

Lutelandet Energipark AS
Bukta
6823 SANDANE

Vår dato: 28.06.2019
Vår ref.: 201841314-46
Arkiv: 317
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Hilde Aass, Jon Krogvold

Lutelandet Energipark AS - Godkjenning av konsesjonspliktige endringer, detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan for Lutelandet vindkraftverk

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) viser til oversendt søknad om konsesjonspliktige endringer av 31.01.2019, med tilhørende oppdateringer av 14.06.2019, samt detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan av 31.01.2019 for Lutelandet vindkraftverk i Fjaler kommune, Vestlandet fylke.

Vedtak

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) gir i medhold av energiloven § 3-1, Lutelandet Energipark AS (LE) konsesjon til følgende endringer:

- Reduksjon av planområdet på 0,03 km² i planområdets sørøstlige del.
- Omsøkt utvidelse for etablering av adkomstvei til planområdet i nordøst.
- Samlet installert effekt på 56 MW.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) godkjenner fremlagt detaljplan og MTA av 31.01.2019 for bygging av Lutelandet vindkraftverk i Fjaler kommune.

Godkjenningen av detaljplan og MTA gis på følgende vilkår:

- Tiltakshaver skal orientere oss om når anleggsarbeidet starter og når anlegget blir satt i drift. Vi skal også orienteres ved viktige eller kritiske faser.
- Tiltakshaver er ansvarlig for at entreprenører gjøres kjent med MTA og detaljplan og dette vedtaket.
- Dersom det avdekkes avvik som har medført, eller kan medføre betydelig skade på miljøet, skal dette umiddelbart rapporteres til NVE. Rapporteringen skal inneholde informasjon om hvilke tiltak som er, eller som vil bli iverksatt for å lukke avviket, hindre gjentakelser og redusere mulige skader.

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 14-18
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

- Det skal utarbeides en plan for istandsetting av kranoppstillingsplassene og riggområde. Planen skal blant annet beskrive behovet for areal i forbindelse med drift og vedlikehold av anlegget. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidene avsluttes.
- Det skal benyttes landskapsfaglig kompetanse i detaljprosjekteringen av veier og kranoppstillingsplasser. Kompetansen skal også benyttes ved utarbeidelse av etablerings- og istandsettingsplaner.
- Detaljerte arealbruksplaner i målestokk 1:1000 eller 1:5000 skal oversendes NVE før anleggsstart. Fyllinger og skjæringer skal fremgå av kartene, sammen med ytre inngrepsgrense rundt og langsmed de planlagte anleggselementene.
- Tiltakshaver skal utarbeide en konkret plan for drift av anlegget, som viser at ingen bygg med støyfølsom bruk eksponeres for støy over den anbefalte grenseverdien på L_{den} 45 dBA, basert på worst-case støyberegning. Alternativt må tiltakshaver kunne dokumentere at det er inngått minnelige avtaler med eiere av bygg, som fremdeles eksponeres for støyverdier over anbefalt grenseverdi. Planen skal godkjennes av NVE innen anlegget settes i drift.
- Omfanget av skyggekast ved bygninger med skyggekastfølsom bruk skal ikke overstige åtte timer faktisk skyggekast pr år. For å overholde dette vilkåret skal tiltakshaver stenge ned turbiner i enkelte tidsrom som planlagt i MTA/detaljplan.

NVE understreker at planene ikke skal fravikes uten vår godkjenning. Planene gjelder for bygging, drift og vedlikehold av anlegget. NVE kan stille krav om ytterligere detaljering og dokumentasjon for hele eller deler av anlegget ved senere tidspunkt.

NVE gjør oppmerksom på at tiltakshaver må sørge for å skaffe seg nødvendige privatrettslige rettigheter før anleggsarbeidene starter.

Dette vedtaket forutsetter at fremlagte planer er i samsvar med vilkår og forutsetninger gitt i anleggskonsesjonen av i dag.

Godkjenning av MTA og detaljplan har hjemmel i konsesjonen av i dag post 10 «Detaljplan» og 11 «Miljø-, transport- og anleggsplan».

NVEs miljøtilsyn vil følge opp anlegget med tilsyn med hjemmel i energiloven kapittel 10.

Innhold

Vedtak	1
Innhold	3
1. Bakgrunn	4
2. Høring av planendringssøknad, MTA og detaljplan	4
3. NVEs vurderinger av omsøkte konsesjonspliktige endringer	5
3.1 Omsøkt reduksjon av planområdet	5
3.2 Omsøkt utvidelse for bygging av adkomstvei	5
3.3 Omsøkt økt installert effekt	5
3.4 NVEs konklusjon om de konsesjonspliktige endringene	6
4. NVEs vurderinger av detaljplan	6
4.1 Turbindimensjoner	7
4.2 Arealbeslag, detaljutforming og turbinplassering	8
4.3 NVEs vurdering av landskap og visuelle virkninger	8
4.4 NVEs vurdering av støy	9
4.5 NVEs vurdering av skyggekast	11
4.6 NVEs vurdering av endrede virkninger for naturmangfold og kulturminner	12
4.6.1 NVEs vurdering av virkninger for naturmangfold	12
4.6.2 NVEs vurdering av virkninger for kulturminner	14
4.7 NVEs konklusjon om detaljplanen	14
5. NVEs vurderinger av miljø-, transport- og anleggsplan	15
5.1 Arealbruk	15
5.2 Terrengbehandling	16
5.3 Kulturminner	17
5.4 Naturmiljø	18
5.5 Annet	18
6. Naturmangfoldloven kapittel II	18
7. NVEs vurdering av andre konsesjonsvilkår for Lutelandet vindkraftverk	19
8. Tilleggsopplysninger til konsesjonær	20
Krav om internkontrollsystem	20
Plan- og bygningsloven	20
Nødvendige tillatelser etter annet lovverk	21
9. Orientering av grunneiere og rettighetshavere	21
10. Klageadgang	21

1. Bakgrunn

NVE gav den 11.05.2011 og 08.07.2011 Lutelandet Energipark AS tillatelse til å bygge henholdsvis Lutelandet testanlegg på (10 MW) og Lutelandet vindkraftverk (45 MW) i Fjaler kommune. Vedtakene ble påklaget, og stadfestet av Olje- og energidepartementet (OED) den 24.10.2012.

NVE ga Lutelandet Energipark AS utsatt frist for idriftsettelse av Lutelandet vindkraftverk den 12.08.2014 til 31.12.2020, samt forlenget varighet på konsesjonen den 15.04.2015 til 31.12.2045. I vedtak av 03.05.2018 gav NVE utsatt frist for idriftsettelse av Lutelandet vindkraftverk til 31.12.2021, og forlenget varighet på konsesjonen til 31.12.2046. Det ble ikke søkt om utsatt frist for idriftsettelse og forlenget varighet på konsesjonen for Lutelandet testanlegg.

Lutelandet Energipark AS søkte den 31.01.2019 om planendring fra konsesjonen. De søkte om at den tidligere konsesjonen til Lutelandet testanlegget inngår som en del av konsesjonen til Lutelandet vindkraftverk, og at anlegget samlet vil ha en installert effekt på 56 MW. De søker samtidig om å etablere en logistikkvei på om lag 300 meter fra eksisterende kaianlegg på Fløholmen og inn i planområdets søndre del. I tillegg ønsker de å redusere planområdet med 0,03 km².

Lutelandet Energipark AS sendte inn oppdatert søknad den 14.06.2019, hvor de har tatt ut logistikkveien i sør fra planene. I tillegg søker de om en mindre utvidelse av planområdet i nordøst for å etablere en adkomstvei som knytter planområdet til eksisterende vei øst for Kringlevatnet.

NVE har behandlet søknad om konsesjonspliktige endringer i medhold av energiloven § 3-1. NVE har i vedtak av i dag gitt Lutelandet Energipark AS konsesjon til 56 MW installert effekt og ny adkomstvei i nordøst, og en reduksjon av planområdet i sør på 0,03 km². Gyldig konsesjon av i dag (NVE ref. 200703458-99) er vedlagt.

I henhold til konsesjonen post 10 og 11 skal det utarbeides henholdsvis en detaljplan og en miljø-, transport- og anleggsplan, som skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE mottok detaljplan og miljø-, transport og anleggsplan for Lutelandet vindkraftverk 31.01.2019.

2. Høring av planendringssøknad, MTA og detaljplan

NVE avholdt møte med Fjaler kommune 27.02.2019. NVE orienterte om den videre prosessen for NVEs behandling og oppfølging av vindkraftprosjekter i planleggings- og byggefasen. Konsesjonær orienterte om status i prosjektet. Det ble gitt anledning til å komme med kommentarer og spørsmål. I etterkant av møtet ble området befart.

NVE sendte planendringssøknaden og MTA- og detaljplanen på høring til kommunen, Fylkesmannen, fylkeskommunen, netteier, lokale interesseorganisasjoner og lokalt næringsliv 05.02.2019. Frist for å komme med innspill til NVE ble satt til 28.02.2019.

I høringsbrevet har NVE bedt Lutelandet Energipark AS om å orientere berørte grunneiere og rettighetshavere om høringen og fristen til å uttale seg til NVE. I tillegg har NVE bedt Lutelandet Energipark AS om å orientere naboer som kan bli berørt av støy- og/eller skyggekast over gjeldende grenseverdier (basert på worst-case beregninger) om høringen. NVE mottok kopi av orienteringen den 11.02.2019.

NVE har mottatt 21 uttalelser til planene. Disse er sammenfattet i vedlegget «Sammenfatning av høringsuttalelser. Lutelandet vindkraftverk». Uttalelsene er forelagt konsesjonær i henhold til forvaltningsloven § 33. Konsesjonær har kommentert uttalelsene i brev av 04.04.2019. Relevante merknader til saken er kommentert og vurdert tematiske under NVEs vurderinger i teksten under.

Etter NVEs vurdering danner MTA og detaljplan med tilhørende dokumenter, sammen med konsesjonssøknaden med konsekvensutredning, merknader, møter og andre opplysninger, et tilfredsstillende grunnlag for å treffe vedtak i saken. NVE anser saken som tilstrekkelig opplyst, jf. forvaltningsloven § 17.

3. NVEs vurderinger av omsøkte konsesjonspliktige endringer

Lutelandet Energipark AS (LE) har søkt om konsesjonspliktige endringer i medhold av energiloven § 3-1. Endringene innebærer en mindre utvidelse for etablering av adkomstvei til vindkraftverket og en samlet installert effekt på 56 MW. I tillegg ønsker LE å redusere størrelsen på planområdet. I det følgende presenteres NVEs vurdering av de omsøkte konsesjonspliktige endringene.

3.1 Omsøkt reduksjon av planområdet

LE søker om å redusere sørlige del av planområdet med 0,03 km² for å muliggjøre etablering av ny pir på industriområdet i forbindelse med mulig industriutvikling på Lutelandet, se området omrisset i rødt figur 1.

NVE konstaterer at tiltakshaver har vært i dialog med Lutelandet industriutvikling om reduksjon av planområdet for etablering av planlagt ny pir. NVE mener at planområdet kan reduseres, og at det er positivt at dette legger til rette for industriutviklingen på Lutelandet. Utover dette har ikke NVE noen vesentlige merknader til reduksjonen av planområdet.

3.2 Omsøkt utvidelse for bygging av adkomstvei

LE søker om en mindre utvidelse av planområdet i nordøst for å etablere en adkomstvei som knytter planområdet til eksisterende vei øst for Kringlevatnet, se gult skravert område figur 1. Utvidelsen innebærer en veistrekning inn til konsesjonsgitt planområde med 50 m buffersone til hver side av senterlinjen av veien. Buffersonen er lagt inn for fleksibilitet under byggingen av veien for å sikre best mulig terrengtilpasning. Den nye adkomstveien vil etableres i et område uten inngrep før den ender opp i planområdet. Det oppgis i MTA/detaljplan at det ikke er gjort funn eller er registrert rødlistede arter, naturtyper eller kulturminner i det aktuelle arealet for bygging av adkomstvei.

LE søkte opprinnelig om etablering av ny logistikkvei/adkomstvei på om lag 300 meter fra eksisterende kaianlegg på Fløholmen og inn i planområdets søndre del. Tiltakshaver har i søknad av 14.06.2019 opplyst om at de ikke ønsker å etablere denne veien allikevel, og at kun veien fra nordøst vil benyttes som adkomstvei.

I henhold til Artsdatabanken og Askeladden er det ikke gjort funn av rødlistede arter, viktige naturtyper eller kulturminner. NVE konstaterer at det ikke er registrert noen vesentlige verdier i arealet for omsøkt utvidelse. NVE mener adkomstveien har en god plassering inn til planområdet i nærheten av transformatorstasjonen og riggområde, samt at veien vil bygges med utgangspunkt fra eksisterende vei. NVE mener derfor at det er grunnlag for å gi konsesjon til bygging av adkomstveien.

3.3 Omsøkt økt installert effekt

NVE vil her kun vurdere virkningene av økt installert effekt for de tekniske forholdene. Endrede virkninger for landskap og det visuelle, støy, skyggekast, naturmangfold og kulturminner vurderes i kapittel 4.

Konsesjonen for hele prosjektet, inkludert testanlegget, var opprinnelig på 55 MW. NVE konstaterer at LE kun har konsesjon til 45 MW, etter at konsesjonen for testanlegget bortfalt da frist for idriftsettelse

utløp 01.05.2016. I planendringssøknaden søker LE om økt installert effekt fra 45 MW til 56 MW. NVE orienterte LE i brev av 30.04.2019 om at økt installert effekt utover gjeldende konsesjon på 45 MW utløser anleggsbidrag i regional- og transmisjonsnett. LE bekrefter i epost av 06.05.2019 at de har signert en oppdatert tilknytningsavtale med Sunnfjord Energi der LE forplikter seg til å betale anleggsbidrag i maska nett.

NVEs vurdering er i utgangspunktet at detaljplanleggingen av et vindkraftverk bør gjøres innenfor de konsesjonsgitte tillatelsene. Søknader om økt installert effekt må allikevel vurderes konkret ved hvert enkelt tilfelle for å avveie fordelene mot ulempene. NVE mener det er positivt med mest mulig energiproduksjon per arealenheter, og når et areal først har fått konsesjon bør det være et mål om at vindkraftverket skal produsere mest mulig kraft. En økning i installert effekt må imidlertid avveies mot endrede virkninger for miljø- og samfunn. Endret prosjektøkonomi kan således forventes å påvirke prosjektets samfunnsøkonomi. Sunnfjord Energi AS (SE) anslår i sin høringsuttalelse at effektøkningen fra 45 MW til 56 MW vil medføre merkostnader i maska nett på 50-70 millioner NOK.

LE konstaterer i epost av 06.05.2019 at de ønsker å gå videre med prosjektet med betaling av anleggsbidrag til SE. NVE kan derfor ikke se noen grunn til å stille spørsmål ved om prosjektøkonomien er vesentlig svekket av kravet om anleggsbidrag.

NVE har vektlagt at det er positivt at kraftproduksjonen er så høy som mulig per arealinngrep, og at arealene benyttes optimalt når vindkraftverket først skal etableres. Det er av den grunn en fleksibilitet i detaljprosjekteringen der tiltakshaver kan søke om økt installert effekt for å kunne utnytte best mulig turbinteknologi når vindkraftverket skal bygges ut. NVE konkluderer derfor med at søknaden om økt installert effekt kan godkjennes, og at LE kan bli tildelt konsesjon til 56 MW samlet installert effekt.

3.4 NVEs konklusjon om de konsesjonspliktige endringene

NVE har lagt til grunn at omsøkte konsesjonspliktige endringer kan bidra til å optimalisere Lutelandet vindkraftverk. NVE mener det er positivt å utnytte dagens turbinteknologi i detaljplanleggingen av prosjektet. Samtidig vurderer NVE at endringene har begrensede negative virkninger for miljø og samfunn. I medhold i energiloven § 3-1 meddeler NVE derfor konsesjon til de omsøkte endringene. Anleggskonsesjon av i dag ligger vedlagt.

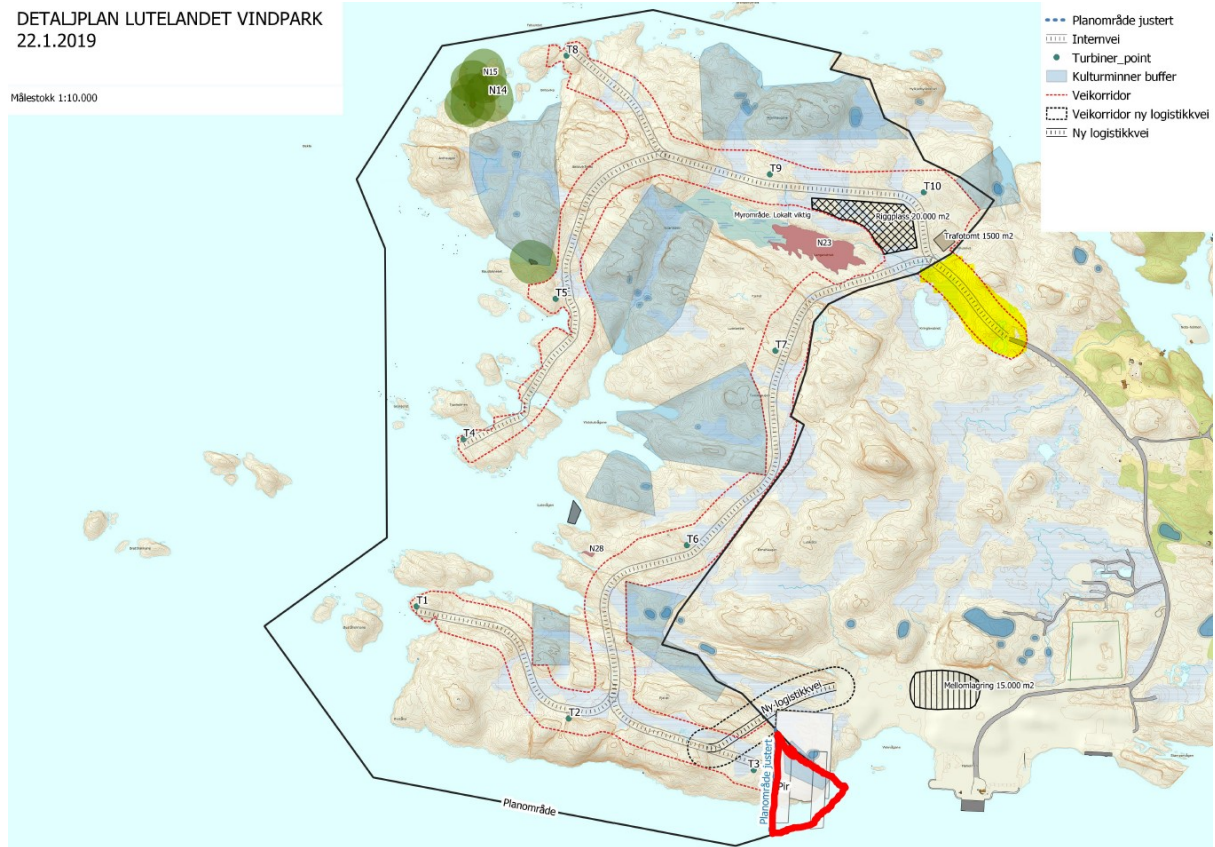
4. NVEs vurderinger av detaljplan

Formålet med en detaljplan er å konkretisere utbyggingsløsningen for vindkraftverket innenfor de rammene som er gitt i konsesjonen. Planen skal gi en teknisk beskrivelse av anleggene som skal bygges, og den skal gi en beskrivelse av eventuelle endringer i virkningene av endelig utbyggingsløsning sammenlignet med konsesjonsgitt utbyggingsløsning. Detaljplanen skal legges til grunn for MTA.

Planområdet er i kommuneplanens arealdel regulert til vindkraftformål med bestemmelser om utforming av vindkraftverket. Av den grunn inneholdt ikke gjeldende anleggskonsesjon av 08.07.2011 et vilkår om detaljplan.

Tiltakshaver har i sammenheng med utarbeidelse av MTA-plan likevel utarbeidet detaljplan for vindkraftverket i tråd med dagens vilkår om detaljplan: *«Konsesjonær skal legge frem en detaljplan som viser tiltakets endelige utforming. Dersom endringer av tiltaket medfører vesentlig endrede virkninger enn det som fremgår av konsekvensutredningen, skal dette vurderes i detaljplanen. Detaljplanen skal godkjennes av NVE, og legges til grunn for miljø-, transport- og anleggsplanen.»*

Tiltakshaver har i detaljplanen oversendt oppdaterte utredninger for temaene støy, skyggekast, naturmangfold og landskap/visuelle virkninger. De oppdaterte utredningene redegjør for endrede virkninger sammenlignet med konsekvensutredningen som ble lagt til grunn for konsesjonssøknaden. I det følgende presenteres NVEs vurdering av detaljplanen.



Figur 1. Detaljplankart Lutelandet vindkraftverk. Grønne og røde skraverte områder viser buffersonen for naturtyper. Lyseblå skraverte områder viser buffersone for kulturminner. Gult skravert område viser omsøkt planutvidelse. Området i sør omrisset i rødt er omsøkt fjernet fra planområdet. Veien merket «ny logistikkvei» vil ikke bli etablert.

4.1 Turbindimensjoner

I konsesjonssøknad av 06.04.2009 beskrev tiltakshaver to alternative utbyggingsløsninger hvorav alternativ én innebar 10 stk. 6 MW turbiner og alternativ to innebar 19 stk. 2 MW turbiner. Tiltakshaver søker i MTA/detaljplan om å bygge 10 stk. 5,6 MW turbiner. Ettersom turbindimensjonene i endelig utbyggingsløsning er relativt lik alternativ én i konsesjonssøknaden, vil NVE vurdere endrede virkninger fra den endelige utbyggingsløsningen sammenlignet med alternativ én i opprinnelig konsesjonssøknad. Dimensjonene til turbinene som beskrives i endelig utbyggingsløsning er vist i tabell 1.

Tabell 1 Turbindimensjoner

	Endelig utbyggingsløsning	Konsesjonsgitt løsning
Total høyde	180 m	198,5 m
Navhøyde	105 m	135 m
Rotordiameter	150 m	127 m
Avstand vinge til bakken	30 m	71,5 m

4.2 Arealbeslag, detaljutforming og turbinplassering

Totalt arealbeslag er 4,6 % av det totale planområdet. Detaljplanen viser at turbinplasseringene er endret sammenlignet med konsesjonsgitt løsning. Antall turbiner sammenlignet med alternativ én i opprinnelig konsesjonssøknad er ikke endret. NVE konstaterer at alle turbinene med tilhørende vingesveip er detaljprosjektert slik at de er plassert inne i planområdet. I detaljplan er lengden på internveinettert redusert fra 7-10 km til 6 km, sammenlignet med konsesjonsgitt løsning. Plassering av internveiene er justert i terrenget. Justeringene er gjort på bakgrunn av nye turbinplasseringer og for å tilpasse internveiene til hensynssonene for kulturminner og naturtyper.

De ulike arealinngrepenes omfang er listet opp i tabell 1 s.10 i detaljplan/MTA. Endelig utbyggingsløsning inkluderer internveier innenfor planområdet, kranoppstillingsplasser, fundamenter, riggområder og adkomstvei. I tillegg vil mellomlagringen av turbinkomponenter skje på et allerede opparbeidet areal på Fløholmen. I detaljplan/MTA skriver LE at de vil benytte eksisterende massetak ved Fløholmen, og at endelig størrelse og utforming av massetak vil avklares nærmere med grunneier og Fjaler kommune.

NVEs vurdering av arealbruken er beskrevet i kapittel 5.

4.3 NVEs vurdering av landskap og visuelle virkninger

Innkomne merknader

Enkelte av høringsuttalelsene retter seg mot temaet landskap og visuelle virkninger av vindkraftverket. Fjaler kommune, Korssund hyttelag og Bente og Jan Feet skriver i sine høringsuttalelse at de er bekymret for de visuelle virkningene i tillegg til virkninger knyttet til refleksblink.

NVEs vurdering

Etter at konsesjonen ble gitt i 2011 har det blitt gjennomført en landskapskartlegging og verdivurdering av kystlandskapet i Sogn og Fjordane i forbindelse med utarbeiding av fylkesdelplan for vindkraft. Størstedelen av influensområdet for Lutelandet vindkraftverk er i fylkesdelplanen vurdert til å ha middels verdi. I et vedlegg til søknad om konsesjonspliktige endringer for Lutelandet vindkraftverk av 04.04.2019 har Norconsult gjort en vurdering av endrede virkninger for landskapsbildet for endelig utbyggingsløsning sammenlignet med konsesjonsgitt løsning. De vurderer at det ikke er store avvik mellom verdivurderingen fra konsekvensutredningen og verdivurderingen i landskapskartleggingen av kystlandskapet i Sogn og Fjordane. I samme dokument presenteres en oppdatert visualisering av endelig utbyggingsløsning sammenlignet med konsesjonsgitt løsning.

NVE mener at når det skal bygges vindkraftverk på Lutelandet, bør det etterstrebes en løsning som påvirker landskapsbildet og de visuelle inntrykkene minst mulig. NVE mener det er positivt at detaljprosjekteringen av prosjektet etterstreber utforminger og tekniske løsninger for vindkraftverket som gir mest mulig energiproduksjon per arealenheter. Å utnytte best tilgjengelig turbinteknologi ved utbyggingstidspunktet kan bidra til å optimalisere kraftproduksjonen. Den endelige utbyggingsløsningen er etter NVEs vurdering en mer optimal løsning enn alternativ én som lå til grunn for konsesjonsvedtaket.

NVE viser til at omsøkte vindturbiner vil ha en navhøyde på 105 meter og en rotordiameter på 150 meter. Dette tilsvarer en totalhøyde på 180 meter, som er 18,5 meter lavere enn den konsesjonsgitte utbyggingsløsningen. Etter NVEs vurdering gir de oppdaterte visualiseringene et representativt inntrykk av hvordan nye turbiner vil fremstå på ulike avstander og fra ulike fotopunkter. NVE mener reduksjon av den totale høyden på vindturbinene er positivt, men ikke er av en slik betydning at det vil medføre

vesentlig endrede visuelle virkninger, sammenlignet med løsningen som ble lagt til grunn for konsesjonen.

Når det gjelder refleksblink er NVEs erfaringer fra norske vindkraftverk at refleksblink ikke er et vesentlig problem. Helt refleksfrie blader finnes ikke, men sjenanse fra refleksblink opptrer likevel ytterst sjeldent.

NVE har vurdert den endelige utbyggingsløsningen opp mot den konsesjonsgitte løsningen. I vurderingen har vi lagt til grunn de oppdaterte visualiseringene, opplysninger om de ulike turbintypene og NVEs egne erfaringer. NVEs vurdering er at den endelige utbyggingsløsningen som er redegjort for i detaljplan, ikke medfører endrede visuelle virkninger eller økte negative virkninger for landskap sammenlignet med konsesjonsgitt løsning.

4.4 NVEs vurdering av støy

Innkommne merknader tilknyttet støy

Flere høringsinstanser har fremlagt merknader tilknyttet støy fra vindkraftverket. Fjaler kommune, Korssund hyttelag og flere privatpersoner skriver i høringsuttalelsene at worst-case beregningene må legges til grunn for avbøtende tiltak. Kommunen krever derfor at tiltakshaver kommer med forslag til avbøtende tiltak for bygninger over anbefalt grenseverdi basert på worst-case beregningene, og at de avbøtende tiltakene ikke skal vurderes på grunnlag av sannsynlig scenario.

En rekke privatpersoner uttrykker skepsis til støyberegningene, og lurer på om NVE kan dokumentere at utredninger og informasjon er korrekt. Flere er skeptiske til eventuelle sumvirkninger av støy fra vindkraftverket og fremtidig industriutvikling. Derfor etterlyses en vurdering av hvilke støyvirkninger vindkraftverket og fremtidig industriutvikling på Lutelandet vil medføre.

Øen fremmer bekymring knyttet til at deres hytte ligger innenfor en avstand på fire ganger turbinhøyden til vindturbinen, og mener dette kan medføre helsefarlig støy. De mener at turbin nr. 10 bør fjernes for å unngå negative virkninger. De mener også at det må gjøres oppfølgende målinger av støy.

Generelt om støyberegningene

Det er fremlagt en revidert støyberegning basert på ny utforming av tiltaket og nye turbiner sammenlignet med konsesjonsgitt løsning. Beregningene er utført ved bruk av Nord2000-modulen i WindPRO. I beregningene er det lagt til grunn 10 turbiner av typen Vestas V150 5,6 MW, med navhøyde på 105 m. Maksimal kildestøy for denne turbintypen er 104,9 dBA. Oppgitt kildestøy er basert på blader med «serrated trailing edges» («vipper»). Beregningshøyde for støymottaker er satt til 4 m. Det er lagt til grunn fire forskjellige absorpsjonsfaktorer for terrenget rundt tiltaket, illustrert på kart i beregningen.

LE har fremlagt både en «worst-case» støyberegning og en «real-case» støyberegning. Worst-case beregninger er en ikke-reell situasjon der det alltid blåser mot støymottaker fra vindturbinene (medvind fra alle retninger) og vindhastigheten alltid er på et nivå som medfører maksimal støy. Videre er det lagt til grunn en konservativ forutsetning ved at anlegget forutsettes å være i drift i alle årets timer der det alltid blåser mot støymottaker fra vindturbinene (medvind fra alle retninger). I behandlingen av vindkraftsøknader skal støyutredninger baseres på worst-case beregninger. I detaljplanfasen kan det i tillegg fremlegges en supplerende real-case beregning som tar høyde for lokale vindforhold etter at det er gjennomført vindmålinger og turbinplasseringene er endelig fastsatt.

Forskjellen fra worst-case til real-case går på valg av vindfordeling, der en worst-case beregning antar en konstant vindhastighet på 8 m/s i 10 m høyde, mens en real-case beregning er basert på informasjon

om de reelle vindforholdene. Real-case støyberegningen på Lutelandet er basert på vindmåledata om områdets statistiske vindretninger og vindhastigheter fra vindmålinger over 7 og 3 år (to målemaster). Tiltakshaver oppgir at det er lagt til grunn mange av de samme konservative forutsetningene som for worst-case beregningene. Dette gjelder både stabilitetsforhold, temperatur, fuktighet og valg av marktype/hardhet som kan gi utslag i støyberegningene.

Worst-case beregningen viser at 22 bygg med støyfølsom bruk kan eksponeres for et støynivå over den anbefalte grenseverdien på $L_{den} 45$ dBA. Real-case beregningen viser at én støymottaker eksponeres for et støynivå over anbefalt grenseverdi. Tiltakshaver mener real-case beregningene bør legges til grunn i vurderingen av støy, og oppgir at det er inngått minnelig avtale med eiere av de to mest eksponerte byggene.

Tiltakshaver oppgir at bygninger i nærheten av planområdet er innhentet fra N50 kartdata fra Statens Kartverk og at alle bygg med støyfølsomt bruk innenfor en radius på 2 km fra turbinene er inkludert i beregningene.

NVEs vurdering

NVE konstaterer at de fremlagte beregningene er utført i henhold til gjeldende retningslinje og veiledning (T-1442/M-128). I anleggskonsesjonen av 08.07.2011 er det ikke stilt vilkår om støy. NVE legger derfor dagens støyvilkår til grunn for støyvurderingene; *«Med mindre det finnes annet grunnlag, skal støynivået ved bygninger med støyfølsom bruk ikke overstige $L_{den} 45$ dBA. Dersom konsesjonær mener at bygninger med støynivå over $L_{den} 45$ dBA ikke har støyfølsom bruk, skal dette dokumenteres i detaljplanen»*.

LE har lagt til grunn at alle turbinene utstyres med «vipper» i både støyberegningene for worst-case og real-case. Montering av vipper som støyreducerende tiltak har til nå ofte blitt brukt som et mulig avbøtende tiltak, dersom det viser seg at tiltaket medfører støy over anbefalt grenseverdi. Dette er relativt ny teknologi som eksempelvis reduserer kildestøy fra 106 til 103,9 dBA på en V136 turbin. NVE legger til grunn at kildestøytallet fra turbinene ikke vil øke over anleggets levetid, som følge av slitasje på «vipper». NVE konstaterer at det ikke er gitt føringer i støyregelverket som tilsier at denne typen teknologi ikke kan benyttes som en del av detaljplanleggingen av et vindkraftprosjekt. Generelt vil det imidlertid medføre at et vindkraftverk da vil ha mindre fremtidig fleksibilitet, dersom det viser seg at tiltaket avgir mer støy enn forventet.

NVE slutter seg til Fjaler kommunes vurdering om at konsesjonær må iverksette avbøtende tiltak for å overholde grenseverdien på $L_{den} 45$ dBA basert på worst-case beregninger. Ettersom det allerede er forutsatt at turbinene skal utstyres med vipper, mener NVE at turbiner må kjøres i støyreduert modus ved enkelte vindregimer for å unngå at retningslinjens grenseverdi overskrides. NVE vil på dette grunnlag stille vilkår om at tiltakshaver før idriftsettelse skal utarbeide en konkret plan for drift av anlegget slik at ingen bygg med støyfølsom bruk eksponeres for støy over den anbefalte grenseverdien basert på worst-case beregningen. Alternativt må tiltakshaver kunne dokumentere at det er inngått minnelige avtaler med eiere av bygg som eksponeres for støyverdier over anbefalt grenseverdi. Planen skal godkjennes av NVE før idriftsettelse.

NVE konstaterer at omgivelsene vil kunne oppleve støy fra vindkraftverket, og at noen kan føle dette som en belastning også i tilfeller der retningslinjens grenseverdi ikke er overskredet. Folk forholder seg til støy på forskjellig måte, og retningslinjens grenseverdi er fastsatt under forståelse av at enkelte vil bli påvirket også ved lavere støynivåer. Dette skyldes blant annet at det reelle støynivået fra vindturbinene i enkelte perioder kan være vesentlig over 45 dBA, uten at tiltaket i snitt vil overstige den gjennomsnittlige grenseverdien $L_{den} 45$, som er fastsatt for vindkraftverk i den norske støyretningslinjen.

Når det gjelder helsevirkninger av støy viser NVE i denne sammenheng til temarapport om nabovirkninger som kan lastes ned på NVEs hjemmesider via linken <https://www.nve.no/nasjonal-ramme-for-vindkraft/oppdatert-kunnskapsgrunnlag/>. NVE kan senere stille krav om ettermålinger av støy i tråd med retningslinjene i M-128.

Når det gjelder den samlede vurderingen av støybelastning fra vindkraftverket og industriområdet konstaterer NVE at det er usikkert hva slags aktivitet som er planlagt på industriområdet. Dette innebærer at mulige fremtidige tiltak ikke vil bli vektlagt i vurderingen av virkninger av vindkraftverket. Annen industrivirksomhet på Lutelandet må anses som et planlagt tiltak som må driftes etter egne retningslinjer og regelverk for støy fra industrivirksomhet.

NVE konstaterer at de fremlagte støyberegningene er utført i henhold til gjeldende retningslinje og veiledning (T-1442/M-128). Worst-case beregninger skal legges til grunn for vurdering av støyvirkninger. NVE setter derfor vilkår om at tiltakshaver skal utarbeide en konkret plan for drift av anlegget som viser at ingen bygg med støyfølsom bruk eksponeres for støy over den anbefalte grenseverdien på L_{den} 45 dBA basert på worst-case støyberegning. Alternativt må tiltakshaver kunne dokumentere at det er inngått minnelige avtaler med eiere av bygg som fremdeles eksponeres for støyverdier over anbefalt grenseverdi. Planen skal godkjennes av NVE før idriftsettelse.

4.5 NVEs vurdering av skyggekast

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 9 står det «Tiltakshaver skal utarbeide forslag til tiltak som kan iverksettes i perioder skyggekast kan inntreffe. NVE skal vurdere og godkjenne eventuelle foreslåtte tiltak før idriftsettelse av vindkraftverket.»

Innkommne merknader tilknyttet skyggekast

Fjaler kommune skriver i sin høringsuttalelse at de mener både teoretisk og sannsynlig skyggekast skal være dimensjonerende for skyggekast-virkninger. Fylkesmannen i Vestlandet skriver i sin høringsuttalelse at de forutsetter at de avbøtende tiltakene skal være tilstrekkelige slik at virkninger av skyggekast for bygg er innenfor gjeldende retningslinjer. Korssund handel AS skriver i sin høringsuttalelse at de er bekymret for virkningene av skyggekast.

Generelt om skyggekastberegningene

Det fremgår av detaljplan/MTA at skyggekastberegningen for Lutelandet vindkraftverk er gjennomført i henhold til dagens praksis ved bruk av NVE sin veileder; «Veileder for beregning av skyggekast», NVE 2/2014. Beregningene er utført i programpakken windPRO versjon 3.2.712, og er basert på aktuell turbintype. Skyggekastmottakerne er lokalisert basert på N50 kartdata fra kartverket. Samtlige bygg med skyggekastfølsom bruk som ligger inntil 1500 m fra nærmeste turbin er kategorisert som skyggekastmottakere. Basert på dette er det identifisert 50 skyggekastmottakere. For to av disse oppgis det at det er inngått minnelige avtaler med eiere.

Skyggekastberegningene er gjort for både sannsynlig skyggekast og teoretisk maksimal skyggekast. Ved beregning av sannsynlig skyggekast benyttes sannsynlighetsdata for antall solskinnstimer og forventet sektorvis antall driftstimer. Teoretisk maksimalt skyggekast eller «worst case» er en ikke-reell situasjon som kun er basert på solens posisjon relativ til turbinen, og det antas at solen alltid skinner, turbinene alltid er i drift og at vindretningen er slik at turbinene alltid står vendt mot skyggekastmottakeren.

Beregningene viser at 36 av de 50 skyggekastmottakerne forventes å bli eksponert for skyggekast over anbefalt grenseverdi på 8 timer med faktisk skyggekast per år. For teoretisk maksimalt skyggekast er det

beregnet verdier over grenseverdien på 30 timer per år for 37 av 50 skyggekastmottakere, og verdier over grenseverdien på 30 minutter per dag for 41 av 50 naboer.

NVEs vurdering

NVE konstaterer at anbefalt grenseverdi på 8 timer faktisk skyggekast per år skal overholdes for samtlige skyggekastmottakere. Det fremgår av detaljplan/MTA at det vil gjennomføres avbøtende tiltak for å få omfang av sannsynlig (faktisk) skyggekast ned. Et mulig tiltak er å stenge ned enkelte turbiner i perioder hvor det er risiko for at skyggekast skal inntreffe. Analysene viser at dette omfatter turbin 5, 6, 7, 8, 9 og 10. Dersom dette gjennomføres er sannsynlig skyggekast beregnet til under 8 timer per år for alle skyggekastfølsomme bygg som det ikke er inngått minnelig avtale med. For ett av byggene er det fortsatt forventet et teoretisk maksimalt skyggekast på 34 t/år. For 8 av byggene er det også fortsatt forventet et teoretisk maksimalt skyggekast i minutter per dag som ligger noe over anbefalte grenseverdi. Beregninger basert på årsproduksjon per turbin og tilhørende omfang av turbinans, viser at tiltakene som kreves for å overholde grenseverdien på 8 timer med faktisk skyggekast per år vil kunne medføre et produksjonstap på om lag 0,2 %.

Med forutsetning om at det avbøtende tiltaket om turbinans iverksettes, konstaterer NVE at omfanget av skyggekast for utbyggingsløsningen som er lagt frem i detaljplanen/MTA, er i tråd med vilkåret i konsesjonen og dagens anbefalte grenseverdier. NVE setter som vilkår at anbefalt grenseverdi på 8 timer faktisk skyggekast per år skal overholdes for samtlige skyggekastmottakere ved at tiltakshaver skal stenge ned turbiner i perioder for å unngå å overskride grenseverdien.

Med forutsetning om at det avbøtende tiltaket om turbinans iverksettes, konstaterer NVE at omfanget av skyggekast for utbyggingsløsningen som er lagt frem i detaljplanen/MTA, er i tråd med vilkåret i konsesjonen og dagens anbefalte grenseverdier. NVE har i dette vedtaket satt som vilkår at anbefalt grenseverdi på 8 timer faktisk skyggekast per år skal overholdes for samtlige skyggekastmottakere ved at tiltakshaver skal stenge ned turbiner i perioder for å unngå å overskride grenseverdien.

4.6 NVEs vurdering av endrede virkninger for naturmangfold og kulturminner

Innkommne merknader tilknyttet naturmangfold og/eller kulturminner

Fylkesmannen i Vestlandet og Miljøpartiet de grønne i Fjaler mener kunnskapsgrunnlaget for fugl bør suppleres med for- og etterundersøkelser for fugl og fugletrekk, og mener økt rotordiameter vil få økte virkninger for fugl. Fylkesmannen mener NVE bør vurdere behovet for eventuelle avbøtende tiltak, for eksempel stans av vindturbinene i perioder med massivt fugletrekk. I en tilleggsuttalelse orienterer de om ny kunnskap om at det er registrert en aktiv hekkeplass for hubro innenfor en radius på 5 km til vindkraftverket og ytterligere tre eldre kjente hekkeplasser innenfor en radius på 10 km.

Erstad og Skår skriver i høringsuttalelsene at de mener framstillingen og beskrivelsen av fugletrekk og naturmiljø er mangelfull.

4.6.1 NVEs vurdering av virkninger for naturmangfold

Flere høringsuttalelser retter seg mot virkningene for fugl, spesielt mot bekymringer for fugletrekk og virkninger for hubro som er registrert innen en radius av 5 km fra planområdet.

Trekkende fugl

Kollisjonsfare for trekkende fugl er koblet til flygehøyde gjennom trekket, som varierer mellom arter, værforhold, årstid og tid på døgnet. Det kan forventes at fugl vil velge å fly i høyder hvor

energiforbruket er minst mulig. Her tyder mye forskning på at majoriteten av trekkene skjer på høyder som ligger over rotorens sveipeområde, og at de fleste arter kun passerer rotorhøyden ved ankomst og avgang til eksempelvis rasteområder. Det er imidlertid observert en lavere flygehøyde gjennom vårtrekkene, og at mange arter da kommer innenfor rotorsveiparealet. Dermed kan vindkraftverk utgjøre en potensiell barriereeffekten. Imidlertid vil det være lite sannsynlig med populasjonseffekter som følge av vindkraftutbygging for de aller fleste arter, ettersom innsamling av kollisjonsdrepte fugl i mange tilfeller har vist en overvekt av funn av tallrike arter. Hvordan fugl responderer på vindkraftverk varierer fra art til art, men de fleste artene responderer både med makro- og mikrounnvikelse til vindturbiner i større eller mindre grad. Selv om fugl viser stor unnavikelse for vindturbiner, og det gjelder stort sett alle arter med noen unntak, utgjør likevel vindturbiner en kollisjonsrisiko for enkeltindivider av fugl.

Hubro

NVE konstaterer at det er fremkommet ny informasjon om aktivt hekkende hubro (sterkt truet, EN) innenfor en radius på 5 km til vindkraftverket.

I Norge er hubro en art som regnes som sårbar for denne utbyggingstypen. Hubro har generelt en flygehøyde lavere enn turbinbladene eller utenom turbinbladene, og har et annet fluktmønster enn mange andre rovfugler, uten termikkbasert stigning. Allikevel kan kollisjon være en aktuell dødelighetsfaktor avhengig av plassering av anlegget. Under jakten, flygende over landskapet i forskjellige høyder for å lokalisere byttet, er den sårbar for rotorbladene fra vindturbiner.

Leveområdet for ett hubropar kan være opptil 10 km², men varierer med byttedyrtilgangen og fra år til år. Hjemmeområder varierer betydelig i størrelse og avhenger i stor grad av næringstilgang, men på grunn av artens habitatpreferanser vil fjell i dagen (til alle årstider), åpen fastmark og skog (utenom hekkeperioden) være potensielle konfliktområder ved eventuell utbygging. Hubroen er sterkt territoriell og paret er vanligvis trofast mot sitt hekkeområde, men unngår som regel dyrket mark og bebyggelse/samferdselsanlegg.

NVEs vurdering

Vindkraftverkets potensielle virkninger for fugl vil avhenge av utformingen av vindkraftverket. Turbinantallet for endelig utbyggingsløsning er tilsvarende alternativ én fra konsesjonsgitt løsning. Turbinhøyden er redusert med 18,5 m. Samtidig er navhøyden redusert med 30 m og rotordiameteren har økt med 23 meter. Avstanden mellom bakken og rotorbladene er redusert fra 71,5 m til 30 m. Lavere frihøyde gir mindre rom for passasje under rotorbladene og kan medføre økt kollisjonsfare for lavtflygende fugler. Lavere turbinhøyde på sin side kan gi mindre kollisjonsrisiko for fugl som potensielt trekker over vindkraftverket.

NVE vil i denne sammenheng vise til de vurderinger som er gjort om fugletrekk i «bakgrunn for vedtak» av 08.07.2011. NVE kan ikke se at den totale økningen i sveipeareal, lavere totalhøyde og den reduserte avstanden fra bakken til bladene er av vesentlig betydning for vindkraftverkets potensielle påvirkning på trekkende fugl.

NVE konstaterer at det er gjort registreringer av aktivt hekkende hubro (sterkt truet, EN) innen en radius av 5 km fra vindkraftverket. Tiltaket berører ikke hekkelokaliteten til den registrerte hekkende hubroen direkte. Erfaringsmessig vil avstanden til vindkraftverkets planområde være såpass stor at hubro trolig ikke vil bruke planområdet til næringssøk. Samtidig kan det ikke fullstendig utelukkes at hubroen kan bruke Lutelandet til næringssøk etter at vindkraftverket er bygget. Den supplerende konsekvensutredningen gjennomført av SWECO konkluderer med at virkningene for naturmiljø hovedsakelig er tilsvarende som fra forrige konsekvensutredning. Utreder foreslår å iverksette konsekvensreduserende tiltak i form av visuell merking av turbinene for å redusere kollisjonsrisiko for

fugl. Etter forskningsprosjektet INTACT på Smøla har visuell merking vist seg å være et virkningsfullt, praktisk og kostnadseffektivt avbøtende tiltak for å redusere kollisjonsrisiko for fugl. Imidlertid er tiltaket mest virkningsfullt for rype og for rovfugler som utøver termikkbasert stigning. Hubro er en art som ved næringsøk flyr lavt og ikke spesielt fort. Hubroen har i tillegg svært godt syn og vil sannsynlig styre unna fysiske hindre under næringsøket. Per i dag er det i Norge ikke gjort noen registreringer av hubro som har kollidert med en vindturbin. På bakgrunn av dette vurderer NVE at hubro ikke er spesielt utsatt for kollisjon med turbintårn, og at det er lite sannsynlig at det aktivt hekkende hubroparet vil bruke Lutelandet til næringsøk. Visuell merking av turbintårnene for å redusere risikoen for at hubroen kolliderer, virker således som et unødvendig tiltak.

Basert på konsekvensutredningen, innkomne høringsuttalelser, andre opplysninger og eksisterende kunnskap om fugl og vindkraftverk, mener NVE at tiltaket alene ikke vil ha vesentlig betydning for truede og sårbare fuglearter, jf. naturmangfoldloven § 5.

NVE konstaterer at planområdet for vindkraftverket ikke synes å ha stor verdi for fugl. Det er ikke registrert hekkelokaliteter for rødlistede fuglearter innenfor planområdet. Basert på den supplerende konsekvensutredningen, andre opplysninger og eksisterende kunnskap om fugl, mener NVE at det ikke avdekkes vesentlige endrede virkninger sammenlignet med kunnskapen som lå til grunn for vurderingene i «bakgrunn for vedtak» av 08.07.2011. NVE mener derfor at tiltaket alene ikke vil ha betydning for den regionale eller nasjonale bestandsutviklingen av truede og sårbare fuglearter, jf. naturmangfoldloven § 5. Føre-var-prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse.

4.6.2 NVEs vurdering av virkninger for kulturminner

For kulturminner vil NVE vise til konklusjonen i vurderingen av kulturminner i «bakgrunn for vedtak» av 08.07.2011: «NVE konstaterer at det er gjennomført registreringer i planområdet i medhold av kulturminneloven § 9. NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at det i detaljplanen tas spesielt hensyn til de automatisk fredete kulturminnene i planområdet slik et direkte inngrep unngås.»

NVE mener at tiltakshaver i detaljplanleggingen av tiltaket har tatt tilstrekkelig hensyn til kulturminnelokalitetene. Tiltaket er detaljprosjektert med en buffersone rundt hver kulturminnelokalitet for å unngå direkte påvirkning. NVE mener dette vil ivareta kulturminnene på Lutelandet på en tilstrekkelig måte.

4.7 NVEs konklusjon om detaljplanen

I behandlingen av detaljplanen har NVE vurdert om tiltaket vil medføre endrede virkninger sammenlignet med konsesjonsgitt løsning. NVE har vektlagt konsekvensutredningene og innkomne høringsuttalelser som beslutningsgrunnlag. Vi mener den kunnskapen og informasjonen som foreligger, er tilstrekkelig for å kunne fatte vedtak.

I behandlingen har vi vurdert virkningene for temaene landskap og det visuelle, støy, skyggekast, naturmangfold og kulturminner. Det har blitt satt vilkår for de temaer vi mener tiltakshaver forplikter seg til å følge opp i utbyggings- og driftsfasen av Lutelandet vindkraftverk.

Etter NVEs vurdering vil tiltakets endelige utforming i henhold til omsøkt detaljplan, medføre endrede virkninger for støy og skyggekast. NVE har derfor stilt vilkår knyttet til støy og skyggekast i dette dokumentet. NVE viser samtidig til vilkår i anleggskonsesjonen av i dag. Utover dette mener NVE at tiltakets endelige utforming ikke medfører vesentlig endrede virkninger for miljø og samfunn sammenlignet med konsesjonsgitt løsning. NVE mener at de omsøkte planendringene bidrar til å optimalisere Lutelandet vindkraftverk. NVEs konklusjon er dermed at detaljplanen godkjennes.

5. NVEs vurderinger av miljø-, transport- og anleggsplan

Formålet med MTA er å sikre at det tas hensyn til miljø og landskap ved bygging og drift av anlegget. Vurderingene i planen skal baseres på miljøinformasjon som er kommet frem i konsesjonsprosessen.

I konsesjonens vilkår post 11 «Miljø-, transport- og anleggsplan» står det følgende:

«Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan som skal utarbeides av konsesjonær og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Konsesjonær skal utarbeide planen i samråd med Fjaler kommune.

Planen skal inneholde en beskrivelse av hvordan landskaps- og miljøforhold skal ivaretas i anleggs- og driftsperioden, herunder hensyn til automatisk fredete kulturminner, rødlistede plante- og fuglearter.

Konsesjonær skal sørge for at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 er oppfylt før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.

Konsesjonær har ansvaret for at planen følges, og den skal legges til grunn for utforming av kontrakter med hoved- og underentreprenører. Konsesjonær må utarbeide en prosjektilpasset kontrollplan som beskriver rutiner for håndtering av avvik.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår. NVE kan kreve undersøkelser av mulige virkninger for naturmangfold i driftsperioden.

Konsesjonær skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdet. Arbeidene skal være ferdig senest to år etter at anlegget er satt i drift.

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

Det fremgår av MTA at planene er utarbeidet i samråd med Fjaler kommune, jf. krav i konsesjonen. I det følgende presenteres NVEs vurdering av MTA for Lutelandet vindkraftverk.

5.1 Arealbruk

I miljø-, transport- og anleggsplanen (MTA) presenteres permanente og midlertidig arealbruk i forbindelse med etablering av Lutelandet vindkraftverk. NVE har gjort følgende vurderinger av planlagt arealbruk.

Veier og kranoppstillingsplasser

Det er i planene oppgitt at det vil være behov for et området på ca. 2000 m² til oppstillingsplass for kran ved hver vindturbin. Etter NVEs vurdering er det behov for store arealer i forbindelse med installasjon av vindturbinene. Omfanget av areal avhenger av vinturbinstørrelse og installasjonsteknikk og -metode. NVE forutsetter at anleggsarbeidene planlegges og gjennomføres slik at varige sår i terrenget minimaliseres, og at areal til kranoppstillingsplassene reduseres i den grad det er mulig. NVE forutsetter at kranoppstillingsplassene så langt det er mulig tilbakeføres og istandsettes etter anleggsfasen er ferdig. NVE vil sette vilkår om at det utarbeides en plan for istandsetting av kranoppstillingsplasser, inkludert eventuelle oppstillingsplasser for hjelpekrane, snuplasser eller andre hjelpeanlegg i tilknytning til turbinmontering, for å redusere permanent arealbruk og etablere vegetasjon hvor det er mulig. Planen

skal blant annet beskrive behovet for opparbeidet areal i forbindelse med drift og vedlikehold av anlegget. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidene avsluttes.

Veiene planlegges med en bredde på mellom 4-5 meter på rette strekninger, og opp mot 7,5 meter ved svinger/kurvaturer/veikryss. Toppdekket vil være grus og kablene vil legges i grøft, som plasseres parallelt i veiene (veiskulderen). Samlet lengde på internveiene er oppgitt til 5100 meter, i tillegg til adkomstvei på 1600 meter i nordøst. Veiene vil samlet legge et beslag på 25.550 m². Veiføring og utforming av veiene i kapittel 5.2 «Terrengbehandling».

Når det gjelder fylling i sjø, har Fylkesmannen i Vestlandet uttalt at utfylling i sjøen i forbindelse med etablering av internveier må avklares i henhold til regelverk som gjelder mudring og utfylling, og generelt regelverk om forurensning og avfall. De viser til at det er planlagt å fylle ut enkelte vikar i sjøen, og at det er aktuelt å grave ut sand/løsmasser ned til fast grunn under veifylling. De etterlyser en beskrivelse av hvor store tiltakene i sjøen skal være, og det er heller ikke sagt noe om hvor mye masser som skal benyttes og hvor de skal hentes fra. NVE viser til at konsesjonæren er ansvarlig for å innhente nødvendige tillatelser etter annet lovverk, herunder regelverk som gjelder mudring og utfylling samt generelt regelverk om forurensning og avfall.

Riggområde og mellomlagring

Det er planlagt å etablere et midlertidig riggområde på ca. 20.000 m² ved inngangen til planområdet i nord. NVE forutsetter at anleggsarbeidene planlegges og gjennomføres slik at varige sår i terrenget minimaliseres, og at areal til riggområdet reduseres i den grad det er mulig. NVE vil sette vilkår om at det utarbeides en plan for istandsetting av riggområdet etter endt anleggsperiode. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidene avsluttes.

Mellomlagring av turbinkomponenter er planlagt på industriområdet Fløholmen. Det vil være et behov for ca. 15.000 m². Det fremgår av planene at arealet allerede er opparbeidet og ligger i umiddelbar nærhet til kai/ilandføringssted. NVE konstaterer at området for mellomlagring ligger utenfor planområdet og at tiltaket må avklare nærmere med grunneier og eventuelt kommunen.

Servicebygg og transformatorstasjon

Sunnfjord Energi Nett AS er konsesjonær for nettilknytningen og transformatorstasjonen. Det vil sendes inn en egen MTA for disse anleggene. NVE understreker at parkeringsplassen er å anse som en del av transformatorstasjonsanlegget, og skal omtales i denne.

Det er ikke planlagt noe servicebygg i tilknytning til Lutelandet vindkraftverk.

Massetak

Det fremgår av MTA at det planlegges å benytte eksisterende massetak ved Fløholmen, utenfor planområdet. NVE understreker at endelig størrelse og utforming av massetaket må avklares nærmere med grunneier og Fjaler kommune.

Kaianlegg

Det fremgår av planene at prosjektet vil benytte eksisterende dypvannskai på Lutelandet industriområde. Det er ikke behov for å gjennomføre utbedringer på kaianlegget.

5.2 Terrengbehandling

I MTA er det utarbeidet et eget kapittel som omhandler terrenginngrep og istandsetting. Kapitlet tar for seg hovedprinsipper for veibygging og landskapstilpasning, og gir føringer for anleggsarbeidet. NVE

mener en slik prinsipiell tilnærming er viktig for prosjekter som strekker seg over store områder der det er vanskelig å gå inn i alle detaljer. Basert på erfaring fra tidligere gjennomførte prosjekter er NVEs vurdering at gode løsninger oppnås når målet defineres og ikke låses av detaljprosjektering i tidlig fase.

I planene er det lagt inn en buffersone på +/- 50 meter fra senterlinjen til veiene og rundt kranoppstillingsplassene. Buffersonen er mindre eller bortfaller ved steder med nærføring til kulturminner, naturverdier og sjøareal. I tillegg er det lagt inn en marksikringsgrense på 20 meter fra den faktiske senterlinjen til veien, som vil være den ytre inngrepsgrensen. Marksikringsgrensen vil markeres med bånd i terrenget og eventuelt i kjøretøyenes GPS, og fastsettes straks senterlinjen er etablert.

Det fremgår av planene at prosjektering og bygging av anleggsveiene vil gjøres gjennom «Active Design». Dette innebærer at det gjøres en foreløpig prosjektering av veiene for anleggsstart, og at det under anleggsarbeidet gjøres en oppdatering og forbedring av veilinjen mens anleggsarbeidet pågår.

Etter NVEs vurdering er det positivt med en buffersoner rundt veiene og kranoppstillingsplassene, slik at det gir prosjektet fleksibilitet i den siste detaljprosjekteringen. NVE understreker at den fleksibiliteten som ligger i buffersonen må benyttes til å finne gode løsninger for veiføring og utformingen av veiene.

I planene står det at veier og oppstillingsplasser vil legges naturlig i terrenget og på overflaten, slik at det totale terrenginngrepet reduseres. Det står at veier og oppstillingsplasser skal bygges «lett» og at «*man prøver å unngå sprenging så langt det lar seg gjøre, og heller legger infrastrukturen på overflatene*». Etter NVEs vurdering er det viktig med god landskapstilpasning av veiene, både når det gjelder den horisontale og vertikale veiføringen/-linjen. Det vil være viktig å unngå skjæringer, men samtidig få ned fyllingshøyden på veiene. NVEs erfaring viser at prosjektene blir best når det benyttes landskapsfaglig kompetanse til å vurdere nær- og fjernvirkninger, og i utarbeidelsen av istandsettingsplaner. NVE vil derfor stille vilkår om bruk av landskapsfaglig kompetanse i den videre detaljprosjekteringen.

Etter NVEs vurdering er det vanskelig å vurdere omfanget av fyllinger og skjæringer utfra de nåværende kartene. NVE vil derfor stille vilkår om at detaljerte arealbruksplaner i målestokk 1:1000 eller 1:5000 oversendes NVE før anleggsstart. Fyllinger og skjæringer skal fremgå av kartene, sammen med ytre inngrepsgrense rundt og langsmed de planlagte anleggselementene.

NVE mener at kapittelet som omhandler terrenginngrep og istandsetting for Lutelandet vindkraftverk i all hovedsak utgjør et tilstrekkelig verktøy for å sikre gode terrengutforminger i landskapet. NVE forutsetter at prinsippene som er beskrevet i det nevnte kapittelet følges under anleggsarbeidet. NVE har satt egne vilkår knyttet til utforming og istandsetting for de tiltak hvor NVE mener dette mangler.

5.3 Kulturminner

Under vilkår post 11 «Miljø, transport- og anleggsplan», tredje avsnitt står det «*Konsesjonær skal sørge for at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 er oppfylt før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.*» Det står også at «*Planen skal inneholde en beskrivelse av hvordan landskaps- og miljøforhold skal ivaretas i anleggs- og driftsperioden, herunder hensyn til automatisk fredete kulturminner ...*».

NVE viser til at planene er fremlagt Sogn og Fjordane fylkeskommune, og at de har gitt bekreftelse på at tiltaket ikke vil være i konflikt med de automatiske fredede kulturminnene i området, og at de ikke ser noen grunn til å kreve arkeologisk utgraving av kulturminnene. Dette bekrefter Sogn og Fjordane fylkeskommune i deres høringsuttalelse av 27.02.2019, hvor de skriver at gjennom MTA og detaljplan blir de automatisk freda kulturminnene på Lutelandet sikret et tilfredsstillende vern.

5.4 Naturmiljø

I konsesjon post 11 «Miljø-, transport- og anleggsplan», står det at «*Planen skal inneholde en beskrivelse av hvordan landskaps- og miljøforhold skal ivaretas i anleggs- og driftsperioden, herunder hensyn til ... rødlistede plante- og fuglearter.*»

I MTA er viktige områder for naturmiljøet omtalt og merket av på kart. MTA konkretiserer de tiltakene som gjøres for å hindre og begrense skader på naturmangfoldet, blant annet gjennom bruk av stedegen masse til revegetering og markering av marksikringsgrensen.

Etter § 11 i naturmangfoldloven skal tiltakshaveren dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Kostnadene for dette dekkes av Lutelandet Energipark AS eller entreprenør etter egne avtaler. Kravene i § 11 i naturmangfoldloven anses derfor som oppfylt.

I henhold til §12 i naturmangfoldloven skal det for å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidlige, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Etter NVEs vurdering vil innsendte planer sikrer at arbeidene blir utført på en god måte for å hindre skade på naturmangfoldet ved å gi rom for detaljtilpasning av terrenngrep innenfor rammene planene gir. Etter NVEs vurdering utgjør MTA for Lutelandet vindkraftverk et godt grunnlag for å ta gode valg knyttet til driftsmetoder og teknikk for å unngå eller begrense skade på naturmiljøet. NVE mener arbeidet med MTA og rutinene i planen gjør at de samfunnsmessig beste driftsmetodene og teknikkene benyttes.

5.5 Annet

I konsesjon post 11 «Miljø-, transport- og anleggsplan», står det at «*Konsesjonær har ansvaret for at planen følges, og den skal legges til grunn for utforming av kontrakter med hoved- og underentreprenører. Konsesjonær må utarbeide en prosjekttilpasset kontrollplan som beskriver rutiner for håndtering av avvik.*»

Fylkesmannen påpeker at risiko for forurensning ikke er omtalt i MTA. De konstaterer at det skal utarbeides rutiner for blant annet avviksbehandling og varslingssystem. De minner om § 7 i forurensningsloven.

Det fremgår av planene at prosjekttilpasset kontrollplan vil utarbeides i samråd med de respektive leverandørenes prosjektledere når disse er fastsatt.

6. Naturmangfoldloven kapittel II

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Forvaltningen skal i sine vedtak redegjøre for, samt synliggjøre den kunnskap og de virkninger et tiltak vil få for naturmangfoldet, og hvordan dette har påvirket beslutningen. I konsesjonsbehandlingen er tiltaket i sin helhet vurdert etter naturmangfoldloven kapittel II. Vurderingen her gjelder derfor kun de forhold som omtales i detaljplanen og i søknaden om konsesjonspliktige endringer.

I henhold til § 8 i naturmangfoldloven skal offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og

økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Påvirkningen av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for, jf. § 10.

Gjennom konsekvensutredning og konsesjonsbehandling, samt vurdering av detaljplan og søknad om konsesjonspliktige endringer, er disse forholdene belyst og vurdert. NVE anser at kravet i § 8, om at vedtaket i hovedsak skal bygge på eksisterende kunnskap, samt at kravet til vurdering av økosystemtilnærming og samlet belastning i § 10, er oppfylt i konsesjonsprosessen.

NVE mener det foreligger tilstrekkelig kunnskap om virkningen tiltaket kan ha for naturmangfoldet. Føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 har derfor mindre betydning i denne saken.

Når det gjelder vurdering av §§ 11 og 12, viser NVE til kapittel 5.4 «Naturmiljø» under NVEs vurdering av miljø-, transport- og anleggsplanen.

7. NVEs vurdering av andre konsesjonsvilkår for Lutelandet vindkraftverk

Anleggskonsesjonen til Lutelandet vindkraftverk angir hvilke rammer anlegget kan bygges og drives innenfor. Det fastsatt en rekke andre vilkår, i tillegg til de til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven. I dette kapitlet omtales vilkårene, som legger føringer for MTA og detaljplan. NVE understreker at konsesjonær er ansvarlig for at samtlige vilkår i konsesjonen blir fulgt opp.

«Bruk av adkomstvei og internveier»

I planene står det at adkomstveien til planområdet vil være stengt med bom, og at adkomst utover drift og vedlikehold skal være avklart med utbygger, berørte grunneiere og kommunen. Grunneiere og andre med bruksrett kan benytte internveiene etter nærmere avtale med kommunen og utbygger. Etter NVEs vurdering vil dette være i henhold til vilkår 9 i konsesjonen.

«Støy» og «Skyggekast»

Støy og skyggekast er vurdert i forbindelse med NVEs vurdering av konsesjonspliktige endringer og detaljplan tidligere i teksten. NVE understreker at vilkår 12 og 13 for henholdsvis støy og skyggekast gjelder til enhver tid for anlegget i drift.

«Forsvarets anlegg» og «TV- og radiosignaler»

Det fremgår av planene at tiltaket ikke vil berøre Forsvarets interesser eller radio- og TV-signaler for mottakere i nærområdet. Vilkår 14 og 15 anses derfor ikke å være aktuelle på nåværende tidspunkt.

«Ising og iskast»

I vilkår 16 står det at *«Konsesjonæren skal vurdere omfanget av ising og risikoen for skade ved iskast/isnedfall i anlegget før anlegget settes i drift. Det skal settes opp fareskilt ved adkomstveier og eventuelle viktige skiløyper/turstier. Konsesjonæren skal vurdere behovet for ytterligere tiltak.*

NVE kan kreve dokumentasjon på at konsesjonæren har gjennomført en risikovurdering. I særlige tilfeller kan NVE stille krav om ytterligere vurderinger og tiltak enn det konsesjonæren har iverksatt.»

Etter NVEs vurdering er ikke omfanget av ising og risikoen for skade ved iskast/isnedfall i anlegget vurdert i tilstrekkelig grad i planene. NVE forutsetter at dette gjennomføres før anlegget settes i drift i henhold til vilkår 16.

«Fargevalg, design og reklame»

NVE forutsetter at vindturbinene Vestas V 150 leveres etter angitte krav fastsatt i vilkår 17 om fargevalg, design og reklame.

NVE konstaterer at MTA og detaljplan for Lutelandet vindkraftverk er i tråd med vilkårene i konsesjonen for Lutelandet vindkraftverk. NVE minner om at:

- Dokumentasjon på ledig nettkapasitet skal forelegges NVE før idriftsettelse av anlegget, jf. vilkår 22.
- Konsesjonær skal utarbeide et inspeksjonsprogram for vindkraftverket innen ett år fra tiltaket er satt i drift, jf. vilkår 19.
- Årsrapport med oppgave over produksjonsregistreringer, vindmålinger og spesielle hendelser ved anlegget skal sendes NVE til orientering senest innen 15. februar i det etterfølgende år, jf. vilkår 18.
- Konsesjonæren skal vurdere omfanget av ising og risikoen for skade ved iskast/isnedfall i anlegget før anlegget settes i drift. Det skal settes opp fareskilt ved adkomstveier og eventuelle viktige skiløyper/turstier. Konsesjonæren skal vurdere behovet for ytterligere tiltak. Jf. vilkår 16.

8. Tilleggsopplysninger til konsesjonær

Krav om internkontrollsystem

Fra 01.01.2019 er det innført krav om etablering av internkontrollsystem for energianlegg gjennom endring i energilovforskrifta § 3-7. Det er utarbeidet en veileder for utarbeidelse av internkontrollsystem. Denne er å finne på NVE sine hjemmesider.

Vi anmoder om at arbeid med etablering av et internkontrollsystem i samsvar med kravet i energilovforskriften blir satt i gang så snart som råd.

Plan- og bygningsloven

Tiltaket har konsesjon og er derfor unntatt fra byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven forutsatt at det er i samsvar med lovens bestemmelser med tilhørende forskrifter, kommuneplanens arealdel og reguleringsplan. Dette følger av forskrift om byggesak (FOR 2010-03-26-488 - byggesaksforskriften) § 4-3 første ledd. Bestemmelsene i plan- og bygningsloven om tekniske krav (§ 29-5) og krav til produkter til byggverk (§ 29-7) med tilhørende deler av byggt teknisk forskrift gjelder så langt de passer for nevnte tiltak.

NVE viser til at Fjaler kommune har utarbeidet en reguleringsplan, som ble vedtatt 25.10.2011 (sak K-87/11). Reguleringsplanen legger føringer for arealbruken i området. I høringsuttalelsen fra Fjaler kommune har de kommentert MTA og detaljplan opp mot gjeldende reguleringsplan. Flere andre har i forbindelse med høringen kommentert avvik mellom omsøkte planer og reguleringsplanen.

Tiltakshaver skriver i planene at MTA og detaljplan er i tråd med bestemmelsene i reguleringsplanen, med unntak av restriksjoner knyttet til høyde på vindturbinene og lengden på rotordiameter.

NVE gjør oppmerksom på at tiltaket ikke må være i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Konsesjonæren må sørge for dette. Behovet for dispensasjon fra gjeldende arealplan må være avklart med kommunen før arbeidene kan starte. Konsesjonæren må også sørge for at tiltaket gjennomføres i overensstemmelse med de bestemmelsene i plan og bygningsloven med forskrifter som gjelder for tiltaket.

Når anlegget er ferdig bygget, må konsesjonæren sørge for at kommunen får tilsendt kartdata i egnet kartformat med alle fysiske anlegg slik at kartdata på enkel måte kan gjøres tilgjengelig, jf. byggesaksforskriften § 4-3 fjerde ledd.

Nødvendige tillatelser etter annet lovverk

Før anleggsarbeidet starter må konsesjonæren innhente nødvendige tillatelser etter annet lovverk.

9. Orientering av grunneiere og rettighetshavere

Vi ber tiltakshaver orientere grunneiere og rettighetshavere, samt eiere av boliger og fritidsboliger som kan bli berørt av støy og/eller skyggekast over anbefalte grenseverdier (basert på worst-case beregninger), om dette vedtaket. Orienteringsbrevet finnes vedlagt. Vedtaket skal følge orienteringen. Kopi av orienteringen skal sendes NVE.

10. Klageadgang

Vedtaket kan påklages til Olje- og energidepartementet innen **19. august 2019**. Parter (grunneiere, rettighetshaver og konsesjonssøker) og andre med rettslig klageinteresse (andre med spesielt nær rettslig, økonomisk eller faktisk tilknytning til saken og organisasjoner som representerer berørte interesser) har rett til å klage på vedtaket. Å avgi høringsuttalelse eller på annen måte bli orientert om saken gir ikke i seg selv gir klagerett på vedtaket.

En klage skal være skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes inn til NVE. Den bør inneholde en begrunnelse og opplysninger som gjør det mulig for NVE å avgjøre om klageren har klagerett. Etter forvaltningsloven skal NVE vurdere klagen og forberede saken før den sendes til Olje- og energidepartementet. Vi foretrekker at klager sendes til vår sentrale e-postadresse nve@nve.no

Med hilsen

Ingunn Åsgard Bendiksen
direktør

Øyvind Leirset
seksjonssjef

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

Vedlegg:

- Sammenfatning av høringsuttalelser. Lutelandet vindkraftverk, Fjaler kommune
- Kommentarer fra Lutelandet Energipark AS til innkomne høringsuttalelser - 04.04.2019
- Anleggskonsesjon – Lutelandet vindkraftverk
- Orienteringsbrev



Kopi til:

Advokatfirmaet Grette AS
André Skadal
Anne Erstad
Arild Feet
Atle Øen
Brødrene Dahl AS - Sunnfjord v/Bjarte Skår
Fjaler kommune
FYLKESMANNEN I VESTLAND
Idar Skår
Jan Reidar Kalstad
Jarl-Egil Haugsbø
Kjersti Nygaard v/Våge Grendelag
Korssund Handel AS
Leif Roald Skår
Leif Skår
LUTELANDET OFFSHORE AS
MDG Fjaler v/Mark Taylor
Sogn og Fjordane fylkeskommune
SUNNFJORD ENERGI AS v/Bendik Fossen
Sunnfjord Energi Nett AS
Svanøy Havbruk AS
Tor Gjertsen

Sogn og Fjordane Turlag
Naturvernforbundet Sogn og Fjordane
Norges Miljøvernforbund
NOF
La Naturen Leve
FNF – Sogn og Fjordane