Marker kommune

Erfaring som vindkraftkommune og snart solkraftkommune

Vidar Østenby 23.08.2024

Marker kommune

- Første sonderingsmøte med Sweco, høsten 2011
- Ca 250 registrerte dokumenter og ca 20 politiske behandlinger
- Endelig konsesjon 30.01.2017
- Prøvedrift fra 30.01.2019
- Offisiell åpning 23.08.2019

Mulighetene er mange

Saksgang (slik regelverket var)

Mulighetene er mange

Saksgang – vindkraftanlegg

Trinn 1: Melding

En melding er en tidlig varsling av et planlagt prosjekt. Meldingen skal bidra til å gi berørte parter informasjon om prosjektet, samtidig som disse får anledning til å komme med uttalelser og innspill. I meldingen skal tiltakshaver redegjøre for tiltaket og gi en foreløpig vurdering av mulige virkninger for omgivelsene.

Krav om konsekvensutredning (KU)

Et prosjekt hvor installert effekt overstiger 10 MW (normalt ca. 5 turbiner) utløser krav om konsekvensutredning (KU). Meldingen skal inneholde et forslag til utredningsprogram for hvilke temaer som tiltakshaver mener må utredes videre gjennom KU.

Trinn 2: Utredningsprogram

På bakgrunn av innkomne uttalelser i forbindelse med meldingen, forslag til utredningsprogram og egne vurderinger fastsetter NVE et utredningsprogram.

Utredningsprogrammet beskriver hvilke tema som tiltakshaver skal utrede nærmere gjennom KU.

Trinn 3: Søknad og KU

Etter gjennomført konsekvensutredning kan tiltakshaver utarbeide en søknad om konsesjon for vindkraftverket. Søknaden skal inneholde en nærmere beskrivelse av prosjektet og de resultatene konsekvensutredningen har avdekket.

NVE sender søknaden med konsekvensutredningen på høring til aktuelle hørings- og orienteringsinstanser

Trinn 4: Vedtak

NVE vil på bakgrunn av utredningsprogrammet, søknaden, innkomne merknader og egne vurdering gjøre en helhetlig vurdering før endelig vedtak fattes.

Trinn 5: Klagebehandling

Klager på NVEs vedtak skal stiles til Olje- og energidepartementet og sendes via NVE. NVE vil vurdere om klagene inneholder nye opplysninger som gir grunnlag for å endre eller oppheve vedtak til NVE. Dersom NVE velger å opprettholde vedtaket, oversendes klagene til Olje- og energidepartementet til klagebehandling

Marker kommune

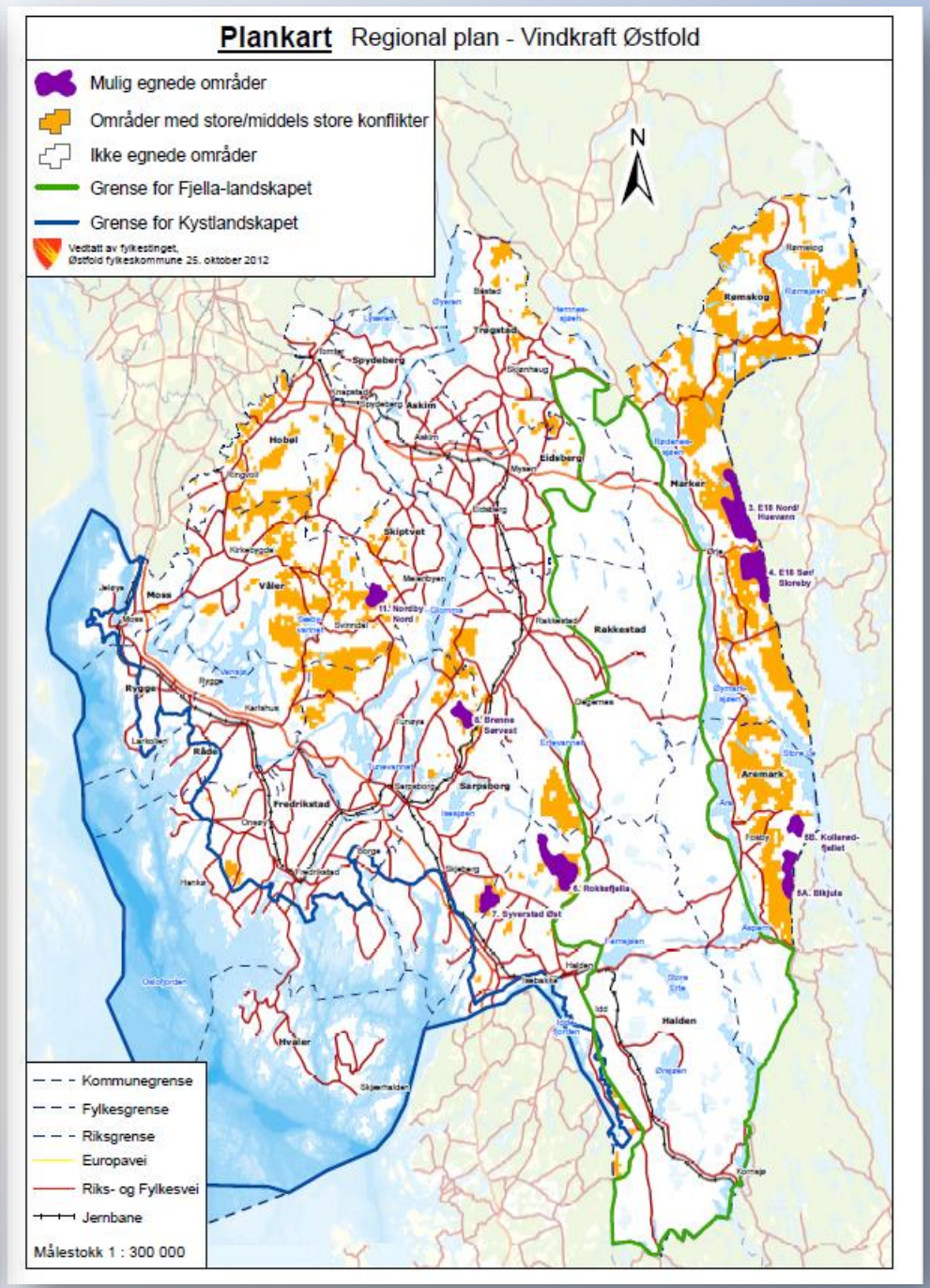
Forutsetninger og vurderinger som gjorde at Marker ble valgt

- tilstrekkelige vindressurser (vindmålere satt opp på Høgåsen 2012)
- nærhet til kraftledninger med tilstrekkelig overføringskapasitet
- positive grunneiere
- tilstrekkelig avstand til nærmeste boliger
- begrenset antall fritidsboliger er berørt av støy og skyggekast
- kort adkomst til eksisterende veier og gode adkomstmuligheter for turbintransport
- mange skogsbilveier som kan brukes
- ikke konflikt med verneområder
- begrenset konflikt med naturverdier og inngrepsfrie naturområder

Mulighetene er mange

Fylkeskommunens regionale plan for vindkraft i Østfold - et viktig hjelpe-middel og verktøy for oss

Mulighetene er mange



Marker kommune

Konsekvensutredning

Landskap
Kulturminner og kulturmiljø
Friluftsliv og ferdsel
Naturmangfold
Inngrepsfrie naturområder og verneområder
Støy
Skyggekast
Annen forurensning
Samfunnsmessige virkninger – Verdiskapning
Reiseliv og turisme
Landbruk
Luftfart og kommunikasjonssystemer

Mulighetene er mange

Omsøkte områder

Mulighetene er mange

Hoveddata for Joarknatten vindkraftverk

	Nøkkeltall
Antall aktuelle turbiner	12–15
Høyde på utredet vindturbin (Vestas V-112)	175 m
Ytelse pr. turbin	Ca. 3 MW
Netto årsproduksjon (ca. 2.950-3.550 fullasttimer/år)	Ca. 115–125 GWh
Internveier totalt	10,1 km
Adkomstvei (inn til planområdet)	2,8 km
Planområdets areal	9 km²
Andel beslaglagt areal i planområdet (uten kraftledninger)	Inntil 2,3 %
Investeringskostnad inkl. nett og transformatorstasjon	400–500 mill. NOK

e·on

Hoveddata for Høgås vindkraftverk

	Nøkkeltall
Antall aktuelle turbiner	12–15
Høyde på utredet vindturbin (Vestas V-112)	175 m
Ytelse pr. turbin	Ca. 3 MW
Netto årsproduksjon (ca. 2.800–3.400 fullasttimer/år)	100–110 GWh
Internveier totalt	9,4 km
Adkomstvei (inn til planområdet)	1,3 km
Planområdets areal	5,9 km²
Andel beslaglagt areal i planområdet (uten kraftledninger)	Inntil 2,3 %
Investeringskostnad inkl. nett og transformatorstasjon	400-500 mill. NOK

e·on

Hoveddata for Elgåsen vindkraftverk

	Nøkkeltall
Antall aktuelle turbiner	9–15
Høyde på utredet vindturbin (Vestas V-112)	175 m
Ytelse pr. turbin	Ca. 3 MW
Netto årsproduksjon (ca. 2.930 fullasttimer/år)	106–114 GWh
Internveier totalt	13,6 km
Adkomstvei (inn til planområdet)	1,9 km
Planområdets areal	7,3 km²
Andel beslaglagt areal i planområdet (uten kraftledninger)	Inntil 2,5 %
Investeringskostnad inkl. nett og transformatorstasjon	400–500 mill. NOK

Konsekvensutredning; Swecos oppsummering

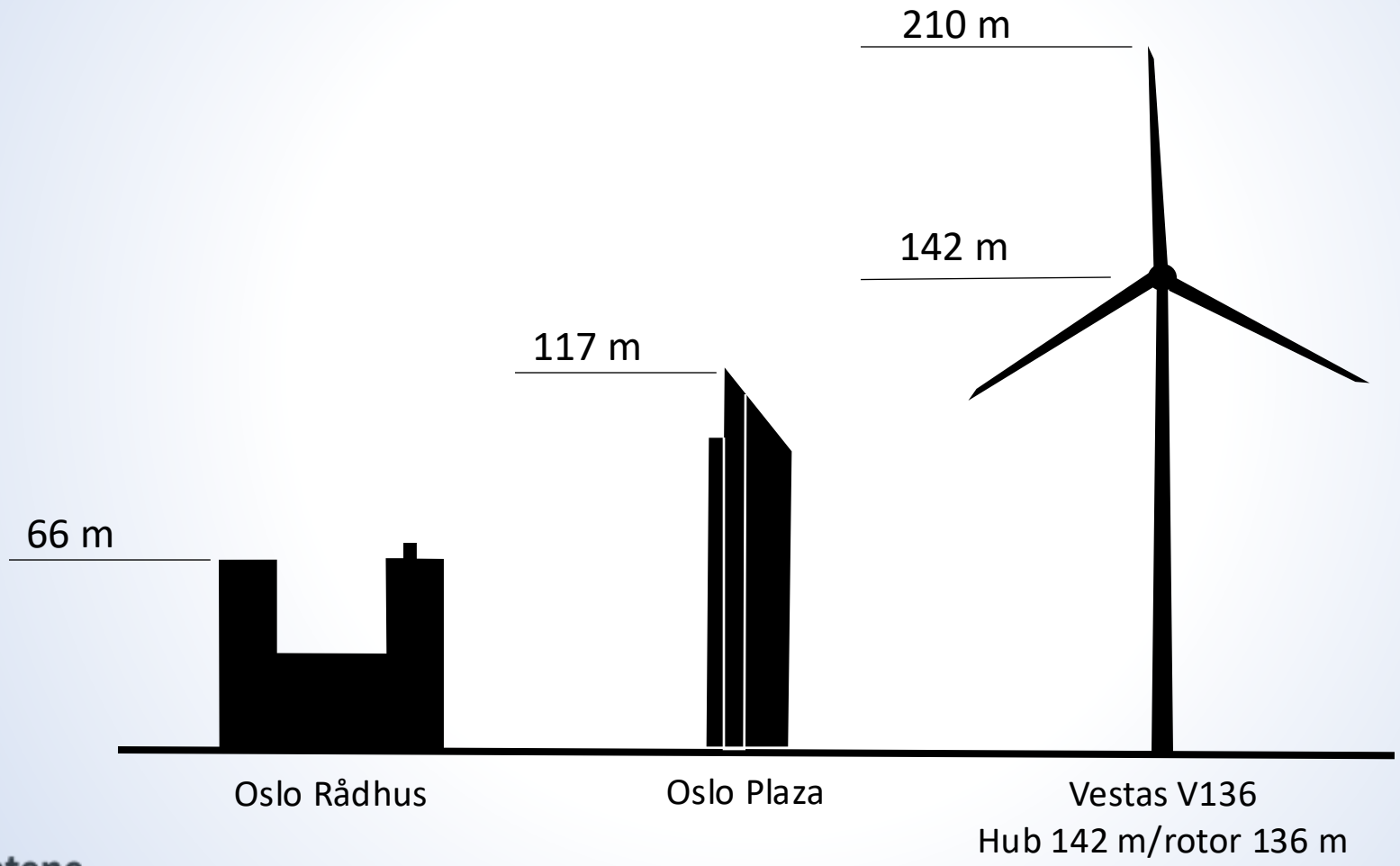
”Generelt sett har planene moderate negative virkninger for natur og miljø, men også noen positive, særlig for landbruk og verdiskaping.

Som for alle andre vindkraftverk vil dette være store installasjoner som vil synes over lange avstander.

Minst konflikter har vi registrert for Joarknattenen vindkraftverk, mest konfliktfylt ser Elgåsen vindkraftverk ut til å være. Dette er i hovedsak knyttet til områdets beliggenhet i utkanten av det nye naturreservatet Fjella og friluftsområdet Fjella.”

Mulighetene er mange

Marker kommune



Navn
Marker

Midlere årsproduksjon
192,0 GWh

Maksimal effekt
54 MW

Fylke(r)
Østfold

Kommune(r)
Marker

Elspotområde
NO 1

Antall operative turbiner
15

Gjennomsnitt navhøyde
142 m

Gjennomsnitt rotordiameter
136 m

Gjennomsnitt generatorytelse
3,6 MW

Energi per sveipt areal
881,1 kWh/m^2

Mulighetene er mange

Smaalenenes Avis
ONSDAG 1. februar 2017 Nr 27 • Årgang 118 Løssalg kr. 35.00

Gir grønt lys for 15 vindmøller

AVGJØRELSEN ER TATT: Olje- og energidepartementet går inn for vindkraft i Marker. Selskapet Scanergy er klar til å bygge 15 vindmøller på norsk side av svenskegrensen. Kostnad: 650-700 millioner kroner. – En trist dag, konstaterer Knut Wangberg i Motvindkraft Marker. SIDE 11

Neste uke kommer rotorbladene på plass – da øker høyden til 210 meter

Dette blir Norges høyeste vindmøller

147 meter opp i luften rager tårnet på den første vindmølla. Når rotorbladene er på plass, øker høyden til 210 meter.

GUNNAR FJELLENGEN
gunnar.fjellengen@smaalenene.no
416 62 318

MARKER: Dermed blir vindmøllene i Marker de høyeste landbaserte vindmøllene i Norge. Per i dag er det Egersund vindpark i Rogaland som har rekorden.

Forsinket levering

Alt, bortsett fra de tre rotorbladene, er nå montert på tårnet som først er kommet opp. Rotorbladene skulle vært på plass onsdag, men de har blitt forsinket, opplyser Tormod Nyberg i Proxima Scandinavia AS.

– Det ligger nå an til at bladene kommer søndag morgen og vi tar sikte på montering i neste uke, sier han.

Med de gigantiske rotorbladene på plass får folk virkelig et bilde av hvordan vindmølleriggda Marker vil fortone seg. I alt blir det 15 vindmøller i grenseområdet mot Sverige, åtte på nordsiden av E18, sju på sørsiden.

Et stort inngrep

Grunneiere, politikere og kommuneledelse var onsdag kveld på befaring i vindparken. Og det ble mange personer som la hodet bakover og tittet opp mot de gigantiske tårnhøydene. En av dem var Norvald Foss, opprinnelig tragsting, nå bosatt i Ski, men eier av en skogeiendom inn mot svenskegrensa i Marker.

– Dette er jo et stort inngrep i naturen. Men jeg tror det kommer til å bli pent når alt står ferdig og det er pyntet opp i anleggsområdet, sier han.

Tilmeire er bygd med en voldsom fleksibilitet for å tåle kreftene fra tøff vind. Helge Tormod Nyberg har aventie punkt en bevegelighet på 2,5 meter i hver retning.

Mangel på følgebiler

Transporten av de 70 meter lange rotorbladene blir en stor utfordring. Mangel på følgebiler har nemlig gitt utbyggerne en ekstra hodepine. Hver transport skal ha to følgebiler foran og en bak.

– Dessverre er det stor mangel på folk med det rette sertifikatet for slik kjøring, sier han.

– Når vil alle 15 vindmøllene stå klare og peke til himmels?

– Litt vanskelig å si, ettersom arbeidet i stor grad er avhengig av vær og vind. Men et stykke over nyttår bør vi være i mål, sier Nyberg. Markens kommunledelse har fått signalisert at anleggsområdet skal være ferdig ryddet og forskjønnet i løpet av våren.

Under de enormt sterke vindkastene fredag 10. august ble alle arbeidsfolkene sendt hjem.

– Det var uforsvarlig å jobbe under slike forhold. Både lyn og vind fører ratisemessig til full stopp i arbeidet, sier Nyberg.

For øyeblikket er 45 arbeidsfolk i ferd på nordsiden av E18, 50 på sørsiden.

– Vi har arbeidsfolk fra hele verden, fra Sverige, Danmark, Polen, Hellas, Portugal, Tyskland, Sør-Afrika – og selvsagt mange nordmenn. Her jobben det sju dager i uka. Hvert team jobber i 14 dager, så kommer det et nytt team inn.

På solid fjell

– Hvordan er det å jobbe i Marker-terrenget?

– Terrenget er kupert, så det gir oss noen logistikkutfordringer. Men heldigvis står tårnene fundamentert på solid fjell. Andre steder har vi bygd vindmøller i myrlendt terreng, og det gir oss helt andre utfordringer, sier Tormod Nyberg.

Vindmøllene leveres av danske Vestas, og Vestas-medarbeiderne har installert seg i den nedlagte bensinstasjonen og Grensekroa ved E18. Rundt 60 har sin base her.

Vindparkens permanente servicekontor etableres på Sletta-fellet. Kontoret skal betjene av to medarbeidere. To unge, nyansatte har kjøpt seg hus og flytter snart til Øhje.

HØYE, HVITE TÅRN: Bare tårnbygningen er på 147 meter. Når rotorbladene er montert, øker høyden på vindmøllene til 210 meter, målt til spissen av vingen som står rett opp. Et større område rundt bærer preg av anleggsvirksomheten.

SOLNEDGANG: En halvannen time etter at interesserte grunneiere og politikere ble orientert på

GRUNNEIER: Norvald Foss, opprinnelig tragsting, var blant

DIMENSJONER: Dette er innfestingen for de tre rotorbladene. Den monteres øverst oppe på tårnbygningen.

■ Marker-politikere invitert av stort selskap ■ Venstre: Savner politisk vedtak om turen

På energitur til Sveits

Sju av Markers folkevalgte var denne uka gjester hos energiselskapet BKW i Sveits. Og kom tilbake med lovnad om støtte til Soot-spelet. Turen kostet kommunen 60.000 kroner.

GUNNAR FJELLENGEN
gunnar.fjellengen@smaalenene.no
416 62 318

MARKER: Sveitsiske BKW Energie AG stiller med de finansielle musklene bak utbyggingen av Marker Vindpark (som er beregnet å koste rundt 660 millioner kroner). Selskapet har sitt hovedkvarter i Bern, og det var hit turen gikk for de sju Marker-politikerne søndag-tirsdag.

Stående invitasjon

Ifølge ordfører Kjersti Nythe Nilsen og kommunalsjef Vidar Østenby var bakgrunnen for turen en stående invitasjon fra BKW. Selskapet ønsket å vise fram en vind- og solcellepark i vestre Sveits (Windkraftwerk Mont-Soleil) og hvordan det tilknyttede opplevelsessenteret er bygd opp.

– Vi fikk klare signaler fra BKW om at de kan tenke seg å gå inn økonomisk og innholdsmessig i vårt eget opplevelsessenter som skal etableres i Marker, sier Østenby.

– Ble det antydet noen sum?

– Noen eksakt sum er ikke spikret. Men BKW vil gjerne være en bidragsyter til Marker-samfunnet og er eksempelvis positive til å sponse Soot-spelet, sier han.

Hvor på Øhje opplevelsessenteret skal legges, er ikke avklart. Men ifølge Østenby kan det bli aktuelt å samlokalisere det med annen aktivitet, for eksempel kanalmuseet ved slusene.

Koster 60.000 kroner

– Hva kostet denne turen for kommunen?

– Den kom på cirka 60.000 kroner. Pengene er hentet fra formannskapets konto. Utover dette betalte deltakerne sine utgifter selv. En arbeidsdag var satt av.

– Var turen pengene verdt?

– Avgjørt. Pengene ga oss mange innspill til hvordan vi kan gå løs på forprosjektet, sier han.

V: - En liten Drevland

Venstres Bjørn Borgund synes turen vekker en del prinsipielle spørsmål som han synes det er grunn til å få svar på.

– Det er godt mulig at alt som har skjedd er legitimt. Men vi vet at reglene i offentlig forvaltning er strenge. Jeg savner et politisk vedtak knyttet til turen. Turen burde i forkant vært tatt opp i kommunestyret, som kunne ha tatt stilling til om turen er faglig begrunnet. Når vindmøller først er blitt en realitet, er også vi i Venstre opptatt av at besøkssenteret skal bli så vellykket som mulig. Men hva skal vi med et senter, hvis kommunen allerede har brukt opp penger til en utenlandsreise, sier han.

Han utelukker ikke at Venstre kommer til å forfølge saken, dersom kommuneledelsen ikke kan gi fyllestgjørende forklaringer på de spørsmål som partiet vil reise.

– Venstres eneste intensjon er å forsikre seg om at formannskapet ikke har tatt seg «en liten Drevland», sier han.

Vet at alt kan skje

Ifølge ordfører Kjersti Nythe Nilsen kom turen altså på 60.000 kroner. Det omfattet flybilletter, tog Zürich-Bern og hotellopphold.

– Utover det ble vi spandert på av BKW, sier hun.

Ifølge ordføreren er bruken av pengene ikke betinget av noe vedtak i kommunestyret, all den tid formannskapet er likelydende med kommunens økonomiutvalg. Hun sier at kommunestyret vil få en redegjørelse om turen i begynnelsen av juni.

– Overrasket over at turen vekker reaksjoner?

– Dette handler om vindmøller, og da vet vi at alt kan skje. Noen ganger kan vi ikke ta oss til til lange runder, men må svinge oss rundt hvis noe skal skje. Jeg har ingen dårlig samvittighet for at vi tok med oss formannskapet på denne turen. Deltakerne måtte sågar ofre en fridag, da vi reiste hjemmefra klokka 06.00 søndag morgen, sier hun.

I BERN: *Markens utsendte politikere fotografert i Bern sentrum. F.v. Sylvia Brandsrud (Sp), Terje Nilsen (Ap), Thor Mauritzen (Sp), Kenneth Sirevåg (H), Morten Bakker (Ap), Finn Labråten (Krf) og Kjersti Nythe Nilsen (Ap). Med på turen var også kommunalsjef Vidar Østenby, samt administrerende direktør i Scanergy, Tor Arne Pedersen.* ALLE FOTO: PRIVAT

VELKOMST: *Selv om teksten hailer noe på tysk, var det ingen tvil om at Marker-delegasjonen ble varmt mottatt i Sveits.*

RUNDT BORDET: *En BKW-leder (nr. 2 fra venstre) orienterer Finn Labråten, Morten Bakker og Kjersti Nythe Nilsen om Pedersen.*

Marker kommune

Graver kabelgrøft fra Marker Vindpark til Ørje Brug:

Strøm til 10.000 boliger

Det er ikke nok at vindmøllenes rotorblader går rundt og lager strøm. Strømmen må også fram. Nå graves høyspentkabel ned i bakken fra Marker Vindpark.

GUNNAR FJELLENGEN
gunnar.fjellengen@smaalenene.no
416 62 318

MARKER: Målet er Hafslunds trafostasjon ved Ørje Brug. Kabelgrøfta starter inne på Jorarknatten-anlegget og følger derfra gamle E18 fram til Ørje sentrum. Tirsdag var graver maskinene kommet fram til Statens vegvesens kontrollstasjon (evektas).

Petter Lund er leid inn fra Bærpsent Øst for å følge opp elektromontasjen. Han opplyser at strekningen fra vindparken til Ørje er på cirka 4 kilometer.

Holder trafikken i gang

– Kabelgrøfta kommer til å krysse under E18 rett vest for Sletta. Gjennom Ørje sentrum vil vi hovedsak følge Storgata.

– Vil veier måtte stenges?

– I liten grad. Hovedutfordringen blir Ørje sentrum, men med jernplater over grøfta regner vi med å kunne holde trafikken i gang, sier han.

– Når vil graveraribeidene være ferdig?

– Scanergy har ønske om å sette i gang driften av vindkraftanlegget så snart som mulig, så det er bare å grave så kjapt det lar seg gjøre. Akkurat når vi er i mål, er vanskelig å si, men vi skal i hvert fall være ferdig innen året er omme. Største utfordring er at det viser seg å være mye fjell i traseen som vi følger, men enn hva som er anskelig.

STRØMKABEL: *Kilometervis med høyspentkabel rulles nå ut i grøfta mellom Marker vindpark og Hafslunds trafostasjon på Øhje. Petter Lund i Scanergy forteller at jobben skal være fullført innen årsskiftet.*

KJEMPETROMMEL: *Det er dimensjoner over kabeljobben langs gamle E18 ast for Øhje.*

Nå kan støpingen av Markers nye landemerke starte

Her lages formene

ARTIG OPPDRAG: *Driftsleder Carl-Øivind Ryland (t.v.) og daglig leder Jens Mellquist ved Askim Mekaniske Verksted synes det er spennende å være leverandør til vindparken i Marker.*

Fundamentene til de 15 vindmøllene som skal opp i Marker støpes i disse dager. Støpeformene er laget hos Askim Mekaniske Verksted.

GUNNAR FJELLENGEN
gunnar.fjellengen@smaalenene.no
416 62 318

FERDIG: *Slik ser den ferdige støpeformen ut - klar for levering til Marker vindpark.* FOTO: PRIVAT

ASKIM: – For oss er leveransen en spennende jobb, uten at den er stor i kroner og øre, fastslår daglig leder i AMV, Jens Mellquist.

– Det blir jo interessant å se vindmøllene som nye landemerker til høsten og vite at de står på fundament hvor vi har vært involvert.

Tidsbesparende

Askim Mekaniske Verksted har fått oppdraget gjennom Sypdeberg-firmaet Askim Entreprenør, som har kontrakten på å lage fundamenter for vindmøllene.

– Et godt eksempel på lokalt samarbeid. Her er vi to lokale virksomheter som samarbeider om et produkt som skal stå lokalt, påpeker Mellquist.

Driftsleder Carl-Øivind Ryland opplyser at støpeformene har en diameter på drøyt sju meter. De er laget av svart stål og skal fylles med betong på hvert av de 15 punktene hvor vindmøllene skal reises.

– Vi har laget to former. De demonteres og brukes på nytt etter hvert som støpingen flytter seg framover. Alternativet for Askim Entreprenør ville ha vært å lage forskalinger i tre, men stålformer som kan demonteres blir tidsbesparende, forklarer han.

Kan levere kjapt

Ifølge Mellquist var tidsfristen for levering kort, men Askim-firmaet kastet seg rundt på kort varsel.

– Det er styrken vår. Vi har både maskiner og allsidige fagfolk imenfor husets fire vegger og er et verksted som behersker mange fag. Vi behøver ikke å sette ut deloppdrag til andre. Derfor kan vi levere kjapt, sier han.

Askim Mekaniske Verksted er nå oppe i 55 ansatte, men har utlyst ytterligere ni ledige stillinger.

– Responsen har vært bra og vi går gjennom søkerbunken i disse dager. Ønsket er å skaffe oss flest mulig lokale fagfolk. Vi registrerer at en del av søkerne er fagarbeidere som i dag pendler til jobb og som ønsker seg en mer lokal arbeidsplass, sier Mellquist.

TAR FORM: *Støpeformen i stål begynner å ta form. Nå brukes de til støping inne ved svenskegrensen.* FOTO: PRIVAT

Marker kommune

Positive effekter av utbyggingen?

- Ringvirkninger i anleggsfasen
- Arbeidsplasser
- Inntekter for grunneierne
- Inntekter for kommunen
- Setter kommunen på kartet
- Gir videre utviklingsmuligheter
- Lokalsamfunnsutvikling/sponsoraktivitet
- Klimabidrag

Mulighetene er mange

Marker kommune

De viktigste utfordringene vi har opplevd?

- Informasjon og dialog
- Saksbehandlingskapasitet/gebyr
- Kompetansegrunnlag
- Avtale med utbygger
- Anlegg på riksgrensen
- Kabelanlegg
- Uforutsette hendelser

Mulighetene er mange

INDRE ØSTFOLD LOKALE NYHETER ØRJE MARKER SAMFERDSEL

Hull på hull preger den viktige gata – nå har kommunen gode nyheter

INGEN PARADEGATE: Humper, hull og sprekker var svært tydelige i Storgata i Ørje søndag ettermiddag. Her inn mot rundkjøringen ved rådhuset og Haldenveien. Foto: Dag Andersen

Av Dag Andersen 14. august 2019, kl. 13:27

Marker kommune

Hvilke erfaringer har vi gjort oss med prosessen rundt vindkraftutbygging – sett fra kommunen?

- Ting tar tid, noe som i dette tilfellet har vært en fordel
- Dialog, mye enklere med et lite selskap som Scanergy
- Motstand (Motvindkraft Marker) – konstruktiv dialog
- Regional plan for vindkraft
- Argumentasjon
- Forutsigbarhet

Mulighetene er mange

Marker kommune

Argumenter, oppsummert

\+ Økonomi

\- Synlighet

Mulighetene er mange

2017

2024

PV SOLKRAFTANLEGG - ØRJE

MARKER KOMMUNE, ØSTFOLDF FYLKE

Mulighetene er mange

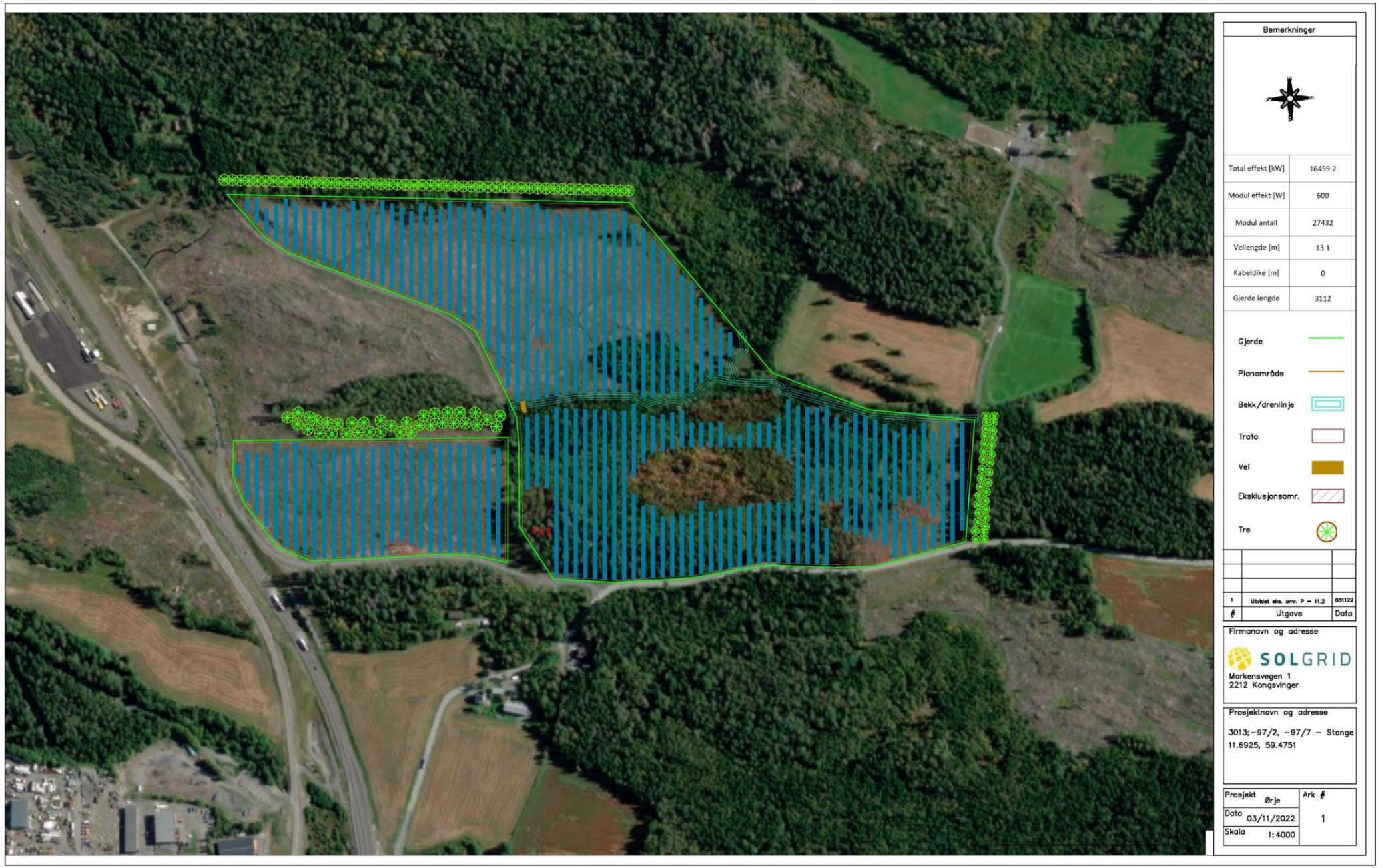
Søknad om anleggskonsesjon

23 januar 2024

Ørje Solkraftverk

Utbygger:
Solgrid

Status:
Under behandling



- Justert solarealet mot øst, grunnet skygge fra myrskog
- Noe større areal mot øst, ihht konsekvensutredning
- Flyttet trafostasjon vekk fra kongeveien
- Ekskludert områder grunnet skog av høy naturverdi (gammel skog)
- Vegetasjonssone rundt bekk
- Redusert areal mot sørøst
- Ekskludert områder grunnet ulempelig terreng
- Inkludert buffersone av skog ut mot vei
- Betraktelig redusert areal mot sør
- Fordrøyningsbassenger

Marker kommune