

Miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) med detaljplan for Valsneset vindkraftverk, tidligere teststasjon

Før tiltak:



Etter tiltak:



Revisjonstabell

Revisjons-nummer	Endring	Dato
Rev. 3	Oppdatert kapittel om terrenginngrep og istandsetting.	05.06.2019
Rev. 2	Endret innledning. Oppdatert med skyggekast, støyberegning og visualiseringer.	29.05.2019
Rev. 1	Opprinnelig plan	12.05.2019

Innhold

Innledning	4
Kort om konsesjonsvilkår	5
Beskrivelse av planprosess	6
Beskrivelse av tiltaket og arealbruken, jf. vilkår om detaljplan	6
Drift	7
Nettkapasitet og nettilknytning	7
Terrenginngrep og istandsetting.....	10
Naturmangfold.....	14
Kulturminner	15
Transport.....	15
TV- og radiosignaler og Forsvarets anlegg	15
Endrede virkninger for miljø og samfunn	15
Håndtering av avfall	15
Etterundersøkelse for fugl	16
Støy og skyggecast	16
Ising	18
Luftfartshinder	18
Frist for istandsetting	18
Prosjektilpasset kontrollplan	19
Spørsmål og kommentarer til MTA og detaljplan	19
Vedleggsliste:	20

Innledning

Denne planen utarbeides for å dekke dokumentasjonskrav for MTA og detaljplan for Valsneset vindkraftverk, tidligere teststasjon, i Bjugn kommune. Utbygger av prosjektet er Vimle AS. Planen er utarbeidet etter retningslinjer gitt i veileder fra NVE "Rettleiar for utarbeiding av detaljplan for miljø,- transport- og anleggsplan (MTA) for vindkraftverk" av 04/2016.

Opprinnelig anleggskonsesjon for anlegget ble tildelt første gang i 2001. Anleggskonsesjonen har gjennom årenes løp vært gjennom en rekke endringer, før siste rettskraftige konsesjon ble tildelt 31.03.2017 (200901027-38). Fornyet konsesjon (som ikke enda er rettskraftig) ble tildelt Vimle 26.04.2019 (NVE ref. 200901027-69). Denne konsesjonen har tidligere vært benyttet til test- og forskning i regi av selskapet Viva AS. Med bakgrunn i dette er hele området som skal benyttes til denne utbyggingen allerede berørt av vindkraft. En sentral del i denne utbyggingen er å få ryddet opp i gamle aktiviteter på Valsneset, da tidligere aktører på Valsneset av forskjellige årsaker ikke har vært i stand til å rydde opp i sin tidligere vindkraftaktivitet.

Da Anleggskonsesjonen bygger på konsesjonshistorikk helt tilbake til 2001 er konsesjonen gitt med definerte turbinpunkter istedenfor som et område. Turbinpunktene er de samme 3 som tidligere.

Området for utbyggingen er i sin helhet eid av Bjugn kommune, som Vimle har et tett forhold til. Hele området har vært regulert til industriformål i snart 20 år. Det vil i forbindelse med prosjektet ikke etableres nye veier, og det vil være minimale inngrep for etablering av kranplasser. Området for utbyggingen er helt flatt, og består i all hovedsak av berg.

Det presiseres at i forbindelse med utbyggingen må det rives en 3MW turbin som er defekt. Denne begynner å bli en sikkerhetsrisiko, og riving bør skje i løpet av sommerhalvåret. Vi ber derfor om en rask behandling av denne MTA.

Fremdriftsplan utbygging (2019)

	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember
Tildeling av konsesjon og MTA								
Riving av eksisterende infrastruktur								
Finjustering av veier og kranplasser								
Bygging av fundamenter								
Kraft- og fiberkabler								
Turbinmontasje								
Spenningssetting og prøvedrift								
Normal drift								

Tabell 1: Fremdriftsplan

Kort om konsesjonsvilkår

I konsesjonsvedtaket er det gitt 25 vilkår som skal oppfylles av konsesjonær (forkortet her):
(Vilkår som ikke omtales på annet sted i dette dokument er merket med *)

1. *Varighet: 25 år fra idriftsetting, men ikke utover 31.12.2045.
2. *Fornyelse: kan søkes om senest ett år før utløp av konsesjon.
3. *Bygging: fullført og i drift innen 31.12.2023. Melding til systemansvarlig ved idriftsetting. Dokumentasjon om oppfølging av vilkår sendes NVE innen 6 måneder etter idriftsetting.
4. Fjerning av eksisterende vindturbiner: Konsesjonær må søke og få tillatelse for å fjerne eksisterende vindturbiner som ikke skal inngå i det nye vindkraftverket.
5. Drift: Konsesjonær plikter å gjøre seg kjent med regler for drift av anlegget.
6. *Nedleggelse av anlegget: Må omsøkes og kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.
7. *Endring: NVE kan fastsette nye vilkår ved sterke samfunnsmessige interesser.
8. *Tilbakekall av konsesjon: kan skje dersom konsesjonær blir ute av stand til å oppfylle plikter.
9. *Overtredelse av konsesjon eller vilkår: NVE kan pålegge byggestans og ellers håndheve lov.
10. Spesifikasjon for elektriske anlegg: Må dokumenteres og godkjennes av NVE.
11. Bruk av veier: Allmenn motorisert ferdsel skal det stenges for. Avklares med kommune.
12. Detaljplan: dette dokument.
13. Miljø-, transport- og anleggsplan: dette dokument.
14. Kart over planområdet: Vedlagt denne søknaden
15. Støy: Kart med støyberegning skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidet starter.
16. Forsvarets anlegg: Nødvendige tiltak skal dokumenteres og forelegges NVE før anleggsstart.
17. TV/radio signaler: Nødvendige tiltak skal dokumenteres og forelegges NVE før anleggsstart.
18. Ising og iskast: Vurdering av risiko og tiltak skal godkjennes av NVE før anlegget settes i drift.
19. *Fargevalg, design og reklame: hvite/lys grå farger, matt overflate, ingen reklame og logo.
20. *Inspeksjonsprogram: Konsesjonær skal utarbeide et inspeksjonsprogram og vurdere planområdets lynintensitet og sikre anlegget i henhold til dette
21. *Vindmålinger og produksjonsregistreringer: Årsoppgave til NVE, som kan kreve data tilgang.
22. *Last og dimensjoneringskriterier: NVE kan kreve dokumentasjon av beregninger. Inspeksjonsprogram skal forelegges NVE før anlegget settes i drift.
23. Luftfart: Merking etter forskrift, innmelding til kartverket, evt. tiltak forelegges NVE.
24. *Nedleggelse av anlegget: Fjerning og tilbakeføring. Garanti for kostnadsdekning innen utgang av 12. driftsår.

Beskrivelse av planprosess

Denne utbyggingen samsvarer helt med beskrivelsen i omsøkt og bevilget konsesjon. Bjugn Kommune er grunneier i hele utbyggingsområdet, og alle elementer av utbyggingen har vært kontinuerlig diskutert og avklart med Bjugn Kommune. Med bakgrunn i dette kan vi ikke se at det er behov for ytterligere varsling til andre interessenter i forbindelse med Detaljplan og MTA. Vi kan av samme årsak ikke se at det er behov for å sende MTA ut på høring.

Beskrivelse av tiltaket og arealbruken, jf. vilkår om detaljplan

Valsneset vindkraftverk skal bestå av 3 vindturbiner av type og størrelse beskrevet i tabellen under. Hele området, og alle punktene som skal benyttes har vært benyttet til vindkraft i lang tid allerede. I forbindelse med tiltaket skal eksisterende veier brukes, men det vil være behov for å gjøre mindre oppgraderinger av disse. Veibredde er i dag mellom 4,5m og 5m, og Vimle vil øke veibredden til 5m i hele anlegget. Området vindparken ligger i er helt flatt, og det vil ikke medføre behov for skjæringer av betydning knyttet til veier eller kranoppstillingsplasser.

All transport av komponenter til vindparken vil gå langs vei fra Monstad kai i Åfjord, som ligger ca 50 minutter fra Valsneset med bil.

Under installasjon vil det benyttes et såkalt «Just In Time-prinsipp». Det vil si at turbinkomponenter transporteres fortløpende inn til vindparken, og behovet for mellomlagring i området minimeres. Da området allerede er regulert for industriformål er avtalen med Bjugn Kommune at de arealene som brukes til mellomlagring senere kan benyttes for videre industriaktivitet i området.

Det etableres kranoppstillingsplasser på ca 25m x 55m ved hver turbin. For WTG1 og WTG3 er disse arealene allerede etablert, og det skal kun gjøres mindre justeringer av disse for å sikre tilstrekkelig bæreevne. For WTG2 skal det etableres en slik kranplass, og det vil medføre ca en dobling av arealet for dagens kranplass.

Det vil ikke etableres ny infrastruktur knyttet til nettilkobling i forbindelse med utbygging av vindparken.

Det er et steinbrudd ca 1km fra vindparken. All masse for vindparken planlegges tatt herfra, og det er ikke ventet at det må gjøres sprenging i vindparken, muligens med unntak av 2 små bergknauser med høydekote under 1m knyttet til WTG2 og WTG3, samt for etablering av nye fundamenter.

Alle elementene knyttet til utbyggingen er i samsvar med Anleggskonsesjonen og forarbeid til denne.

Detaljerte tegninger for tiltaket legges ved som Vedlegg 1.

Komponent	Endelig utbyggingsløsning	Konsesjonsgitt/utredet utbyggingsløsning
Samlet installert effekt	12,6MW	12,6 MW
Antall turbiner	3 stk	3 stk
Installert effekt per turbin	4,2 MW	4,2 MW
Turbintype	Vestas V117	Vestas V117
Kildestøynivå	106db(A)	106 dB(A)
Navhøyde	80 meter	80 meter
Rotordiameter	117 meter	117 meter
Lengde internt veinett	0 m	-
Bredde internt veinett	5 m	-
Lengde tilkomstvei	0	-
Bredde tilkomstvei	0	-
Lengde internt nett	800 m	-
Spenningsnivå internt nett	22 kV	22 kV
Tverrsnitt internt nett	TSLF 3*1*50 og TSLF 3*1*150	
Spenningsnivå eksternt nett	22kV	22 kV
Tverrsnitt eksternt nett	-	TSLF 3*1*240
Spenningsnivå og effekt i transformatorstasjoner	0,69 kV til 22 kV	-
Ev. andre høyspennings apparatanlegg	-	-

Tabell 2: Oversikt over konsesjonsgitt løsning og planlagt utbyggingsalternativ

Viser også til Vedlegg 2, med generell teknisk beskrivelse av vindturbinene planlagt brukt.

Drift

Vimle AS vil eie og være ansvarlig for drift av anlegget. Det er signert en 25 års driftsavtale med Vestas som vil ha det daglige driftsansvaret for vindparken. Det vil signeres en avtale med Fosen Kraftmontasje AS som vil stille sakkyndig driftsleder for anlegget samt ha ansvar for oppfølging av høyspentinstallasjonene.

Nettkapasitet og nettilknytning

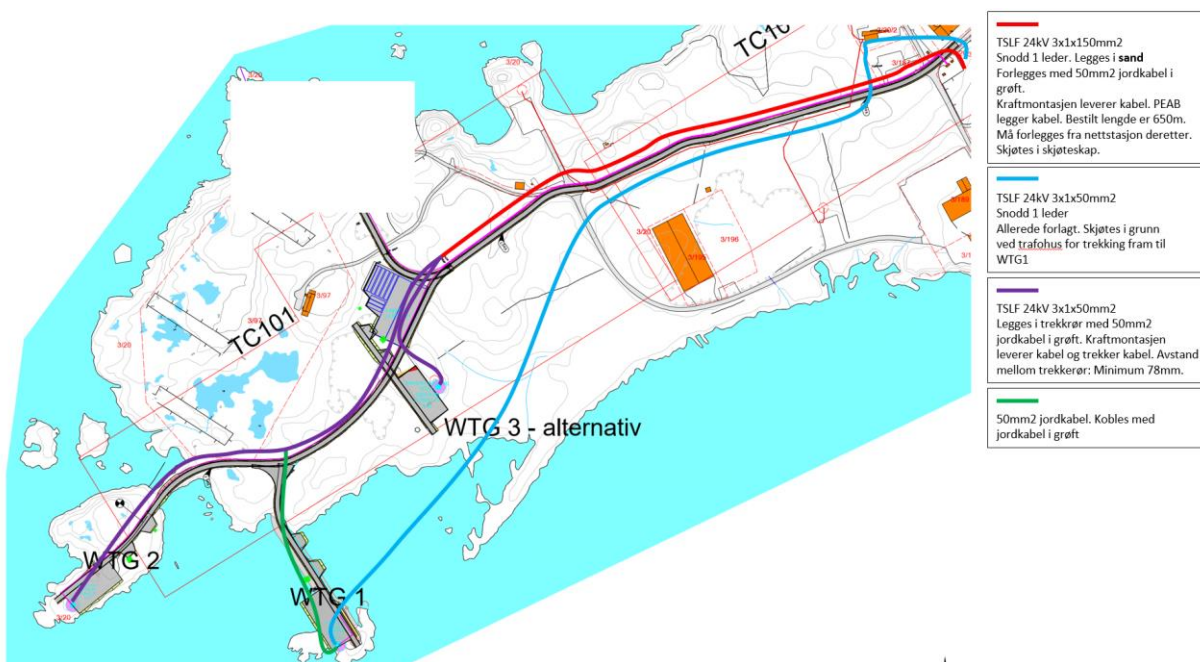
Før Anleggskonsesjonen ble gitt ble det gjort en vurdering av nettkapasitet i området. Både eier av regionalnett, distribusjonsnett og Statnett har gitt sitt samtykke til tilknytning av parken. Disse godkjenninger ble gitt og var underlag for oppdatert konsesjon. Nettilknytning vil være i henhold til de elementer som ble avklart i forkant av ny Anleggskonsesjon.

Som beskrevet i forbindelse med Anleggskonsesjonen vil vindparken tilkobles 2 separate 22kV nett. 2 turbiner vil tilkobles det lokale distribusjonsnettet i området. Den siste turbinen vil tilknyttes en gammel produksjonsradial som ble etablert mot Valsneset i 2006. Denne også på 22kV.

Fra netteier har det blitt stilt krav til mulighet for effektregulering av vindparken, da det kan komme grensetilfeller der det blir en overproduksjon av energi i området.

Dette løses ved at det hos netteier settes opp målepunkt som måler total last på strømmettet. Via IEC104-protokoll vil netteier sende et effektkrav til Vimle hvor mye energi Vimle har lov til å produsere. Vimle vil på sin side ha en effekregulator knyttet til maskinene som vil redusere effektproduksjon hvis det er behov for det.

For WTG1 vil eksisterende kabelforbindelse til vindturbinen benyttes, og det er ikke behov for nye kabler i grunn. For de to andre turbinene vil det legges nye kabler tilbake til netteier. Det vil legges en TSLF 150mm² fra nettstasjon til WTG3, og TSLF 50mm² videre til WTG2. Hos netteier er det allerede forberedt tilkoblingsfelt for vindturbinene. Kabler vil i sin helhet legges i trekkerør. Dette i hovedsak for å sikre kablene mot utvasking der kablene ligger tett til havet.



Figur: Beskrivelse av kabeltraseer til vindturbinene



Bilde: Nettstasjoner der vindparken skal kobles til

Terrenginngrep og istandsetting

Valsneset er i sin helhet regulert til industriaktivitet og bærer preg av dette. En sentral del av dette prosjektet er å få ryddet opp i gamle vindkraftaktiviteter som av forskjellige årsaker ikke har blitt ryddet opp i tidligere. Dette består i hovedsak av:

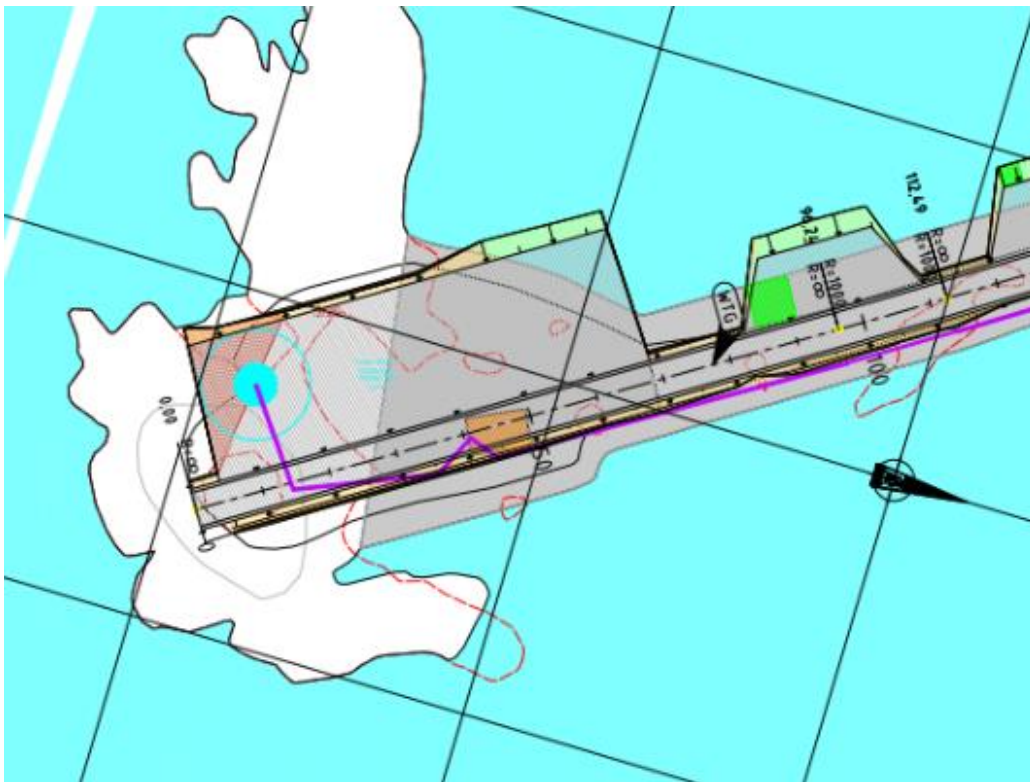
- En 3MW vindturbin med tilhørende trafohus som havarerte i 2016 og som enda ikke har blitt avviklet
- Et 20m ståltårn fra en mindre turbin som ikke har blitt avviklet
- Fundament og trafohus fra en 1,5MW vindturbin som ble avviklet i 2014
- 2 vindmålemaster som ikke lenger brukes

Anleggsområdet er i dag i stor grad berørt av industriaktivitet. Det vil i forbindelse med dette prosjektet jobbes med å minimere virkningen av denne utbyggingen, samt få ryddet opp i tidligere aktivitet. Det vil ikke etableres nye veier i forbindelse med utbyggingen.

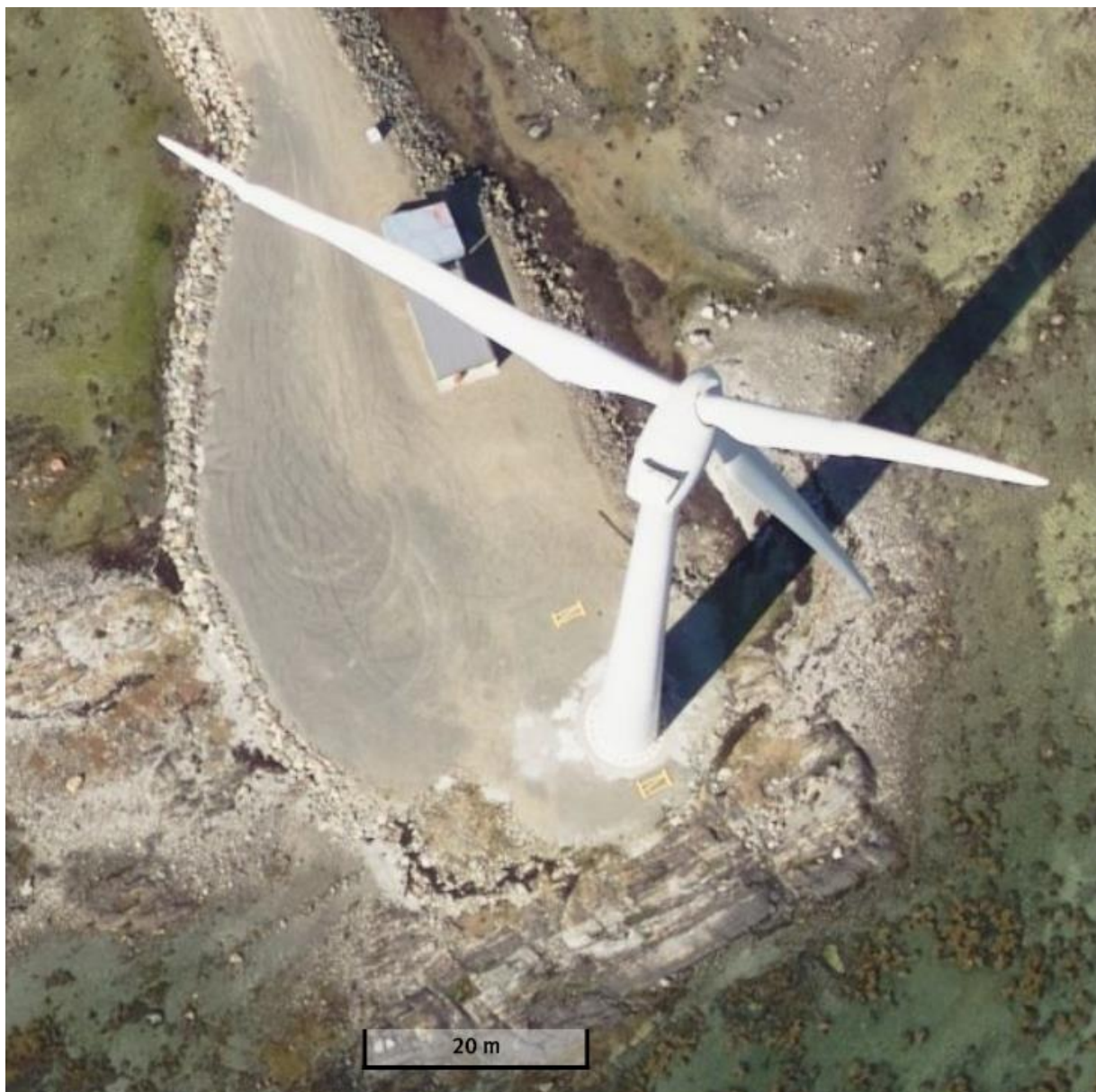
Områdene Vimle vil bruke til lagring i forbindelse med turbinmontasjen ønsker kommunen å benytte videre til andre formål. Det foreligger i dag planer for Valsneset til både flere aktiviteter knyttet til havbruk samt hydrogenproduksjon.

WTG 1

For WTG1 er kranplass ferdig etablert fra tidligere aktivitet. I nordvestlig hjørne må dagens flate areal utvides med en trekant med ca 7m sider som vist på bildet. Litt avhengig av bæreevnene til skjæringen vil hele eller deler av dette arealet komme som en skjæring i vann.



Bilde: Utsnitt av kranplass og turbinplassering WTG1



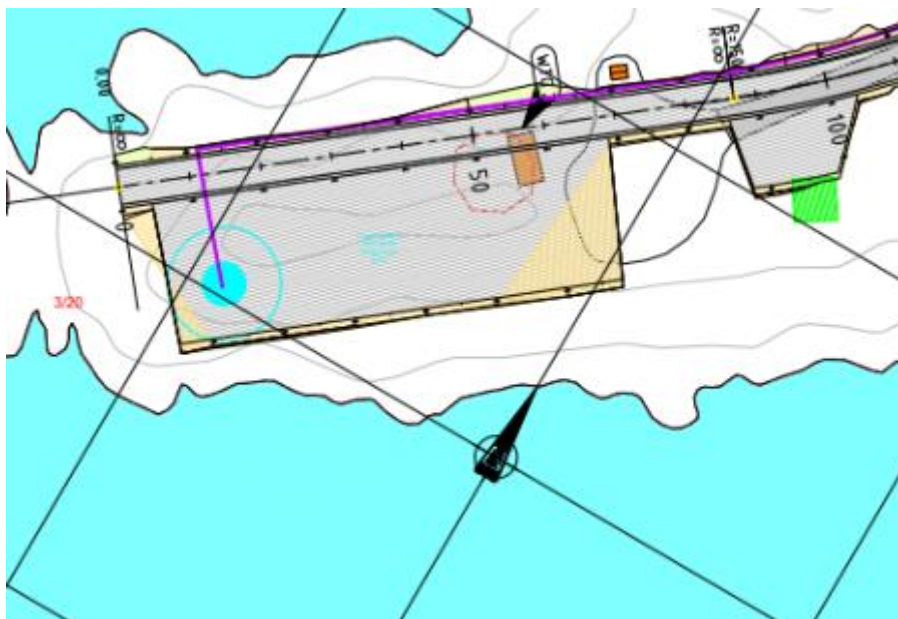
Bilde: Luftfoto av dagens situasjon for WTG1

I forbindelse med WTG1 vil det også etableres to hjelpekranplasser langs veien. Veien er i dag ca 11m bred. Avhengig av bæreevnen til dagens vei vil det etableres en ny skjæring ut i vannet til disse hjelpekranplassene.

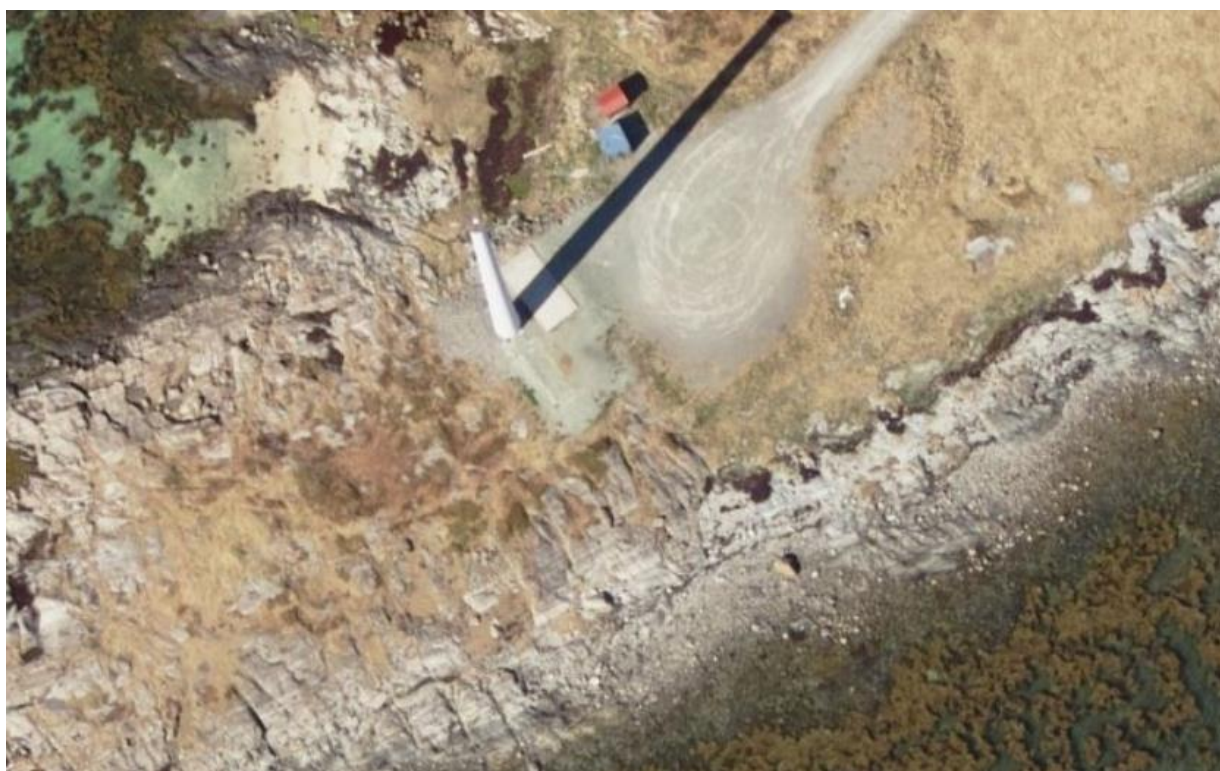
Disse skjæringene mot sjø har erfaringsvis en stor grad av utvasking. Disse skjæringene vil derfor etableres med store steiner for å ha tilstrekkelig bæreevne og for å sikre integriteten til veien over tid.

WTG 2

For WTG 2 vil det etableres en større kranoppstillingsplass enn i dag. Dette vil i helhet gjøres på land.



Bilde: Utsnitt av kranplass og turbinplassering WTG2



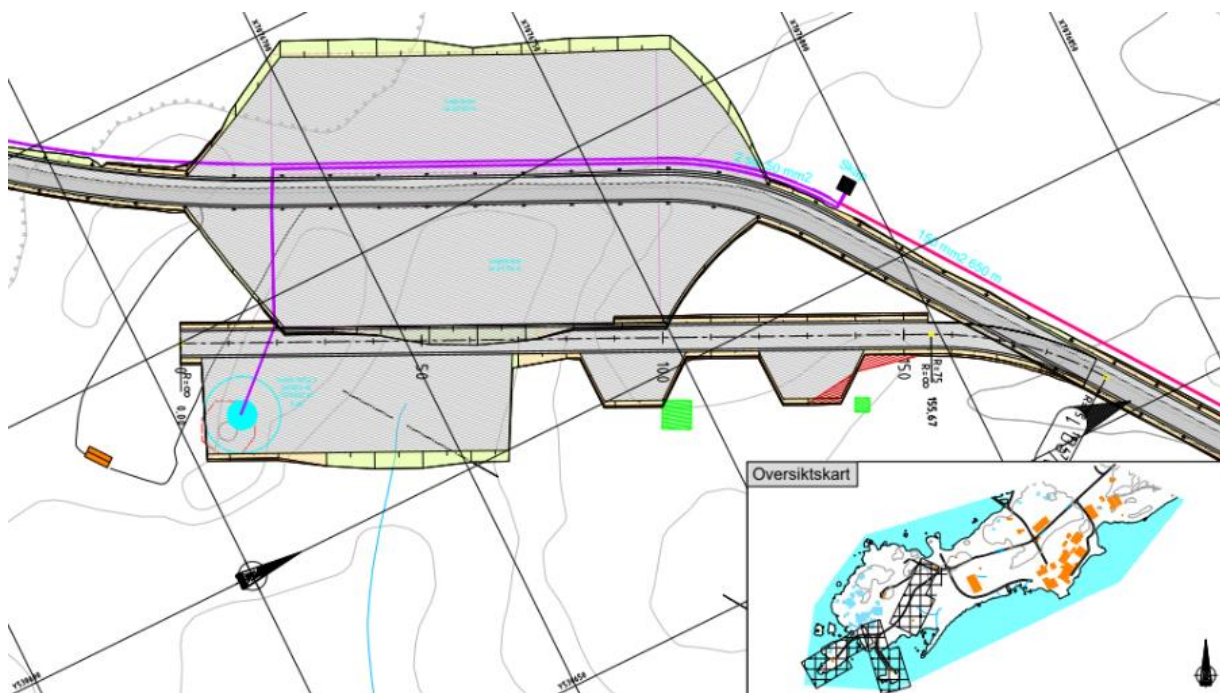
Bilde: Luftfoto av dagens situasjon for WTG2

Arealet som skal benyttes til oppstillingsplass for WTG2 er i sin helhet på berg. Midt på arealet er det en liten bergknaus på ca 1m høydekote. Denne vil sprenges bort. Resten av arealet er i dag flatt og det vil bli etablert minimalt med skjæringer for dette punktet.

WTG3

Det er i dag opparbeidet en kranoppstillingsplass for WTG3 på ca 60m x 20m. Denne vil justeres noe etter diskusjon med grunneier. Det vil også opparbeides et lokalt lagringsareal i nærheten av denne turbinen.

På kranplassen er det i dag en gammel fylling. Bæreevnen til denne er ukjent, og det må derfor muligens gjøres noen masseutskiftninger her. Området rundt denne kranplassen er i stor grad gress direkte på berg og området bærer preg av en del tidligere anleggsvirksomhet. Det kan på dette arealet bli en liten skjæring mot sør som i så tilfelle blir arrondert med stedlige masser og vegetasjon.



Bilde: Utsnitt av kranplass, turbinplassering og lagerareal for WTG3



Bilde: Luftfoto av dagens situasjon for WTG3

Hjelpeareal

Ved WTG3 vil det etableres et hjelpeareal som beskrevet i tegning over. Det vil avklares med Bjugn Kommune og grunneier og med konvensjonell byggesaksbehandling om dette arealet skal etableres permanent for annen industriaktivitet eller tilbakeføres til opprinnelige stand. Arealet brukes i dag til lagring av steinmasser.

Veier

Anleggsveier. Det vil ikke etableres nye veier i forbindelse tiltaket. Dagens veier i området har en bredde i hovedsak på 5 meter, noen strekninger litt smalere. Det vil gjøres oppgraderinger på veiene slik at de får konsistent bredde 5m, samt at det vil etableres snuplass med tilstrekkelige svingradius i forbindelse med krysset for utkjøring til WTG1. Området er flatt og veiene er i dag i hovedsak etablert direkte på berg. Langs veiene ligger det allerede høyspente kraftkabler. Dette tiltaket vil søke å utvide veiene på motsatt side av kablene slik at eksisterende kabler kan ligge urørt i veigrøft.

Alle veiskuldre vil arronderes og vegeteres med stedlig vegetasjon.

Kabling

Kabler til WTG1 er allerede lagt og vil gjenbrukes. For WTG2 og 3 vil det legges nye kabler. Disse vil anlegges i skulder for vei langs parken. Da det på deler av strekket ligger en del kabler fra før vil disse kablene legges i motsatt veiskulder for å unngå konflikt.

Naturmangfold

Områder som blir direkte berørt av tiltaket er i dag allerede berørt av industriaktivitet. Det er ikke registrert arter som krever spesielle hensyn i området. For alle arbeider som blir gjort i randsonen til vann vil det påses at utførende entreprenør viser aktsomhet og nøyaktighet slik at så små områder som mulig berøres av inngrepet. Alt arbeid skal gjøres for å oppfylle naturmangfoldsloven § 11.

Området brukes til beite av storfe om sommeren. Det er yttre ønske fra ansvarlig bonde at det påses at det ikke ligger igjen skarpe rester av noe slag som kan skade dyr i området. Dette søkes gjennomført.

Kulturminner

Området er regulert for industriaktivitet og det er ikke registrert kulturminner i området.

Transport

All transport av turbiner til området gjøres fra Monstad havn i Åfjord. Turbinleverandør er ansvarlig for alle nødvendige godkjenninger i forbindelse med dette. Det er gjort veiundersøkelser, og det er ikke funnet veielementer som er særlig krevende.

Det er et steinbrudd i umiddelbar nærhet til vindparken, og all masse til utbyggingen vil tas derfra.

TV- og radiosignaler og Forsvarets anlegg

Dette er en ny utbygging på en eksisterende konsesjon. Alle punkter som planlegges utbygd har hatt vindturbiner installert tidligere. Det har ikke blitt avdekket elementer som krever oppfølging knyttet til TV- og radiosignaler samt Forsvarets anlegg.

Endrede virkninger for miljø og samfunn

Det er ingen endringer i virkning for miljø og samfunn etter at konsesjonen ble innvilget. Det er ikke bebyggelse i området, og det er allerede andre industriaktører som bidrar til støyforurensning fra området.

Håndtering av avfall

Det vil genereres noe avfall i forbindelse med bygging av fundament og turbiner. Under byggeperioden vil det settes ut container som skal benyttes til alt grovere avfall, dette vil bli levert til godkjent avfallsanlegg for sortering og gjenvinning. Spesialemballasje benyttet for transport av vindturbindeler vil i stor grad beholdes av leverandør for gjenbruk. Pauserom og sanitæropplegg gjøres i permanent brakkerigg som allerede er etablert for formålet.

Fjerning av gamle vindturbiner søkes til NVE i separat søknad.

Etterundersøkelse for fugl

Alle som ferdes i området rundt vindturbinene på vegne av konsesjonær eller grunneier skal se etter og melde inn funn av død fugl til konsesjonær. Funn skal fotodokumenteres og sted og tidfestes, dersom funn melder ikke har anledning til dette skal konsesjonær sørge for at så blir gjort snarest. Konsesjonær skal rapportere alle funn til NVE og Bjugn kommune.

Videre vil alle involverte kontraktsparter måtte forholde seg til Naturmangfoldloven sin § 12:

"(miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder) For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater."

Skyggekast

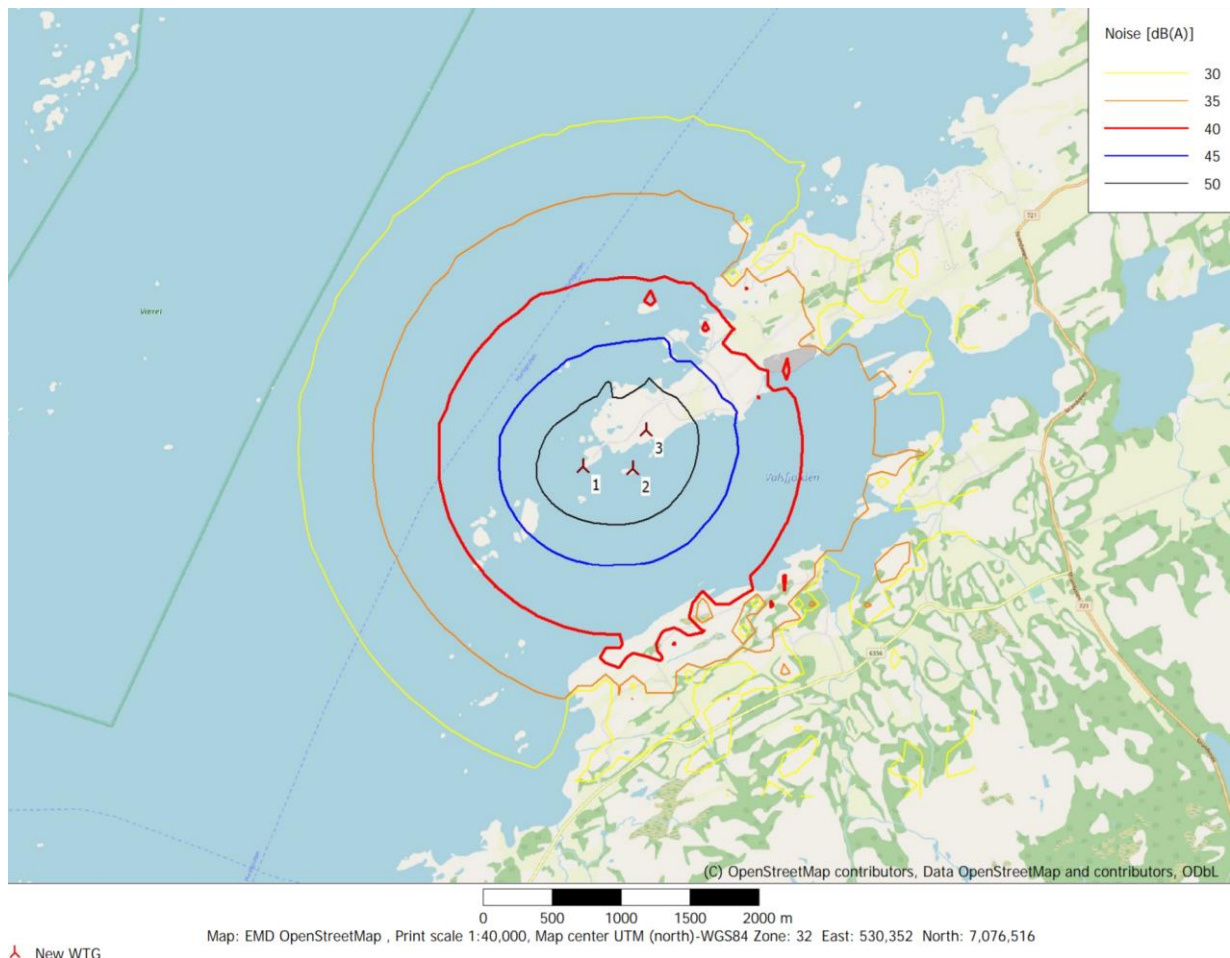
Vimle har skyggekastberegninger for tiltaket. Det er ikke kjent for Vimle om de to nærmeste bosettinger er fraflyttet, men har for å gjøre et konservativt anslag gjennomført beregninger for punktene A og B i figuren under. Resultatene viser forventede skyggekastverdier på hhv. 4:50(t/år) og 3:48(t/år) for de respektive punktene. Dette er godt innenfor NVE sine anbefalte verdier. Se Vedlegg 8 for rapport på skyggekastberegning.



Bilde: Oversikt over målepunkt for skyggekastberegning

Støy

Vimle har gjennomført en støyberegning av tiltaket. Beregningene viser at ingen støysensitiv bebyggelse er innenfor anbefalte grenseverdier satt til Lden 45dB. Se Vedlegg 9 for rapport på støyberegning.



Bilde: Kart over støydistribusjon

Ising

Initiativtakerne til Vimle AS har mye relevant driftserfaring fra Valsneset. Ising har aldri vært vært et problem i området. Eneste utfordring er oppbygging av snø på blader og maskinhus i tilfelle lengre perioder med vindstille og snøvær. Vindturbinene har sensorer og styring som oppdager og håndterer ising fortløpende. Oppstår ising vil turbinene slå seg av inntil isen er borte. Det er ikke planlagt å utstyre turbinene med av-isingssystem.

Av erfaring er det lite ferdsel i området. Hvis det blir behov for det, vil det etableres sperring og varselsskilt i forbindelse med vindparken.

Luftfartshinder

I henhold til gjeldende regler blir alle 3 vindturbiner utstyrt med to faste røde medium intensitets (2000 cd, Type C) flylys på taket av turbinhuset. Lysene vil styres med batteribackup. Vindturbinene vil bli innrapportert til Nasjonal register over luftfarshindre (NRL) til Statens Kartverk senest 30 dager før oppføring.

Frist for istandsetting

Sluttsikring (jf. avsnitt "Terrenginngrep og istandsetting") skal skje uten tidsmessig avbrudd etter bygging av kraftverket, med unntak av værforbehold for å kunne utføre arbeidet på en sikker og

faglig godkjent måte. Etter planen vil vindparken bygges i Oktober. Det kan derfor være aktuelt å fullføre terrengarrondering og slikt først våren etterpå

Eventuell sprengstein etter fundamentforberedelser ryddes fortløpende og forutsettes brukt i forbindelse med etablering av oppstillingsplass for kran.

Prosjektilpasset kontrollplan

Det er i hovedsak signert to hovedentrepriser i forbindelse med utbygging av vindparken. En mot PEAB Anlegg AS som har ansvaret for alle grunnarbeider, kabling og fundamenter, og en mot Vestas Norway AS som har ansvaret for turbinleveransen og all aktivitet knyttet til transport, installasjon og idriftsettelse av disse.

Det er allerede etablert en overordnet SHA-plan samt risikovurdering mot PEAB. Denne er vedlagt. Tilsvarende plan vil etableres mot Vestas. Denne skal avdekke alle operasjoner med særlig risiko for helse, miljø og sikkerhet, samt inneholde en tiltaksplan for håndtering og oppfølging av avvik. Alt personell involvert i bygging av kraftverket skal være kjent med kontrollplanen.

Spørsmål og kommentarer til MTA og detaljplan

For spørsmål og kommentarer til dette dokumentet/planen bes stilt direkte til daglig leder i Vimle AS: Ove Pryde Pettersen, tlf 41 21 17 21, e-post ove.pettersen@gmail.com

Vedleggsliste:

- 1) Detaljerte kart og høydeprofiler over utbyggingen
- 2) Oversiktsfoto med inntegning av tiltaket
- 3) Generell beskrivelse av Vestas V117
- 4) Detaljert beskrivelse av nettilkoblingen og utstyr for effekterregulering
- 5) Struktur for SHA-plan
- 6) Bekreftelse fra Bjugn kommune vedrørende start utbygging
- 7) Søknad for riving av vindturbiner (også sendt separat til NVE)
- 8) Skyggekastberegning
- 9) Støyberegning
- 10) Visualisering av tiltaket