

Vardafjellet Vindkraft AS
c/o Nordisk Vindkraft Norge AS, Wergelandsveien 23B
0167 OSLO

Vår dato: 15.02.2018
Vår ref.: 201707968-25
Arkiv: 517
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Hilde Aass

Vardafjellet Vindkraft AS, Sandens kommune, Rogaland - godkjenning av detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan for Vardafjellet vindkraftverk

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) viser til oversendt detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan for Vardafjellet vindkraftverk av 24.10.17 i Sandnes kommune, Rogaland. NVE har behandlet saken med hjemmel i vilkårene for detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) gitt i anleggskonsesjon av 05.04.17, post 12 og 14.

Bakgrunn

NVE ga 18.12.14 Vardafjellet Vindkraft AS konsesjon til å bygge og drive Vardafjellet vindkraftverk med tilhørende nettilknytning. Det ble gitt konsesjon til et anlegg med samlet installert effekt inntil 30 MW. Vedtaket ble påklaget og oversendt Olje- og energidepartementet (OED) for endelig avgjørelse. OED stadfestet NVEs vedtak 23.03.17 med enkelte tilleggsvilkår. Det vises til gjeldende konsesjon av 05.04.17.

I henhold til anleggskonsesjonen post 12 og 14 skal det utarbeides en detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan (MTA), som skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE mottok detaljplan og MTA for Vardafjellet vindkraftverk 24.10.17. Det fremgår av MTA at planene er utarbeidet i samråd med Sandnes kommune og grunneiere/rettighetshavere, jf. krav i konsesjonen post 14.

MTA og detaljplan ble sendt på høring til et begrenset utvalg, herunder Sandnes kommune, Rogaland fylkeskommune og Fylkesmann i Rogaland, samt grunneiere/rettighetshavere, i brev av 07.11.17. NVE gjennomførte informasjonsmøte med kommunen og befaring av området 09.11.17.

Vedtak

Med hjemmel i konsesjonen datert 05.04.17 post 12 og 14 godkjenner NVE fremlagte detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan av 24.10.17 for bygging av Vardafjellet vindkraftverk i Sandnes kommune.

NVEs vedtak forutsetter at fremlagte planer er i samsvar med vilkår og forutsetninger gitt i konsesjonen.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

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

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
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

Vilkår for godkjenning av detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan:

- NVE skal orienteres om når anleggsarbeidet starter, ved viktige og/eller kritiske faser ved byggearbeidet og når anlegget blir satt i drift.
- Entreprenører skal gjøres kjent med miljø-, transport- og anleggsplan, detaljplan og dette vedtaket.
- Dersom virksomheten avdekker avvik som har medført, eller kan medføre betydelig skade på miljøet, skal dette umiddelbart rapporteres til NVE. Rapporteringen må også angi hvilke tiltak som er, eller vil bli iverksatt for å lukke avviket, hindre gjentakelser og avbøte mulige skader.
- Dersom det vurderes som aktuelt å etablere massetak, skal det utarbeides en plan for etablering og tilbakeføring av masseuttak. Planen skal forelegges kommunen og godkjennes av NVE før arbeidet med nevnte tiltak starter.
- Tiltak for å sikre private drikkevannskilder, samt Stemtjørna og Svanetjørn, skal utføres i henhold til fremlagte planer.
- Avbøtende tiltak for skyggekastfølsomme boliger skal gjennomføres i henhold til fremlagte planer, slik at boligene ikke eksponeres for skyggekast mer enn 8 timer per år.
- Lokalisering og utforming av teknisk kontrollbygg i planområdet skal forelegges NVE før oppføring av bygget.
- Det skal utarbeides en plan for istandsetting av kranoppstillingsplassene. 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 utarbeides en plan for tilbakeføring av området for mellomagringsplass av vindturbinkomponenter og riggområde. Planen skal utarbeides i samråd med kommunen og grunneiere, og godkjennes av NVE før anleggsarbeidene avsluttes.
- Det skal utarbeides en plan knyttet til framføring av adkomstvei med hensyn på kulturminner. Planen skal inneholde oppdatert kart med gjeldende inngrepsgrense. De automatisk freda kulturminnene som ligger i nær tilknytning til adkomstveien skal markeres på kartet. Planen skal forelegges Rogaland fylkeskommune, og oversendes NVE før anleggsstart.
- Registrerte automatisk freda kulturminner, som befinner seg nær planlagt adkomstvei, skal merkes og sikres tilstrekkelig i anleggsperioden.
- Tiltak for ivaretagelse av kystlynghei oversendes NVE før anleggsstart.

NVE understreker at planene ikke skal fravikes uten NVEs godkjennelse. 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 vil følge opp anlegget med tilsyn med hjemmel i energiloven kapittel 10.

Høring og innkomne merknader

NVE inviterte til høringsmøte med Sandnes kommune 09.11.17. NVE orienterte om den videre prosessen for NVEs behandling og oppfølging av vindkraftprosjekter i planleggings- og byggefasen. Konesjonær orienterte om status i prosjektet. Det ble gitt anledning til å komme med kommentarer og spørsmål. I etterkant av møtet ble området befart.

MTA og detaljplanen ble sendt på høring i brev av 07.11.17 til Sandnes kommune, Rogaland fylkeskommune, Fylkesmannen i Rogaland, Avinor AS, Forsvarsbygg og Mattilsynet, samt grunneiere og støymottakere med et estimert støynivå over $L_{den}45$ dBA for «verste-tilfelle» scenario. NVE har mottatt ti uttalelser til saken. Disse er sammenfattet i vedlegget «Innkommne merknader, Vardafjellet vindkraftverk, Sandnes kommune». Konesjonær har kommentert uttalelsene i brev av 23.01.17. Merknader til saken er kommentert og vurdert tematiske under «NVEs vurderinger».

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

NVEs vurderinger

Formålet med en detaljplan er å konkretisere utbyggingsplanen for vindkraftverket innenfor de rammene som er gitt i konsesjonen. Planen skal gi en teknisk beskrivelse av anleggene som skal bygges, og eventuelle endringer i tiltaket sine virkninger for miljø og samfunn, dersom utbyggingsløsningen i detaljplanen er endret sammenlignet med den utbyggingsplanen, som ble lagt til grunn i konsesjonsprosessen. Detaljplanen skal legges til grunn for miljø-, transport- og anleggsplanen.

Formålet med en MTA er å sikre at det tas miljø- og landskapshensyn under bygging og drift av anlegget. Vurderingene i planen skal baseres på miljøinformasjon som er kommet frem i konsesjonsprosessen.

I det følgende presenteres NVEs vurdering av MTA og detaljplan for Vardafjellet vindkraftverk for de temaer som anses relevante i saken.

Endelig utbyggingsløsning

Det fremgår av planene at endelig utbyggingsløsning vil bestå av 7 vindturbiner av typen Vestas V-126 3,6 MW. Vindturbinene vil driftes i 3,45 MW modus, primært for å overholde retningslinjene for støy ved nærliggende boliger. Samlet installert effekt i anlegget vil bli 24,15 MW. Vindturbinene vil ha en navhøyde på 87 meter og rotordiameter på 126 meter, og vil være 20 meter høyere enn utbyggingsløsningen som lå til grunn for konsesjonssøknaden. Kildestøyen fra vindturbinene er redusert fra 105,4 til 104,4 dBA. Lengden på internveiene er redusert til 5,7 km. Turbinplasseringene og veitraseene er ikke vesentlig endret sammenlignet med utbyggingsplanen som ble lagt til grunn i konsesjonsbehandlingen.

I henhold til anleggskonsesjon post 12 skal endelig trasé for nordre del av adkomstveien fastsettes i detaljplanen. Endelig trasé er fastsatt i samråd med kulturminnemyndighetene og grunneier. Det vises til vurderinger i avsnittet «Kulturminner» i teksten under.

Detaljplanen for Vardafjellet vindkraftverk viser hvordan anlegget planlegges bygget. Detaljplanen er lagt til grunn for miljø-, transport- og anleggsplanen, jf. post 12 i anleggskonsesjonen. Det fremgår av MTA at Sandnes kommunen, relevante myndigheter, herunder Forsvarsbygg og Avinor AS, og grunneiere har vært involvert i prosessen. NVE mener at detaljplanen gir god oversikt over arealbruken for tiltaket.

Etter NVEs vurdering er virkningene av vindkraftverket noe redusert, som følge av at to vindturbiner er tatt ut av planene. Etter NVEs vurdering medfører ikke utbyggingsløsningen, som er lagt fram, nye vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Det vises til nærmere vurderinger i teksten under. NVE konstaterer at endringene er i tråd med konsesjonen.

Arealbruk

I planene er det skissert et større areal til mellomlagring av vindturbin komponenter og plassering av rigg i nærheten av Stemtjørna. NVE har lagt til grunn at rigg- og mellomlagringsområde omfatter midlertidig arealbruk, og forutsetter at områdene tilbakeføres etter avsluttet anleggsfase. NVE vil sette vilkår om at det skal utarbeides en plan for etablering og tilbakeføring av området for mellomlagringsplass av vindturbin komponenter og riggområde. Planen skal utarbeides i samråd med kommunen og grunneiere, og godkjennes av NVE før anleggsarbeidene avsluttes.

Det fremgår av planene at det i tillegg vil være behov for et planert området til oppstillingsplass for kran ved hver vindturbin. Etter NVEs vurdering vil det være behov for store arealer i forbindelse med installasjon av vindturbinene. Omfanget av areal avhenger av vinturbin størrelse 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 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.

Det fremgår av MTA at det tilstrebes massebalanse i prosjektet, men at beregninger viser at det vil kunne være overskuddsmasser tilgjengelig etter endt anleggsarbeid. I den forbindelse er det satt av et eget området for massedeponi i tilknytning til turbinpunkt T1. I tillegg vil det kunne være behov for masser i forbindelse med etablering av adkomstveien, i tidlig fase av anleggsarbeidene. Konesjonær opplyser om at deponert masse arrangeres og tildekkes slik at deponiet tilpasses omgivelsene. NVE vil sette vilkår om det skal utarbeides en plan for etablering og tilbakeføring av massetaket, dersom det vurderes som nødvendig. Planene skal forelegges kommunen og godkjennes av NVE før arbeidet med nevnte tiltak starter.

Det fremgår av MTA at det planlegges et mindre (50 m²) teknisk kontrollbygg i planområdet. Driftsbygget planlegges etablert i eksisterende bygningsmasse hos grunneier. Det opplyses om at dette vil godkjennes av kommunen. Det vil ikke være behov for transformering i forbindelse med tilknytning til 22 kV nettet. Fasaden for kontrollbygget fremgår av planene. Lokasjonene er ikke kjent. NVE vil sette vilkår om at lokalisering og utforming av kontrollbygget skal forelegges NVE før oppføring av bygget.

Det fremgår av detaljplanen at det er planlagt tre traktorveier i planområdet. NVE konstaterer at disse veiene ikke omfattes av anleggskonesjonen, og må avklares og godkjennes av kommunen.

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.

Sandnes kommune skriver at vegtraseen og terrenginngrepene må detaljplanlegges tilsvarende det en krever i en reguleringsplan etter plan- og bygningsloven. Det innebærer blant annet at terrenginngrep i form av, fyllinger, skjæringer og masseuttak må dokumenteres gjennom illustrasjoner og snittegninger med målestokk og kotehøyder, at en velger en endelig trase før igangsettingstillatelse gis.

NVE mener tilnærmingen som er beskrevet i MTA, 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. NVE mener at kapittelet som omhandler terrenginngrep og istandsetting for Vardafjellet vindkraftverk 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.

Støy

Det er gjennomført oppdaterte støyberegninger for Vardafjellet vindkraftverk. Støyberegningene er utført etter metoden Nord 2000, i henhold til vilkår i konsesjonen. Det fremgår av beregningene at vindturbinene Vestas V126-3,45 MW High Torque (HTq) driftes i «Mode 0», som tilsvarer maksimal kildestøy på 104,4 dBA ved vindstyrke på 8 m/s ved 10 meters høyde. Vindturbinene vil være utstyrt med taggete blader, som et permanent støyreducerende tiltak. Usikkerheten knyttet til støyberegningene og vindskygge er beskrevet.

Det er utført to støyberegninger. Den ene beregningen legger til grunn et tenkt «verste-tilfelle» scenario, med medvind fra alle retninger og med maksimal støybelastning ved 8 m/s ved 10 meters høyde. Den andre beregningen legger til grunn forventede vindhastigheter og vindretninger, basert på data hentet inn over en to års periode fra målemast i planområdet og i området for omsøkte Sandnes vindkraftverk. Måledataene er langstidkorrelert med historiske vinddata fra området, og representerer et «reelt» scenario.

I henhold til vilkår i anleggskonsesjonen skal det beskrives aktuelle avbøtende tiltak dersom støybelastningen for omkringliggende boliger blir større enn det beregningene skulle tilsi. Konsesjonær har tatt utgangspunkt i «verste-tilfelle» scenario, som i ordinær drift viser at 12 boliger blir berørt av støy over L_{den} 45 dBA. Ved å kjøre enkelte av vindturbinene i ytterligere støyreduert modus, med kildestøy på 103,0 dBA og 100,4 dBA, vil støybelastningen for boligene reduseres til under anbefalt grenseverdi. Konsesjonær foreslår også beplanting og skifte av vinduer som avbøtende tiltak.

Det har kommet inn flere høringsinnspill til temaet støy, herunder kommunen og kommuneoverlegen i Sandnes. Flere skriver at det må gjøres rede for alternative turbinplasseringer, som medfører at støyfølsom bebyggelse ikke blir liggende i gul støysone eller innenfor sonen med 45 dBA L_{den} . Utbygger må beskrive konkrete tiltak som skal gjennomføres dersom grenseverdien på 45 dBA L_{den} overskrides. Kommunen skriver at det må gjøres rede for om vindskygge kan gjøre støybelastningen større for enkelte boliger. NVE viser til at avbøtende tiltak er tilstrekkelig redegjort for i MTA, og vil ikke stille krav om ytterligere avbøtende tiltak, herunder relokalisering av vindturbinplasseringer.

Kommuneoverlegen skriver at støyberegninger innebærer alltid en usikkerhet, og at det er flere boliger som er i grenseområdet. Han mener det vil være nødvendig med verifiserende dokumentasjon i etterkant når anlegget er satt i drift, og at resultatene må oversendes kommunen for vurdering. Sandnes kommune skriver at det må kreves verifiserende støydokumentasjon i etterkant, gjennom emisjons- og immisjonsmålinger når anlegget er i full drift, for å kontrollere støy som er beregnet. Resultatene må sendes til kommunen for vurdering. Overskridelser i forhold til støyretningslinjen T-1442/2016 bør medføre krav om ytterligere tiltak. Nielsen stiller spørsmål til hvilke muligheter NVE har til å kontrollere støy og skyggekast fra vindturbiner i drift, og hvem som skal kontrollere at de kjører vindturbinene i støyreduert modus dersom dette blir påkrevd. Sviland Bydelsutval etterlyser plan for etterkontroll og oppfølging av opplevd støy og skyggekast av anlegget i drift.

NVE mener bruk av måledata tilsier at «reell» beregning er nærmere den faktiske støybelastningen for omkringliggende boliger, forutsatt at vindturbinene driftes slik beskrevet i planen. Beregningene viser at ingen støyfølsomme bygg vil bli berørt av støy over anbefalte grenseverdier i henhold til gjeldende retningslinjer. NVE understreker at dersom det senere skulle vise seg at støynivået oppfattes til å

overskride anbefalte grenseverdier, kan NVE fastsette krav til avbøtende tiltak i henhold til fremlagte forslag. NVE vil på det nåværende tidspunkt ikke stille krav om ettermålinger av støy og skyggekast. Dersom det etter idriftsettelse av vindkraftverket viser seg at støy og skyggekast er et vesentlig problem, vil NVE vurdere om det bør gjennomføres ettermålinger.

I vilkår i anleggskonsesjonen står det at «Dersom det blir gitt konsesjon til Sandnes vindkraftverk, må det tas hensyn til dette i beregningene». NVE avslø 18.12.14 søknaden fra Norsk Vind Energi AS om å bygge og drive Sandnes vindkraftverk. Vedtaket ble påklaget, og oversendt Olje- og energidepartementet (OED) for endelig avgjørelse i brev av 01.02.16. I OEDs vedtak av 23.03.17 heter det at «Klagen tas til følge. NVEs vedtak av 18.12.14 oppheves og sendes tilbake til NVE for ny behandling». Saken ligger til behandling hos NVE, og konsesjonær har derfor ikke tatt hensyn til Sandnes vindkraftverk i forbindelse utarbeidelse av planene. NVE viser til at dersom Sandnes vindkraftverk får konsesjon og bygges, er det fastsatt vilkår i konsesjonen om at «dersom støynivået skyldes sumvirkningene med Sandnes vindkraftverk, er de respektive konsesjonærer i fellesskap ansvarlige for nødvendige tiltak».

Skyggekast

Det er gjennomført oppdaterte skyggekastberegninger for Vardafjellet vindkraftverk. Det er beregnet sannsynlig skyggekast for skyggekastfølsomme bygg i influensområdet til vindkraftverket med en solskinnssannsynlighet på 0,5. Beregningene viser at 28 boliger blir berørt av skyggekast mer enn 8 timer per år. Det er også utført skyggekastberegninger hvor det er lagt til grunn faktisk skydekke ved Sola lufthavn i perioden 2000-2008. Beregningene viser at 14 boliger blir berørt av skyggekast med enn 8 timer per år, hvor den mest eksponerte vil bli berørt 11 timer og 4 minutter i året.

Det har kommet inn flere høringsinnspill til temaet skyggekast. Kommunen skriver at det må settes konkrete grenseverdier for skyggekast, blink og andre tema som påvirker folkehelsen. Alle tiltak og deres utløsende faktor må være offentlig transparente og verifiserbare under vindkraftverkets drift.

NVE mener bruk av innhentede data tilsier at sistnevnte beregning er nærmere den faktiske skyggekasteksponering for omkringliggende boliger. I planene er det vurdert avbøtende tiltak for å redusere tiden boligene blir eksponert for skyggekast, i form av å regulere vindturbinenes styringssystemer. I følge planene vil det si å stenge enkelte vindturbiner noen få timer i løpet av året. NVE vil stille vilkår om at en slik regulering implementeres i systemene, slik at skyggekastfølsomme boliger ikke blir eksponert for skyggekast i mer enn 8 timer per år.

Drikkevann

I anleggskonsesjon, post 16 «Drikkevann», står det at private drikkevannskilder rundt planområdet skal kartlegges, og risikoen for forurensning skal vurderes. Konsesjonær skal i samråd med Sandnes kommune avklare hvilke eventuelle tiltaks som må iverksettes for å sikre private drikkevannskilder rundt planområdet.

Det fremgår av planene at fem private drikkevannskilder, samt Stemtjørna og Svanetjørna, ligger i risikoområdet for forurensning. I planene er det lagt frem risikoreduserende og avbøtende tiltak, samt spesifikke tiltak for å redusere risikoen for partikkelforurensning for Stemtjørna og Svanetjørna. NVE vil stille vilkår om at tiltakene for å sikre drikkevannskildene utføres i henhold til fremlagte planer.

Kulturminner

I anleggskonsesjon, post 14 «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 eventuelle automatisk fredete kulturminner i området. I avsnitt tre står det at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 skal være oppfylt før MTA blir godkjent.

Rogaland fylkeskommune gjennomførte arkeologiske registreringer i området 30.09.15-20.10.15. Det ble gjort funn av tre nye automatisk freda kulturminner i tilknytning til adkomstveien, som alle var bosettingsspor og dyrkingsspor fra jernalderen. Det er ikke gjort funn av automatisk freda kulturminner i planområdet, men et funn av nyere tids kulturminne i utkanten av planområdet, som ikke vil bli påvirket av tiltaket. Trasé for adkomstvei er fastsatt med bakgrunn i resultater fra de arkeologiske undersøkelsene, og det er gitt dispensasjon fra Riksantikvaren forutsatt det gjøres ytterligere utgravninger og registreringer i deler av området langs trassen. Områdene er markert på eget kart i MTA. Konesjonær skriver at det vil bli gjennomført sikringstiltak under anleggs- og driftsfasen for å sikre at de registrerte nærliggende kulturminnene ikke berøres.

Rogaland fylkeskommunen skriver i sin uttalelse at:

- Det har blitt enighet om fast dekke et stykke like forbi gårdstunet siden veien kan skjules med en lav tradisjonell steinmur, og veien skal legges mest mulig skjult i terrenget. En lav steinmur og god tilpassing i terrenget vil hindre at man ser veien fra kulturminnet id 44652. De skriver at disse mindre endringene må tas med i MTA-planen.
- Alle automatisk freda kulturminner som ligger innenfor og nær planområdet må markeres på plankartet, slik at inngrep for nær kulturminne unngås.
- Når det gjelder sikringstiltak bør det presiseres i MTA og detaljplan at id 117461 og 44652 skal gjerdes inn med anleggsgjerde under anleggsarbeidet.
- Dersom det planlegges inngrep utenfor det varslede planområdet brukt til vurdering av kostnadsoverslaget fra 2015, ber vi om at disse områdene blir forelagt oss for ny vurdering i forhold til undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9, og en eventuell konflikt med automatisk freda kulturminner, jf. kulturminneloven § 8 første ledd og § 3.

Konesjonær skriver i brev av 23.01.17 at de gjør oppmerksom på at etter at fylkeskommunen sendte sin høringsuttalelse har de mottatt en rapport utarbeidet av landskapsarkitekt, der det anbefales å benytte en lav jordvoll istedenfor steinmur. Fylkeskommunen har fått oversendt denne rapporten 11.12.17, og bekrefter i brev til tiltakshaver, datert 16.01.18, at denne løsningen tar godt nok hensyn til kulturminnet (ID 44652). Konesjonær skriver at den omtalte inngrepsgrensen gjelder for arealer innenfor planområde, ikke for adkomstveitraseen. I forhold til kulturminnene vil det være kartgrunlaget som fylkeskommunen la til grunn for §9-undersøkelsene langs adkomstveitraseen i 2015 som gjelder som inngrepsgrense. Konesjonær bekrefter at de i anleggsfasen kan merke lokalitetsgrensene til ID117461 og ID44652 med anleggsgjerde, dersom dette er ønskelig fra fylkeskommunens side.

NVE konstaterer at det er enighet mellom konesjonær og kulturminnemyndighetene vedrørende fremføring av adkomstvei. NVE vil stille vilkår om at plan knyttet til framføring av adkomstvei med hensyn på kulturminner skal oversendes NVE før anleggsstart. Planen skal inneholde oppdatert kart med gjeldende inngrepsgrense. De automatisk freda kulturminnene som ligger i nær tilknytning til adkomstveien skal være markert på kartet. Planen skal forelegges Rogaland fylkeskommune før oversendelse.

NVE vil stille vilkår om at registrerte automatisk freda kulturminner, som befinner seg nær planlagt adkomstvei, skal merkes og sikres tilstrekkelig i anleggsperioden. Etter NVEs vurdering vil dette hindre at plassering av adkomstveien og anleggsarbeidene kommer i direkte konflikt med de automatisk freda kulturminnene.

NVE understreker at dersom det blir påvist funn i anleggsfasen, skal arbeidet stanses og kulturminnemyndighetene de kontaktes, jf. Kulturminneloven § 8-2. NVE konstaterer at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 er oppfylt for tiltaket, jf. post 14 i anleggskonsesjonen. NVE presiserer at det er satt vilkår i dispensasjonen fra Riksantikvaren om supplerende utgravinger og registreringer i deler av området for adkomstveien.

Forsvarets interesser

NVE viser til anleggskonsesjonen post 22, hvor det står at «pålegget (knyttet til fargevalg) ikke gjelder eventuell fargemerking og/eller lys på vindturbinene som gjennomføres på grunn av flysikkerhet». NVE konstaterer at det er enighet mellom Forsvarsbygg/Luftforsvaret og konsesjonær knyttet til fargemerking og lysmerking for å fremme flysikkerheten i området, og at det er enighet mellom partene når det gjelder andre avbøtende tiltak for Forsvarets interesser.

Friluftsliv

I anleggskonsesjon, post 15 «Friluftsliv», står det at det skal utarbeides en plan for å tilrettelegge området for friluftsliv. Planene skal utarbeides i samråd med Sandnes kommune, og skal godkjennes av NVE. NVE viser til fremlagte forslag til tiltak. Tiltakene er ifølge konsesjonær utarbeidet i samråd med Sandnes kommune og grunneiere er orientert. NVE godkjenner fremlagt plan for tilrettelegging av området for friluftsliv.

Ising og iskast

NVE viser til oversendt rapport knyttet til vurdering av omfang av ising og risiko for iskast i anlegget. Rapporten er vedlagt MTA. Rapporten inneholder også forslag til rutiner for varsling av iskast. NVE godkjenner med dette foreslått opplegg for varsling. NVE presiserer at dersom det viser seg at omfanget av ising og risikoen for iskast er større enn antatt kan NVE stille krav til ytterligere tiltak.

For og etterundersøkelser for hubro

Det er satt eget vilkår i anleggskonsesjonen av 05.04.17 om for- og etterundersøkelser for hubro. I vilkåret står det at resultatene av forundersøkelsen skal beskrives i MTA, samt eventuelle avbøtende og kompensierende tiltak med hensyn til hubro. Plane for for- og etterundersøkelser skal forlegges Fylkesmannen i Rogaland og godkjennes av NVE.

NVE mottok forslag til plan for for- og etterundersøkelser for hubro 18.04.17. Planen ble oversendt Fylkesmannen i Rogaland for uttalelse i brev av 25.04.17. De vurderte planene til å ivareta hensynet til hubro på en god måte. NVE godkjente planene i brev av 22.05.17.

Resultatene av den første delen av forundersøkelsene er vedlagt MTA. Det er foreløpig ikke blitt påvist hubroaktivitet på tidligere kjente lokaliteter. Det ble registrert enkelte spor av hubro ved en av lokalitetene, men disse var ikke ferske. Det ble også påvist noen reirgroper, men ingen med ungeaktivitet. Det fremgår av rapporten at det ikke har blitt gjort GPS-merking, ettersom det ikke ble påvist hekking i 2017. Det har heller ikke blitt observert noe som indikerer hekking ved andre potensielle berg/lokasjoner i området.

Fylkesmannen i Rogaland etterlyser en beskrivelse av avbøtende tiltak for hubro, og mener at selv om det ikke ble påvist hubro eller hekking på lokalitet i år, ble det allikevel funnet flere spor etter hubro på en av reirlokaltetene. De mener at hubroen uten tvil benytter seg av området. De mener at en fremdriftsplan med planlagt oppstart i mars 2018 ikke er forsvarlig med hensyn til hubro, når det kun er gjennomført undersøkelser for en sesong og heller ikke er ferdig gjennomført. De mener at MTA bør

belyse flere ulike scenario og at aktuelle avbøtende og kompenserende tiltak bør beskrives før NVE godkjenner planen.

NVE konstaterer at det med bakgrunn i mangel på funn og registreringer er det ikke beskrevet avbøtende eller kompenserende tiltak med hensyn til hubro i MTA. Det opplyses om at det vil gjennomføres videre kartlegging på sen-vinteren 2018. NVE viser til at det er stilt vilkår i godkjenning av plan for for- og etterundersøkelser av 22.05.17, om at det skal utarbeides en sluttrapport etter avsluttende forundersøkelser i 2018, og at rapporten skal oversendes NVE til orientering. NVE vil i den forbindelse kunne fastsette vilkår om avbøtende og kompenserende tiltak i medhold av energiloven § 10-4, først ledd, dersom det vurderes som nødvendig.

Naturmangfoldloven kapittel II

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 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.

De miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven §§8-12 er vurdert i konsesjonsbehandlingen og konsesjonsvedtak av 17.12.13. Etter NVEs vurdering er de innsendte planene innenfor de rammene som er vurdert i konsesjonsprosessen. NVE har i forbindelse med behandlingen av MTA gjort søk i Artskart og Naturbase for å sikre at den kunnskapen som ligger til grunn er korrekt og oppdatert. Vurderingene i konsesjonsbehandlingen bygger på et oppdatert kunnskapsgrunnlag og er tilstrekkelig konkrete og dekkende for tiltaket. De legges derfor til grunn for dette vedtaket.

Sandnes kommune skriver at virkninger av økt turbinstørrelse må utredes med tanke på hubro og andre fuglearter. NVE konstaterer at anlegget er redusert med to vindturbiner og høyden er økt med 20 meter for hver vindturbin. NVE mener endringene ikke tilsier at det vil være behov for nye utredninger.

Sandnes kommune skriver at det må redegjøres for nødvendige hensyn til miljø og biologisk mangfold i anleggsfasen. Fylkesmannen etterlyser kommentarer knyttet til at anlegget etableres i et området med kystlynghei. De mener det kan gjøres tilpasninger slik at et større arealer av kystlynghei blir spart. De mener turbinplasseringene i større grad bør konsentreres eller tas ut for å hensynta kystlynghei. Videre skriver de at det er viktig at det ikke blir gjødslet i kystlyngheia eller spredd husdyrgjødsel fra husdyrene fra veiene i anlegget.

NVE konstaterer at det i konsesjonsvedtaket av 18.12.14 er vektlagt at området er tiltaket vil medføre fragmentering og reduksjon av kystlynghei. Lokaliteten er avmerket og registrert som verdifull naturtypelokalitet i Miljødirektoratets «Naturbase», og lokaliteten er etter NVEs vurdering i god hevd. Dersom det tas hensyn til naturtyper og vegetasjon/arter ved detaljplanlegging av anlegget, kan ikke NVE se at etablering av Vardafjellet vindkraftverk vil være i strid med forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og plantearter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5.» I anleggskonsesjonen, post 14 «Miljø-, transport- og anleggsplan», står det at planen skal inneholde en beskrivelse av hvordan landskaps- og miljøforhold skal ivaretas i anleggs- og driftsperiode. NVE etterlyser en vurdering av hvordan hensyn til kystlynghei og eventuelle andre hensyn til naturmiljøet skal ivaretas i forbindelse med etablering av vindkraftverket. NVE vil stille vilkår om at tiltak for ivaretagelse av kystlynghei oversendes NVE før anleggsstart.

Andre forhold

Sandnes kommune skriver at det må lages et system for informasjon til naboer og grunneiere, som blir berørt av anleggsarbeid og ordinær drift, og opprettes en «nabokontakt» for støy, iskast, skyggekast, blink, klage og ytterligere informasjon. Dette er også poengtert av kommuneoverlegen. NVE viser til tiltakshavers kommentarer av 23.01.17, hvor de skriver at de stiller seg positive til å opprette

nabokontakt under anleggs- og driftsperioden. NVE konstaterer at det er utarbeidet en plan for varsling om ising og iskast. Det vises til eget kapittel i teksten over.

Kommunen ber NVE tilføye en frist på 1 år for arbeidet med fjerning av vindturbinene og tilbakeføring av området, i konsesjonsvilkår nr. 5 «Nedleggelse», jf. energilovforskriften § 3-5 d. NVE viser til vilkår i anleggskonsesjonen post 5, og mener forhold knyttet til nedleggelse av anlegget er ivare tatt gjennom dette.

Levang skriver at det er viktig at tapet av beite blir så lite som mulig, og at mest mulig av fyllingene og veiskulder blir revegetert, slik at dyr ikke skader seg på stein. Det samme gjelder for rigg- og mellomagringsplass nord for Stemtjørnet. NVE viser til MTA for prinsipper for istandsettelse av fyllinger og veiskulder. Når det gjelder mellomagringsplass så er det stilt eget vilkår om utarbeidelse av plan for istandsetting knyttet til dette området. Planen skal utarbeides i samråd med kommune og grunneier.

Annet

For anlegg for produksjon av elektrisk energi med konsesjon etter energiloven, gjelder ikke krav om utarbeidet reguleringsplan, jf. plan- og bygningsloven § 12-1 tredje ledd, men anlegget må avklares mot kommuneplanens arealdel og eventuelle reguleringsplaner før anleggsarbeidet kan igangsettes. NVE konstaterer at Vardafjellet Vindkraft AS har fått innvilget dispensasjon fra gjeldende arealplan av Sandnes kommune i vedtak av 17.07.17.

Byggesaksbestemmelsene i plan- og bygningsloven gjelder i det vesentligste ikke for tiltak etter energiloven, jf. byggesaksforskriften § 4-3 første ledd bokstav c. Bestemmelsene i plan- og bygningsloven om tekniske krav (§ 29-5) og krav til produkter (§ 29-7) med tilhørende deler av byggt teknisk forskrift (TEK10) gjelder så langt de passer for tiltak med konsesjon etter energiloven.

Når anlegget er ferdig bygget, skal konsesjonæren sørge for at kommunen får tilsendt nødvendige opplysninger om tiltakets plassering, slik at det offentlig kartverket kan ajourføres, jf. byggesaksforskriften § 4-3 siste ledd og plan- og bygningsloven kapittel 2 om krav om kartgrunnlag og stedfestet informasjon.

NVE forutsetter at konsesjonær har fremskaffet nødvendige privatrettslige rettigheter før anleggsarbeidet starter.

NVE ber konsesjonær underrette grunneiere, rettighetshavere og støymottakere med et estimert støynivå over $L_{den}45$ dBA for «verste-tilfelle» scenario, om dette vedtaket. Underretningen skal etter forvaltningsloven gi opplysninger blant annet om klageadgang, klagefrist og retten til å se sakens dokumenter. Kopi av vedtaket skal følge underretningen. Kopi av underretningen skal sendes NVE.

Klageadgang

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



Med hilsen

Ingunn Åsgard Bendiksen
Avdelingsdirektør

Øyvind Leirset
Seksjonssjef

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

Vedlegg: «Innkommne merknader, Vardafjellet vindkraftverk, Sandnes kommune»

Kopi til:

Avinor AS
Björg Elin Levang
Forsvarsbygg
Fylkesmannen i Rogaland
Geir Levang
Heino Nielsen
Johannes Aardal
Mattilsynet
Rogaland fylkeskommune
Sviland Bydelsutval
Sandnes kommune

Vedlegg – Innkomne merknader, Vardafjellet vindkraftverk, Sandnes kommune

Sandnes kommune v/formannskapet har behandlet saken 15.01.18, hvor følgende ble vedtatt:

1. Vegtraseen og terrenginngrepene må detaljplanlegges tilsvarende det en krever i en reguleringsplan etter plan- og bygningsloven. Det innebærer bl.a. at terrenginngrep i form av, fyllinger, skjæringer og masseuttak må dokumenteres gjennom illustrasjoner og snittegninger med målestokk og kotehøyder, at en velger en endelig trase før igangsettingstillatelse gis og at det redegjøres for nødvendige hensyn til miljø og biologisk mangfold i anleggsfasen.
2. Det må gjøres rede for alternative mølleplasseringer, som medfører at støyfølsom bebyggelse ikke blir liggende i gul støysone eller innenfor sonen med 45 dB Lden.
3. Utbygger må beskrive konkrete tiltak som skal gjennomføres dersom grenseverdien på 45dB Lden overskrides.
4. Det må settes konkrete grenseverdier for skyggekast, blink og andre tema som påvirker folkehelse. Alle tiltak og deres utløsende faktor må være offentlig transparente og verifiserbare under vindkraftverkets drift.
5. Kommunen ber NVE om å justere konsesjonsvilkårene slik at disse ivaretar sterke samfunnsmessige interesser, som god folkehelse og god livskvalitet.
6. Støydempende tiltak i form av skjerming av uteplasser og isolering av soverom kan bare betraktes som rene nødløsninger, og bør unngås.
7. Det må gjøres rede for om vindskygge kan gjøre støybelastningen større for enkelte boliger.
8. Det må legges en hensynssone på detaljplankartet, som viser en minsteavstand på 1 km fra hver vindmølle, der det ikke bør tillates ny boligbygging.
9. Effekten av økt turbinstørrelse må utredes med tanke på hubro og andre fuglearter.
10. Det må utarbeides en plan for miljøvennlig og sikkert arbeid og aktivitet under anleggsfasen. Dette omfatter blant annet risiko for ulykker, støy og støvflukt fra anlegg eller deponier.
11. Det må kreves verifiserende støydokumentasjon i etterkant, gjennom emisjons- og immisjonsmålinger når anlegget er i full drift, for å kontrollere støy som er beregnet. Resultatene må sendes til kommunen for vurdering. Overskridelser i forhold til støyretningslinjen T-1442/2016 bør medføre krav om ytterligere tiltak.
12. Det må lages et system for informasjon til naboer og grunneiere, som blir berørt av anleggsarbeid og ordinær drift, og opprettes en «nabokontakt» for støy, iskast, skyggekast, blink, klage og ytterligere informasjon.
13. Kommunen ber NVE tilføye en frist på 1 år for arbeidet med fjerning av vindturbinene og tilbakeføring av området, i konsesjonsvilkår nr. 5 «Nedleggelse», jf. energilovforskriften § 3-5 d.
14. Kommunen forventer at vedtakspunktene over, samt de faglige vurderingene i dette saksfremlegget, legges til grunn ved ny konsesjonsbehandling av Sandnes vindkraftverk.

Sandnes kommune v/kommuneoverlege Hans Petter Torvik viser i brev av 27.11.17 til worst-case støyberegninger, figur 11 i miljø-, transport- og anleggsplan (MTA), hvor det fremgår at 12 boliger er beregnet til å få et støynivå over anbefalt grenseverdi på 45 dBA, L_{den}. Han skriver at planavdelingen har opplyst om at det er snakk om 14 boliger og 1 fritidsbolig. I tillegg viser han til at det er 59 boliger og 1 fritidsbolig, som er beregnet til å få et støynivå over 40 dBA, L_{den}, og at 6 boliger ligger nær inn til denne verdien.

Kommuneoverlegen skriver at støyberegninger innebærer alltid en usikkerhet, og at det er flere boliger som er i grenseområdet. Han mener det vil være nødvendig med verifiserende dokumentasjon i etterkant når anlegget er satt i drift. Han skriver at det må gjennomføres støymålinger ved mottakerpunkt (ved boliger/fritidsbolig, immisjonsmåling) for å kontrollere beregnet støy. Resultatet må deretter sendes til

kommunen for vurdering. Han skriver at overskridelser av grenseverdier kan medføre krav om ytterligere tiltak. Kommuneoverlegen skriver at boligene allerede er eksponert for veitrafikkstøy.

Han mener at det vil være nødvendig med tiltak for de 12 boligene som ligger over anbefalt grenseverdi, og at det beste vil være å hensyn ta dette i forbindelse med plassering av vindturbinene. Han etterlyser derfor alternative plasseringer av vindturbinene. Han viser til andre avbøtende tiltak, herunder å kjøre vindturbinene i støyreduert modus. Han skriver at det ikke er redegjort for hvor stor effekt støydempingen vil medføre. Han mener beplanting ikke vil fungere som støydempende, og at utskifting av vinduer kun vil ha en effekt på innendørs støy. Han skriver at det ikke er gjort noen vurdering av om vindskygge vil medføre større belastning for enkelte boliger.

Når det gjelder skyggekast skriver kommuneoverlegen at de forventer at selskapet oppretter en nabokontakt, som kan melde fra om mengden skyggekast overskrider beregningen eller om ikke tiltakene virker tilfredsstillende. Han mener det samtidig kan være viktig å ha en slik kontaktmulighet med hensyn til støy og iskast.

Avslutningsvis skriver han at naboer og grunneiere som blir berørt av vindkraftverket har krav på informasjon som kan påvirke helsen.

Rogaland fylkeskommune skriver i brev av 01.12.17 at de gjennomførte arkeologiske registreringer i planområdet 30.09.15-20.10.15 med ferdigstilt rapport 14.12.15. Det ble gjort funn av tre nye automatisk freda kulturminner, som alle var bosettingsspor og dyrkingsspor fra jernalderen. De viser til at det har vært tett samarbeid mellom utbygger og seksjon for kulturarv i fylkeskommunen, og at dette har vært positivt. De har følgende tilføyelser:

- Det har blitt enighet om fast dekke et stykke like forbi gårdstunet siden veien kan skjules med en lav tradisjonell steinmur, og veien skal legges mest mulig skjult i terrenget. En lav steinmur og god tilpassing i terrenget vil hindre at man ser veien fra kulturminnet id 44652. Forslag til disse endringene har blitt sendt til fylkeskommunen fra Vardafjellet Vindkraft på e-post. Disse mindre endringene må tas med i MTA-planen.
- Alle automatisk freda kulturminner som ligger innenfor og nær planområdet må markeres på plankartet, slik at inngrep for nær kulturminne unngås.
- Når det gjelder sikringstiltak bør det presiseres i MTA og detaljplan at id 117461 og 44652 skal gjerdes inn med anleggsgjerde under anleggsarbeidet.
- Dersom det planlegges inngrep utenfor det varslede planområdet brukt til vurdering av kostnadsoverslaget fra 2015, ber vi om at disse områdene blir forelagt oss for ny vurdering i forhold til undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9, og en eventuell konflikt med automatisk freda kulturminner, jf. kulturminneloven § 8 første ledd og § 3.

Avslutningsvis skriver de at de mangler en del presiseringer på hvordan kulturminnene skal sikres. Det er også noe uklarhet med den tre inngrepsgrensen til hvordan den samsvarer med det varslede planområdet som ble registrert i 201. De mener at dette samlet gjør at kulturminneverdiene ikke er sikret godt nok. De forutsetter at NVE stiller krav til oppdatert MTA og detaljplan i tråd med ovennevnte merknader.

Fylkesmannen i Rogaland viser i brev av 30.11.17 til vilkår 27 i anleggskonsesjonen 05.04.17 om plan for- og etterundersøkelser for hubro, samt formålet med undersøkelsene. De viser til at eventuelle nødvendige endringer i planområdet og andre avbøtende og kompensierende tiltak med hensyn til hubro skal beskrives i planene, men at de ikke kan se at dette er gjort. Fylkesmannen skriver at selv om det ikke ble påvist hubro eller hekking på lokalitet i år, ble det allikevel funnet flere spor etter hubro på en

av reirlokaltetene. De mener at hubroen uten tvil benytter seg av området, men at arten skifter mellom ulike reirlokalteter fra år til år. De mener at en fremdriftsplan med planlagt oppstart i mars 2018 ikke er forsvarlig med hensyn til hubro, når det kun er gjennomført undersøkelser for en sesong og heller ikke er ferdig gjennomført. De mener at MTA bør belyse flere ulike scenario og at aktuelle avbøtende og kompenserende tiltak bør beskrives før NVE godkjenner planen.

De mener det er merkelig at det ikke er kommentert at vindkraftverket blir etablert i en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven § 53-56, kystlynghei. De skriver at utbyggingen vil redusere et regionalt viktig område av denne naturtypen. De mener det kan gjøres tilpasninger slik at et større arealer av kystlynghei blir spart. De mener turbinplasseringene i større grad bør konsentreres eller tas ut for å hensynta kystlynghei. Videre skriver de at det er viktig at det ikke blir gjødslet i kystlyngheia eller spredd husdyrgjødsel fra husdyrene fra veiene i anlegget. De skriver at det er forbudt å spre naturgjødsel i utmark. Det krever også godkjenning fra kommunen å spre gjødsel på kulturbeite. De viser til at det er meldeplikt til kommunen for all gjødsling. De skriver at tiltaket må behandles etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, med hjemmel i lakse- og innlandsfiskelova. Fylkesmannen ber om kantvegetasjon langs vassdraget spares, jf. vassressurslova § 11m, og at det er de som er myndighet og behandler dispensasjon fra dette kravet.

Til slutt kommer de med innspill til modernisering av samlet arbeid med denne typen konsesjonsaker.

Forsvarsbygg skriver i brev av 28.11.17 at planene for Vardafjellet vindkraftverk er i samsvar med de avklaringer som ble foretatt i møte 05.07.17 mellom Luftforsvaret/Forsvarsbygg. De har ingen ytterligere merknader.

Avinor AS skriver i brev av 07.11.17 at systemet WAM Westcoast som skal kompensere for falske plot generert for radaren på Bråtavarden er installert, men må tunes. Vardafjellet vindkraftverk vil mest sannsynlig ikke gi store problemer for sivil luftfart. De viser til gjeldende vilkår i anleggskonsesjon av 05.04.17 vedrørende kostnadsfordelingen i forbindelse med behov for tilpasninger og kontroll av radarsystemet.

Heino Dan Nielsen viser i brev av 28.11.17 til støyrapporten for Vardafjellet vindkraftverk. Han skriver at han har oppdaget feil og mangler i rapporten, og ønsker å vite om NVE har funnet de samme feilene. Han ber NVE gi tilbakemelding når feilene eventuelt er funnet. Etersom støyrapporten inneholder feil og at det er flere hus som ligger opp mot anbefalte grenseverdier mener han det bør lages en ny støyrapport på utbyggers regning. Nielsen etterlyser en tabell i tilknytning til støysonekartet. Han stiller også spørsmål til hvilke muligheter NVE har til å kontrollere støy og skyggekast fra vindturbiner i drift, og hvem som skal kontrollere at de kjører vindturbinene i støyreduert modus dersom dette blir påkrevd. Han stiller også spørsmål til lysmerkingen av vindturbinene, og viser til at Forsvaret ha stilt strengere krav til lysmerkingen. Han mener at dette vil ha være til stor sjenanse for de som naboer. Han skriver at NVE bør sjekke opp alle fakta før de godkjenner detaljplanen.

Sviland Bydelsutval viser i brev av 07.12.17 til kartfigur 11, «worst-case» beregninger for støy fra vindkraftverket, i MTA. De oppfatter støyretningslinjene T-1442 som at det er denne beregningen som skal legges til grunn. De skriver at det ut ifra deres lokalkunnskap er det 14 boliger og 1 fritidsbolig som ligger over $L_{den}45dBA$. De viser også til at det er 58 boliger og 1 fritidsbolig som ligger over $L_{den}40dBA$, og at flere andre ligger nær denne verdien. De mener det er et stort konfliktnivå når det gjelder støyvirkninger. De viser til flere boliger allerede har veitrafikkstøy og at støy fra vindturbinene vil komme i tillegg. De reagerer på at det ikke er tatt hensyn til dette.

Sviland Bydelsutval mener det bør undersøkes om det fins alternative plasseringer av vindturbinene som gjør at lokalbefolkningen blir mindre utsatt for støy. De viser til at det er vanskelig å dempe støyen fra et

vindkraftverk når det er etablert. De skriver at det ikke fremgår av planene hvem avbøtende tiltak gjelder for, hvilke tiltak som vil ha best effekt og om naboer må bevise støyplager før tiltak blir satt inn. De mener foreslåtte avbøtende tiltak, som beplanting og utskifting av vinduer, har liten effekt på støy utendørs. De mener boliger som har krav på avbøtende tiltak må avklares nå. De etterlyser plan for etterkontroll og oppfølging av opplevd støy av anlegget i drift. De mener dette må være et krav.

De etterlyser krav og oppfølging i forbindelse med eksponering av skyggekast over anbefalte retningslinjer.

Når det gjelder veiføringen, etterlyser de en synliggjøring av inngrepet i landskapet. De stiller spørsmål ved om innsendte planer er i henhold til planprogram og god forvaltningsskikk.

Geir og Bjørg Elin Levang, g./b.nr. 13/1, grunneier i planområdet skriver i brev av 18.12.17 at driften på gården er i dag storfe og sau. De skriver at planområdet blir i all hovedsak benyttet til beite og blir gjødslet regelmessig og ved behov. De skriver at veiene inn i planområdet vil lette arbeidet med tilsyn til dyr, vedlikehold av gjerder og gjødsling av beite. Det er viktig at tapet av beite blir så lite som mulig, og at mest mulig av fyllingene og veiskulder blir revegetert, slik at dyr ikke skader seg på stein. Det samme gjelder for rigg- og mellomlagingsplass nord for Stemtjørnet. Det er også et ønske om at mest mulig blir revegetert til beite etter at anleggsarbeidene er ferdigstilt. Han mener det heller ikke vil ta seg fint ut i terrenget med en stor grusplass. Han skriver at det er viktig for grunneieren å få være med på detaljutformingen av grensepasseringene mellom eiendommene, med hensyn på å etablere løsninger slik at beitende dyr kan trekke ut på veiskulder og i terrenget ved stengslene. Dette vil redusere sannsynligheten for at dyr skader seg.

Johannes Aardal, grunneier i planområdet, skriver i brev av 1.12.17 at han er bekymret for støy og skyggekastvirkninger for sin og andres boliger. Han skriver at det ser ut som prosjektet sliter med å holde seg innenfor gjeldende retningslinjer. Han stoler på at NVE sørger for at retningslinjene blir overholdt.