

# **DALBYGDA VINDKRAFTVERK.**

**Presentasjon av prosjektet med sammendrag av  
konsesjonsøknad og konsekvensutredning.**



Dalbygda Kraftsenter A/S ønsker å bygge et vindkraftverk i fjellet over Dalbygda, for å utnytte vinden som er en fornybar energi kilde til produksjon av elektrisk strøm. En slik utbygging vil erstatte utslipp fra fossil kraft og redusere CO<sub>2</sub> utslipp. En utbygging vil skape inntekter og nye arbeidsplasser både under bygging og etter at kraftverket er satt i drift. Når vindmølleparken står ferdig vil den sysselsette ca 2-3 årsverk med drift og vedlikehold. Dette prosjektet vil bidra til en miljøvennlig og bærekraftig utvikling som skaper lokale arbeidsplasser og bedrer driftsgrunnlaget for gårdsbrukene i bygda. Den vil sikre sysselsetting i Dalbygda og det er stor sannsynlighet for at modifisering av vei osv. vil medføre videre utvikling og satsing i området. Dalbygda er et av de beste landbruksområdene i Tysvær kommune, men dårlige økonomiske betingelser har medført at produksjonen har falt mye siden toppen på 90 tallet. Driftsbygningene i området har en snittalder på 35 – 45 år, Dalbygda Kraftsenter ønsker med dette å bidra til å snu denne utviklingen og mener at denne utbyggingen vil gjøre mulighetene for fornying i området store.



Dette er et viktig prosjekt i en region som fra 2018 har behov for mer ren energi, dette for å kunne bidra til å erstatte strøm produsert av fossilt brennstoff (gass) ved offshore installasjoner. Det er besluttet å ta store mengder strøm fra denne regionen (Kårstø) til nye offshore installasjoner i Nordsjøen

## Hva er et vindkraftverk

Et vindkraftverk omdanner bevegelsesenergien i vinden til elektrisk energi. Vinden beveger vingene som via en rotor driver en generator inne i maskinhuset. En vindmøllepark er et område med flere vindturbiner.

### Definisjoner:

- Vindturbin: innretning for produksjon av elektrisk energi bestående av tårn, vinger, maskinhus, generator, transformator og kontrollsystem
- Vindkraftverk: Betegnelse på en eller flere vindturbiner med tilhørende elektriske anlegg som fungerer som en samlet produksjonsenhet
- Planområdet: Området som omfattes av tiltaket.



Vindkraftverkets kapasitet er avhengig av vindforhold, størrelse og topografi. Dette til sammen bestemmer antallet vindturbiner. Vindturbinene må plasseres slik at de får best mulig vindforhold, og slik at de ikke ødelegger for hverandre. Minsteavstand mellom to vindturbiner kan antydes til omlag 3-5 ganger rotordiameteren, det vil si mellom ca. 150 og 500 m. Basert på erfaringene fra norske vind- og terrengforhold, kan installert kapasitet være mellom 10 og 20 MW per km<sup>2</sup>, avhengig av type vindturbin, topografi og eventuelle designbegrensninger.

Vindmøllene vil produsere elektrisk energi ved vindhastigheter mellom ca 3 m/s og ca 25 m/s. Produksjonen av energi vil øke raskt fra 3 m/s opp til full produksjon ved ca 12-14 m/s. Ved vindstyrker over ca. 25 m/s stoppes møllene for å unngå store mekaniske belastninger på konstruksjonen.

## Sammendrag av prosjektet

Konsesjonssøknaden viser en utbyggingsplan (eksempelløsning) med 13 vindturbiner, hver med nominell effekt på 2,3 MW. Dette gir en total installert effekt på 29,9 MW og en beregnet gjennomsnittlig årlig energiproduksjon på 92 GWh. Disse beregningene er utført av det Danske konsulent firma EMD med utgangspunkt i generelle værdata for området.

Dette tilsvarer et årlig strømforbruk for ca 4 600 husstander dersom et forbruk på 20 000 kW/året legges til grunn. Nettilknytningen er planlagt til den eksisterende 66Kv høyspent linjen som passerer øst i planområdet.

Det passerer også en 300Kv høyspent linje nord i området. Det er planlagt å benytte vindturbiner med en nominell ytelse på mellom 2 og 3 MW og antallet blir mellom 10 -14 stk. Dette vil bli endelig fastsatt under detalj prosjekteringen.



Det er vurdert flere alternativer til adkomstvei og logistikk ved installasjon. Den prioriterte løsningen er å ta i land komponentene til vindkraftverket ved kaien til steinknuseriet i Espevik. Vindturbinene vil bli transportert med båt fra leverandør til kai og derfra videre med spesialkjøretøy til vindparkområdet. Det er mellomlagringsplasser både ved steinknuseriet og på ekrene/jordene i Dalbygda.

Det vil anlegges et internt veinett for adkomst til hver enkelt vindturbin, og dette veinettet kan få en lengde på ca. 7,5 kilometer. Ved hver turbin vil det være en oppstillingsplass på ca. 1 daa. Alle veier og inngrep planlegges med tanke på at terrenginngrepene skal begrenses så mye som mulig. Veiene vil normalt være stengt for alminnelig motorisert ferdsel. Kabler fra hver vindturbin vil legges i grøft i/langs internveiene fram til transformatorstasjonen. Transformatorstasjon og servicebygg er planlagt lokalisert sentralt i planområdet. Men det vurderes også å ha servicebygget nede i Dalbygda i sammenheng med vannkraftstasjonen. Vindparken vil bli styrt fra en driftssentral, og det vil være lokalt drifts- og vedlikeholdspersonell i vindparken tilsvarende 2-3 årsverk. Anleggsfasen vil gå over en periode på ca. 1,5 - 2 år. Anleggsvirkomheten vil medføre konsumvirkninger for overnattings- og serveringsnæringer, samt annen tjenesteytende næring.

Kalkulert årlig energi produksjon i vindparken						
Totalt MW timer pr. år	Totalt, uten kalkulert tap	Vindpark Effektivitet i prosent	Kapasitet faktor	produksjon pr. turbin	Fullast timer pr. år	Middel vind årlig.
91978,2	101129,2	91 %	35,1	7075,2	3076	7,3m/s

De totale investeringene for vindparken anslås til ca 350millioner. Kostnadene inkluderer også nettilknytning. Samlet investering tilsvarer en kostnad på ca. NOK 11,7millioner per MW.

Tysvær kommune er positive til dette prosjektet og Dalbygda vindkraftverk ligger i kommuneplanen for Tysvær som området V2.

Det er utarbeidet en konsekvensutredning for utbyggingstiltaket i samsvar med utredningsprogrammet fastsatt av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Dalbygda Kraftsenter har med utgangspunkt i dette laget en søknad med konsekvensutredning som er oversendt NVE med vedlagte fagrapporter.

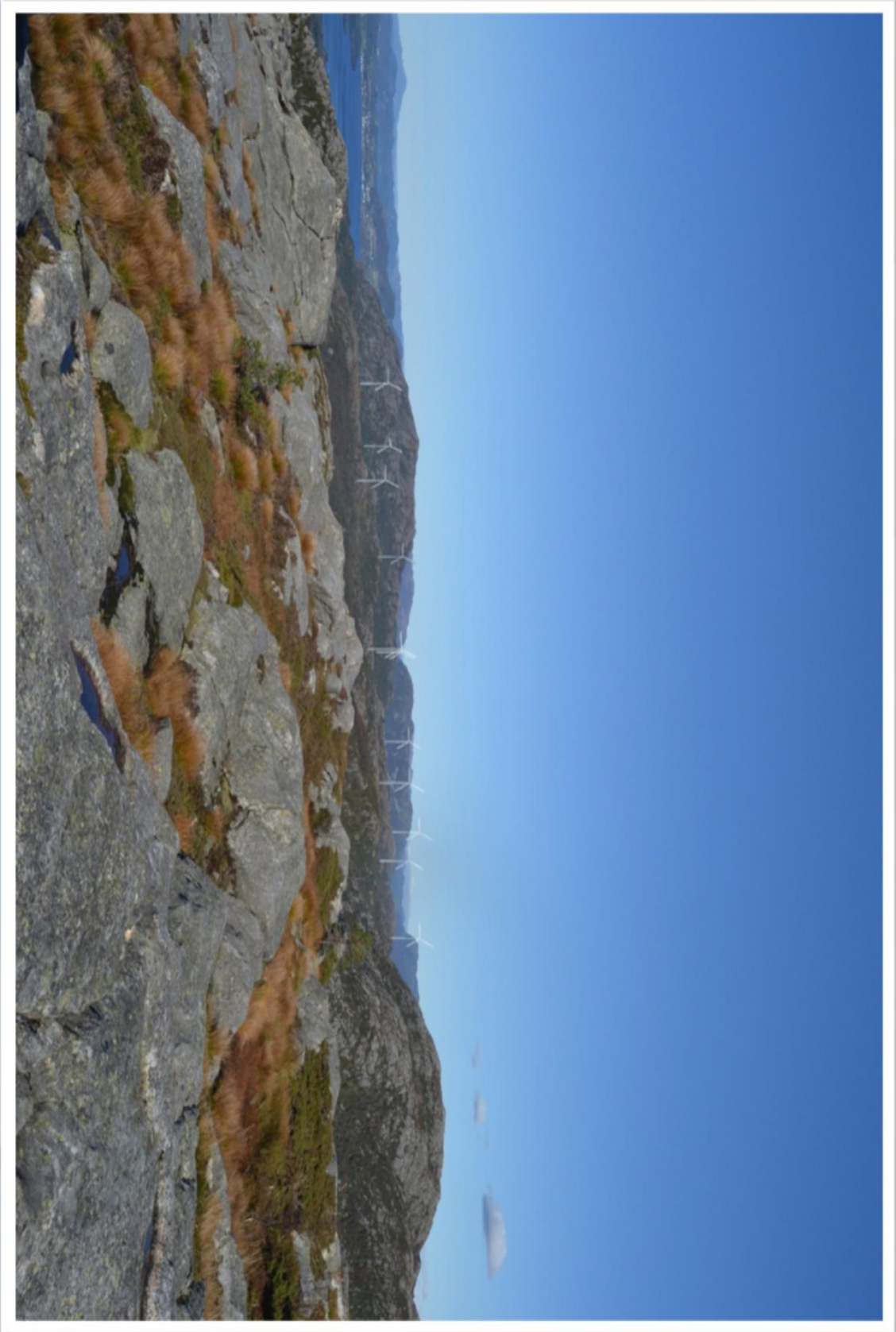
Det er benyttet tre forskjellige konsulentfirma for å gjøre utredningene. Dette er: EMD, Plan vest og Miljøfaglig utredning.

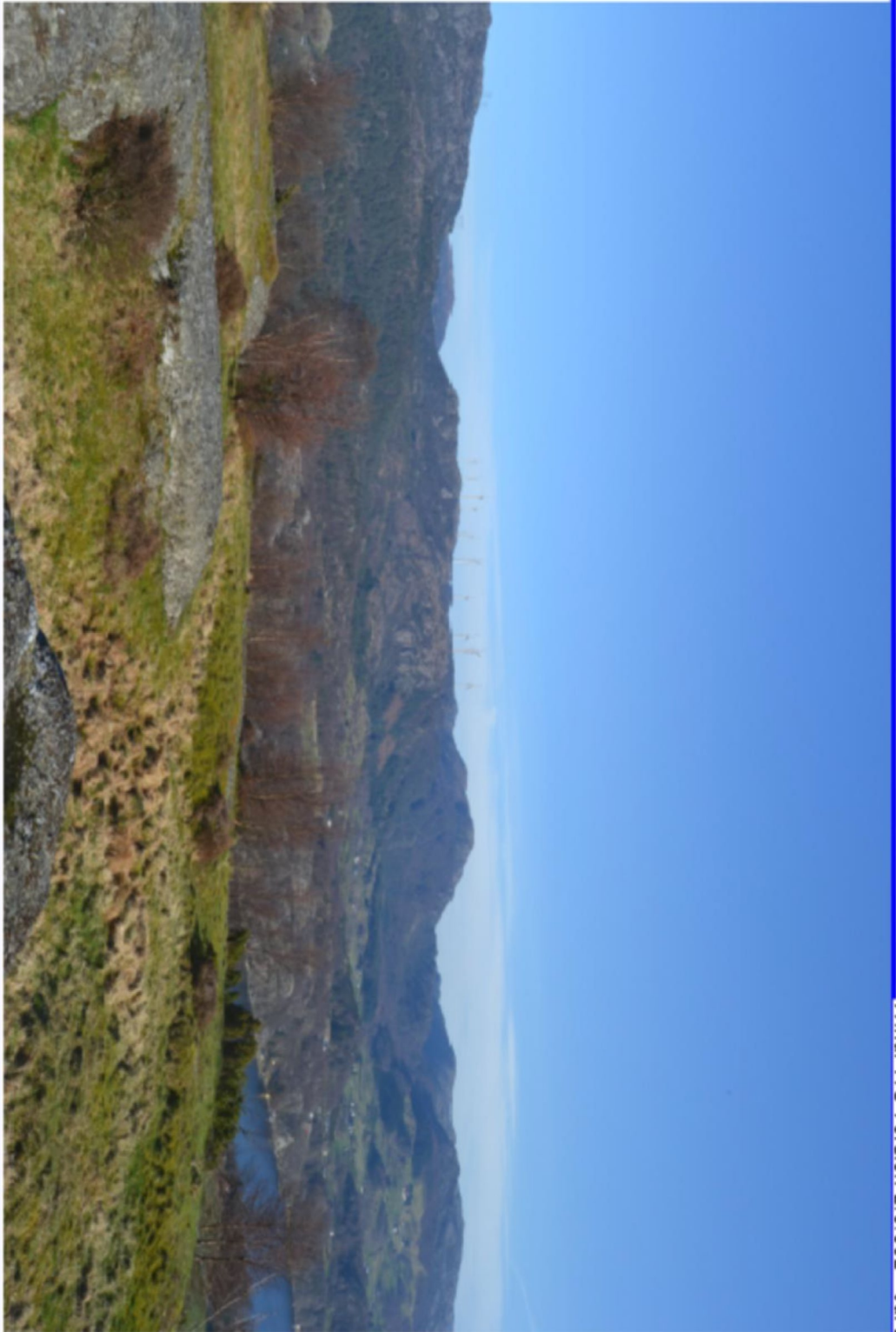
Disse ble valgt ut etter en nøye vurdering og tilbud fra flere aktører, de er alle godt anerkjente firma med mye erfaring fra denne type oppdrag. Det er fem fagrapporter som tillegg til søknaden.

<b>Oppsummerte konsekvenser ved utbygging av Dalbygda Vindkraftverk</b>			
<b>Tema</b>	<b>Verdi</b>	<b>Omfang</b>	<b>Konsekvenser</b>
Landskap	Middels	Middels/Liten negativ	Middels negativ
Kulturminner og Kulturmiljø	Middels	Liten negativ	Liten negativ
Friluftsliv og ferdsel	Middels	Middels negativ	Middels negativ
NATURMANGFOLD			
Samlet konsekvensgrad.			
Annleggsfasen:	Middels	Liten/Middels negativ	Liten/Middels negativ
Driftsfasen:	Middels	Middels negativ	Middels negativ
Naturtyper og vegetasjon	Liten	Liten negativ	Liten negativ
Fugl	Middels	Middels negativ	Middels negativ
Andre dyrearter	Middels	Liten negativ	Liten negativ
Samlet belastning	Liten	Liten negativ	Liten negativ
Inngreps frie naturområder	Liten	Liten negativ	Ingen/liten negativ
Støy	Middels	Liten negativ	Liten negativ
Skyggekast og Refleksblink	Liten	Liten/ingen negativ	Liten negativ
Annen forurensing	Middels	Ingen/liten negativ	Ingen/liten negativ
Verdiskaping	Middels	Stor positiv	Middels Positiv
Reiseliv og turisme	Middels	Liten	Ingen/liten negativ
Landbruk	Middels	Middels Positiv	Middels Positiv
Luftfart og Kommunikasjonssystemer	Middels	Liten negativ	Liten negativ



Fotomontasje fra Ørna.





Project: Dalbygda WPT Ge: 13

**Recommended observation distance: 18 cm**

Photo exposed: 25-03-2012 16:34:24  
Lens: 28 mm Film: 36x24 mm Pixels: 4608x3072  
Eye point: UTM (north) NAD 83 Zone: 32 East: 307 293 North: 6 594 583  
Wind direction: 180° Direction of photo: 105°  
Software: WindPRO version 2.8.552 Jul 2012  
Photo: C:\M2174\_Dalbygda\_Skoldastrammen\_EXTRA\Fra\_Freiløst 1.jpg

Created by:  
EMD International AS  
Mads James Vej 10  
DK-8220 Aalborg Ø  
+45 9636 4444  
Maurizio Motta / m.m.@emd.dk

**KONTAKT INFORMASJON.**

Dalbygda Kraftsenter AS  
Dalbygda, 5567 Skjoldastraumen.

**Kontaktpersoner:**

Øyvind Hellerslien (grunnerier og prosjektleder) tlf: 91777440  
[hellerslien@hotmail.com](mailto:hellerslien@hotmail.com)

Sigmund Låte (styreleder) tlf: 91302125  
[silaat@online.no](mailto:silaat@online.no)

Randi Iren Rettedal, (grunneier og daglig leder) tlf: 91670607  
[ri-rett@online.no](mailto:ri-rett@online.no)