

Vil et ja til en testturbin på industriområdet i Sløvåg åpne opp for vindkraftutbygging også andre steder i Gulen og Masfjorden?

Nei, vindturbinen i Sløvåg har ingen koblinger mot andre potensielle vindkraftprosjekter i regionen. Alle vindkraftprosjekter krever både konsesjon etter energiloven (NVE) og område-reguleringsplan etter plan- og bygningsloven (Gulen kommune). Dette innebærer at kommunen må ta stilling til hvert enkelt prosjekt gjennom å godkjenne eller avslå planinitiativ for andre vindkraftprosjekter i Gulen.

Hva skjer dersom kommunestyret sier nei til konsesjonssøknaden?

Hvis kommunestyret sier nei til utbyggingsplanene, vil prosjektet skrinlegges. Et nei fra kommunen innebærer med andre ord at NVE ikke vil sluttbehandle konsesjonssøknaden. Et nei innebærer samtidig at de positive virkningene for Sløvåg industriområde (selvforsynt med fornybar energi), Gulen kommune (økte skatteinntekter), annet næringsliv (lokale økonomiske ringvirkninger) og academia går tapt.

Det er blitt sagt at testturbinen vil ha positive ringvirkninger med tanke på utdanningsmuligheter og kompetanseutvikling. Hva innebærer det?

GE og Wergelandgruppa legger opp til at academia kan benytte vindturbinen til opplærings-/utdanningsformål. Det vil være et stort behov for bl.a. ingeniører og drifts-/vedlikeholdspersonell på fremtidige havvindprosjekter i Nordsjøen, noe som åpner for nye utdanningsprogram på videregående, universiteter og høyskoler.

Det er utarbeidet visualiseringer som viser hvordan testturbinen vil se ut fra ulike steder i området. Hvordan kan vi vite at disse visualiseringene stemmer med virkeligheten?

Fotomontasjene er utarbeidet i tråd med gjeldende retningslinjer/metodikk og med anerkjent programvare (WindPro), og er basert på vindturbinens posisjon (koordinater) og fysiske mål (høyde). Erfaringer fra eksisterende vindkraftverk tilsier at fotomontasjene gir et veldig godt inntrykk av hvordan vindkraftverkene vil fremstå etter utbygging.

Kan vi stole på synlighetsberegningene / synlighetskartet som ligger ved konsesjonssøknaden?

Synlighetsberegningen som er gjort er basert på en turbinøyde på 275 meter og en svært detaljert overflatemodell med 1 x 1 m oppløsning. Synlighetskartet er utarbeidet ved hjelp anerkjent programvare (ArcMAP) og gir et svært godt bilde av hvor vindturbinen vil kunne sees fra og hvor topografi og vegetasjon forhindrer innsyn.

Stemmer det at Georgine Wind opprinnelig ville ha testturbinen på Sørlandet, men at de aktuelle kommunene der sa nei til prosjektet?

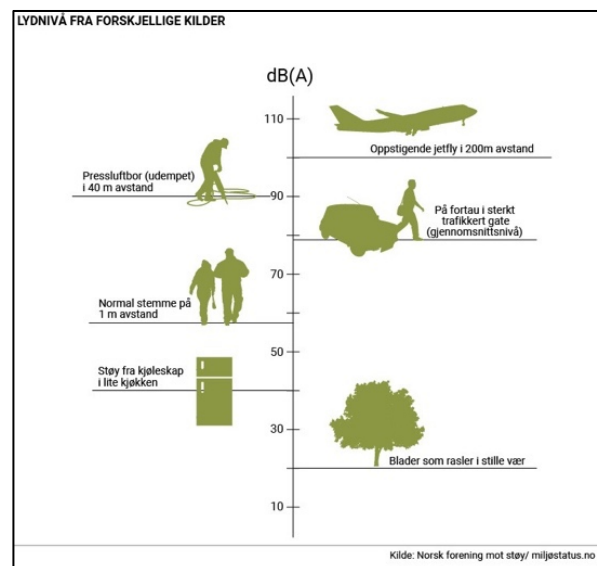
Nei, det stemmer ikke. De to kommunen som var aktuelle var i utgangspunktet positive til planene, men områdene som ble vurdert tilfredsstilte ikke kravene med hensyn på tilkomst og nettkapasitet for en turbin av denne størrelsen. Georgine Wind valgte derfor å ikke gå videre med disse lokasjonene.

Det blir sagt at turbinen er viktig for strømforsyningen, men hvor mye strøm vil den egentlig produsere og kommer noe av denne strømmen til nytte/bruk her i Gulen?

Brutto årsproduksjon er foreløpig beregnet til ca. 60 GWh/år, mens netto produksjon under normalt drift (dvs. etter endt testperiode) forventes å ligge på rundt 55 GWh/år. Dette tilsvarer det årlige forbruket til ca. 3700 husholdninger (med et snittforbruk på 15000 KWh). Ifølge Gulen kommunes klima og energiplan (tall fra 2008, nyere tall foreligger ikke) var det samlede elektrisitetsforbruket i kommunen på 44,3 GWh. Dette viser at den planlagte vindturbinen gir en betydelig mengde med kortreist, fornybar energi. Kraften som produseres vil alltid velge kortest mulig vei. Det betyr at uavhengig av nettleverandør så vil kraften som produseres fra en turbin i Sløvåg bli fordelt i nærområdet.

Det hevdes at vindturbiner avgir mye mikroplast. Stemmer dette?

I løpet av driftsfasen vil det være noe slitasje på turbinbladene som følge av nedbør, luftforurensning o.l. Utslipp fra slitasje på turbinbladene vil i hovedsak være mikroplast. Erfaringer fra turbinleverandører og operatører av norske vindkraftverk antyder en årlig slitasje på mellom 150 og 200 gram per turbin (NVE, 2022). Det betyr at Norges nesten 1400 vindturbiner slipper ut til sammen ca. 210 - 280 kg mikroplast per år. Til sammenligning slippes det hvert år ut ca. 19 000 000 kg mikroplast fra ulike prosesser på land i Norge, hvorav biltrafikk/ dekkslitasje (8 000 000 kg) og kunstgressbaner (6 000 000 kg) står for over 70% av de samlede utslippene (Miljødirektoratet 2020). Av denne grunn nevner ikke Miljødirektoratet vindkraft som en vesentlig kilde til utslipp av mikroplast.



Støy fra vindmøller er et tema som stadig kommer opp. Hva tilsvarer støynivået på 40-45 Lden som er det støynivået som er beregnet å være for de naboene som bor nærmest testturbinen?

Som vist i figuren til høyre tilsvarer 40 dB støyen fra et kjøleskap i et lite kjøkken. Det må legges til at L_{den} er en gjennomsnittsverdi for hele døgnet, og at støyen kan variere som følge av bl.a. varierende vindforhold, luft-fuktighet og temperatur.

Er støyberegningene gjort med utgangspunkt i en korrekt middeltemperatur for Gulen?

De første støymålingene som ble gjort tok utgangspunkt i WindPros (programvaren som ble benyttet) standardverdi for Norge (14 grader). I forbindelse med revidert konsesjonssøknad (desember 2023) ble det gjort nye beregninger basert på en årsmiddeltemperatur på 8 grader. Støyberegningene som ligger ved konsesjonssøknaden er således basert på realistiske klimadata for Gulen kommune.

Blir det mer støy når det blåser mye?

Støynivået fra en vindturbin bestemmes av en rekke faktorer, som turbinens kildestøy, avstand mellom vindturbin og støymottaker, vindretning og vindhastighet, trykk- og temperaturforhold og den stedlige vegetasjonens evne til å absorbere støy (NVE, 2020). Støyen fra vindturbinene øker normalt når vindstyrken øker til 8-9 m/s for deretter å stabilisere seg på dette støynivået. Det vil si at støyen som kommer fra turbinen vil være tilnærmet lik med vindhastigheter mellom 9 m/s og 20 m/s. Ved høye vindhastigheter vil bakgrunnsstøyen fra vind og vegetasjon bidra til å kamuflere støyen fra vindturbinen. Vindturbinene stanses normalt ved vind over 25 m/s.

Hva vet man om effekten av lavfrekvent lyd?

Folkehelseinstituttet (FHI) har i en kunnskapsoppsummering fra 2022 konkludert med følgende:

Selv om hverken infralyd eller lavfrekvent lyd er spesielt for vindturbiner, er det blitt knyttet særskilt bekymring til helsekonsekvenser av infralyd fra vindturbiner. Det har vært fremsatt hypoteser om en spesiell sykdom, «vibro-akustisk sykdom» og et syndrom, «vindturbin-syndrom», som er knyttet til eksponering for infralyd fra vindkraftanlegg. Studiene som var ment å underbygge eksistensen av disse tilstandene regnes imidlertid som kvasivitenskap, det vil si studier som fremstilles som vitenskapelige, men som ikke oppfyller krav til vitenskapelig metode og bevisføring. Diagnosene «vibro-akustisk sykdom» og «vindturbinsyndrom» har ikke støtte i det internasjonale fagmiljø. Det er i de senere år gjort flere vitenskapelige studier spesielt rettet mot å undersøke mulig påvirkning av infralyd på mennesker. Ingen av disse studiene har derimot kunnet påvise eller sannsynliggjøre helsevirkninger av infralyd fra vindkraftanlegg.

Vil det være fare for iskast?

Basert på tilgjengelige meteorologiske data vil omfanget av ising, og risikoen for iskast, være svært lav i et mildt kystklima som Gulen. For å minimere den allerede lave risikoen for uhell vil det bli etablert et automatisk deteksjonssystem for is på rotorbladene. Dette deteksjonssystemet vil sørge for varsling i de korte periodene hvor det er risiko for ising og iskast. Iskast kan kun dannes når turbinen står i ro og det vil derfor kun være ved oppstart av turbinen risiko for iskast kan oppstå.

Hvordan vil mulige negative effekter av turbinen bli oppdaget og fulgt opp?

Ved et positivt konsesjonsvedtak vil NVE normalt stille krav (konsesjonsvilkår) til utbygger om oppfølgende undersøkelser og avbøtende tiltak. Miljøtilsynet i NVE vil følge opp utbygger på disse punktene, slik at myndighetene er sikre på at vilkårene følges opp på en god måte. NVE kan f.eks. stille krav om at kildestøyen fra vindturbinen skal måles, at det skal utarbeides oppdaterte støykart når kildestøyen er verifisert og at ingen hus/hytter skal overskride gjeldende grenseverdi. Det vil da bli utbyggers ansvar å implementere nødvendige avbøtende tiltak som gjør at disse vilkårene følges.

I den delen av søknaden som gjelder reguleringsplan, legges det opp til det som kalles forenklet prosess. Hvorfor søkes det ikke om fullstendig reguleringsendring?

Ved henvendelse til kommunen sommeren 2023 ble tiltakshaver oppfordret til å søke reguleringsendring som en forenklet prosess. Bakgrunnen var at prosessen med fullt planinitiativ kunne dra ut i tid og at området allerede var regulert for vindturbiner med en høyde på inntil 150 meter. Kommunen satte som et vilkår for at det skulle behandles som forenklet prosess at det skulle startes opp arbeid med et fullt planinitiativ for Sløvåg industriområde. Det vil si at endringen av makshøyde ble en del av konsekvensutredningen.