UTREDNINGSKRAV SOM IKKE ER INKLUDERT I UTREDNINGSPROGRAMMET.....	13
3.8.1 <i>Traséalternativ</i>	13
3.8.2 <i>Transformatorstasjon</i>	14
3.8.3 <i>Havvind</i>	14
4 OPPSUMMERING	14
VEDLEGG A – SAMMENFATNING AV HØRINGSUTTALELSER	16

1 Innledning

I dette notatet sammenfattes og diskuteres høringsuttalelsene som har kommet inn i forbindelse med høring av Agder Energi Netts melding med forslag til utredningsprogram. På grunnlag av de innkomne uttalelsene og NVEs egne vurderinger, fastsetter NVE et utredningsprogram for tiltaket. Utredningsprogrammet er utformet som et eget brev av i dag, NVE ref. 202111929-34 og bør leses i sammenheng med dette notatet.

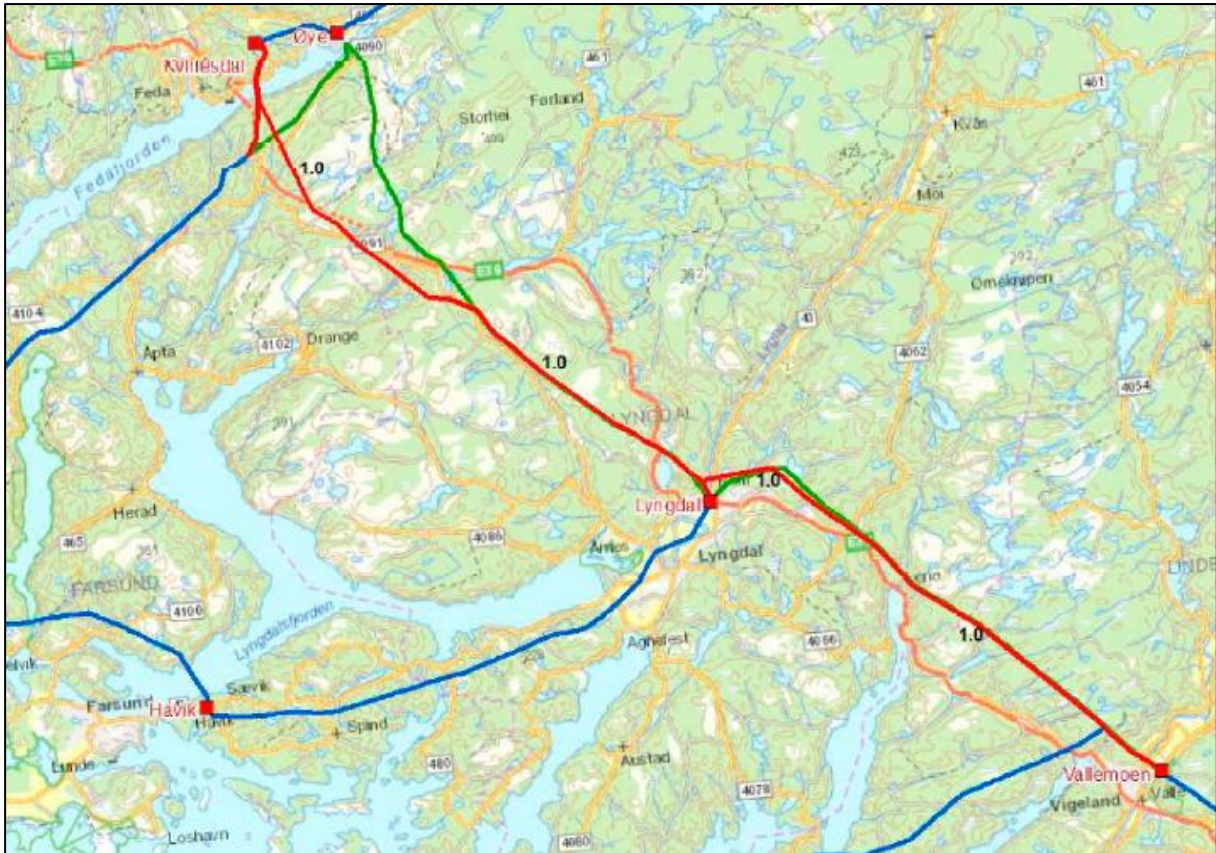
1.1 Tiltaket

NVE mottok 5. juli 2021 melding fra Agder Energi Nett om en ny ca. 36 km lang 132 kV kraftledning mellom Vallemoen, Lyngdal og Kvinesdal transformatorstasjoner i kommunene Lyngdal, Lindesnes og Kvinesdal i Agder.

Agder Energi Nett opplyser at store deler av ledningsnettets langs kysten av Agder nærmer seg teknisk levetid, og at det er nødvendig med tiltak i nettet for å ivareta forsyningsikkerheten. Agder Energi Nett ønsker derfor å erstatte dagens 110 kV ledning fra Kulia, via Vallemoen til Øye transformatorstasjon med en ny 132 kV kraftledning. De har kalt prosjektet Kystlinja. Fordi prosjektet er stort og har delstrekninger i prosjektet har forskjellig tidsløp, har Agder Energi Nett delt prosjektet i to. Kystlinja del 1 omfatter kraftledningen mellom Kulia og Vallemoen transformatorstasjoner, mens Kystlinja del 2 tar for seg kraftledningen mellom Vallemoen og Øye transformatorstasjoner. Denne saken omhandler Kystlinja del 2.

I tillegg til at ledningene nærmer seg teknisk levetid, har Agder Energi Nett de siste årene mottatt mange forespørsel om tilknytning av nye, større og kraftintensive kunder. Flere av disse kundene er lokalisert mellom Kristiansand og Kvinesdal, og vil påvirke behovet for overføringskapasitet på Kystlinja betydelig. Det er spesielt i Lista- og Kvinesdalsområdet det for øyeblikket foreligger flest og størst planer om kraftkrevende industri. Foreløpige analyser viser at eksisterende kapasitet på Kystlinja vil kunne bli en flaskehals i fremtiden med tanke på forventet økt behov for strøm i området. Agder Energi Nett mener derfor at økning av overføringskapasiteten på Kystlinja, samtidig med nødvendig reinvestering, er nødvendig for å dekke fremtidig behov i området.

Den meldte kraftledningstraseen er ca. 38 km, og er vist med rød strek i figur 1. Agder Energi Nett har meldt én trasé for hele strekningen mellom Vallemoen og Kvinesdal transformatorstasjon, som i stor grad vil gå parallelt med dagens ledning. Ved Tjomsland og videre vestover melder de ledningen i ny trasé. Bakgrunnen for endringen er at dagens ledning ender opp i Øye transformatorstasjon, som Agder Energi Nett planlegger å fase ut deler av. Nytt endepunkt for Kystlinja vil være Kvinesdal transformatorstasjon. De melder også en omlegging av 110 kV-ledningen mellom Lista vindkraftverk og Øye transformatorstasjon, også dette endepunktet flyttes til Kvinesdal transformatorstasjon.



Figur 1: Meldt trase for 132 kV Vallemoen-Lyngdal-Kvinesdal. Meldte traseer vises med rød strek, ledning som kan rives er vist med grønn og eksisterende ledninger vist med blå strek.

2 NVEs behandling av meldingen

NVE behandler saken etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 21. juni 2017.

2.1 Høring

NVE sendte meldingen på høring den 15. oktober 2021. Høringsfristen ble satt til 1. desember 2021. Agder Energi Nett videresendte informasjon om NVEs høring til berørte grunneiere/rettighetshavere. Høringen ble kunngjort i avisene Fædrelandsvennen, Lindesnes Avis, Lyngdal Avis og Avisen Agder, og i Norsk lysingsblad.

2.2 Møter

NVE hadde møte med Lyngdal kommune 26. oktober 2021 og Lindesnes kommune 27. oktober 2021. NVE avholdt også et digitalt møte med Kvinesdal kommune 2. november 2021. Representanter fra statsforvalteren og fylkeskommunen var også invitert til disse møtene. NVE mottok ingen forespørsel fra statsforvalteren eller fylkeskommunen om ønske om å delta.

NVE arrangerte offentlig informasjonsmøte for alle interesserte 26. oktober 2021. Møtet ble avholdt på Lyngdal kulturhus. Omtrent 40 personer deltok på det åpne informasjonsmøtet.

Agder Energi Nett var representert på samtlige møter, og orienterte om prosjektet.

2.3 Innkomne merknader

NVE mottok totalt 18 høringsuttalelser til meldingen. Uttalelsene og Agder Energi Nett sine kommentarer til disse, er sammenfattet i vedlegg A.

Flere av kommunene er kritiske til at Kystlinja ikke fokuserer på industriområdene som forsynes fra Ramslandsvågen transformatorstasjon. De er opptatt av at industriområdene sikres tilstrekkelig med strøm også i fremtiden.

Mange av høringspartene foreslår nye traséalternativer. Høringspartene mener at de alternative traseene i større grad tar hensyn til boligområder og skogbruk.

I tillegg foreslår flere av høringspartene at ledningen skal legges som kabel i bakken på deler av strekningen.

3 NVEs vurdering av krav til utredninger

Utredningsprogrammet er spesifisert i et eget brev av i dag (NVE-ref. 202111929-34), og er en arbeidsbeskrivelse på det NVE mener må utredes før Agder Energi Nett kan søke om konsesjon etter energiloven. [NVEs veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg](#) skal brukes som hjelpemiddel for å få nærmere veiledning om omfanget av utredninger og krav knyttet til kartkvalitet, definisjon av anleggsveier med mer. Utredningsprogrammet dekker utredningskravene etter både forskrift om konsekvensutredninger og energiloven.

NVE har gjennom høring av forslaget til utredningsprogram mottatt innspill til utredninger som kreves gjennomført, i tillegg til de Agder Energi Nett har foreslått. Det har kommet innspill til konkrete temaer som kreves utredet og traséjusteringer/nye traseer. Vi har vurdert alle innspillene nedenfor.

Forslaget til utredningsprogram for ny 132 kV kraftledning Vallemoen–Lyngdal–Kvinesdal fra Agder Energi Nett og innkomne merknader danner grunnlaget for drøftingen av hva som vurderes som beslutningsrelevante temaer. Vurderingen av temaer er bygget på disposisjonen i selve utredningsprogrammet.

3.1 Innledning

Innledningsvis i utredningsprogrammet (NVE ref. 202111929-34) spesifiserer NVE hva som skal legges til grunn for konsekvensutredningen. Formuleringene gjelder for alle deler av tiltaket og alle utredningstemaene nevnt i utredningsprogrammet.

3.2 Prosess og metode

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

Datagrunnlag og metoder

I utredningsprogrammet anbefaler NVE at det brukes standard metodikk, se oversikt i M-1941/2020 [Konsekvensutredninger for klima og miljø](#). Vi viser også til oversikt over anerkjent metodikk i Miljødirektoratets veileder M-1324/2019 [Konsekvensutredninger: anerkjent metodikk og databaser for innlegging av data](#), der dette er relevant. NVE forutsetter at Agder Energi Nett benytter seg av

relevante tilgjengelige kilder for de ulike utredningstemaene. Disse er spesifisert i utredningsprogrammet.

Agder Energi Nett skal kort redegjøre for metoder og datagrunnlag som er benyttet i utredningene. De skal også opplyses om eventuelle problemer i innsamlingen av data, eller ved metoder som er brukt i utredningsarbeidet. Bakgrunnen for dette er å sikre at utredningene er av tilfredsstillende kvalitet og mest mulig etterprøvbare. Vi forutsetter at Agder Energi Nett samordner fagutredninger som utfyller hverandre, eller som må sees i sammenheng for å kunne belyse konsekvensene, eksempelvis landskap og friluftsliv.

NVE ber Agder Energi Nett i nødvendig grad å kontakte regionale myndigheter, berørte kommuner og interesseorganisasjoner i utredningsarbeidet.

Avbøtende tiltak og transport

NVE har i hovedsak mottatt innspill til alternative traseer og bruk av jordkabel som avbøtende tiltak.

NVE tar inn et generelt krav om at avbøtende tiltak skal vurderes for alle relevante tema. Kravet er gitt i innledningen av utredningsprogrammet. Avbøtende tiltak kan ha positive virkninger for et tema, men negative virkninger for et annet tema. Kamouflerende tiltak vil for eksempel redusere de visuelle virkningene, men samtidig gjøre ledningen mindre synlig for luftfart og fugl. Vurderingen av avbøtende tiltak skal derfor inngå under de temaene som påvirkes. Agder Energi Nett skal vurdere avbøtende tiltak som fuglemerking, kamouflerende tiltak, alternative mastetyper med mer. Vi har i utredningsprogrammet også inkludert at traséjusteringer/nye traseer skal vurderes som alternativer til den meldte traseen, og dette er også mulige avbøtende tiltak. De alternative traseene vil drøftes i kapittel 3.4.

Når det gjelder transport og hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres, forutsetter NVE at det redegjøres for hovedtrekkene, og at det gis en generell vurdering av anleggsarbeidet i konsekvensutredningen. Dette gjelder for eksempel behovet for motorisert transport i utmark, nybygging av veier med mer. Permanent arealbruk skal beskrives i søknaden og vises på kart. NVE forutsetter at permanent arealbruk i forbindelse med anleggene, herunder anleggsarbeider og drift, i all hovedsak skal være avklart gjennom konsesjonsprosessen.

NVE oppfordrer Agder Energi Nett til å samarbeide med grunneiere og rettighetshavere for å komme frem til avtaler om bruk av veier og gode løsninger for transportbehovet.

3.3 Begrunnelse for tiltaket og beskrivelse av anleggene

3.3.1 Begrunnelse for tiltaket og beskrivelse av anleggene

NVE har satt krav om at utredningsprogrammet skal inneholde en begrunnelse for tiltakene. Både tekniske og økonomiske vurderinger skal inngå. Dagens situasjon skal beskrives, inkludert et nullalternativ med virkninger for industri/næring og forsyningssikkerhet dersom de planlagte tiltakene ikke realiseres. Dette vil gi et viktig sammenligningsgrunnlag for de vurderingene som skal gjøres når NVE konsesjonsbehandler anleggene.

3.3.2 Beskrivelse av alternativer

NVE har satt krav om at Agder Energi Nett skal gi en kort beskrivelse av tiltakene, inkludert nødvendige permanente tiltak som veier, riggplasser, massedeponi osv. Både vurderte og omsøkte alternativer skal beskrives og vises på kart. I utredningsprogrammets kapittel 3.4 setter NVE i tillegg krav om vurdering av andre alternativer som er kommet frem gjennom høringsprosessen.

3.3.3 Systemløsning

Systemløsninger som ivaretar behovet skal beskrives. Herunder skal fordeler og ulemper ved ulike systemløsninger beskrives. Valg av systemløsning som omsøkes skal begrunnes. Vurdering av systemløsning må ses i sammenheng med beskrivelse av nullalternativet.

3.3.4 Teknisk/økonomisk vurdering

Agder Energi Nett skal fremlegge teknisk-økonomiske vurderinger av de ulike systemløsningene. Det skal begrunnes hvorfor den omsøkte systemløsningen anses som det samfunnsmessige mest rasjonelle alternativet. De vurderte systemløsningene skal vurderes opp mot nullalternativet og det omsøkte alternativet.

Eventuelle ikke-prissatte virkninger for kraftsystemet skal beskrives. Usikkerhet i beregningene skal belyses, eksempelvis konsekvenser dersom en annen effektutvikling enn forutsatt, inntreffer.

Oppsummeringen skal inneholde estimat for investerings-, drifts- og vedlikeholdskostnader, endring i tapskostnader og avbruddskostnader for alle vurderte systemløsninger med mer, inkludert nullalternativet.

NVE ønsker at de ulike alternativene legges inn i en sammenligningstabell, lik tabell A i Vedlegg 2 til [NVEs veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg](#).

3.4 Nye traséalternativer som skal inngå i utredningsarbeidet

NVE har i høringen mottatt innspill til nye traseer eller justering av den meldte traseen, og forslag til kabelløsninger på hele eller deler av strekningen. NVE har inkludert de fleste av innspillene i utredningsprogrammet. Nedenfor fremgår hvilke løsninger Agder Energi Nett skal utrede videre, i tillegg til den traseen Agder Energi Nett selv har meldt. Hvilke alternativ som ikke er inkludert, og NVEs begrunnelse av dette, fremgår i kapittel 3.8.

NVE presiserer at de traseene vi ber om at skal utredes, ikke må omsøkes. Agder Energi Nett må selv avgjøre og begrunne traseene som omsøkes. Dersom Agder Energi Nett mener at noen av alternativene NVE ber om at de skal utrede har store ulemper, kan disse tas ut av det videre utredningsarbeidet. Det skal da begrunnes hvorfor dere eventuelt ikke ønsker å søke om disse traseene.

3.4.1 Vurdering av luftledningstraseer som skal utredes

Vallemoen-Lyngdal

Svein Herdal og Steffen Fidjeland påpeker at dagens ledning over eiendommene gnr./bnr. 200/1-2-3-4 og gnr./bnr. 155/3 i Herdal-området går over områder som i liten grad egner seg til skogproduksjon. Den meldte traseen går derimot gjennom noe av det beste arealet. De mener

derfor at dagens trasé bør gjenbrukes. Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de vil se på mulighet for gjenbruk av dagens trasé på kortere strekninger. NVE ber Agder Energi Nett vurdere gjenbruk av traseen i Herdal-området, med utgangspunkt i uttalelsen fra Herdal og Fidjeland.

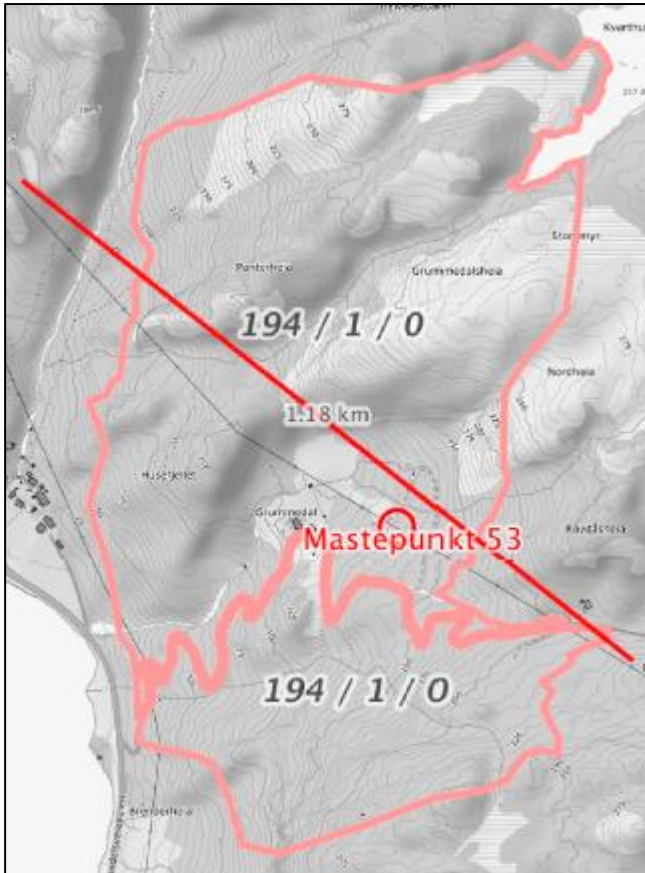
Frank Bringsjord og Trond Rosfjord med flere ønsker at ledningen bygges i dagens trasé ut fra Lyngdal transformatorstasjon til skytebanen i Lyngdal. Bringsjord foreslår en mer nordlig trasé dersom dagens trasé ikke kan gjenbrukes.



Figur 2: Meldt trasé vises med rød strek. Foreslått ny nordlig trasé er tegnet inn med penn (kilde: Høringsuttalelse, Bringsjord og Rosfjord).

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at det kan være aktuelt å se på en mer nordlig trasé. NVE vil inkludere traséforslaget i utredningsprogrammet.

Jon Sverre Salamonsen ber om at ledningen flyttes i nordlig retning over eiendommen gnr./bnr. 194/1 i Lyngdal kommune.



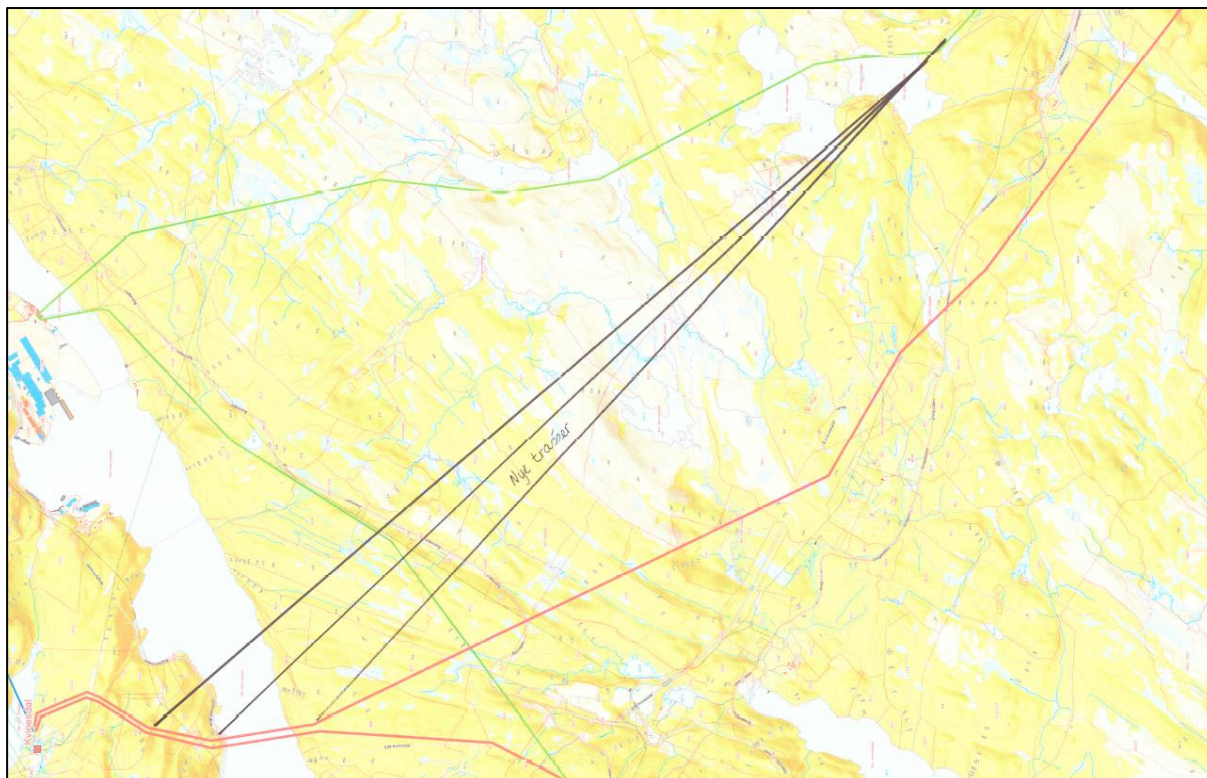
Figur 3: Foreslått ny trasé er markert med tykk rød strek (kilde: Høringsuttalelse, Salamonsen).

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at traséjustering i dette området kan være aktuelt å se på, men påpeker at det er bebyggelse på begge sider av ledningen som må tas hensyn til. NVE vurderer at innspillet fremstår som en mindre endring av traseen over eiendommen til Salamonsen og mener at forslaget må vurderes konkret av Agder Energi Nett som en del av utredningsprogrammet.

Lyngdal-Kvinesdal

Brynjar Bratsberg med flere mener at det er uheldig å krysse Fedafjorden ved Gullberget. De ønsker derfor at traseen flyttes ca. 100 meter lengre inn (nord-øst) i fjorden. De mener også at to parallelle ledninger vil legge beslag på et stort areal, og ber om at ledningene går i felles trase til den gamle traseen, og deretter splittes. Agder Energi Nett skriver at de vil vurdere muligheter for traséjusteringer, men påpeker at trasévalg må ses i sammenheng med trasé for ny E39. NVE vil be om at Agder Energi Nett ser nærmere på justeringer av traseen og vurderer mulighetene for å føre Kystlinja og ledningen til Lista vindkraftverk på felles masterekke i hensiktsmessig trasé.

Reinart Holmen med flere foreslår nye traseer inn mot Kvinesdal transformatorstasjon. De mener at ledningen bør følge dagens trasé mellom Hålandsvannet og Lyngdal transformatorstasjon. De har lagt ved et kart med nye traseer mellom Hålandsvannet og Kvinesdal transformatorstasjon, som de mener at vil være til lite sjenanse for alle berørte.



Figur 4: Meldte traseer er vist med rød strek. Foreslåtte nye traseer er tegnet inn med sort strek (kilde: Høringsuttalelse, Holmen).

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de vil se nærmere på de foreslåtte traséløsningene, men at trasé for ny 132 kV ledning må vurderes opp mot hvilket alternativ Nye Veier ønsker å gå videre med for ny E39. Innspillet innebærer mer gjenbruk av dagens trasé enn det Agder Energi Nett har meldt, og kan medføre noe mer usikkerhet knyttet til nye E39. NVE mener likevel at forslagene bør utredes, og vil inkludere dem i utredningsprogrammet.

3.4.2 Vurdering av kabelkonsepter som skal utredes

Flere høringsinstanser ønsker kabel på hele eller deler av strekningene, av hensyn til landskap, landbruk, friluftsliv, helse, med mer. Foreslåtte kabeltraseer er i nærfriluftsområdet ved Fedahei og i næringsområdet mellom Hestesprangvannet og Fedafjorden. Flere foreslår også kabeltraseer ut fra Vallemoen og Lyngdal transformatorstasjoner. Høringspartene mener ledningen vil ha store visuelle virkninger for nåværende bebyggelse nær stasjonene. Agder Energi Nett har tatt innspillene på kabel til orientering, og vist til gjeldende forvaltningspraksis.

Gjeldende forvaltningspraksis er at kraftledninger på dette spenningsnivået i hovedsak skal etableres som luftledning. Føringer for dette er gitt i Stortingsmelding Ot.prp. nr.62 (2008-2009) og Stortingsmelding 14 (2011-2012). Begrunnelsen er hovedsakelig at kostnadene ved bygging av kabelanlegg i de fleste tilfeller er betydelig høyere enn ved bygging av luftledning. NVE vil derfor ikke kreve at Agder Energi Nett foretar en full utredning av et mulig kabelalternativ for hele strekningen, men ber om at Agder Energi Nett 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 overordnet teknisk og økonomisk vurdering av en løsning med et kabelanlegg i

hensiktsmessig trasé på strekningen Lyngdal transformatorstasjon–Leire skytebane og i bebygde områder ved Vallemoen transformatorstasjon.

3.4.3 Transformatorstasjoner/koblingsstasjoner

Dersom øvrige transformatorstasjoner/koblingsstasjoner skal oppgraderes/ombygges eller nybygges som følge av ledningen, skal de utredes og inngå i søknaden.

3.5 Sikkerhet og beredskap

NVE har satt krav om at det skal beskrives om virkningene av, eller skade på, anleggene kan utgjøre en sikkerhetsrisiko for samfunn eller miljø. Dimensjonering og plassering av anleggene med tanke på fremtidige ekstremværhendelser skal beskrives og vurderes. I dette kapitlet skal også klimalaster, fare for ising, vindforhold og fare for ras, flom og skred (herunder kvikkleire) vurderes på relevante strekninger. Potensiell risiko for skade på nærliggende bebyggelse skal utredes.

Det gjøres oppmerksom på at klassifisering av anlegg og detaljskjema er unntatt offentlighet og derfor ikke skal inngå eller beskrives i offentlige dokumenter. Dokumenter som er unntatt offentligheten merkes, og legges som vedlegg til konsesjonssøknaden.

3.6 Forventede klimaendringer og tilpasning til dette

NVE ber om at det gjøres vurderinger knyttet til tiltakets mulighet for å formes et fremtidig endret klima, og hvilke tiltak som er aktuelle for å få til en god klimatilpasning. Det skal tas i bruk klimaprofiler som beskriver påvirkning i aktuell del av Norge, og høye alternativer for nasjonale klimaframskrivninger legges til grunn for hvordan tiltaket utformes. Vi vil også be om en beskrivelse av elementer i utbyggingsområdet som kan bidra til naturlig flomdemping eller naturlig lagring av klimagasser, for eksempel våtmark, myr, elvebredder/kantvegetasjon og skog.

3.7 Tiltakets virkning for miljø og samfunn

Agder Energi Netts forslag til utredningsprogram omfatter i store trekk standard utredningskrav som NVE stiller i slike saker og danner dermed et godt utgangspunkt for konsekvensutredningene. NVE går ikke nærmere inn i en vurdering av disse kravene, men inkluderer dem i utredningsprogrammet på vanlig måte. Vi vil i de følgende kapitlene vurdere konkrete forslag til nye utredningskrav som har kommet i høringsuttalelsene. Der det er nødvendig å se ulike utredningstemaer i sammenheng, vil vi spesifisere det.

3.7.1 Visuelle virkninger og visualiseringer

Hvordan kraftledningen vil påvirke landskapet og hvor synlig den vil bli fra ulike områder, er et viktig vurderingstema i konsesjonsbehandlingen. NVE vil i utredningsprogrammet be Agder Energi Nett beskrive landskapet i de berørte områdene, der en omtaler landskapstyper og hvordan anleggene kan påvirke landskapsverdiene og oppfattelse av landskap, natur- og kulturmiljø. Med tiltakene menes kraftledninger, veier, riggplasser, massedeponier og eventuelle andre permanente anlegg, som er nødvendig for gjennomføringen av tiltaket. Vurderingen skal ta hensyn til eksisterende inngrep, som for eksempel parallelle kraftledninger. Landskapet skal beskrives i henhold til Nasjonalt referansesystem for landskap.

Bruk av visualisering er en viktig del i vurderingen av de visuelle virkningene. NVE har derfor satt krav om at Agder Energi Nett utarbeider visualiseringer fra hensiktsmessige steder. Valg av

visualiseringspunkt skal ta utgangspunkt i områder der mange ferdes eller har tilhold, populære turmål og utsiktspunkter, samt eventuelle verdifulle kulturmiljøer.

Flere høringsparter har uttalt at de mener det må gjøres en vurdering av kamuflerende tiltak for ledningen, og at traseen må planlegges slik at kraftledningen ligger mest mulig skjult i terrenget. Flere høringsparter har også skrevet at de ønsker at det velges en mastetype som er mindre synlig. NVE er enig i at kamuflerende tiltak for ledningen må utredes, og har i utredningsprogrammet inkludert at Agder Energi Nett skal gjøre en vurdering av hvordan valg av mastetyper, mastehøyde, kamuflering, trasévalg og behovet for rydding av vegetasjon med mer, kan bidra til å redusere synligheten av ledningen der dette er hensiktsmessig. Dette er særlig viktig ved utsiktspunkt, ved turstier og nær bebyggelse.

3.7.2 Kulturminner og kulturmiljøer

NVE ber om at både kulturminner og kulturmiljøer beskrives, verdivurderes og vises på kart i utredningsprogrammet. NVE legger til grunn at Agder Energi Nett beskriver kjente automatisk fredede kulturminner, vedtaksfredede kulturminner, nyere tids kulturminner og kulturmiljøer. En vurdering av potensialet for funn av hittil ukjente automatisk fredede kulturminner skal også inkluderes. Agder fylkeskommune skriver i sin uttalelse at dersom tiltaket vil berøre vedtaksfredete eller forskriftsfredete kulturminner må fylkeskommunen kontaktes. Vi legger til grunn at dette gjøres.

NVE mener det er hensiktsmessig å gjøre arkeologiske registreringer etter at endelig trasé er bestemt. Bygging av en eventuell ny kraftledning kan uansett ikke starte før det er gjennomført kulturminneundersøkelser etter kulturminneloven § 9.

3.7.3 Friluftsliv

NVE mener det må gjøres grundige vurderinger av virkningene for friluftsliv og rekreasjon. Viktige friluftsområder og bruken av dem skal beskrives.

3.7.4 Naturmangfold

Det er viktig å påpeke at utredninger av virkninger av kraftledninger ikke vil gi en generell kartlegging av naturmangfoldet verken i traseene eller i omkringliggende områder. Utredningene skal gi beslutningsrelevant informasjon, og det skal fokuseres på truede og sårbare arter, som av erfaring forventes å bli påvirket av denne type anlegg. NVE vil stille krav om at viktige områder og lokaliteter for naturmangfold vises i kart. Kartlegginger som er gjort i forbindelse med ny E39 skal brukes der disse er relevante.

NVE vil understreke at utredninger av virkninger for naturmangfold er viktig i konsekvensutredninger av nye kraftledninger. Krav til vurdering av virkninger for fugl omfatter alle relevante arter som kan bli vesentlig berørt av anleggene. Dette inkluderer også prioriterte arter, ansvarsarter, jaktbare arter og rovfugl. Fremmede arter i tiltaksområdet skal også beskrives, og ev. avbøtende tiltak for å hindre spredning av slike skal vurderes. Det er en forutsetning at virkninger for at alle relevante verdier, også lokale, vurderes for naturmangfold.

3.7.5 Arealbruk

I utredningsprogrammet ber NVE om at Agder Energi Nett beskriver hvor mye og hva slags areal som båndlegges av anleggene, og hvilke virkninger det får for dagens og fremtidig arealbruk. De skal

også beskrive hvordan de vil erstatte eventuelle økonomiske tap som berørte eiendommer påføres i henhold til gjeldende praksis. Vi ber i tillegg om at de redegjør for prinsipper og fremgangsmåte for erstatning av grunn og rettigheter.

Både private interesser og kommunene har påpekt at noen av traseene berører arealer regulert til bolig eller hyttefelt. NVE har i utredningsprogrammet satt krav om at eventuelle konsekvenser for eksisterende og planlagte tiltak som for eksempel bolig-, hytte- og industriområder skal vurderes.

3.7.6 *Nærings- og samfunnsinteresser*

Lokalt næringsliv

Lindesnes, Lyngdal, Kvinesdal og Farsund kommuner skriver at styrket strømforsyning er viktig for å sikre industri- og næringsutviklingen. Kvinesdal kommune påpeker at det er viktig å ivareta næringsutvikling i området mellom Hestesprangvannet og Fedafjorden og ved Oppofte. NVE vil sette et generelt krav om at eventuelle virkninger for eksisterende virksomheter eller kjente planer om utvikling av nytt næringsliv, må beskrives. For denne saken, er dette nært knyttet til vurderingen rundt behovet for ledningen.

Reiseliv

NVE vil i utredningsprogrammet inkludere et punkt om reiseliv. Agder Energi Nett skal beskrive den eksisterende reiselivsnæringen i området, og vurdere hvilke mulige virkninger anleggene vil kunne få for reiselivet.

Landbruk

En rekke høringsinstanser er opptatt av at en ledning kan gi negative konsekvenser for landbruket. I utredningsprogrammet setter NVE krav om at virkninger for jord- og skogbruket, herunder driftsulemper, type landbruksareal som berøres, bonitet, virkninger for produksjon og eventuelt vesentlige endringer i ressursgrunnet eller driftsforhold, skal vurderes. Avbøtende tiltak for landbruk og skogbruk, eksempelvis traséjusteringer og mastetilpasninger, skal vurderes på lik linje som for andre relevante temaer. Utredningen må ses i sammenheng med utredningen om arealbruk.

Tekniske anlegg, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur

Agder Energi Nett skal beskrive virkninger for eksisterende eller planlagt infrastruktur, som for eksempel virkninger for fylkes- og riksveier. Nærføring eller kryssing av fylkes- og riksveier skal beskrives og eventuelle tilpasninger i anleggs- og driftsfasen skal vurderes.

Flere høringsinstanser peker på at nye E39 bør tegnes inn og vises på alle relevante temakart. NVE er enig i dette, og vil sette krav om at det gjøres.

Telenor skriver at den meldte ledningen vil få enkelte lengre nærføringer med deres kabelnett, og at traseen kan komme i konflikt med basestasjoner. NVE vil sette krav om at eventuelle konflikter skal utredes.

Det skal også vurderes om anlegget kan ha konsekvenser for Forsvarets anlegg og/eller aktiviteter.

Luftfart

NVE har et eget punkt om luftfart i utredningsprogrammet. Det skal vurderes om anlegget utgjør en hindring for luftfarten, spesielt for lavtflygende fly og helikopter. Det skal redegjøres for behovet for merking av luftspenn, jf. tidligere omtale av avbøtende tiltak.

Elektromagnetiske felt

NVE setter krav om at Agder Energi Nett kartlegger om det finnes bygg som vil bli eksponert for elektromagnetiske felt over 0,4 mikrotlesla i årsgjennomsnitt, i tråd med anbefalte utredningsnivå fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet.

NVE bemerker at magnetfeltverdien er ikke en tiltaksgrense eller en absolutt grenseverdi, men et utredningsnivå. Det skal fremgå hvilke typer bygg (boliger, fritidsboliger, skoler, barnehager og andre bygg) som eventuelt vil få magnetfeltverdier over utredningsnivået. Omfanget av eksponeringen skal beskrives og tallfestes. Dersom bygg får magnetfeltverdier over utredningsnivået på 0,4 mikrotlesla, skal det vurderes tiltak for å redusere feltene til under 0,4 mikrotlesla. Med bygg menes i denne sammenheng boliger, skoler og barnehager.

Forurensning og klima

Støy fra kraftledningen og transformatorstasjonen skal vurderes ved ulike værforhold.

NVE har i utredningsprogrammet satt krav om at kilder til forurensning fra anleggene, som for eksempel avrenning fra kreosotstolper og oljegruver i transformatorstasjoner skal vurderes, og risiko for forurensning vurderes.

Utslipp av klimagasser som følge av eventuelle inngrep i myr skal beskrives.

Drikkevann og vannmiljø

Mattilsynet skriver at de er usikre på om traseene vil komme i berøring med private drikkevannskilder og at utbygger må kartlegge dette før igangsetting. NVE har satt krav om at det skal vurderes om anleggene vil ha virkninger for drikkevanns- eller reservevannkilder. Dersom det er fare for at anleggene kommer i konflikt med drikkevanns- eller reservevannkilder, skal eventuelle avbøtende tiltak beskrives.

3.8 Utredningskrav som ikke er inkludert i utredningsprogrammet

Noen høringsinstanser har fremmet krav om utredninger som NVE ikke mener er beslutningsrelevante for å avgjøre konsesjonssaken. NVE vil derfor ikke kreve at Agder Energi Nett skal utrede disse forholdene videre.

3.8.1 Trasealternativ

I en tidligere versjon av meldingen av Kystlinja del 2, vurderte Agder Energi Nett muligheter for å legge om Kystlinja via Ramslandsvågen transformatorstasjon. Formålet med omleggingen var forsyning av ny industri. Før meldingen ble sendt på høring, gjorde Agder Energi Nett grundige vurderinger, som tyder på at en slik omlegging vil redusere forsyningssikkerheten dersom det oppstår feil i Kulia transformatorstasjon. Omleggingen av Kystlinja via Ramslandsvågen ble derfor tatt ut som et meldt alternativ. Lindesnes og Lyngdal kommuner mener at det er uheldig at Ramslandsvågen ble tatt ut av prosjektet, og ønsker at traseen legges slik at den gir en hensiktsmessig utvikling av Hausvik industriområde. Agder Energi Nett skriver i meldingen og i sine kommentarer at forsyning av ny industri ved Hausvik skal ses på i et eget prosjekt, men at det ikke

er forsvarlig å legge om dagens Kystlinje av hensyn til forsynings sikkerheten. NVE legger til grunn Agder Energi Netts vurderinger knyttet til forsynings sikkerheten i regionen, og vil ikke pålegge Agder Energi Nett å utrede et alternativ via Ramslandsvågen og Hausvik i utredningsprogrammet. Vi forutsetter at forsyningen av Hausvik industriområde blir fulgt opp i andre prosjekter.

Flere høringsparter ber om at det legges frem detaljerte mastepunkter og ledningsprofiler i utredningen. NVE vil ikke kreve dette, da det vil bety detaljprosjektering av alle utredete eller omsøkte traseer på et tidspunkt der store endringer fortsatt kan skje. Detaljering på det nivået høringsinstansene her ber om, vil gjøres i etterkant av en konsesjon, i samråd med berørte grunneiere. Detaljene legges fram i en miljø-, transport- og anleggsplan, som skal godkjennes av NVEs miljøtilsyn før anleggsstart.

3.8.2 Transformatorstasjon

Det har kommet inn innspill på at det må ses på mulighetene for å flytte Lyngdal transformatorstasjon. Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at Lyngdal transformatorstasjon de siste årene har blitt delvis fornyet og utvidet, og er plassert gunstig med tanke på dagens lokale distribusjonsnettstruktur i området. En flytting av Lyngdal transformatorstasjon vil medføre betydelige kostnader, både for selve transformatorstasjonen, men også for omlegging av store deler av eksisterende lokale distribusjonsnett. Dersom det i fremtiden skulle vise seg å bli behov for økt transformeringskapasitet i Lyngdal by, vil etablering av en ny transformatorstasjon være et aktuelt alternativ å vurdere. Med den informasjonen som Agder Energi Nett har i dag, er det ikke konkrete tilknytningssaker som tilsier behov for økt transformering. NVE er enig i Agder Energi Netts vurderinger.. Flytting av stasjonen har store kostnader, og vi vil derfor ikke pålegge Agder Energi Nett å utrede dette.

3.8.3 Havvind

Flere av høringspartene er opptatt av hvordan de meldte tiltakene legger til rette for tilknytning av eventuell havvind. Den meldte ledningen skal erstatte en ledning som har en funksjon i dagens kraftnett og etter NVEs vurdering er det ikke naturlig at man i forbindelse med denne saken skal utrede hvordan eventuell havvind skal knyttes til land og overføres i kraftnettet. Agder Energi Nett skal levere regionale kraftsystemutredninger hvor det er naturlig at dette inngår. Statnett har også satt i gang et arbeid med regionale områdeplaner hvor man ser på langsiktig utvikling av kraftsystemet. NVE mener lokale og regionale instanser bør delta aktivt i disse prosessene hos Agder Energi Nett og Statnett.

4 Oppsummering

På bakgrunn av meldingen med forslag til utredningsprogram fra Agder Energi Nett, innkomne merknader, tidligere fastsatte utredningsprogram for sammenlignbare tiltak og egne vurderinger, har NVE fastsatt et utredningsprogram for den planlagte byggingen av 132 kV kraftledning Vallemoen–Lyngdal–Kvinesdal, se eget brev NVE-ref. 202111929-34. I tillegg til den traseen Agder Energi Nett har foreslått, krever NVE at de vurderer enkelte traséjusteringer og alternative traseer, etter innspill i høringsprosessen.

NVE har inkludert de fleste kravene som er mottatt gjennom den offentlige høringen av meldingen med unntak av detaljerte ledningsprofiler og mastepunkter, og krav om å utrede omlegging av Kystlinja til Ramslandsvågen, kabling av ledningen og flytting av Lyngdal transformatorstasjon.

Konsesjonssøknaden etter energiloven, med tilhørende utredninger basert på dette utredningsprogrammet, vil utgjøre beslutningsgrunnlaget for NVEs konsesjonsavgjørelse sammen med de høringsinnspill vi mottar gjennom den offentlige høringen. NVE mener dette vil gi et godt grunnlag for å vurdere om det er behov for anleggene og vurdere virkningene av anleggene. Skulle det eventuelt bli behov for ytterligere opplysninger og/eller utredninger i behandlingen av søknaden med konsekvensutredning, vil NVE kunne kreve tilleggsutredninger.

Vedlegg A – Sammenfatning av høringsuttalelser

Meldingen med forslag til utredningsprogram ble sendt på høring 15. oktober 2021. Fristen for å komme med merknader ble satt til 1. desember 2021. Høringen ble kunngjort i avisene Fædrelandsvennen, Lindesnes Avis, Lyngdal Avis og Avisen Agder, og i Norsk lysingsblad.

Følgende instanser fikk meldingen på høring: Lindesnes kommune, Lyngdal kommune, Kvinesdal kommune, Agder fylkeskommune, statsforvalteren i Agder, Avinor, Forsvarsbygg, Fortidsminneforeningen i Vest-Agder, Forum for natur og friluftsliv, Friluftslivets fellesorganisasjon, Friluftsrådene Landsforbund, Grunneiere/rettighetshavere, Kristiansand og Opplands Turistforening, Landbruksdirektoratet, Luftfartstilsynet, Mattilsynet, Midt-Agder friluftsråd, Miljødirektoratet, Miljøstiftelsen Bellona, Natur og Ungdom, Naturvernforbundet i Agder, Norges Bondelag, Norges Bondelag – Agderkontoret, Norges Jeger- og Fiskerforbund – Vest-Agder, Norges Miljøvernforbund, Norges Naturvernforbund, Norges Skogeierforbund, Norsk landbruksrådgivning – Agder, Norsk Ornitologisk Forening avd. Vest-Agder, Norskog, Statnett SF, Telenor Kabelnett, Vest-Agder Bonde- og småbrukarlag og Vest-Agder Natur og Ungdom.

Agder Energi Nett orienterte berørte grunneiere og tekniske etater om meldingen og om fristen for å komme med uttalelser.

Innkommne merknader

NVE mottok 18 høringsuttalelser til meldingen. Samtlige uttalelser er sammenfattet under. Agder Energi Nett kommenterte uttalelsene i e-post av 22. desember 2021. Kommentarene fra søker er sammenfattet under de respektive uttalelsene.

Kommunale og regionale myndigheter

Lindesnes kommune (19. november 2021) ber om at følgende punkter blir vektlagt i det videre arbeidet:

- De registrerer at løsning med økt effekt og tosidig forsyning til bedriften GE ikke lenger er en del av kystlinjeprojektet. De ber om at det synliggjøres i meldingen at dette skal ivaretas i eget prosjekt. Kommunen skriver at det er avgjørende med forpliktende fokus på sikring av tilstrekkelig effekt og forsyningsikkerhet med tanke på GEs posisjon i markedet. De ber om at dette blir tema for utredningsprogrammet.
- Mastevalg hensyntar og tilpasses tettbygde strøk, silhuetteeffekt med videre. Det er også viktig at det velges bærekraftige master med tanke på klima, miljø og natur. Kommunen mener at jordkabel bør utredes for området Vallemoen hvor det er bebyggelse som tilsier at dette kan være eneste praktiske alternativ.
- Kommunen ber om at det ses nærmere på alternativ trasé som utnytter fremtidig veitrasé for E39 bedre. De mener at en vurdering av kost/nytte for samfunnet i et livsløpsperspektiv hvor også miljøeffekt av dette alternativet tas med.
- Trasévalg må balansere alle viktige hensyn. Naturverdier må ivaretas best mulig ved parallellføringen. Skogressurser med høy bonitet i kommunen er viktig for binding av CO₂ og som næringsgrunnlag for landbruket. Det er viktig at konsekvenser ved parallellføringen for alle disse hensynene kommer frem slik at en kan velge en løsning som i størst mulig grad ivaretar disse hensynene.

- Den foreslåtte avkjøringen til Lindesneshalvøya og forslag om etablering av ny fylkesvei til Spangereid hensyntas i prosjektet

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de vil etablere et eget prosjekt som skal planlegge hvordan GE Healthcare skal forsynes i fremtiden.

Vi vil se på bruk av ulike mastetyper ut fra Vallemoen for å kunne få et noe smalere byggeforbudsbelte.

Vi har ikke meldt kabel, og forholder oss til gjeldende forvaltningsstrategi som er fastlagt i Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) og videreført i Meld.St. 14 (2011-2012) (nettmeldingen), hvor det står at kraftledninger i regional og transmisjonsnett som hovedregel skal bygges som luftledning. Jord- og sjøkabel kan velges på begrensede strekninger, blant annet dersom luftledning er teknisk vanskelig eller umulig, der den kommer nærmere bebyggelse enn tillatt eller der kabling gir særlige miljøgevinster.

Den framtidige veitraseen for E39 krysser dalføret og Audna et stykke lenger nord enn dagens kryssning ved Vallemoen. En samlokalisering med E39 vil innebære en lengre trase for ledningen opp mot E39, og vi vurderer ikke at det er hensiktsmessig med samlokalisering med E39 i dette området. Når vi kommer nærmere Lyngdal er ledningen lagt relativt tett opptil traseen for ny E39, og vi vurderer at dette forholdet er ivaretatt i meldt løsning.

Ledningsalternativene vil bli konsekvensutredet bl.a. med hensyn på skogbruk, naturverdier og klimavurderinger, herunder utslipp av CO₂ i forbindelse med tiltaket. På bakgrunn av konsekvensutredningene og tekniske vurderinger tas det til slutt et valg på hvilket alternativ som balanserer flere hensyn, og som AEN velger å konsesjonssøke. Det er NVE som behandler søknaden, og tilslutt beslutter hvilket alternativ AEN får konsesjon på.

Lyngdal kommune (30. november 2021, administrativ uttalelse) ber om at følgende forhold bør utredes nærmere:

- Er planlagte tiltak tilstrekkelig for å imøtekomme kommunen og regionens kraftbehov de neste tiårene? Bør det utredes om nettet bør driftes på 132 kV fra ferdigstilling (ca. år 2026)?
- Lyngdal kommune ønsker at traseen for Kystlinja legges slik at den gir en hensiktsmessig utvikling av Hausvik industriområde
- Er dagens plassering av Lyngdal transformatorstasjon fremtidsrettet, med tanke på videreutvikling av Lyngdal by?
- Har det konsekvenser for Kystlinja dersom Hausvik i fremtiden bli mottak for energi fra havvind?

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at nettet ikke kan driftes på 132 kV før større deler av det regionale distribusjonsnett i Agder (ledninger og stasjoner) er oppgradert til 132 kV spenningssystem. Det vil tidligst kunne skje flere tiår frem i tid, fordi en slik ombygging er omfattende.

Ved fornyelse av Kystlinja vil overføringskapasiteten økes. Agder Energi Nett vil i forbindelse med videre planlegging vurdere hvilke linetverrsnitt som er rasjonelt å bygge ledningen med. Om forsterkning av ledningen vil være tilstrekkelig for kommunens og regionens kraftbehov de neste tiårene er usikkert, men samtidig er det begrenset hvor mye kraft man i praksis kan overføre på

132(110) kV spenningsnivå. Dersom kraftbehovet skulle bli svært stort, må det vurderes om andre løsninger enn forsyning på 132(110) kV nivå er mer hensiktsmessig. Dette er vurderinger man ikke har grunnlag for å gjøre på nåværende tidspunkt. Det vil uansett være behov for å fornye eksisterende Kystlinje.

Kystlinja har en selvstendig funksjon med å forbinde transformatorstasjonene Leire, Mikkelsmyr/Halshaug, Vallemoen og Lyngdal med strøm. Fra disse knutepunktene fordeles strømmen videre til forbrukere. Som et ledd i forarbeidet til meldingen ble det vurdert å legge Kystlinja via Hausvik. Som beskrevet i meldingen innebærer det systemmessige utfordringer, og vil være en dårlig løsning for å dekke regionens totale kraftbehov fremover. Agder Energi Nett jobber med å se på andre løsninger for forsyning av Hausvik.

Lyngdal transformatorstasjon er de siste årene delvis fornyet og utvidet, og er plassert gunstig med tanke på dagens lokale distribusjonsnettstruktur i området. En flytting av Lyngdal transformatorstasjon vil medføre betydelige kostnader, både for selve transformatorstasjonen, men også for omlegging av store deler av eksisterende lokale distribusjonsnett. Dersom det i fremtiden skulle vise seg å bli behov for økt transformeringskapasitet i Lyngdal by, vil etablering av en ny transformatorstasjon være et aktuelt alternativ å vurdere. Med den informasjonen som Agder Energi Nett har i dag, er det ikke konkrete tilknytningssaker som tilsier behov for økt transformering.

Store endringer i produksjon og forbruk av elektrisk energi kan ha betydning for Kystlinja. Ledningen planlegges som nevnt med større tverrsnitt enn i dag, men vil ikke ha ubegrenset overføringskapasitet. Agder Energi Nett er ikke kjent med at det er planer for ilandføring av elektrisk energi fra havvind i Hausvik. De planlagte havvindsinstallasjonene vil ha en installert effekt som tilsier at de vil ha behov for tilknytning via transmisjonsnettet (420 kV).

Farsund kommune (1. desember 2021) skriver at de er positive til oppgradering av strømnettet i regionen. De poengterer at kommunens og regionens utvikling er avhengig av at de ulike områdene får tilført tilstrekkelig kraft. Flere områder har manglende/for lite kapasitet, og kommunen mener at regional- og sentralnettet er teknisk utdatert. Kommunen mener at oppgraderingen vil styrke deler av regionen, men at tiltaket virker ekskluderende for flere kommuner i Listerregionen. De ønsker seg bedre samspill mellom regionalnettet (Agder Energi Nett) og sentralnettet (Statnett). Kommunen savner helhetstenking for å sikre hele sørspissen av Norge.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at Kystlinja må forsyne Lyngdal transformatorstasjon. En løsning for de ytre kystområdene i denne delen av Agder (Lyngdal/Hausvik, Farsund) må ses på som et eget prosjekt.

Kvinesdal kommune (1. desember 2021, politisk behandling 16. desember 2021) skriver at de er positive til at den gamle 110 kV-ledningen blir byttet ut. De er positive til færre ledninger inn til Øye transformatorstasjon, og er også positive til at ledningen over Dyrlimyra naturreservat og friområdet i Busund blir fjernet. Videre har kommunen følgende merknader:

- Det er planer for betydelig næringsutvikling i området mellom Hestesprangvannet og Fedafjorden. Nye ledninger må tilpasses planene på en måte som skaper muligheter istedenfor begrensninger. Det er viktig å holde god kontakt med aktørene. For å ivareta mulighetene for næringsutvikling så mener vi at et alternativ med jordkabel må utredes.

- Fedaheia er et viktig friluftsområde for de som bor i nærheten. For friluftslivet, og av hensyn til landskapet, vil trolig en jordkabel være en bedre løsning, jf. også kulepunktet ovenfor.
- Ledningen må legges slik at den ikke kommer i konflikt med næringsområdet på Oppofte.
- Den nye traséen mellom Tjomsland og Kvinesdal transformatorstasjon vil legge beslag på en god del areal med god skogbonitet sammenlignet med den gamle. Vi mener at dette må bli tatt med i vurderingen når trasévalget skal gjøres, og vi oppfordrer til å se på alternative traséer.
- Det er svært viktig å holde god kontakt med Nye Veier for å sikre best mulig løsninger med tanke på ny E39. Det er gjort en del naturkartlegging som Agder Energi Nett kan dra nytte av, blant annet på sensitive arter og vilttrekk.
- Hvis det blir krav om å merke mastene på grunn av luftfart, så oppfordrer vi til å utrede radarstyrt lysvarsling. Uansett må merkingen samkjøres best mulig med Statnett og E39.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de er kjent med planene for Hestsprangvannet og Oppofte, og at de har vært med i vurderingene for plasseringen av ledningen.

Berørte grunneiere mellom Tjomsland og Kvinesdal har også gitt innspill om justering av meldt trasé på denne strekningen. Agder Energi Nett vil se på nærmere på muligheten for å utrede en alternativ trasé på denne strekningen.

Agder fylkeskommune (1. desember 2021) skriver at det i utgangspunktet er en god løsning å legge ny kraftledning parallelt med eksisterende, men at man først kan ta stilling til valg av trasé når konsekvensutredningen foreligger. Fylkeskommunen mener at det bør være et førende prinsipp at man forsøker å samlokalisere inngrep, som for eksempel kraftledninger og infrastrukturprosjekter, særlig ny E39.

Kartene bør oppdateres med traseen for ny E39 inntegnet. Det bør synliggjøres hvor det allerede er gjennomført inngrep i forbindelse med E39. Det bør også synliggjøres hvor E39 går i dagen, i tunnel og hvor det er broer.

Det må lages visualiseringer (både illustrasjoner og foto) av virkningene ledningen vil ha for turstier, utsiktspunkt og bebyggelse.

Fylkeskommunen skriver at Kvinesdal kommune planlegger næringsutvikling mellom Hestsprangvannet og Fedafjorden, noe som må tas i betraktning ved forslag til trasé. Næringsområdet på Oppofte må hensyntas, Foreslått strekning Tjomsland–Kvinesdal innebærer mye tap av natur, her bør alternativ trasé vurderes. Jordkabel anbefales i område Fedahei, som er et viktig nærfriluftsområde for beboerne.

For de kystnære områdene rundt og i Farsund kommune, oppleves dagens kystlinje som langt innenlands, noe foreslått oppgradering viderefører. Tilrettelegging for bærekraftig næringsutvikling langs kysten bør vektlegges ved forslag til trasé.

Lyngdal kommune ønsker næringsutvikling i Hausvik industriområde, og at ledningen legges nærmere Hausvik for å sikre forsyningssikkerhet. Lyngdal kommune stiller spørsmål ved fortsatt plassering av transformatorstasjon i Lyngdal sentrum, og høringsforslaget bør vurdere om denne

kan flyttes. Videre må det ved forslag til trasé vurderes hvordan fremtidig ilandføring av kraft fra havvind vil kunne realiseres.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at traseen for ny E39 vil bli lagt inn i kart. Foreløpig er veitraseen fastlagt i østre del fra Vallemoen til Herdal, og til dels til kommunegrensen mot Kvinesdal. Gjennom Kvinesdal kommune arbeider Nye Veier med en silingsprosess knyttet til trasé for ny E39. Agder Energi Nett legger til grunn at det blir færre traséalternativer for ny E39 som de må forholde seg til før de starter arbeidet med konsekvensutredningene.

De skriver at planene for næringsområdet ved Hestsprangvannet og Oppofta er kjent og hensyntatt.

Agder Energi Nett vil se nærmere på muligheten for å utrede en alternativ trasé på strekningen mellom Tjomsland og Kvinesdal.

De viser til kabelpolicyen for vurderinger knyttet til kabling av delstrekningen.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at Kystlinja må forsyne Lyngdal transformatorstasjon. En løsning for de ytre kystområdene i denne delen av Agder (Lyngdal/Hausvik, Farsund) må ses på som et eget prosjekt.

Lyngdal transformatorstasjon er de siste årene delvis fornyet (22 kV anlegg) og utvidet (økt transformator kapasitet) og er plassert gunstig med tanke på dagens lokale distribusjonsnettstruktur i området. En flytting av Lyngdal transformatorstasjon vil derfor medføre betydelige kostnader, både for selve transformatorstasjonen, men også for omlegging av store deler av eksisterende lokale distribusjonsnett. Dersom det i fremtiden skulle vise seg å bli behov for økt transformeringskapasitet til Lyngdal by vil etablering av en ny transformatorstasjon (enten i stedet for eller i tillegg til dagens stasjon) være et aktuelt alternativ å vurdere. Med den informasjonen AEN har p.t. er det ikke konkrete tilknytningssaker som tilsier behov for økt transformering på kort sikt og prosjektet forholder seg til at Lyngdal transformatorstasjon ligger der den gjør.

De planlagte havvindsinstallasjonene (f.eks. Utsira nord og Sørlige Nordsjø II) vil ha en installert effekt på flere 1000 MW som uansett ikke ville kunne tilknyttes 132 (110) kV nettet men vil ha behov for transmisjonsnett (420 kV). Fornyng av kystlinja vil derfor ikke ha noe påvirkning på hvordan ilandføring av kraft fra havvind vil kunne realiseres.

Sentrale myndigheter og tekniske instanser

Telenor (30. november 2021) skriver at den meldte ledningen vil få enkelte lengre nærføringer/parallellføringer, samt mange kryssinger, med Telenors kabelnett i området. De har lagt ved en oversikt av kabelnettet. Telenor skriver at dersom 132 kV ledningen etableres med spolejordet nullpunkt, vil det ikke bli EMI-påvirkning av betydning i nærført telenett. Ved en direktejording vil det kunne oppstå induktiv kobling i Telenors nærførte kabelnett, som vil kunne gi behov for vernetiltak i telenettet.

Planlagt trasé kan komme i konflikt med Telenors basestasjon for mobilnettet, og/eller radiolinjepunkter. Avstanden fra Telenors master til nærmeste faseledning for 132 kV ledningen må være minst 100 meter.

Telenor skriver at kryssinger er uproblematisk dersom disse utføres i henhold til FEF 2002 og gjeldende REN-anbefalinger.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de har registrert Telenors opplysninger og innspill knyttet til Telenors kabelnett, og tar det videre med i teknisk planlegging/konsekvensutredning

Statnett (1. desember 2021) har flere planer rundt Kvinesdal transformatorstasjon. De har tatt beslutning om en ny 420/110 kV transformator for å møte forbruksvekst i regionalnettet rundt stasjonen. Det er også omsøkt tilknytning av betydelig forbruk direkte til Kvinesdal stasjon. Videre skal Kvinesdal-Åna-Sira spenningsoppgraderes til 420 kV på lengre sikt. Kvinesdal kan også bli vurdert som et aktuelt tilknytningspunkt for havvind.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de vil holde Statnett informert om det videre planarbeidet. Løsninger for kryssing av Statnetts 420 kV-ledning er avklart med Statnett og Kåre Eidem.

Mattilsynet (29. november 2021) påpeker at det i meldingen ikke er opplysninger om private vannforsyninger langs ledningsstrekke. Mattilsynet forutsetter at arbeidet med fornyelse av kraftledningen ikke vil medføre forurensing til private vannforsyninger.

Mattilsynet skriver at uønsket spredning av planteskadegjørere kan skje både med jordmasser som flyttes og med maskiner med rester av jord, frø og planter. Faren for spredning er størst fra områder med tidligere eller nåværende dyrka mark. Det fremkommer ikke av meldingen om det skal flyttes jordmasser i forbindelse med fornyelse av kraftledningene. Dersom dette er tilfelle, ber Mattilsynet om at berørte områder bør utredes, og at det fastsettes bestemmelser for rengjøring av maskiner.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at etter konsesjonen er gitt, så vil det utarbeides en miljø-, transport og anleggsplan for konsesjonsgitt løsning. I forbindelse med dette arbeidet vil de skaffe en oversikt over privat vannforsyning langs ledningen og kjørespor inn til traseen, og sette ev. begrensninger i anleggsdriften knyttet til disse.

Det er ikke planer om å flytte jordmasser i forbindelse med prosjektet.

Jarl Heimtun (29. oktober 2021) v/Valle Eiendom skriver at de holder på med detaljregulering av et byggefelt som grenser inntil dagens trasé nær Vallemoen transformatorstasjon. De håper at den meldte kraftledningen ikke kommer i konflikt med byggefeltet.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de er klar over områdereguleringen, og påpeker at den er lagt altfor nær eksisterende 110 kV ledning. Det er en byggeforbudssone langs eksisterende kraftledning på ca.22 meter hvor det ikke er tillatt å sette opp bygninger. Alle tiltak i terrenget og anleggsarbeid innenfor byggeforbudssonen skal på forhånd avklares med ledningseier. Ny 132 kV ledning vil ha et byggeforbudsbelte på 30 meter dersom den bygges med H-mast med planoppheng. Bygges ledningen med vertikaloppheng vil byggeforbudsbelte være ca. 24-25 meter. Mastene vil da bli en del høyere.

Det vil i løpet av 2022 bli sett nærmere på mulighetene for å bygge ny ledning i dagens trase, slik det er meldt, men det må påregnes at det kan bli justeringer av traseen. AEN anbefaler å hensynta planene for fornying av Kystlinja i forbindelse med planlegginga av boligområdet.

Interesseorganisasjoner, bedrifter, grunneiere og privatpersoner

Lyngdal Skytterlag (4. november 2021) ber om at planarbeidet hensyntar eksisterende skytebaner i Lyngdal.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at den meldte ledningstraseen er lagt nord for skytebanen, og at eksisterende skytebaner i Lyngdal vil hensyntas i det videre planarbeidet.

Brynjar Bratsberg (28. november 2021) skriver på vegne av alle fire grunneierne ved Teistedal 108 ved Fedafjorden. Bratsberg ønsker ikke at noen av ledningstraseene skal gå over hans eiendom. Han mener at plassering av mast på «Gullberget» for kryssing av Fedafjorden ikke kan godtas, fordi det er det fineste utsiktspunktet på eiendommen. Han mener at kryssingen heller bør skje ca. 100 meter lenger inn (nord-øst) i fjorden.

Bratsberg påpeker at det er meldt to ledninger som går diagonalt over hans eiendom. Han mener at det vil gi et urimelig stort beslag av arealer, og ber om at ledningene går i felles trasé til den gamle traseen, og deretter splitte ledningene mot sør og sør-vest (videre til Lyngdal og videre til Lista).

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de ser at uttalelsen fra Bratsberg sammenfaller med tilbakemelding fra andre grunneiere i området. Basert på innspill vil vi i det videre arbeidet se mer detaljert på muligheter for trasejusteringer. Ledningstraseene må også sees i sammenheng med Nye Veiers valg av trase for ny E39 i området rundt Fedafjorden.

Alle grunneiere vil bli holdt orientert om videre planprosess, og vil bli tilsendt utredningsprogrammet fra NVE når det foreligger. Når vi kommer så langt at vi har ulike traseløsninger klar for konsekvensutredning, vil det bli gitt mulighet forberørte å komme på møter/åpne kontordager lokalt. Dette vil bli annonsert i lokalpressen.

Svein Herdal og Steffen Fidjeland (29. oktober 2021) er grunneiere av gnr./bnr. 200/1-2-3-4 og gnr./bnr. 155/3 i Lyngdal. Herdal har inngått avtale med Nye Veier knyttet til tap av areal for skogproduksjon som følge av ny E39. Som følge av avtalen blir han kompensert med nye arealer nord for nye E39.

De skriver at den meldte traseen til kystlinja vil gå sterkt utover Herdal og Fidjeland's skogsarealer. Den nye traseen vil krysse skogsområdet, og det blir noe skog igjen på hver side av ledningen. Den gamle ledningen går i en lengre strekning gjennom et skogsområde med fjellknauser som egner seg lite for skogproduksjon. Den nye ledningen går derimot gjennom noe av det beste arealet som er igjen av gnr./bnr. 200/1-2-3, samt over det nye arealet kompensert av Nye Veier.

Herdal og Fidjeland mener at den gamle 110 kV-traseen bør gjenbrukes over gnr./bnr. 200/1-2-3-4 og gnr./bnr. 155/3 i Herdal-området.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de vil se på muligheten for gjenbruk av dagens trasé på kortere strekninger, men påpeker at det er utfordrende å rive eksisterende ledning på lengre strekninger før ny ledning er på plass.

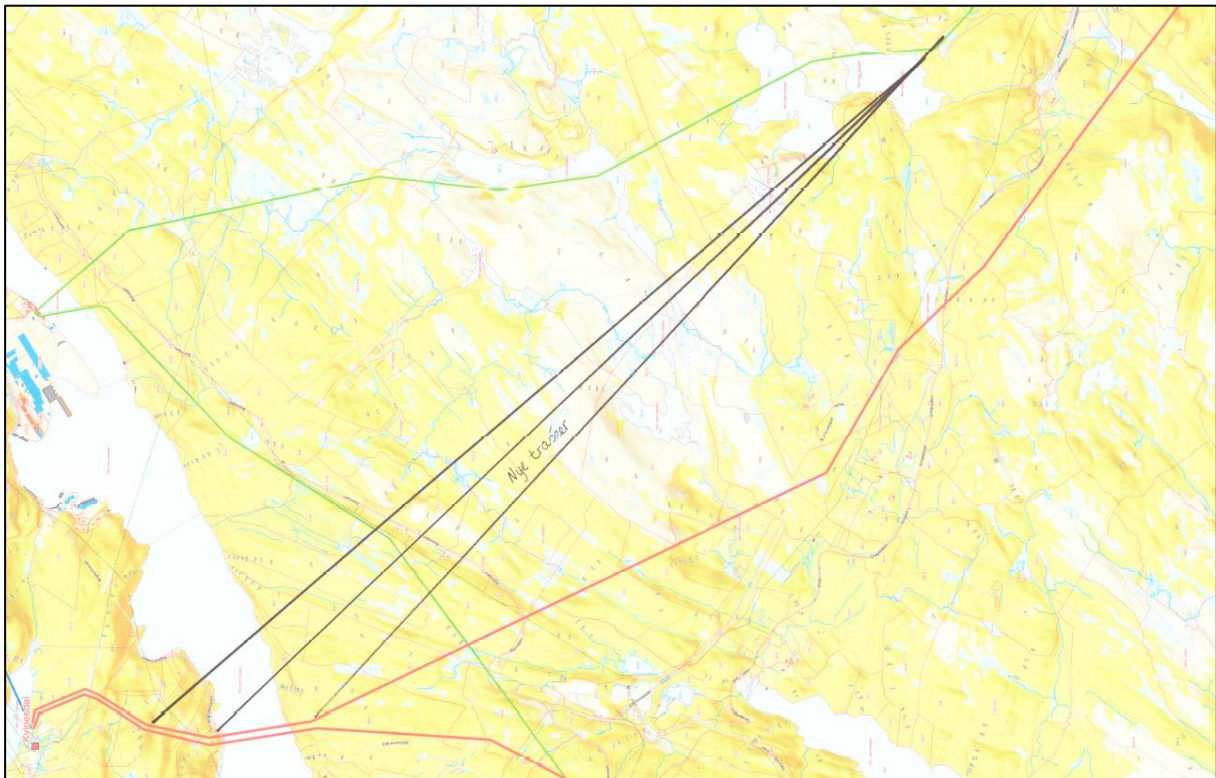
Trond Rosfjord, Klara Kølner og Bjørg Berhus (30. november 2021) er grunneiere av gnr./bnr. 163/13-107-96 i Lyngdal kommune. De ønsker at ledningen bygges i dagens trasé, eventuelt at deler av ny trasé bygges som jordkabel slik at strålingsfare og lydforurensing fra ledningen ikke forstyrrer dagens bebyggelse, samtidig som det muliggjør utnyttelse av tomt 163/107.

De har vært i dialog ved Frank Bringsjord, grunneier av gnr./bnr. 162/2, som ønsker å flytte ledningen på andre siden av elven mot øst. Rosfjord, Kølner og Berhus støtter dette forslaget.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de ikke har meldt kabel, og forholder seg til gjeldende forvaltningsstrategi som er fastlagt i Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) og videreført i Meld. St. 14

(2011-2012) (nettmeldingen), hvor det står at kraftledninger i regional og transmisjonsnett som hovedregel skal bygges som luftledning. Jord- og sjøkabel kan velges på begrensede strekninger, blant annet dersom luftledning er teknisk vanskelig eller umulig, der den kommer nærmere bebyggelse enn tillatt eller der kabling gir særlige miljøgevinster.

Reinart Holmen (17. november 2021) har sendt inn brev på vegne av seg selv og 15 andre grunneiere. Holmen har lagt ved et kart med forslag til nye traseer inn mot Kvinesdal transformatorstasjon. De mener at ledningen bør følge nåværende 110 kV-ledning til Hålandsvannet. Grunneierne påpeker at de foreslåtte nye traseene vil være til lite sjenanse og skade for alle berørte.



Figur 5: Foreslåtte alternative traseer vist med svarte streker (kilde: Høringsuttalelse, Holmen).

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de vil se nærmere på de foreslåtte traséløsningene. De skriver at trasé for ny 132 kV ledning må vurderes opp mot hvilket alternativ Nye Veier ønsker å gå videre med for ny E39.

Ole Ordin Bratland Bø og Anne Therese Benestvedt Bø (30. november 2021) er grunneiere av gnr./bnr. 164/6 og 163/3 i Lyngdal kommune. Dagens ledning krysser gnr./bnr.163/3. Dersom ledningen flyttes 30-40 meter en av veiene, vil de ha rett til skog som må hogges. De ber om å bli kontaktet før det hogges og foreslår at ledningen kan legges langs eiendomsgrensa.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at den nye 132 kV ledningen er meldt sør for eksisterende 110 kV ledning. De skriver at alle grunneiere vil bli kontaktet og det vil bli inngått en avtale som omhandler avvirkning av skog.

Steinar Salvesen (1. desember 2021) er grunneier av gnr./bnr. 391/1 og 392/2 i Lindesnes kommune. Salvesen ønsker at den nye ledningen følger eksisterende trasé. Dersom traseen

endres, forventer Salvesen at Agder Energi Nett frakter ut hogsten til oppsamlingsplass for grunneier.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at når skog ryddes, så vil skog som er omsettbart fraktes ut av ledningstraseen og til oppsamlingsplasser. Videre håndtering og erstatning for virke avtales med den enkelte grunneier.

Ved etablering av eksisterende 110 kV-ledning ble det trolig gitt en engangserstatning for tap av skog. Erstatning for ev. utvidet hogst knyttet til drift av dagens ledning kjenner ikke prosjektet til, men spørsmålet blir viderefremidlet til driftsorganisasjonen i Agder Energi Nett.

Agder Energi Nett vil fjerne master og mastefundamenter på eksisterende 110 kV ledning, men vil ikke kompensere ytterligere ved nyplanting i den gamle traseen.

Frank Bringsjord (30. november 2021) er grunneier av gnr./bnr. 162/2 i Lyngdal kommune. Han ber om at ledningen legges i kabel i dagens trasé fra Lyngdal transformatorstasjon til skytebanen i Lyngdal. Dersom kabel ikke er mulig, ønsker Bringsjord at ledningen legges i en mer nordlig trasé (se kart)



Figur 6: Foreslått alternativ trasé vist med svarte streker (kilde: Høringsuttalelse, Bringsjord)

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at en 132 kV kabel er svært kostbart, og krever en bred kabeltrasé med tilhørende inngrep i terrenget. De forholder seg til gjeldende kabelpolicy.

De vil i videre teknisk utredning se nærmere på detaljer om trasé i dette området, og mener det kan være aktuelt å se på forslaget om en mer nordlig trasé i dette området. Når de har kommet lengre i traséplanleggingen og fått utredningsprogram fra NVE, vil traseene bli konsekvensutredet før de beslutter hvilke alternativ som skal omsøkes.

Jon Sverre Salamonsen (30. november 2021) ber om at oppgraderingen av kraftledningen samordnes med E39-prosjektet, og at ledningen legges i bakken. Dersom ledningen bygges som

luftledning håper han at den flyttes i nordlig retning. Salamonsen ber også om at mastepunkt 53 fjernes, da masten hemmer bruk av området.

Agder Energi Nett skriver i sine kommentarer at de forholder seg til gjeldende kabelpolicy. Videre planlegging vil avklare hvor mastene for ny ledning blir stående. Traséjusteringer i dette området vil være aktuelt å se på, men det er bebyggelse på begge sider av dagens ledning som må hensyntas.

Dagens ledning, herunder mast 53, vil bli revet og fjernet når den nye ledninger er i drift.