

TRØNDERENERGI VIND AS  
Kløbuveien 118  
7031 TRONDHEIM

Vår dato: 05.04.2019  
Vår ref.: 201307848-34  
Arkiv: 517  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Anne Johanne Kråkenes

## Sørmarkfjellet vindkraftverk. Godkjenning av detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan

Vi viser til deres brev datert 08.11.2018 vedlagt detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) av 05.11.2018 for Sørmarkfjellet vindkraftverk.

NVE gjør oppmerksom på at det i detaljplan/MTA er omsøkt flere konsesjonspliktige endringer; blant annet to mindre utvidelser av planområdet, endret trasé for adkomstvei og forlengelse av konsesjonsperioden. De konsesjonspliktige endringene er behandlet i NVEs vedtak av 05.04.2019.

NVE gjør videre oppmerksom på at MTA for nettilknytningen av Sørmarkfjellet vindkraftverk, 132 kV ledningen mellom transformatorstasjonen på Sørmarkfjellet og Hofstad sentralnettstasjon, er behandlet for seg og godkjent ved NVEs vedtak av 05.04.2019.

### Vedtak

*Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) godkjenner fremlagte dokumentasjon av ledig nettkapasitet for Sørmarkfjellet vindkraftverk, jf. vilkår 12 i konsesjonen.*

*Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) godkjenner fremlagte MTA og detaljplan av 05.11.2018 for bygging av Sørmarkfjellet vindkraftverk i Flatanger og Osen kommuner.*

Godkjenningen av detaljplan og MTA gis på følgende vilkår:

- Dere skal orientere oss om når anleggsarbeidet starter og når anlegget blir satt i drift. Vi skal også orienteres ved viktige eller kritiske faser.
- Dere er ansvarlig for at entreprenører gjøres kjent med MTA/detaljplan og dette vedtaket.
- Det skal utarbeides ny geoteknisk vurdering for justert trase for adkomstvei for å dokumentere tilstrekkelig sikkerhet for tiltaket. Vurderingen skal forelegges NVE førbygging.
- Før arbeid med eventuelle massetak/deponi og sidetak igangsettes skal det utarbeides en plan for etablering og istandsetting. Planen skal forelegges grunneiere og kommunen, og godkjennes av NVE før arbeidet med massetaket/deponiet starter.

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://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

- Før arbeidet med tomtene for service- og transformatorbygget starter skal det framlegges for godkjenning en revidert situasjonsplan for bruken av tomtene. Samtidig skal tegningsgrunnlaget som viser utformingen av servicebygget og transformatorbygget revideres slik at form og uttrykk for disse bygningene bidrar til et mer helhetlig uttrykk.
- For å få verifisert om det er hubro i planområdet skal de omtalte, i detaljplan/MTA, rutinemessige vårundersøkelsene også omfatte lytting etter hubro i den vestlige delen av planområdet, slik at det kan gjøres tilpasninger i anleggstiden dersom hubro påvises.
- Dersom dere avdekker 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.

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.

Dette vedtaket forutsetter at fremlagte planer er i samsvar med vilkår og forutsetninger gitt i konsesjonen med notatet «Bakgrunn for vedtak».

Godkjenning av MTA og detaljplan har hjemmel i konsesjonen datert 05.04.2019 post 12 og 14 (NVE ref: 201900377-10).

## **Bakgrunn**

Sarepta Energi AS fikk konsesjon for bygging av Sørmarkfjellet vindkraftverk med 132 kV nettilknytning første gang den 07.06.2010. Vedtak ble påklaget, men opprettholdt av Olje- og energidepartementet (OED) med enkelte tilleggsvilkår den 26.08.2013. Sarepta Energi søkte 23.03.2015 om en utvidelse av konsesjonsområdet, noe som ble innvilget av NVE den 19.06.2015. Etter klage ble hoveddelen av utvidelsen opprettholdt av OED og NVE utstedte ny anleggskonsesjon i henhold til dette den 27.09.2016. Ved NVEs vedtak av 15.09.2017 ble frist for idriftsettelse endret fra 31.12.2020 til 31.12.2021. Konsesjon for Sørmarkfjellet vindkraftverk ble overført fra Sarepta Energi til TrønderEnergi Vind AS (TEV) ved NVEs vedtak av 11.01.2019.

Det er, som nevnt, i detaljplan/MTA omsøkt flere konsesjonspliktige endringer. Endringene er behandlet i NVEs notat «Bakgrunn for endring av konsesjon til Sørmarkfjellet vindkraftverk», datert 05.04.2019, og gjeldende konsesjon er datert 05.04.2019.

I henhold til konsesjonen, vilkår 12 og 14, skal det utarbeides en detaljplan og MTA for anlegget som skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Detaljplan og MTA er utarbeidet som ett felles dokument, og refereres heretter som detaljplan/MTA eller kun MTA. MTA beskriver hvordan vindkraftverket skal utformes og hvordan anleggsarbeidene skal gjennomføres, samt hvordan vilkårene i konsesjonen blir ivarettatt.

## **Høring av MTA og detaljplan**

Detaljplan/MTA er, i tråd med vilkår i konsesjonen, utarbeidet i kontakt med kommunene Flatanger og Osen, grunneierne og reindrifta. Det har vært avholdt flere møter blant annet med de berørte kommunene vedrørende utbyggingen av vindkraftverket.

NVE sendte detaljplan/MTA for vindkraftverket, samt MTA for nettilknytningen på høring til kommunene Flatanger, Osen og Roan, Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmannen i Trøndelag,

Mattilsynet, Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag, Fosen / Fovsen Njaarke reinbeitedistrikt - Reinbeitedistrikt 6 ved to representanter og Odd Uran, den 09.11.2018.

I høringsbrevet har NVE bedt konsesjonær (da Sarepta Energi nå TrønderEnergi Vind AS) om å orientere berørte grunneiere og rettighetshavere om høringen og fristen til å uttale seg til NVE. I tillegg har NVE bedt konsesjonær om å orientere naboer som kan bli berørt av støy- og/eller skyggekast over gjeldende grenseverdier (jf. «worst case» scenarioet) om høringen. NVE mottok 19.12.2018 en oversikt over når og hvordan grunneiere, rettighetshavere og berørte støy- og skyggekast mottakere er orientert.

NVE har mottatt 13 uttalelser til planene. NVE vil bemerke at Osen kommunen og reindriften ikke har kommet med høringsuttalelser. I oppsummering av høringsuttalelsene, som følger vedlagt (vedlegg 1), er forhold som gjelder nettilknytningen av vindkraftverk ikke tatt med da dette behandles i eget vedtak. Det er kun forhold som er relevante for detaljplan/MTA som er sammenfattet. Høringsinnspillene er forelagt TEV, deres kommentar, av 13.03.2019, er lagt inn i tilknytning til de enkelte høringsinnspillene. NVEs vurderinger av de mottatte høringsuttalelsene følger tematisk så langt det er relevant i *NVEs vurdering* under.

Vi har på grunnlag av innhold i detaljplan/MTA og høringsinnspill etterspurt ytterligere vurderinger fra TEV for å kunne gjøre våre vurderinger. Deres kommentarer og vurderinger, av 13.03.2019, finnes vedlagt.

## **NVEs vurderinger**

Vindkraft konsesjoner gir konsesjonær en grad av fleksibilitet i utforming av vindkraftverket for å kunne utnytte en forventet teknologisk utvikling og innhenting av vinddata.

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 omtale eventuelle endringer i endelig utbyggingsløsning sammenlignet med konsesjonsgitt utbyggingsløsning. Dersom endelig utbyggingsløsning medfører endrede virkninger for miljø og samfunn, skal dette vurderes. Detaljplanen skal legges til grunn for MTA.

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

Det tillegges NVE ved godkjenning av detaljplan/MTA å vurdere om de endringer og justeringer som er fremlagt medfører vesentlige endringer i forhold til tiltaket slik det er vurdert i konsesjonsprosessen.

I det følgende presenteres NVEs vurdering av detaljplan/MTA, og ivaretagelsen av vilkår i konsesjonen for Sørmarkfjellet vindkraftverk for de temaer som anses som relevante i saken. Det er under høringen kommet enkelte innspill som går på konsesjonsprosessen og/eller generelt til vindkraft. Disse spørsmålene/merknadene anses ikke relevant for vurderingen av detaljplanen/MTA, og er derfor ikke nærmere kommentert.

## **Endelig utbyggingsløsning**

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 12 står det «*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, jf. vilkår 14. Detaljplanen kan inngå som en del av miljø-, transport- og anleggsplanen, dersom dette vurderes som hensiktsmessig.»*

Det er i detaljplanen/MTA, som tidligere nevnt, omsøkt konsesjonspliktige endringer. Disse er behandlet i NVEs vedtak av 05.04.2019.

#### Turbindimensjoner

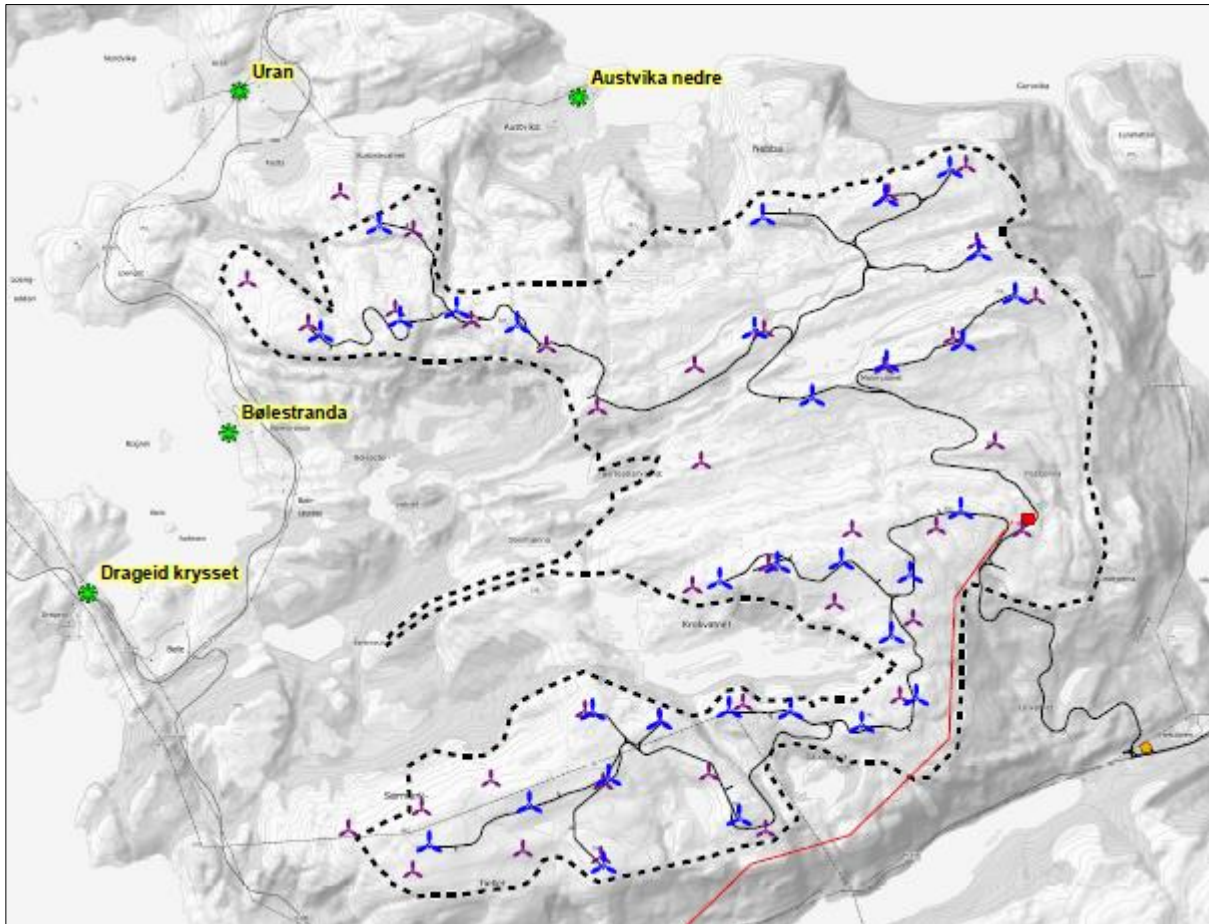
I opprinnelig konsesjonssøknad (fra august 2006) er det beskrevet vindturbiner i 3-MW-klassen med navhøyde på 85 meter, rotordiameter på 90 meter og en totalhøyde på 130 meter. I konsesjonsendringssøknaden (fra mars 2015), som ligger til grunn for gjeldende konsesjon, er det lagt til grunn 3,2 MW turbiner. Av søknaden (fra mars 2015) går det frem at det forventes turbiner med en rotordiameter i størrelsesorden 100-130 meter og en navhøyden på mellom 80 og 100 meter, som gir en totalhøyde på 145,5 meter.

NVE fant det ikke nødvendig å gjøre en egen vurdering av endringen av turbindimensjon i forbindelse med vedtaket av 19.06.2015. Endringen av dimensjonene er imidlertid vurdert av OED i vedtak av 27.09.2016. Departementet bemerket at den endringen av turbinstørrelse som nå er skissert [dvs. ifm. konsesjonsendringen i 2015], er innenfor det som er vanlig i vindkraftsaker og innenfor rammene den opprinnelige konsesjonen oppstiller. Sarepta [nå TEV] kan derfor benytte den turbinstørrelsen som nå er planlagt.

Turbinen, som ligger til grunn for detaljplan/MTA, har en rotordiameter på 117 meter og en navhøyde på 87 meter, og vil få en total høyde til vingespiss på 145,5 meter. NVE konstaterer at turbinen og dimensjonene som er lagt til grunn i detaljplan/MTA er i tråd med turbindimensjonene som er lagt til grunn i gjeldende konsesjon.

#### Turbinplassering

NVE konstaterer at mottatt detaljplan/MTA viser at turbinplasseringene er endret sammenlignet med eksempelet som lå til grunn for opprinnelig konsesjonsbehandling (65 turbiner) og i forhold til eksempelet som lå til grunn for behandlingen av endringen av planområdet i 2015 (38 turbiner), se figurer under. Endringen er blant annet begrunnet i valg av turbintype (færre turbiner) og detaljprosjektering av anlegget.



Figur 1, Kartet viser forskjellene mellom turbinplasseringen i detaljplan/MTA (blå turbiner, 31 stk.) og eksempelløsningen som ble lagt til grunn ifm konsesjonsbehandlingen i 2015 (lilla turbiner, 38 stk.). I tillegg vises plangrensen, og angivelsen av standpunktene som ble benyttet ved visualiseringen. Kilde, kart utarbeidet av Multiconsult, datert 11.03.2019.

Vi legger til grunn at endrede turbinplasseringen søker å utnytte den kunnskap TEV har ervervet om vindressursene i planområdet. Ut fra mottatt dokumentasjon går det også fram at turbinplasseringene er valgt ut fra ønsket om best mulig landskapstilpassing ved etablering av infrastruktur, som interneveier og kranoppstillingsplasser.

Endringene varierer, men de fleste turbinpunktene er i nærheten av tidligere presenterte turbinpunkter, se figur 1. Generelt kan det også bemerkes at turbinene sørvest i planområdet er trukket lenger inn på fjellet.

#### Landskap og visuelle virkninger av endelig utbyggingsløsning

Endret turbinplasseringer vil medføre endrede visuelle virkninger. I flere av høringsuttalelsene er endring av turbinplasseringer generelt, og plasseringen av enkelt turbiner (nr. 1-5 og 7) spesielt et tema. Uran ber om at de nærmeste vindturbinene (nr. 1 - 5) ikke etableres. Av hensyn til bebyggelsen i Østvika, ber Morken om at turbin 7 fjernes, og viser til at i eksempelløsningen (fra 2015) er denne turbinen fraværende. Tørriseng ber om at alle turbiner som vises fra Drageid leirskole, spesielt den lengst sørvest på Sørmarkfjellet [nr. 31], flyttes av hensyn til allmennheten. Naturvernforbundet mener at landskapspåvirkningen øker siden turbinene plasseres nærmere kystlinjen, og at anlegget vil bli spesielt godt synlig fra de nærmeste fjellområdene. Drageid leirskole viser til at det opprinnelig ble

bestemt at de turbinene som var mest eksponert for leirskolen skulle flyttes, men at dette ble endret [ved behandlingen i 2015].

Det ble utarbeidet visualiseringer av Sørmarkfjellet vindkraftverk i forbindelse med konsesjonsbehandlingen, både i 2006 og i 2009. Ved behandlingen av konsesjonsendringssøknaden (i 2015) la NVE til grunn de visualiseringene som var utarbeidet tidligere, og vurderte at vindkraftverket i større grad vil bli eksponert ut mot havet og innover fjellet. Samtidig vurderte NVE at vindkraftverket vil fremstå som mindre dominerende når antallet turbiner reduseres.

Ved OEDs vedtak, av 27.09.2016, blir grensen for planområdet i det sørvestlige hjørnet justert. OED mente at planområdet blant annet av hensynet til landskapsvirkningen og eksponeringen mot Drageid leirskole, måtte trekkes noe mot øst, slik at området rett nord for det statlig sikrede friluftsområdet ble tatt ut av planområdet. Det skisserte turbinpunkt 18 [ref. eksempelløsningen fra 2015] ble således det vestligste turbinpunktet i dette området, jf. figur 1 over. Området sør for friluftsområdet, det vil si der turbinpunkt var 16 skissert [ref. eksempelløsningen fra 2015], ble ikke berørt av endringen.

Videre vurdere departementet, i vedtak av 27.09.2016, at den totale visuelle belastningen ikke vil bli særlig mye større som følge av planendringen [i 2015]. Samt at departementet er fullt ut innforstått med at enkelte vindturbiner vil bli godt synlige fra steder som Drageid og Uran.

NVE har bedt TEV utdype de visuelle virkningene ved turbinplasseringene som ligger til grunn for detaljplanen. Utdyping fra TEV, av 13.03.2019, ligger vedlagt. For vurdering av plassering av turbin nr. 1 [ref. 9 i eksempelløsningen fra 2015] vises det til avsnitt lenger ned, under ivaretagelse av konsesjonsvilkår.

Det er laget nye visualiseringer fra Uran, Austvika, Drageid og Bølestranda med turbinplasseringene som lå til grunn for konsesjonen. I konsesjonssøknaden ble det, som nevnt tidligere, lagt til grunn turbiner i «3 MW-klassen». For visualiseringen har TEV valgt å legge til grunn en Siemens SWT 3,2 MW turbin, med navhøyde på 92,5 meter, rotordiameter på 113 meter og en totalhøyde på 149 meter. Fra de samme standpunktene er det laget visualisering med turbinen og turbinplasseringen som er lagt til grunn i detaljplanen: Vestas V 117 4,2 MW, rotordiameter på 117 meter, navhøyde på 87 meter og totalhøyde på 145,5 meter.

Det fremgår av visualiseringene at vindturbinene vil være godt synlig fra de vurderte standpunktene. Turbinene vil oppfattes som tydelige enkeltelement, og vil sette sitt preg på opplevelsen av landskapet. Visualiseringen viser også at på grunn av varierende avstanden til turbinene er det vanskelig å oppfatte turbinens dimensjoner. Antall turbiner som blir synlig, for de valgte standpunktene, vil reduseres noe, hvilket er naturlig da det totale antall turbiner er redusert (fra 38 i eksempelløsningen i 2015 til 31 i detaljplan/MTA).

Etter NVEs vurdering kan det ikke sies å være vesentlig endringer av de visuelle virkningene og opplevelsen av landskapet mellom utbyggingsløsningen lagt til grunn i konsesjonen eller den som er lagt til grunn i detaljplan/MTA. NVE konstaterer at enkelte turbiner vil bli god synlig, men hvor eksponert turbinene blir vil variere ettersom man beveger seg i landskapet, og turbinene vil bli mer eller mindre synlig.

#### Virkninger for naturmiljø av endelig utbyggingsløsning

De endrede turbinplasseringer medfører endrede virkninger for naturmiljøet. De medfører også endrede traseer for internveier som igjen gir endrede virkninger for naturmiljøet. NVE kan ikke se at det i forbindelse med konsesjonsbehandlingen i 2015 ble lagt frem forslag til traseer for internveier for hele anlegget. Det er imidlertid i tidligere dokumenter, i forbindelse med den opprinnelige

konsesjonssøknaden, skissert mulige traseer for internveier. I den opprinnelige konsesjonssøknaden (fra 2006) er det antatt en total lengde på internveien på 25 km. Det skal, i henhold til detaljplan/MTA, bygges til sammen 23,2 km internveier.

Antallet turbiner redusert (fra 65 (opprinnelig) til 38 (i 2015) til 31 (i detaljplan/MTA)). Det er, etter NVEs vurdering, derfor rimelig å anta at det totale arealinngrepet blir redusert da det blant annet er behov for færre kranoppstillingsplasser. Samtidig er NVE fult klar over at vindkraftverket og tilhørende infrastruktur vil påvirke naturmiljøet ved at realiseringen krever betydelige arealinngrep. For en nærmere vurdering av arealbruken og terrenginngrep vises det til avsnitt under.

Fylkesmannen og Naturvernforbundet har i sine uttalelser påpekt virkningene for fugl. Det vies særlig til virkningene for hubro, men også andre arter som teise, fiskemåke blåstrupe, lirype, gjøk, storlom og smålom trekkes frem.

NVE finner det rimelig å anta at reduksjonen i antall turbiner også vil ha betydning for virkningene for fugl. NVE kan imidlertid ikke se at de endrede turbinplasseringene, internveitraseen og annen infrastruktur vil ha andre virkninger for naturmiljøet generelt og fugl spesielt enn det som ble vurdert i konsesjonsprosessen. For vurdering av virkningene på fugl i anleggsperioden vises det til avsnittet om *Fugl* under.

**NVE konstaterer at detaljprosjekteringen av Sørmarkfjellet vindkraftverk har resultert i en endelig utbyggingsløsning med noe færre turbiner, men med tilnærmet samme dimensjoner som det som lå til grunn for konsesjonsbehandlingen. NVE finner ikke at den endelige utbyggingsløsningen har vesentlige endrede virkninger for landskapet eller for naturmiljø enn det som ble vurdert i konsesjonsbehandlingen. Vi mener derfor den endelige utbyggingsløsningen er innenfor rammene til konsesjonen. NVE vurderer vilkår nr. 12 i anleggskonsesjonen som oppfylt.**

## **Ivaretagelse av vilkår i konsesjonen**

### Krav om ledig nettkapasitet

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 9 står det at «*Ledig nettkapasitet skal dokumenteres før utbyggingen av vindkraftverket igangsettes. Dokumentasjonen skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidet kan igangsettes.*»

Av brev fra Statnett av 17.10. 2017, vedlagt detaljplan/MTA, går det frem at Sørmarkfjellet vindkraftverk tildeles 130 MW ledig kapasitet i transmisjonsnettet i Fosnområdet. Frist for byggestart settes til 30. juni 2019. Tilknytningen av vindkraftverket forutsetter at Statnett utvider transformatorkapasiteten i Hofstad transformatorstasjon.

NVE gjør oppmerksom på at Statnett i vedtak av 04.04.2019 er gitt utsatt first for idriftsettelse av utvidelsen av Hofstad transformatorstasjon. NVE er kjent med at det er tett dialog mellom Statnett og TEV, og mener det er fornuftig at idriftsettelsen av Sørmarkfjellet vindkraftverk tilpasses idriftsettelsen av Statnetts anlegg.

**På grunnlag av mottatt dokumentasjon og kjennskap til saken vurderer vi at vilkåret nr. 9 dokumentasjon om ledig nettkapasitet som oppfylt, mottatt dokumentasjon godkjennes.**

Statlig sikrede friluftsområdet og internvei, ref. vilkår 14

I anleggskonsesjon vilkår nr. 14 står det at «*Ved utarbeidelse av planen er det en forutsetning at eventuell internvei innenfor det statlige sikrede friluftsområdets ytterpunkt på Sørmarkfjellet, legges så langt mot øst som teknisk/økonomisk hensiktsmessig.*»

I henhold til detaljplan/MTA utgår internveien i dette området, anleggsarbeidet berører således ikke lenger det statlig sikrede friluftsområdet.

**NVE vurderer tillegget i vilkår nr. 14 i anleggskonsesjon som oppfylt.**

Fugl

OED ga i sin klagebehandling av «Vindkraft og kraftledninger på Fosen» av 26.08.2013 vilkår om følgende:

*Det settes vilkår for alle vedtatte vindkraftkonsesjoner om for- og etterundersøkelser av hubro, storlom, smålom og hønehauk. Departementet forutsetter at forundersøkelsene og detaljplanleggingen omfatter eventuell bruk av hekkeplasser for disse artene. Dersom det påvises hekkende hubro, storlom, smålom og hønehauk på hekkeplasser i vindkraftverkenes influensområder, skal dette i størst mulig grad hensyntas i anleggsarbeidet med sikte på å minimere forstyrrelsene i den aktuelle perioden.*

NVE konstaterer at vilkåret ved en inkurie ikke var innarbeidet i tidligere konsesjonen til Sørmarkfjellet vindkraftverk, dette er nå rettet opp, jf. vilkår 15 i anleggskonsesjon av 05.04.2019. TEV har imidlertid ved utarbeidelse av detaljplan/MTA lagt til grunn at vilkåret gjelder.

I forundersøkelsene i 2014 ble mulige hekkelokaliteter for de utvalgte artene hubro, hønehauk, smålom, storlom og svartand undersøkt. Undersøkelsen ble utført av daværende Høyskolen i Nord-Trøndelag (HiNT), og resultatene viste aktiv hekking av hubro lenger nord på halvøya. En eldre lokalitet like vest for planområdet ble undersøkt (vår og høst) uten noen indikasjoner på hubro. Lom ble observert på ett vann, Bølevatnet. Hønehauk og svartand ble imidlertid ikke påvist.

NVE registrerer at Naturvernforbundet mener at flere av fagrapportene i denne saken er mangelfulle, og at det skulle vært gjennomført nye undersøkelser. Det vises til avsnittet *Vurderinger etter naturmangfoldloven* for NVEs vurdering av dette.

Det er i detaljplanen/MTA redegjort for at det ikke vurderes som aktuelt med hensynsone, som anbefalt av HiNT, rundt Bølevatnet da vannet ligger lavere og over 1 km fra området med anleggsaktivitet. NVE er enig i at de terrengmessige forhold er slik at det ikke vurderes som aktuelt med en hensynsone for bakkarbeid eller helikopter for Bølevatnet.

De andre vannene; Krokvatnet, Bertesetervatnet og Molinvatnet, som er potensielle hekkelokaliteter for lom og hvor hekking kan bli forstyrret av anleggsaktivitet, er det foreløpig ikke avgrenset hensynsone. Bakgrunnen for dette er at det i forundersøkelsen ikke ble gjort observasjoner på disse vannene. Det er imidlertid lagt opp til at det skal utføres rutinemessige vårundersøkelser, i tråd med praksis ved de andre vindkraftverkene på Fosen. Det videre presisert at entreprenør må være forberedt på at det kan bli aktuelt med visse restriksjoner på anleggsaktivitet nær en eller flere av disse vannene i perioden 01.05. - 30.06.

Naturvernforbundet hevder i sin uttalelse det ikke er tar hensyn til det som ligger til grunn for konsesjonen: at aktive reir av hubro, storlom og smålom skal registreres og tas hensyn til. Naturvernforbundet mener det i dag foreligger mer informasjon om fugl i området, det vises blant annet til at følgende rødlista fugleartene med sikkerhet er registrert inne i området: hubro (sterkt truet), teist



(sårbar), fiskemåke (nær truet), blåstrupe (nær truet), lirype (nær truet), gjøk (nær truet). Samt at storlom og smålom også har vist seg å hekke inne i området. Naturvernforbundet mener at formuleringene i MTA [dersom hensynet til hekkende fugl viser seg å bli for inngripende for progresjonen .... vil unntak eller alternativer bli tatt opp i dialog med NVE.] viser, det Naturvernforbundet frykter, at man ikke ønsker å ta hensyn til fuglelivet hvis det ødelegger for progresjonen i byggearbeidet.

Fylkesmannen har i sin uttalelse vist til at det er gjort flere registreringer av hubro i området og at det rapporteres om hubro i områder uten registreringer. Fylkesmannen viser til at hubroen er svært sårbar for forstyrrelser, og ber om at det settes begrensinger på anleggsarbeid i sør-vestlige og nord-vestlige del av planområdet. Fylkesmannen ber også om at det, som på Innvordsfjellet, iverksettes et undersøkelsesprogram for å innhente mer kunnskap om hubroene rundt konsesjonsområdet og et oppfølgingsprogram. Naturvernforbundet har i sin uttalelse også vist til at det er kommet nye opplysninger om observasjoner av hubro, og at dette må følges opp i anleggsperioden.

Anleggsarbeidet vil medføre forstyrrelser for fugle- og dyrelivet i området. NVE mener imidlertid at den framlagte detaljplanen/MTA legger et godt grunnlag for at de negative ulempene ved anleggsaktiviteten blir minst mulig. Vi registrerer at Naturvernforbundet hevder at det ikke er tatt hensyn til aktive reir av hubro og lom. I forundersøkelsen ble det ikke gjort observasjoner av hekkende hubro eller lom (eller hønsehauk eller svartand) innenfor planområdet. NVE konstaterer imidlertid at det skal gjennomføres vårundersøkelser for å kartlegging av eventuell hekkende lom, og at det ved påviset hekking skal tas hensyn.

NVE registrerer at det er gjort observasjoner av hubro ved planområdet, men at reir ikke er påvist. For å få verifisert om det er hubro i området, slik at denne kan ivaretas i anleggsperioden, mener NVE at de allerede omtalte vårundersøkelsene også må omfatte lytting etter hubro i den vestlige delen av planområdet. NVE vil derfor sette vilkår om at vårundersøkelsen også skal omfatte lytting etter hubro.

NVE legger til grunn at oppfølgingen av vårundersøkelsene skjer i henhold til den etablerte praksisen ved de øvrige vindkraftverkene på Fosen. Slik at det innen ca. 20. januar og 20. april hvert år mens anleggsaktiviteten pågår, utarbeides et forslag til konkretisering av hvordan hensynet til henholdsvis hekkende hubro og lom innenfor influensområdet til vindkraftverket skal ivaretas.

Vedrørende Fylkesmannens innspill om at det skal iverksettes ett undersøkelsesprogram som på Innvordsfjellet vil NVE bemerke at vilkåret vedrørende hubro i anleggskonsesjonen for Innvordsfjellet vindkraftverk har en helt annen ordlyd og omfang enn vilkåret i konsesjonen til Sørmarkfjellet. NVE mener derfor det ikke er aktuelt å sette vilkår om tilsvarende undersøkelser for Sørmarkfjellet.

### Friluftsliv

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 16 (tidligere nr. 15) står det at «Konsesjonær skal i samarbeid med Osen og Flatanger kommuner utarbeide en tiltaksplan for å tilrettelegge området for friluftsliv, hvor det samtidig tas hensyn til prosjektøkonomien. Plan skal godkjennes av NVE.»

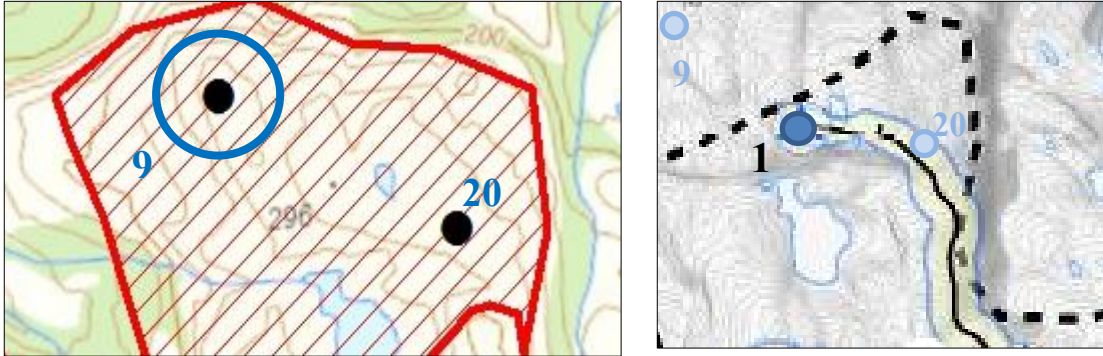
Av detaljplanen/MTA går det frem at arbeidet med en tiltaksplan for friluftsliv er igangsatt, men ikke ferdigstilt og vil ettersendes NVE.

**NVE imøteser planen, og noterer oss at planen, i henhold til detaljplan/MTA, vil ferdigstilles før idriftsettelse av anlegget.**

### Plassering av turbin 1, ref. vilkår 18

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 18 (tidligere vilkår 17) står det at «NVE gir ikke tillatelse til å etablere en turbin ved turbinpunkt nummer 9 i den foreslåtte utbyggingsløsningen.»

Bakgrunnen for at turbinpunktet ble fjernet var at punktet, etter NVEs vurdering, var ett av de mest eksponerte turbinpunktene både når det gjelder visuelle virkninger og støy for bebyggelsen på Uran.



Figur 2, Til venstre, utsnitt av kart lagt til grunn ifm behandlingen i 2015, turbinpunkt 9 blå sirkel. Rød strek er omsøkt grensen for planområdet. Til høyre utsnitt av oversiktskart detaljplan/MTA, turbinpunkt 1. Stiplet linje er konsesjonsgitt grense for planområdet. Kilder: Kart vedlagt konsesjonsendringssøknad av mars 2015 og detaljplan/MTA av nov. 2018.

Turbinplasseringene i detaljplan/MTA har en annen nummerering enn i eksempelløsningen i konsesjonsendringssøknaden. Den turbinen som ligger nærmest tidligere turbinpunkt 9 er nå nummerert turbin 1.

Det er i høringen kommet flere uttalelser knyttet til turbinpunkt nr. 9/1. Uran skriver at punkt 1 nå er flyttet over 300 meter nordvest, og kun ligger ca. 200 meter fra der punkt 9 lå. Det vises til at turbinplasseringen vil medføre en betydelig belastning med tanke på støy, skyggekast og visuell forurensning, og det bes derfor om at turbinpunkt 1 ikke blir tillatt etablert. Uran har lagt frem visualisering og bilder av solbanen over Kjerringfjell som dokumentasjon av virkningene. Gystad viser til tidligere konsesjonsbehandling vedrørende turbinpunkt 9, og krever turbinpunktet fjernet

Av kartet vedlagt anleggskonsesjonen går det frem at grensen for planområdet er endret slik at det som i konsesjonen ble beskrevet som turbinpunkt 9 ligger utenfor plangrensen, jf. også figur over.

TEV har i sin utdyping, av 13.03.2019 ligger vedlagt, vist til at turbin 1 er trukket ca. 300 meter mot sørøst sammenlignet med tidligere turbinpunkt 9. Plasseringen er gjort for å få en best mulig produksjon og samtidig kunne ivareta konsesjonsvilkårene. I eksempelløsningen som lå til grunn for konsesjonssøknaden var det også en turbin noen hundre meter lenger mot sørøst [nr. 20], denne er nå fjernet.

**Det må tas utgangspunkt i gjeldende konsesjon for Sørmarkfjellet vindkraftverk. Turbinpunkt 1 er plassert innenfor det konsesjonsgitte planområdet. Fremlagte visualiseringer, se figur under, og støy- og skyggekastberegninger viser at virkningene, etter NVEs vurdering, er innenfor rammene konsesjonen og OEDs vedtak av 27.09.2016 oppstiller, og at dette forholdet i vilkår nr. 18 er ivare tatt.**



Figur 3, Visualisering, fra Uran, fremlagt ifm behandlingen av detaljplan/MTA. Til venstre konsesjonssøkt turbinplasseringer (mars 2015). Til høyre turbinen og turbinplasseringer som er lagt til grunn i detaljplanen. På bilde til venstre sees turbin 9 (som det ikke ble gitt konsesjon til) og turbin 20, mens på bilde til høyre sees turbin 1. Kilde: TEV sin tilbakemelding av 13.03.2019.

### Støy

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 18 (tidligere vilkår 17) står det at «Støynivået ved helårsboliger skal ikke overstige Lden 45 dBA. Støynivået ved bygninger med støyfølsom bruk for øvrig bør ikke overstige Lden 45 dBA. For andre bygninger enn helårsboliger hvor støynivået overstiger Lden 45 dBA, skal detaljplanen omfatte aktuelle tiltak for å avbøte virkninger ved disse bygningene. Dersom konsesjonær mener at bygninger med støynivå over Lden 45 dBA ikke har støyfølsom bruk, skal dette dokumenteres i detaljplanen.

*Det skal gjennomføres supplerende støyberegninger etter metode NORD 2000 når endelig utbyggingsløsning foreligger. Beregningene skal oversendes NVE i tilknytning til detaljplan.»*

Det går frem av detaljplanen/MTA at det er utført nye støyberegninger basert på aktuell turbin type og en fastsatt utbyggingsløsning. NVE konstaterer at beregningene er utført i tråd med konsesjonens vilkår ved bruk av Nord2000-modulen i WindPRO. Det er lagt til grunn en Vestas V117-turbin 4,2 MW, med kildestøy på 106,0 dBA ved vindhastigheter på 8 m/s i 10 meters høyde. Beregningshøyde for støymottaker er satt til 4 m, og det er lagt til grunn konservative data for omgivelsenes evne til å absorbere støy fra turbinene, illustrert på kart. Videre er det lagt til grunn en konservativ forutsetning i at anlegget forutsettes å være i drift i alle årets timer.

TEV har fremlagt både en «worst case» støyberegning og en beregning basert på områdets statistiske vindretninger og vindhastigheter – en såkalt «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. Vindkraftprosjekter skal utredes på basis av worst case beregninger, men det fremgår av Miljødirektoratets veileder M-128 at tiltakshaver også kan fremlegge en supplerende real case beregning ved detaljplanleggingsfasen av et tiltak, etter at det er gjennomført vindmåling og turbinplasseringene er detaljprosjektert.

Worst case beregningen viser at en helårsbolig på Bølestanda (navngitt som F i detaljplan/MTA) og 10 fritidsboliger kan bli berørt av støynivå over den anbefalte grenseverdien på Lden 45 dBA.

Beregningene viser også at tre boliger ved Uran ligger nært opp til grenseverdien ved «worst case» scenarioet (navngitt som L, M og N i detaljplan/MTA). Den supplerende real case beregningen viser at lokale forhold vil medvirke til at ingen bygg med støyfølsom bruk vil få støy over Lden 45 dBA.

Flere av høringsinstansene er bekymret for støyvirkninger fra tiltaket. Uran påpeker at hans bolig ligger innenfor gul støysone og mener det er usannsynlig at støynivået ikke vil overstige grenseverdien her.

Uran opplyser at den dominerende vindretningen er vind fra sørøst. Dette vil ifølge Uran medføre at støyen fra vindturbinen ved turbinpunkt 1 vil føres rett mot huset han mesteparten av året. Uran har ikke tiltro til beregningene TEV har presentert. Graadal skriver at de vil bli berørt av støy fra vindkraftverket og at deres fritidsbolig vil ligge innenfor gul støysone. Gystad opplyser at deres fritidsbolig blir berørt av støy. Også Morkel og Østvik fremhever virkninger av støy i sine uttalelser.

OED har i vedtaket av 27.09 2016 lagt til grunn at det i detaljplanleggingen vil bli gjennomført støyberegninger basert på nøyaktig turbinplasseringer, og at beregningene skal baseres på så realistiske forutsetninger som mulig. Departementet kommenterer at dette innebærer at beregningene baseres på at turbinene kjøres slik de er planlagt i drift, og at det tas hensyn til topografiske hensyn og vindskygge.

NVE konstaterer at de fremlagte beregningene er utført i henhold til gjeldende retningslinje og veiledning (T-1442/M-128) og fastsatte vilkår i denne saken. Det er etter NVEs vurdering ikke sannsynlig at bygg med støyfølsom bruk vil få støy fra tiltaket, som overstiger støyterningslinjens grenseverdi på  $L_{den}$  45 dBA. NVE konstaterer imidlertid at omgivelsene vil kunne oppleve støy fra vindkraftverket, og at noen kan føle dette som en belastning til tross for at retningslinjens grenseverdi ikke er brutt. 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 vindturbiner i den norske støyretningslinjen.

**NVE konstaterer at de fremlagte beregningene er utført i henhold til gjeldende retningslinje og veiledning (T-1442/M-128) og fastsatte vilkår i denne saken. Beregningene viser at ingen helårsboliger eller fritidsboliger blir berørt av støynivå over den anbefalte grenseverdien på  $L_{den}$  45 dBA. NVE vurderer vilkår nr. 18 i anleggskonsesjon som oppfylt.**

#### Skyggekast

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 19 (tidligere vilkår 18) står det at «*Omfanget av skyggekast ved bygninger med skyggekastfølsom bruk bør ikke overstige åtte timer faktisk skyggekast per år eller 30 minutter per dag. Dersom det vurderes som nødvendig for vindkraftverkets realiserbarhet at skyggekastomfanget overstiger åtte timer per år, skal detaljplanen omfatte aktuelle tiltak for å avbøte virkninger ved disse bygningene. Konsesjonær skal da legge frem dokumentasjon på hvilke bygninger som har skyggekastfølsom bruk.*»

Det fremgår av detaljplan/MTA at skyggekastberegningen for Sørmarkfjellet vindkraftverk er gjennomført i henhold til NVE sin veileder; «Veileder for beregning av skyggekast, NVE 2/2014. Beregningene er utført i programpakken WindPro ver. 3.2.712, og basert på aktuell turbinutlegg.

Beregningene viser at én skyggekastmottaker forventes å bli eksponert for skyggekast over anbefalt grenseverdi på 8 timer med faktisk skyggekast per år. For denne skyggekastmottakeren (navngitt som AC i detaljplan/MTA) er det også beregnet verdier over grenseverdiene på henholdsvis 30 minutter per dag og 30 timer per år.

Fremlagte beregninger viser også at det for teoretisk maksimalt skyggekast er beregnet verdier over grenseverdien på 30 minutter per dag for 6 skyggekastmottakere. 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. Ved beregning av faktisk (også omtalt som sannsynlig eller forventet) skyggekast benyttes sannsynlighetsdata for antall solskinnstimer og forventet sektorvis antall driftstimer.

Det går frem av detaljplan/MTA at det vil gjennomføres avbøtende tiltak for å få omfang av faktisk skyggekast ned. Et mulig tiltak er å stenge ned enkelte turbiner (i dette tilfellet turbin nr. 10) i perioder hvor det er risiko for at skyggekast skal inntreffe. Det er i detaljplanen/MTA lagt frem beregninger som viser at gitt curtailment-strategi vil beregnede forventede verdier for den aktuelle bygningen (AC) være i tråd med grenseverdiene.

Enkelte av det innkomne høringsuttalelsene tar opp temaet skyggekast. Uran viser til at solen går over fjellkanten og bak der hvor turbinene blir stående, store deler av året. Dette vil medføre skyggekast på eiendommen i flere timer om dagen. Gystad viser og så til virkningene av skyggekast.

NVE har forståelse for at omgivelsene er opptatt av mulige skyggekastvirkninger av vindkraftverket på sine eiendommer. Området rundt vindkraftverket vil bli eksponert for skyggekast. Fremlagt beregning viser imidlertid at omfanget av faktisk skyggekast for bebyggelsen rundt vindkraftverket, med unntak av fritidsbygningen AC, er under gjeldende grenseverdi.

**NVE konstaterer at beregningene, gitt curtailment-strategi for turbin nr. 10, viser at omfanget av skyggekast for utbyggingsløsningen, som er lagt frem i detaljplanen/MTA, er i tråd med vilkåret i konsesjonen. NVE vurderer vilkår nr. 19 i anleggskonsesjon som oppfylt.**

#### Forsvares anlegg

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 20 (tidligere vilkår 19) står det at «*Dersom vindkraftverket medfører virkninger for Forsvarets interesser, skal konsesjonær i samarbeid med Forsvarsbygg utarbeide forslag til tiltak som ivaretar Forsvarets interesser i området. Nødvendige tiltak skal dokumenteres og forelegges NVE innen anleggsstart. NVE kan kreve tredjeparts verifikasjon av Forsvarets krav.*»

Forsvaret har i brev av 28.02.2014 frafalt kravet om tiltak på Sørmarkfjellet.

**NVE vurderer vilkår nr. 20 i anleggskonsesjon som oppfylt.**

#### TV- og radiosignaler

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 21 (tidligere vilkår 20) står det at «*Dersom vindkraftverket medfører redusert kvalitet på radio- og TV-signaler for mottakere i nærområdet skal konsesjonæren i samråd med Norkring AS iverksette nødvendige tiltak. Nødvendige tiltak skal dokumenteres og forelegges NVE innen anleggsstart. NVE kan kreve tredjeparts verifikasjon av hva som er nødvendige tiltak.*»

Uran har i sin høringsuttalelse vist til at han er bekymret for at TV-signaler kan bli berørt da parabolen peker i retning Sørmarkfjellet. TEV har i sin kommentar vist til at de ikke har mottatt opplysninger som tilsier problemer, men vil følge dette opp med Uran.

Vindkraftverkets virkninger på TV- og radiosignaler var ikke en sentral problemstilling i konsesjonsbehandlingen. Det er vanskelig å avgjøre om vindkraftverket reelt vil påvirke TV- og radiosignaler før anlegget er i drift. NVEs forvaltningspraksis er derfor at dette følges opp i forbindelse med idriftsettelsen.

NVE konstaterer at TEV vil følge opp problemstillingen. NVE minner om på at ordlyden i vilkåret er tydelig på at konsesjonær er pliktig til å iverksette nødvendige tiltak dersom det viser seg at mottakere blir berørt. NVE legger til grunn at TEV vil komme tilbake med en vurdering, og minner også om at

dersom vindkraftverket skulle medføre reduserte TV- og radio-signaler og partene ikke kommer til enighet kan saken bringes inn for NVE.

### **Arealbruk og terrenginngrep**

I anleggskonsesjonens vilkår nr. 10 står det at «*Veitraseer og oppstillingsplasser skal legges så skånsomt som mulig i terrenget. Terrenginngrep i forbindelse med turbinfundamenter, oppstillingsplasser, veier og andre områder berørt av anleggsarbeidene skal settes i stand gjennom planering, revegetering og annen bearbeiding som er tilpasset det naturlige terrenget, jf. vilkår om miljø-, transport- og anleggsplan.*

*Konsesjonær skal stenge adkomstvei og internveier for allmenn motorisert ferdsel. Konsesjonær skal avklare bruk av og tilgjengelighet til veiene ut over eget behov med Flatanger og Osen kommuner, grunneiere og driftsgruppe nord i Fosen reinbeitedistrikt. Dersom det ikke oppnås enighet om bruk av og tilgjengelighet til adkomst- og internveier, skal saken oversendes NVE til avgjørelse.»*

I dette kapittelet vil vi gå gjennom hva prosjektet krever av arealbruk, og metode for istandsetting. NVE konstaterer at det planområdet har stor variasjon i terrengform og vegetasjonsdekke. Arealene preges av lite løsmasser og nakne bergflater, med unntaksvis lokalt tykke løsmasseavsetninger. For at vindkraftverket skal få en best mulig tilpasning til landskapet krever det en tett oppfølging av landskapsfagligkompetanse i planleggings- og prosjekteringsfasen, men også i byggefasen.

### Terrengbehandling

Vedlagt detaljplan/MTA finnes en egen *Håndbok - Terrenginngrep og landskapstilpasning for Sørmarkfjellet vindkraftverk*. Håndboken beskriver hvordan terrenginngrepene skal utformes for å få en best mulig tilpasning til landskapet. 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 erfaringer fra tidligere prosjekter, er NVEs vurdering at gode løsninger oppnås der målet defineres og ikke låses av detaljprosjektering i en tidlig fase. NVE vurderer at håndboken for terrenginngrep og landskapstilpasning utgjør et tilstrekkelig verktøy for å sikre at anlegget blir godt utformet i forhold til landskapet. NVE forutsetter at prinsippene som er beskrevet følges under videre optimalisering og gjennomføring av anleggsarbeidet.

NVE konstaterer at vegetasjonsrydding, mellomlagring og separering av ulike massefraksjoner er omtalt i terrenghåndboken. Erfaringer fra tidligere prosjekter viser at dette er forhold som er av avgjørende betydning for hvor godt man lykkes med arrondering og istandsettingen. Vi vil derfor oppfordre TEV til å se på, i samarbeid med konsulenter og entreprenør, løsninger og muligheter for å sikre at toppmassene mellomlagres på en måte som reduserer muligheten for sammenblanding med andre masser. NVE gjør samtidig oppmerksom på at dette er et forhold NVE vil ha økt fokus på.

### Vassdrag og kantvegetasjon

Det er i planområdet flere mindre vann og vassdrag, og anleggsarbeidene og tiltakene vil kunne påvirke disse. Inngrep i vassdrag og kantvegetasjon skal gjøres så skånsomt som mulig. Av hensyn til vassdragsmiljøet og for robusthet mot håndtering av overvann og flom anbefaler NVE eventuelle kryssinger av vassdrag gjøres med bro i stedet for bruk av rør.

NVE minner om at dersom kantvegetasjonen blir påvirket, vil dette kreve egen avklaring etter vannressursloven § 11. Samt at tiltak i vassdrag kan kreve behandling etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, hjemlet i laks- og innlandsfiskekloven.

### Adkomstvei og kai

Det skal bygges kai i Hestvika som skal benyttes for ilandføring av turbiner og andre større komponenter. Kaianlegget skal tilknyttes atkomstveien.

Det er i detaljplanen/MTA omsøkt endret trase for nedre del av adkomstveien. Dette er, som tidligere nevnt, behandlet i NVEs notat «Bakgrunn for endring av konsesjon til Sørmarkfjellet vindkraftverk», hvor det gis tillatelse til den omsøkte traseene.

Det er imidlertid ikke lagt frem en geoteknisk vurdering for den nye veiløsningen som dokumentere tilstrekkelig sikkerhet for tiltaket. NVE vil derfor sette vilkår om at det skal utarbeides ny geoteknisk vurdering for den nye traseen for å dokumentere tilstrekkelig sikkerhet for tiltaket. Vurderingen skal forelegges NVE før bygging. Dersom det er behov for stabiliserende tiltak må dette redegjøres for i vurderingen.

NVE anmoder om avgrensningen av kvikkleiresonen blir kartlagt, og innrapportert via NVEs innrapporteringsløsning.

Vilkår 12 i anleggskonsesjonen sier at adkomstveien skal legges utenom kystgranskoglokaliteten i Hestdalen. NVE viser til at den en nye traseen for adkomstveien ikke berører kystgranskog. NVE minner om at det i ved endringen av konsesjonen er lagt til grunn at TEV tar hensyn til forekomsten av gullprikkklav, og forsøker så langt råd er å unngå den.

### Internveier

Det skal bygges til sammen 23,2 km internveier. Veienes kjørebredde blir 5 meter full bæreevne, med breddeutvidelse i krappe svinger og i kryss. Total trasébredde (vei med skulder og grøfter) vil i gjennomsnitt ligge omkring 10 m. Dette inkluderer ikke eventuelle skjæringer og fyllinger. Snuhammer og møteplasser skal ligge permanent.

NVE konstaterer at det som følge av endring av turbinplasseringer også er endringer i traseen for det interne veinettet, men legger til grunn at de veiløsningene som fremgår av detaljplan/MTA er bedre tilpasset landskapet og vil gi mindre inngrep i terreng.

NVE registrerer at det går frem, av den nevnte terrenghåndboken, at det i områder med mye bart fjell vil være naturlig å planlegge bruk av ordna konstruert fyllinger i stedet for større, mer ordinære fyllinger («i røys»), og at disse ikke vil være naturlig å kle med vekstmasser. NVE er enig i denne vurderingen, og mener det er viktig, slik det fremgår av terrenghåndboken, at TE allerede ved planleggingen og prosjekteringen, samt ved byggingen, har et bevist forhold til hvilke fyllinger som skal dekkes til og ikke.

### Massetak og deponi

Det er, i henhold til detaljplan/MTA, ett mål med utbyggingen å oppnå massebalanse. Det kan likevel blir behov for uttak og/eller deponering av masser, og det er derfor synliggjort lokalisering av mulige uttaks-/deponiområder i planen.

NVE vil understreke planens mål om massebalanse og behov for å begrense omfanget av terrenginngrep. Dette stiller krav til god og grundig detaljplanlegging og tett oppfølging av intern MTA-koordinator ved anleggsarbeidet. Massetakene/deponiene er imidlertid ikke detaljprosjektert NVE vil derfor sette vilkår om at før eventuelle massetak/deponi tas i bruk skal det utarbeides en helhetlig plan for etablering og istandsetting. Planen /-ene skal utformes i tråd med prinsippene i nevnte håndbok, skal forelegges grunneiere og kommunen, og godkjennes av NVE før arbeidet med massetak/deponi starter.

### Kranoppstillingsplasser og mellomlager

Det går frem av detaljplan/MTA at det skal opparbeides en hoved kranoppstillingsplass ved hver turbin på om lag 1,8 dekar. I tillegg skal det opparbeides to hjelpekransplasser (á 160 m<sup>2</sup>) samt et ryddet/om nødvendig opparbeidet areal for kranstøtte på 7x7 meter. Det skal ikke opparbeides bladfingre på Sørmarkfjellet, men to sentrale arealer for mellomlager, hver på 5,7 dekar. I henhold til detaljplan/MTA er plassering valgt for å minimere inngrep og fylling. Mellomlagingsområdene omsøkes som permanente.

NVE konstaterer at kranoppstillingsplassene, hjelpekransplassene og annet opparbeidet areal ved turbinpunktene er omsøkt som permanent arealinngrep.

### **Bygningsmasse, konstruksjoner og arealbruk**

#### Servicebygget og transformatorstasjon

Servicebygget på Sørmarkfjellet vil bli plassert i nedre del av atkomstveien, blir på 378,5 m<sup>2</sup> og vil blant annet inneholde kontrollrom, verksted/lager, garasje, oppholdsrom og garderober med sanitæranlegg.

I tilknytning til vindkraftverket skal det oppføres en transformatorstasjon med 1 transformator, apparatanlegg, bryteranlegg og øvrige tekniske installasjoner. Transformatorstasjonen blir bygget med innendørs apparatanlegg. Stasjonsbygget vil bli i et bygg på betongfundament og av prefabrikkerte elementer av betong.

Plan- og fasadetegningene av servicebygget og transformatorstasjonen framgår av egne vedlegg til detaljplan/MTA. NVE konstaterer at det ikke er kommet innspill til utformingen av servicebygget eller transformatorstasjonen i høringen. Material- og fargebruk for servicebygget, og detaljeringsgrunnlaget for arealbruken for begge tomtene fremgår imidlertid ikke av detaljplan/MTA. NVE finner at den arkitektoniske utformingen av servicebygget ikke har en tilfredsstillende kvalitet.

NVE legger vekt på at det gjøres minst mulig varige terrenginngrep det vil si at den permanente arealbruken blir redusert til et nivå som er helt nødvendig. NVE mener at bygningsmassen (servicebygget og transformatorstasjonen) sammen med landskapsformer og eventuelle gjerder/infoskilt må organiseres slik at det dannes klarere uterom. Valg av bygningenes form og uttrykk (høyde, takvinkel, materialbruk, detaljering, osv.) må bidra til at anlegget blir oppfattet som mest mulig helhetlig.

For å bedre kunne vurdere utforming og plassering av bygningsmasse, parkeringsarealer og tilgrensende arealer vil NVE sette vilkår om at det utarbeides en revidert situasjonsplan som viser disponeringen av arealet på de to tomtene. Dette omfatter en utenomhusplan og snitt-tegninger som viser hvordan bygninger/konstruksjoner er plassert, og arealets og bygningenes forhold til terrenget og landskapet omkring. Planen skal oversendes NVE for godkjenning før arbeidet med tomtene igangsettes. Videre settes det vilkår om at detaljutformingen av servicebygget og transformatorbygget revideres slik at form og uttrykk bidrar til et mer helhetlig uttrykk.

Vi anmoder om at det for ivaretagelse av disse vilkårene blir benyttet landskaps- og arkitektfaglig kompetanse.

### **Andre innspill fra høringen av detaljplan/MTA**

#### Brann



Uran skriver i sin høringsuttalelse at han er bekymret for brannberedskapen, og mener det ikke er uvanlig at det bryter ut store branner i vindturbiner. TE viser til at det skal utarbeides beredskapsplan for vindkraftverket idriftsettelse, og at denne blant annet vil omhandle brann.

NVE konstaterer at brann i vindturbiner kan forekomme, men at det er uvanlig. Turbinene er utstyrt med sikkerhetssystemer som overvåker oljer, generatorer og hydraulikk. Videre er vindturbinene utstyrt med et strategisk plassert lynavledersystem og sikkerhetssystemer som hindrer at deler faller ned dersom det skulle oppstå brann. Rundt vindturbinen vil det for øvrig være en trefri sone, som reduserer risikoen for at brann sprer seg. Vi konstaterer at det vil bli utarbeidet beredskapsrutiner, og at blant annet brann vil være tema i disse.

### Drikkevann

Ivaretagelsen av drikkevannskilder er redegjort for i detaljplan/MTA. Det går frem av detaljplan/MTA at Mattilsynet per november 2017 er kjent med to drikkevannsbrønner som må iakttas. Videre går det frem at det ligger flere fritidsboliger/boliger spredt rundt Sørmarkfjellet, og at disse nødvendigvis må ha en form for vannforsyning som ikke er registrert/kjent.

Graadal har i sitt uttalelse påpekt at deres drikkevannskilde på Bølestranda ikke er tatt i betraktning. NVE registrerer at Mattilsynet i sin høringsuttalelse vurderer at fremlagte vurderinger og aktuelle tiltak for å sikre mot forurensning og for eventuell påvirkning av drikkevannskilder anses tilfredsstillende. NVE vil allikevel anbefale TEV at man i dialogen med naboer og berørte søker å få avklart hvordan vannforsyningen er løst og lokalisert eventuelle drikkevannskilder.

### Kulturminner

Det er i enkelte høringsinnspill tatt opp forholdet til kulturminner. Naturvernforbundet viser til at flere av turbinene ligger så nært kulturminner at rotorbladenes utstrekning går ut over kulturminnene, og at dette ikke kan være riktig. Dette forholdet er også påpekt av Lindseth.

NVE konstaterer at Trøndelag fylkeskommunen i sin innstilling til Riksantikvaren, av 31.01.2019, er oppmerksom på at sveipearealet for enkelte turbiner går inn over kulturminnene. Fylkeskommunen vurderer imidlertid at de omsøkte endringene av plassering og endring i størrelse og antall vindmøller og ytterligere infrastruktur ikke vil komme i konflikt med eller vil virke ytterligere skjemmende på de automatisk fredete kulturminnene innen planområdet.

NVE minner om at før anleggsarbeidet starter må konsesjonæren inneha nødvendige tillatelser etter annet lovverk som for eksempel fra Riksantikvaren.

### Lysmerking

Temaet luftfartsmerking av vindturbinene er i høringen blant annet tatt opp av Drageid leirskole og Tørriseng. Drageid leirskole viser til at lysene fra Roan og Bessaker vindkraftverk oppleves forskjellig, og mener NVE bør vurdere denne forskjellen og sørge for at lysforurensningen fra vindparker landet rundt gjøres så liten som mulig. Tørriseng ber om at det, av hensyn til allmennheten, brukes så svak belysning som mulig.

Merking av vindturbinene i forhold til luftfart, jf. vilkår 26 i konsesjonen, er ikke nærmere beskrevet i detaljplanen/MTA. TEV har i sine kommentarer til høringsuttalene vist til at turbinene har høyde under 150 meter, slik at de ikke blir omfattet av de strengeste kravene til lysmerking. Det vil benyttes såkalt «lavintensitets hinderlys». TEV informerer om at de har søkt Luftfartstilsynet om såkalt perimetermerking, det vil si at lysmerking av turbiner skjer i ytterpunkt/hjørnet av vindkraftverket. TEV

gjør oppmerksom på at det må forventes at det vil stilles krav om at turbin 31 (som er den som er nærmest Drageid) skal ha lysmerking.

NVE konstaterer at merking av vindkraftturbinene, som luftfartshinder, er behandlet i konsesjonsprosessen, og at det er stilt vilkår om at turbinene skal merkes i samsvar med de til enhver tid gjeldende forskrifter om merking av luftfartshinder, ref. vilkår 26 i konsesjonen.

#### Informasjon og privatrettslige forhold

Det er i flere høringsuttalelser vist til at prosjektet har endret seg mye, og at det har vært gitt lite informasjon underveis. Sørmarkfjellet vindkraftverk er et omfattende prosjekt og anleggsarbeidet vil påvirke omgivelsene. NVE mener at skal prosjektet gjennomføres på en god måte lokalt fordrer det et godt samarbeidsklima mellom flere parter, men særlig mellom TEV, kommunene og nærmiljøet. NVE vil derfor oppfordre TEV til å legge til rette for en åpen dialog og etablere gode informasjonsrutiner.

Enkelte høringsparter har, i sine uttalelser og andre henvendelser til NVE, tatt opp temaet grannelova og krav om erstatning. Vurdering av om utbyggingen av vindkraftverket gir grunnlag for kompensasjon ligger utenfor det NVE skal vurdere. Krav om erstatning på grunnlag av påførte ulemper naboer, hytteeiere eller andre som ikke er part i saken opplever må rettes til konsesjonær. Eventuelt kan det fremme søksmål i medhold av grannelova dersom det vurderes at det er rettslig grunnlag for dette.

NVE har i forbindelse med behandlingen av detaljplan/MTA også mottatt henvendelser vedrørende TEVs rett til bruk av privat eiendom. En konsesjon er en tillatelse fra myndighetene til å bygge, drive og eie anlegget. En konsesjon gir likevel ikke konsesjonæren rett til privat eiendom. Den private eiendomsretten er beskyttet, og inngrep krever derfor avtale med grunneier og/eller rettighetshaver, eller samtykke til ekspropriasjon. Vurdering av om konsesjonær har skaffe seg nødvendige privatrettslige rettigheter før anleggsarbeidene starter ligger imidlertid utenfor det NVE skal vurdere.

#### **Vurderinger etter naturmangfoldloven**

NVE registrerer at Naturvernforbundet mener at dokumentene i denne saken ikke oppfyller kravene til tilstrekkelig naturinformasjon, og ber om at det blir foretatt helt nye undersøkelser av det biologiske mangfoldet i hele området (i felt) før anleggsarbeidet starter. Videre mener Naturvernforbundet at det på grunn en rekke konsesjonsgitte vindkraftverk i nærliggende områder bør settes krav til at naturmangfoldloven § 10 om sumvirkninger på økosystemene samt at Naturmangfoldlovens § 7 blir vurdert. De kan heller ikke se at Forvaltningsloven § 17 ivaretas.

De miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven og vindkraftverkets påvirkning på naturmangfoldet generelt og fugl spesielt ble vurdert i konsesjonsbehandlingen, sist ved OEDs vedtak av 27.09.2016. OED konkluderer med at utredningene som forelå i saken gav et tilstrekkelig grunnlag for å fatte vedtak, jf. naturmangfoldloven § 8. Departementet kunne ikke se at ytterligere utredninger ville gi vesentlige nye opplysninger for saken eller at planendringen (av mars 2015) medførte vesentlige økte negative virkninger for rovfugl. På bakgrunn av dette var det departementets oppfatning at planendringen (av mars 2015) heller ikke medføre økt samlet belastning av betydning, jf. naturmangfoldloven § 10. Departementet viste derfor til vurderingen av samlet belastning i klagevedtaket av august 2013.

NVE konstaterer at den utbyggingsløsningen som er omsøkt i detaljplan/MTA er innenfor de rammene som er vurdert i konsesjonen. NVE har derfor ikke vurdert tiltaket som helhet etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 og viser til vurderingene i konsesjonsbehandlingen og OEDs vedtak i saken.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av anleggsarbeidene er basert på den informasjonen som er lagt fram i innsendt plan, høringsuttalelser og NVEs egne erfaringer. NVE har også søkt i tilgjengelige databaser som Naturbase, Artskart og databasen for Sensitive Arter.

Den innsendte detaljplan/MTA konkretiserer hvordan anlegget skal bygges. NVE mener at detaljplanen/MTA sammen med vilkårene i dette vedtak sikrer at det gjennom detaljplanleggingen tas utgangspunkt i lokalisering og driftsmetoder som gir de beste samfunnsmessige resultater, jmfør naturmangfoldloven § 12.

## **Tilsyn**

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

Ved planlegging, bygging og drift, er anlegget underlagt bestemmelser om internkontroll for miljøkrav etter energiloven, jf. § 3-7 i energilovforskriften (FOR 2011-10-28 nr. 1058 IK-energi). Ved tilsyn på anlegget vil NVE kontrollere at dere har etablert internkontroll etter denne forskriften.

## **Tilleggsopplysninger som dere må være oppmerksom på**

### **Konsesjonsvilkår som ikke er vurdert**

Følgende konsesjonsvilkår i anleggskonsesjon datert 05.04.2019 inngår ikke som en del av denne godkjenningen. Utbygger er ansvarlig for å følge opp dette.

- **Vilkår nr. 22. Ising og iskast.**
- **Vilkår nr. 24. Vindmålinger og produksjonsregistreringer.**
- **Vilkår nr. 25. Inspeksjonsprogram for sikker drift av anlegget.**
- **Vilkår nr. 26. Luftfart.**
- **Vilkår nr. 27. Byggtekniske krav.**

### **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 byggteknisk forskrift gjelder så langt de passer for nevnte tiltak.

Vi 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.

### **Nødvendige privatrettslige rettigheter**

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

### **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](mailto: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 høringsinnspill

TrønderEnergi Vind tilbakemelding av 13.03.2019 med vedleggene: 1) Visualisering – oversiktskart, datert 11.03.2019 og 2) Illustrasjoner Sørmarkfjellet