

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
Postboks 5091, Majorstua
0301 OSLO

RWE Wind Norway,
branch of RWE Wind
Norway AB
205 09 Malmö
T 040-25 50 00
F 040-97 45 30

Iris Eski
Iris.eski@eon.com

Besöksadress
Carl Gustafs väg 1

Martin Westin
mw@stormvind.com

Oslo 20.12.2019

Søknad om konsesjonsendring for Oddeheia og Bjelkeberg vindkraftverk

E.ON Wind Norway, Branch of E.ON Wind Norway fikk tildelt anleggskonsesjon for Oddeheia & Bjelkeberg Vindkraftverk fra Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE) 08.12.2017. Konsesjonen ble påklaget og etter en klagebehandling ble den stadfestet av Olje og Energidepartementet (OED) 20.12.2018.

Organisasjonen var tidligere en del av E.ON Climate & Renewables men fra 1 oktober 2019 ble E.ON Climate & Renewables overført til bedriften RWE under avdelingen RWE Renewables. E.ON Wind Norway, Branch of E.ON Wind Norway har i forbindelse med dette byttet navn til "RWE Wind Norway, branch of RWE Wind Norway AB" (heretter 'Tiltakshaver').

Tiltakshaver søker med dette om endring av tildelt konsesjon for bygging og drift av Oddeheia og Bjelkeberg vindkraftverk.

Endringen gjelder konsesjonen med følgende NVE-referanse:

Oddeheia og Bjelkeberg vindkraftverk
NVE Ref.: 201203842-164

Konsesjonær: RWE Wind Norway, branch of RWE Wind Norway AB
(tidligere E.ON Wind Norway, Branch of E.ON Wind Norway)
Kommune: Birkenes

Tiltakshaver søker om endringer basert på arbeidet med detaljplanen for prosjektet hvor vi ser at enkelte endringer i konsesjonen vil gi et vesentlig bedre prosjekt. Endringene går i hovedtrekk ut på to små utvidelser av planområdet og ett nytt adkomstalternativ til vindkraftverket. Det nye omsøkte adkomstalternativet i dette dokumentet er kommunisert ut til kommune og grunneiere gjennom den samrådsprosess som har vært for arbeidet med MTA/detaljplanen for prosjektet. I forbindelse med planlegging av adkomstalternativene har det blitt gjennomført tilleggsutredninger for kulturminner og naturmangfold langs traséene. Utredningene, samt de tilpassinger av planene som er gjennomført, samt

Org nr: 556294-
9817
Säte: Skåne län, Malmö
Kömmun

avbøtende tiltak er nærmere beskrevet i MTA/Detaljplanen, samt i selve utredningsrapportene som er lagt ved som vedlegg til MTA/Detaljplanen.

Parallelt med denne søknaden sendes MTA/detaljplan for prosjektet inn til behandling hos NVE. MTA/detaljplanen har tatt utgangspunkt i de ønskede omsøkte endringene og viser dermed prosjektet med de utbyggingsalternativer slik Tiltakshaver ønsker å realisere prosjektet.

I henhold til Energilovens § 3-1 søkes det om følgende endringer;

1. Utvidet planområde for vingesveip for turbinpunkt 7 og 10 på Bjelkeberg
2. Økt installert effekt fra 85 MW til 96 MW
3. Adkomstalternativ med ny bro ved Kjærestrøm
4. Endret veitrase for Lundeveien (ved avkjørsel Fv 406 og ved Ånesland)
5. Ekstra bryterfelt og overføring av deler av konsesjonssøknad for transformator fra Tiltakshaver til Agder Energi Nett.
6. Forlenget driftstid fra 25 til 30 år. Denne konsesjonsendringssøknad har allerede blitt sendt inn til NVE men er lagt ved som vedlegg til denne søknad

1. Utvidelse av planområde på grunn av vindturbiner som sveiper utenfor konsesjonsgitt planområde

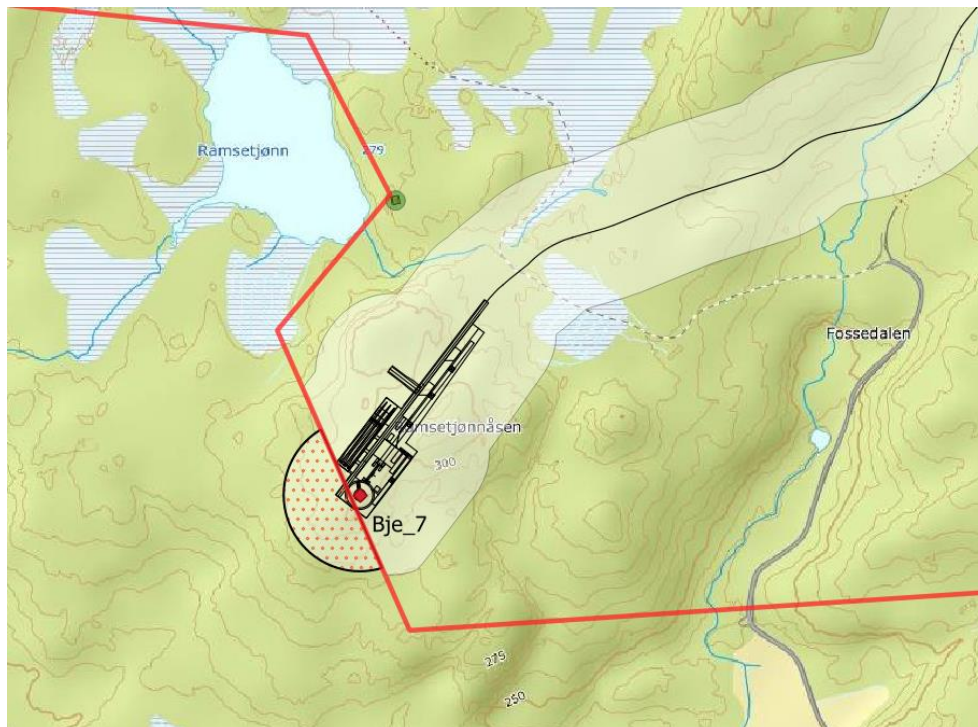
Bjelkeberg:

Turbin nr. 7: Omsøkt utvidelse på ca. 8265 m².

Begrunnelse: Utvidelsen er nødvendig for å sikre at turbinen ikke sveiper utenfor planområdet samt for å optimalisere plassering av turbinen i forhold til terrenget.

Som det fremkommer i detaljplankartet er det ingen registreringer i artsdatabanken, naturbase eller fra de gjennomførte tilleggsundersøkelsene som er i konflikt med utvidelsen. Tiltakshaver mener at de oppdaterte støy og skyggekastberegningene i MTA/detaljplanen viser at retningslinjene for støy og skyggekast overholdes. Det vises til MTA/Detaljplanen med tilhørende støy/skyggekastrapporter for mer detaljer rundt de oppdaterte støy/skyggekastberegningene. Sammenlignet med omsøkt løsning vil de visuelle virkningene være knyttet til valget om å gå for en større turbin. De visuelle virkningene er vist i MTA/Detaljplan. Tiltakshaver mener sånn sett at de visuelle virkningene av vindkraftverket ikke endres vesentlig på grunn av den omsøkte utvidelsen av planområdet. Som vist i figuren nedenfor begrunnes behovet for utvidet planområdene i ønsket om å optimalisere

plasseringen av turbin 7 i terrenget. I tillegg søkes det om en utvidelse for å sikre at vingesveip kommer innenfor planområdet.

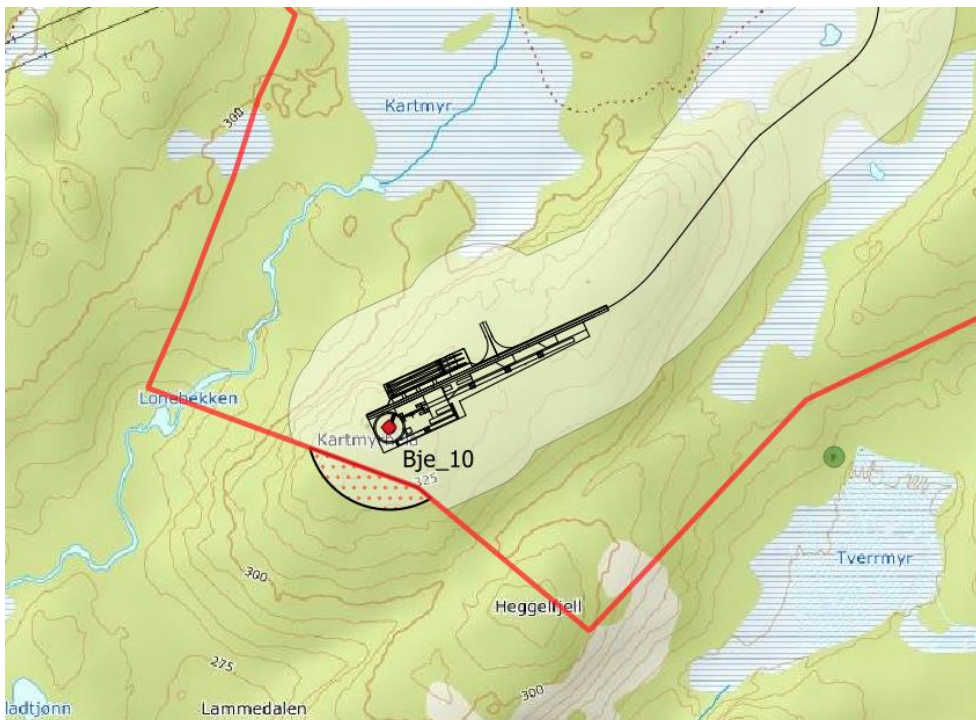


Figur 1: Kartet viser den omsøkte endringen ved turbin nr. 7 markert med prikkete område. Vindturbinen er markert med rød firkant og internveiene er vist med sort linje. Det vises til detaljplanen for oversiktsbilde over hele planområdet.

Turbin nr. 10. Omsøkt utvidelse på ca. 3100 m².

Begrunnelse: Utvidelsen er nødvendig for å sikre at turbinen ikke sveiper utenfor planområdet.

Som det fremkommer i detaljplankartet er det ingen registreringer i artsdatabanken, naturbase eller fra de gjennomførte tilleggsundersøkelsene som er i konflikt med utvidelsen. Tiltakshaver mener at de oppdaterte støy og skyggecastberegningene i MTA/detaljplanen viser at retningslinjene for støy og skyggecast overholdes. Det vises til MTA/Detaljplanen med tilhørende støy/skyggecastrapporter for mer detaljer rundt de oppdaterte støy/skyggecastberegningene. Sammenlignet med omsøkt løsning vil de visuelle virkningene være knyttet til valget om å gå for en større turbin. De visuelle virkningene er vist i MTA/Detaljplan. Tiltakshaver mener sånn sett at de visuelle virkningene av vindkraftverket ikke endres vesentlig på grunn av den omsøkte utvidelsen av planområdet. Tiltakshaver ønsker å presisere at omsøkt utvidet planområde kun er for å sikre at turbinen ikke sveiper utenfor planområdet. Det vil ikke bli gjort noen direkte fysiske inngrep i området det søkes om utvidet planområde for.



Figur 2: Kartet viser den omsøkte endringen ved turbin nr. 10 markert med prikkete rød farge. Vindturbinen er markert med sort sirkel med rød firkant og internveiene er vist med sort heltrukket linje. Det vises til detaljplanen for oversiktsbilde over hele planområdet.

For de to ovenstående konsesjonsendringer som omsøkes på grunn av oppdaterte turbinplasseringer gjelder at berørte grunneiere har blitt varslet gjennom samrådsprosessen som tiltakshaver har hatt med grunneiere. Begge berørte grunneiere er grunneiere innenfor planområdet og Tiltakshaver har fra tidligere inngått minnelige avtaler med berørte grunneiere som dekker de omsøkte endringene.

2. Økt installert effekt fra 85 MW til inntil 96 MW

Oddeheia og Bjelkeberg vindkraftverk har fått konsesjon med en samlet effekt på 85 MW. Som en følge av valg av turbinstørrelse, og et ønske om å kunne utnytte en turbin med inntil 6 MW pr turbin søkes det med dette om å øke installert effekt til inntil 96 MW.

Agder Energi Nett (AEN) har bekreftet at det vil være kapasitet for innmating av 88,6 MW i nettet. Grunnet tap i turbin, internt kabelanlegg samt transformering vil det være mulig å produsere mer enn dette i prosjektet. Tiltakshaver har også avklart dette prinsipielt med AEN og fått godkjenning på dette så lenge det aldri blir innmatet mer enn bekreftet ledig nettkapasitet på det regionale nettet. Valget av å omsøke inntil 96 MW er gjort utefra en vurdering av størrelse på det elektriske tapet, samt en

overordnet tekno/økonomisk vurdering på hvor mye effekt det kan være gunstig å installere gitt kapasiteten på 88,6 MW i eksternt nett.

Økningen av installert effekt har en positiv påvirkning på produksjonen fra vindkraftverket. Størrelse på økningen vil være avhengig av endelig installert effekt, som i sin tur vil være avhengig av endelig turbinvalg og eksakt «rating» på hver enkelt turbin. I løpet av anleggets anslåtte levetid på 30 år vil det uansett være snakk om en vesentlig mengde økt fornybar energi.

Slik som er beskrevet nærmere i MTA/detaljplanens oppdaterte støy/skyggekastberegninger skjer økningen av effekt i turbinen som detaljplanen tar utgangspunkt i, fra 5,3 MW til 5,5 MW uten at dette for negative konsekvenser for støy og skyggekastutredelse fra prosjektet. Siden ingen ytre fysiske dimensjoner endres har det å kjøre turbinen i 5,5 MW modus heller ingen effekt på visuell virkning fra prosjektet. Hvis det skulle bli aktuelt med en annen turbintype enn den som er beskrevet som mest sannsynlig turbintype i MTA/detaljplanen vil endelig turbintype uansett være innenfor de parameterer/nøkkeltall som er presentert i tabell 3 i MTA/Detaljplanen. Hvis det blir aktuelt å benytte en annen turbintype, vil Tiltakshaver sikre at både støy- og skyggekastvirkninger fra prosjektet er tilsvarende, eller redusert i forhold til det som er videre presentert i MTA/Detaljplanen.

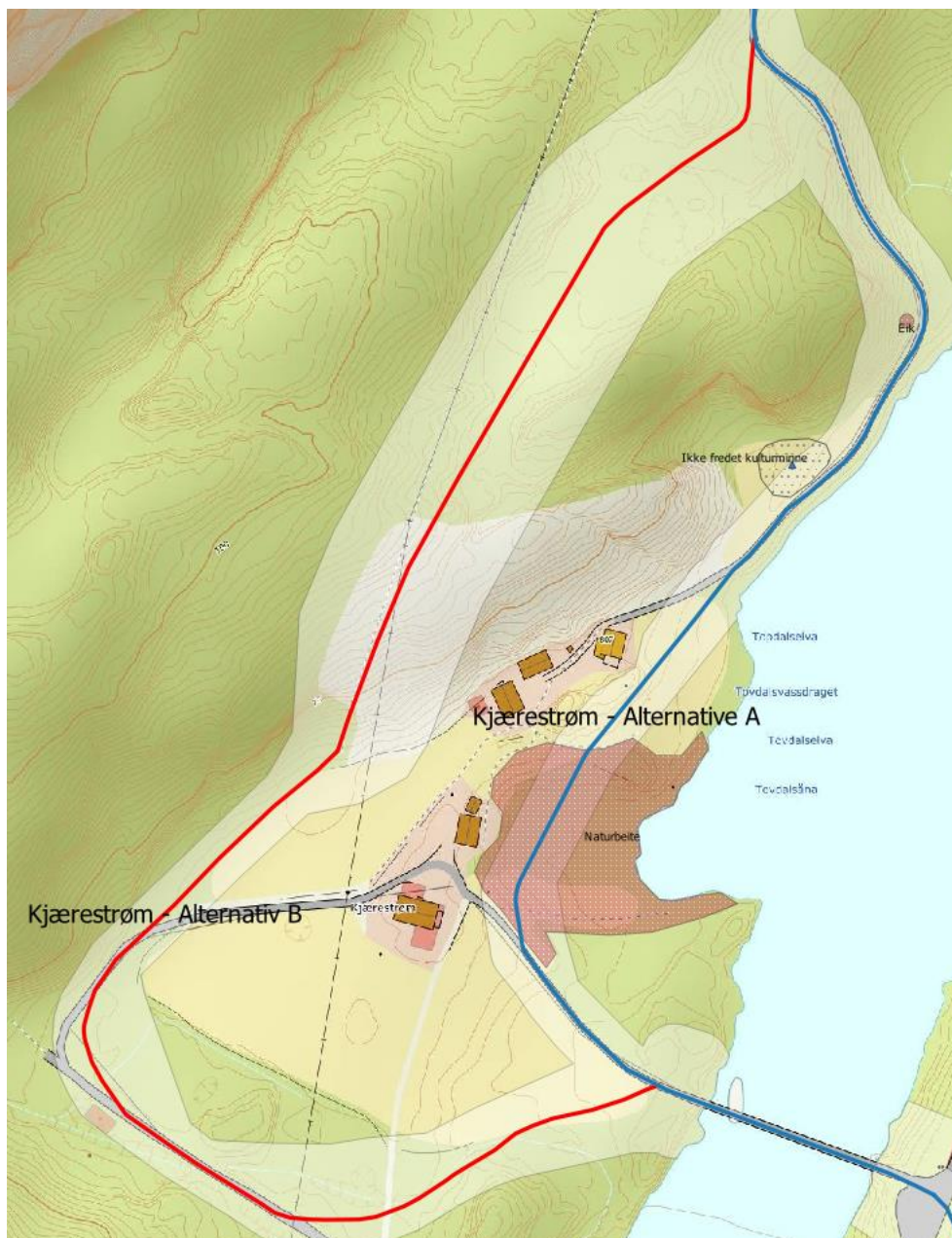
3. Adkomstalternativ med ny bro ved Kjærestrøm

Begrunnelse:

Opprinnelig ble vindkraftverket omsøkt med et adkomstalternativ langs ved Rv 41 og Herefossveien over Senumstad bro og videre nordover mot Bjelkeberg og Oddeheia via Fv 406. Dette står fortsatt som hovedadkomstalternativ. Tiltakshaver har før og gjennom MTA/Detaljplanleggingen hatt en god prosess mot Aust-Agder Fylkeskommune (eier av Senumstad bro) samt Birkenes kommune for å avklare bærekapasitet på eksisterende bro, muligheter for oppgradering av bron, samt eventuell prosess for å bygge en ny bro. Gjennom prosessen har det etter et omfattende arbeid som også har involvert Statens vegvesen og diverse inspeksjoner av broen, kommet frem at en ombygging av broen ikke vil være tilstrekkelig for å tåle de tunge turbintransportene. Det står altså klart at hvis turbintransportene skal gå over Senumstad bro så må det bygges en ny bro. Det gjenstår imidlertid usikkerhet rundt prosessen for hvorvidt Aust-Agder Fylkeskommune vil være i stand å bygge en ny bro som vil møte det krav på tidsplan som Oddeheia/Bjelkeberg vindkraftverk krever. For å ikke være helt avhengig av denne prosess ønsker Tiltakshaver å omsøke en alternativ kryssing av Tovdalselva ved Kjærestrøm. Dette alternativ er nærmere beskrevet nedenfor.

Kjærestrøm er lokalisert omtrent 1,6 km sør om Senumstad, der en privatperson i dag eier en trebro som krysser Tovdalselva og som brukes av grunneieren for å kjøre over Tovdalselva med bil. I tillegg til broen finnes en eksisterende vei på vestre side av Tovdalselva som går til Senumstad

fra sør. Kjærestrøm-alternativet vil kreve at eksisterende trebro byttes ut for å klare kravene til de lange og tunge turbintransportene der den nye brua vil bli bygget og eiet av Tiltakshaver. I tillegg må den eksisterende veien fra Kjærestrøm frem til Senumstad bli oppgradert, med breddeutvidelse, og på noen kortere strekninger blir det aktuelt å legge om veien. Etter Senumstad så er det samme rute til respektive planområde som for adkomstveialternativet via Senumstad-brua, som vist i figuren nedenfor. Det finnes to mulige alternative ruter for første delen av Kjærestrøm-alternativet etter brua, heretter kalt alternativ A og alternativ B, som vist i Figur 3. Forskjellen utgjør den første tredjedelen av veien etter brua.



Figur 3 Rute for Kjærestrøm alternativ A (blå) og Alternativ B (rød)

Som vist i

Figur 3 **Feil! Fant ikke referanse-kilden.**, så vil det for alternativ A være behov for å bygge ca. 170 m ny vei gjennom et område med naturbeitemark og beiteskog, blant annet for å unngå å komme for nært husene. Dette området er omtalt i MTA-planen. Det vestre alternativet (B) er et forslag fra grunneierne ved Kjærestrøm der adkomstveien i stedet for å gå gjennom naturbeitemarken går rundt huset på vestre siden og opp i terrenget. Totalt er alternativ B omtrent 700 m frem til felles møtepunkt for A og B, hvor ca. 560 m av disse ikke er eksisterende vei i dag og innebærer nye tiltak i terrenget. Til sammenligning så innebærer alternativ A en strekning på ca. 460 m til møtepunkt, der det kreves cirka 285 m av nye inngrep, hvorav ca. 160 m er ved naturbeitemark og ca. 125 m er for å gjøre veien strak.

Som beskrevet i MTA-planen så har hele ruten for alternativ A fra før broen frem til Senumstad, blitt sjekket for viktige naturtyper og blitt vurdert eller sjekket for kulturminner, mens alternativ B i skrivende stund ikke har blitt sjekket for verdifulle naturtyper.

En foreløpig vurdering fra utreder basert på flybilder og områdets berggrunn, topografi samt beliggenhet i forhold til nært gård/bebyggelse, tilsier begrenset naturverdier for området for alternativ B ifølge utreder (se vedlegg 7.4). Artskart viser ingen registreringer for området og det er ifølge utreder liten sannsynlighet for forekomster som gammel eikeskog eller rik eikeskog.

Som nevnt i MTA-planen vil utgangspunktet for ny bro være at tiltaket skal unngå å berøre Tovdalsvassdraget fysisk. Dette vil avklares som del av detaljprosjekteringen av brua og i dialog med Fylkesmannen. Hvis det viser seg at ny bro ikke vil kunne bygges uten at vassdraget blir berørt, vil Tiltakshaver søke Fylkesmannen om fysisk tiltak i vassdrag.

Med bakgrunn i vurderingen ovenfor mener Tiltakshaver det vil være mulig å gjennomføre eventuelle naturtypekartlegninger for alternativ B under våren 2020 hvis NVE godkjenner dette omsøkte adkomstalternativ. Siden det er søkt om en veilinje med tilhørende buffersone mener Tiltakshaver videre at omsøkt løsning har tilstrekkelig fleksibilitet for å kunne tilpasse veilinjen til eventuelle viktige naturtyper/røddlistearter langs strekningen. Totalt vil lengde på adkomstveialternativet fra avkjørselen ved FV 41 til Senumstad/påkjørsel på FV 406 være ca. 1,9 km for alternativ A og 2,2 km ved bruk av alternativ B.

Tiltakshaver har gjennom samrådsprosessen for MTA/detaljplanen presentert det omsøkte adkomstalternativet for Birkenes kommune og samrådsgruppa. Tiltakshaver har også informert grunneiere langs veien/broen som søkes utbedret/oppgradert/byttet ut. Tiltakshaver vil søke å inngå minnelige avtaler med alle grunneiere og rettighetshavere langs

omsøkt adkomstveialternativ. Dette er en prosess som Tiltakshaver har startet.

4. Endret veitrase for Lundeveien

Den konsesjonsgitte adkomstveien til Bjelkeberg starter ved avkjørsel fra FV406 (Vegusdalveien) og går frem til planområdet for Bjelkeberg. Veien må bli oppgradert med breddeutvidelse på noen steder og på noen kortere strekninger blir det aktuelt med noe endret veilinje.



Figur 4 Orange soner viser primære tillegg/avvik fra konsesjonsgitt adkomstvei langs Lundeveien som er vist med sort stiplet linje

Som beskrevet i MTA/Detaljplanen er endringene utredet for naturtyper og kulturminner. Avkjørselen ved Væting/Eikebrekka kan komme i berøring med en registrert naturtype, edelløvsskog med innslag av gamle trær og død ved, markert med rød skraver i figuren til venstre nederfor. Denne

naturtype er av utreder definert som «lokalt verdifull». Sånn sett vil en eventuell påvirkning av denne ikke komme i strid med konsesjonskravet fra OED om at ingen naturtype med status «regionalt viktig», eller mer verdifull skal bli berørt.



Figur 5 Buffersoner for mulige utvidelser ved Lundeveien, Væting (venstre) og Ånnesland (høyre)

Ved Væting vil det kunne bli behov for å legge om veien av hensyn til krav for kurvatur til turbintransportene. Tiltakshaver vil søke å legge dette så skånsomt som mulig i terrenget. Prosjekteringen viser så langt at det kan bli behov for å legge veilinjens på sørsiden av eksisterende hus ved veien (blått hus på kartet), eller rette ut dagens kurve ved å flytte huset. Tiltakshaver er i dialog med grunneiere. Ved Ånnesland søker tiltakshaver etter ønske fra grunneier om å legge veien vest for eksisterende vei (se Figur 5) for å unngå å få transportene så tett inntil bolighuset. Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor angitt buffersone. Tiltakshaver vil søke å minimere den direkte berøringen med registrerte naturtype (definert som lokalt viktig) så langt det lar seg røre. Ved Ånnesland vil omsøkt traseendring berøre beitemark.

Tiltakshaver har gjennom samrådsprosessen for MTA/detaljplanen presentert de omsøkte endringene for Birkenes kommune og samrådsgruppa. Tiltakshaver har også informert grunneiere langs veien som søkes utbedret/endret. Tiltakshaver vil søke å inngå minnelige avtaler med alle grunneiere og rettighetshavere langs omsøkt adkomstveialternativ. Dette er en prosess som Tiltakshaver har startet.

5. Ekstra bryterfelt og overføring av deler av konsesjonssøknad for transformator fra RWE til Agder Energi Nett (AEN).

Hoved dataene for konsesjonsgitt teknisk løsning for transformatorstasjonen på Bjelkeberget er vist i tabellen under.

Komponent	Beskrivelse
krafttransformator (132/33 kV)	1 stk, 91 MVA
132 kV bryterfelt, luftisoleret	3 felt (5 felt)
33 kV koblingsanlegg	3 felt
- Vindturbiner	1 felt
- Krafttransformator	1 felt
- Stasjonstransformator	1 felt
Stasjonstransformator (33/0,4 kV)	1 stk
Kontrollanlegg	1 stk

Tiltakshaver tilleggssøker et ekstra 132 kV bryterfelt i Bjelkeberget transformatorstasjon. Bakgrunnen for endringen er Agder Energis (AEN) planer om å overta konsesjonen for 132 kV bryterfeltet med tilhørende høyspenningskomponenter og kontrollanlegg, for dermed å kunne sanere Senumstad koblingsanlegg.

Det ekstra bryterfeltet som nå omsøkes vil muliggjøre at 132 kV forbindelsen fra Lund, som idag går til Senumstad, kan termineres i Bjelkeberget koblingsanlegg. Det totale antall bryterfelt øker dermed fra 5 til 6.

På grunn av at det etableres 2 separate stasjoner for tiltakshaver og AEN, så må det også etableres effektbryter med tilhørende komponenter inne i tiltakshavers anlegg, dette for å ivareta en sikker drift av anlegget.

Enlinjeskjema for Bjelkeberg koblingsstasjon er vist i vedlegg 2 (unntatt offentligheten). Kontakta [Daniel Nilsson](#) eller [Martin Westin](#) for løsenord.

AEN ønsker ikke å ha felles transformator stasjon med Oddeheia og Bjelkeberget vindkraftverker, på grunn av driftsforhold, adgangskontroll og eierforhold. Det legges derfor opp til å etablere to separate stasjoner, Bjelkeberget koblingsstasjon, etablert, eiet og driftet av AEN og Bjelkeberget Transformatorstasjon etablert, eiet og driftet av Tiltakshaver. Slik som beskrevet og vist i MTA/Detaljplanen er de to stasjonene lokalisert ved siden av hverandre inne i planområdet for Bjelkeberg vindkraftverk.

Det søkes om at den delen av anleggskonsesjon av 15.01.19 (NVE 201203842-163) gitt til Tiltakshaver, som omhandler linjebrytere i 132 kV koblingsanlegg, med tilhørende høyspenningskomponenter og kontrollanlegg, i Bjelkeberget transformatorstasjon, blir overført til AEN.

Den delen av anleggskonsesjonen av 15.01.19 (NVE 201203842-163) gitt til Tiltakshaver, som omhandler resterende anlegg beholdes av Tiltakshaver. Herunder krafttransformator, transformator bryter, nødvendige høyspenningskomponenter og kontrollanlegg, samt alle anlegg relatert til etablering av vindkraftverkene. Spesifisering av Bjelkeberget transformator og koblingsstasjon er beskrevet i MTA/Detaljplanens kapittel 2.4.

Mvh

Iris Eski og Martin Westin
Prosjektleder/Assisterende prosjektleder
RWE Wind Norway
Oddeheia Bjelkeberg vindkraftverk

Kontaktinformasjon:

Iris Eski
E-post: Iris.eski@eon.com

Martin Westin
E-post: mw@stormvind.com

Vedlegg:

1. Søknad om 30 års driftstid for Oddeheia Bjelkeberg vindkraftverk
2. Enlinjeskjema for Bjelkeberg koblingsstasjon (unntatt offentligheten).