



Planinitiativ

Områderegulering for Aremark Øst vindpark, Aremark kommune

Januar 2024

Områderegulering for vindkraft i Aremark kommune, jf. plan- og bygningsloven § 12-1, 2. ledd og § 12-2, 2. ledd

Planinitiativ for Aremark Øst vindpark, Bikjula - gnr/bnr 28/1, 27/7 og 27/10

Utarbeidet av Zephyr AS

Datert 24.01.2024

Ansvarlige

Forslagsstiller	Firma	Zephyr AS, org. nr. 989 649 825
	Kontaktperson	Johnny Hansen
	E-post	jh@zephyr.no
	Telefon	907 14 330
Fagkyndig	Firma	Zephyr AS, org. nr. 989 649 825
	Kontaktperson	Dag Ivar Devik Brekke
	E-post	dib@zephyr.no
	Telefon	477 04 998
Hjemmelshaver	Navn	Ole Asbjørn Svendsby (28/1, inkl. 29/2-26/2, 27/10)
	Navn	Thomas Larssen Gleng (27/7)

1 Introduksjon og formål

Hensikten med dette planinitiativet er å få kommunens innledende vurdering av en områderegulering til vindkraft i området Bikjula, Aremark kommune. Slik områderegulering er en forutsetning for konsesjon til bygging av vindkraftanlegg. Se nærmere omtale i neste kapittel.

Om forslagsstiller – Zephyr AS

Zephyr AS ble etablert i 2006. I dag er vi 40 ansatte som jobber med utvikling av vindkraft i Norge, Sverige og på Island. Vi er eid av [Østfold Energi](#) og [Vardar](#), som begge har offentlige eiere.

Med ett av Nordens mest erfarne vindkraft-team dekker vi hele verdikjeden, fra den første dialogen med grunneiere og lokalsamfunn til prosjektutvikling, finansiering, bygging og kommersiell drift av vindkraftverk. Verdien vi skaper går tilbake til samfunnet i form av utbytte, skatter og avgifter.

Mer informasjon om Zephyr AS finner du på våre nettsider: <https://zephyr.no/>

Om prosjektet

Prosjektets navn er Aremark Øst vindpark. Prosjektet planlegges konsesjonssøkt med 12 vindturbiner og en samlet installert effekt på 86,4 megawatt (MW). Stipulert produksjon fra anlegget er 276 gigawattimer (GWh) pr år, noe som tilsvarer det årlige strømforbruket til 17 250 husstander. Vindkraftverket vil kunne settes i drift tidligst i 2029.

Fremtidig arealformål

Området foreslås regulert med hovedformål vindkraftanlegg (SOSI-kode 1530). Detaljeringsnivå for veier og tilhørende bebyggelse avklares i planprosessen. Flere arealformål kan således bli aktuelle. avhengig av den ferdige planens utstrekning, detaljeringsnivå og forhold som avdekkes i planprosessen.

Et vindkraftverk legger erfaringsmessig beslag på cirka tre prosent av arealet i et konsesjonsområde

2 Bakgrunn for initiativet

Prosjektet forelegges kommunen som planinitiativ for en første vurdering. Denne fremgangsmåten søker å imøtekomme nylige endringer i energiloven og plan- og bygningsloven. Disse endringene legger til rette for en ny behandlingsmåte for vindkraftanlegg på land, og omtales nærmere nedenfor.

Endringer i energiloven

[Energiloven](#) (enl) ble endret i 2023, og fastsetter nå at vindkraftanlegg på land ikke kan gis konsesjon før tiltaket er planavklart etter plan- og bygningsloven. Endringen innebærer at kommunen tar en mer aktiv rolle i planleggingen av arealbruk og overordnede rammer for bebyggelse og anlegg.

Selve vindkraftverket vil fortsatt kreve konsesjon fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Søknad om konsesjon vil følge en egen prosess, men koordineres med planarbeidet. Mer om dette nedenfor.

Endringer i plan- og bygningsloven

Planavklaringen nevnt i energiloven er presisert i plan- og bygningsloven. Dette ved at konsesjonspliktige vindkraftanlegg skal ha områderegulering ([pbl. § 12-1](#)).

Områderegulering er mye benyttet i kommunene, og således en kjent plantype. Det er likevel verd å påpeke at de siste lovendringene føyer noen særskilte bestemmelser til områdereguleringer for vindkraft:

Det ene er at behandlingsmåten skal følge reglene for private reguleringsplanforslag i [pbl. § 12-3](#), [§ 12-8](#) og [§ 12-11](#)).

Det andre er at adgangen til å oppheve eller endre områdereguleringer for vindkraftanlegg er begrenset ([pbl § 12-18](#)).

Kommunens rolle i planprosessen

Det er kommunen selv som utarbeider områdereguleringer, men kommunen kan overlate selve planarbeidet til andre ([pbl § 12-2](#)). Et slikt samarbeid bør avtales på forhånd, og innebærer at kommunen samtykker til oppstart av planarbeidet. Departementets [veileder](#) om reguleringsplaner gir anbefalinger om hva en samarbeidsavtale bør inneholde ([kapittel 2.5.2](#)).

Siden en områderegulering er kommunens egen plan, vil det være kommunen selv som styrer planprosessen. Dette innebærer også adgang til å stanse planarbeidet underveis dersom kommunen ønsker dette.

3 Beskrivelse av planområdet

Lokalisering

Foreslått planområde ligger mot svenskegrensen i Aremark kommune, ca. 4 kilometer sørøst for Fossby. Samlet areal er 6290 dekar (6,29 km²). Området er kupert og i hovedsak dekket av skog.

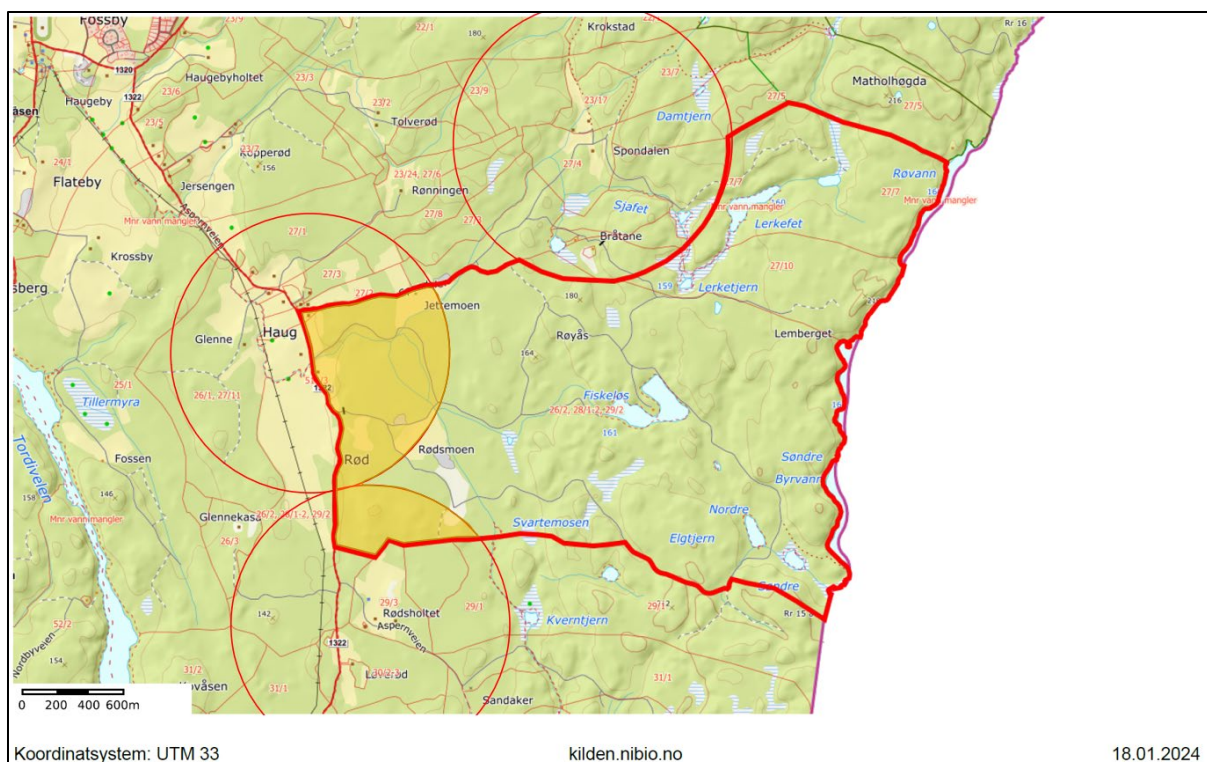
Avgrensing

Mot vest avgrenses området av fylkesvei 1322 (Aspernveien). Øvrig avgrensing følger grensene for eiendommene 27/2 (nord), 27/10 (midt) og 28/1 m.fl. (sør). Unntaket er en halvsirkelformet utskjæring mot nordvest. Denne er definert av en sirkel med 800 meters radius, der sentrum er satt i nærmeste bygning på eiendom 27/4 (Spondalen). Radien er minimumsavstand fra vindturbiner til helårsboliger og fritidsbebyggelse, fastsatt i NVEs mal for nye [vilkår](#) i anleggskonsesjoner for vindkraftverk.

Bakgrunnen for avgrensingen

Avstandskravet nevnt ovenfor utelukker vindturbiner i vestre del av planområdet. Kartet under viser planområdet med sirkler rundt bygninger omfattet av avstandskravet. Innenfor disse sirklene er det uaktuelt med vindturbiner, men mot vest er deler av disse sirklene likevel tatt med i planområdet. Dette er gjort for å kunne utrede ulike alternativer for adkomst og veinett i arbeidet med planen.

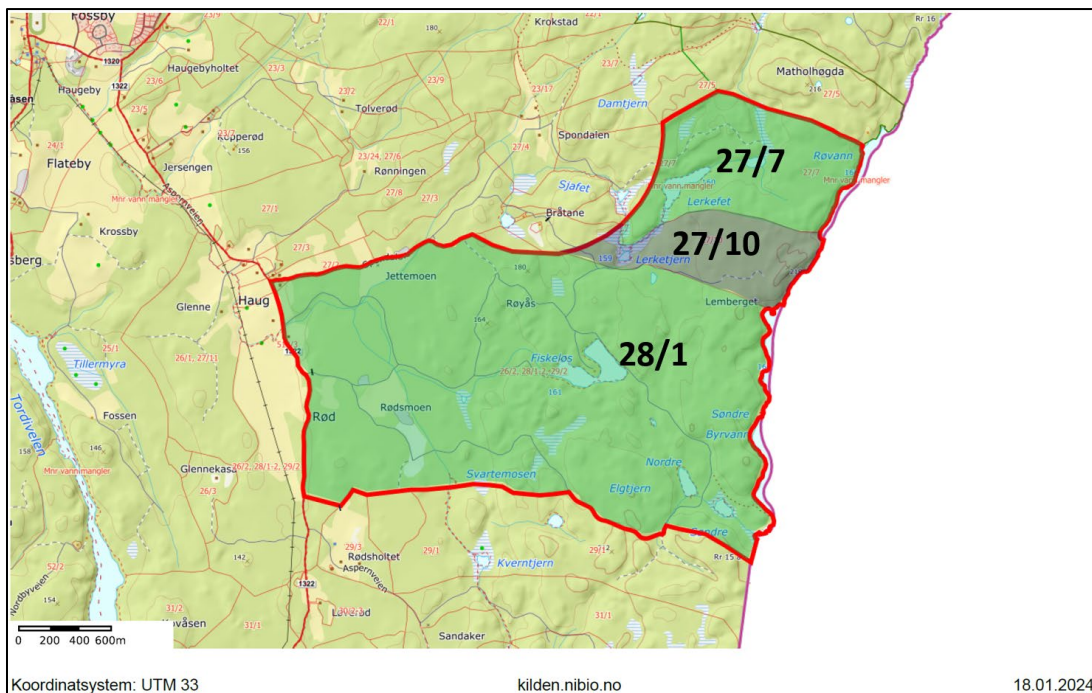
Vi foreslår at denne avgrensningen benyttes ved varsling av oppstart. Avhengig av hva man finner ut i planprosessen vil det endelige planområdet kunne bli redusert i størrelse.



Foreslått avgrensing av planområdet (rød linje). Kart: Kilden/Nibio.

Eiendomsforhold

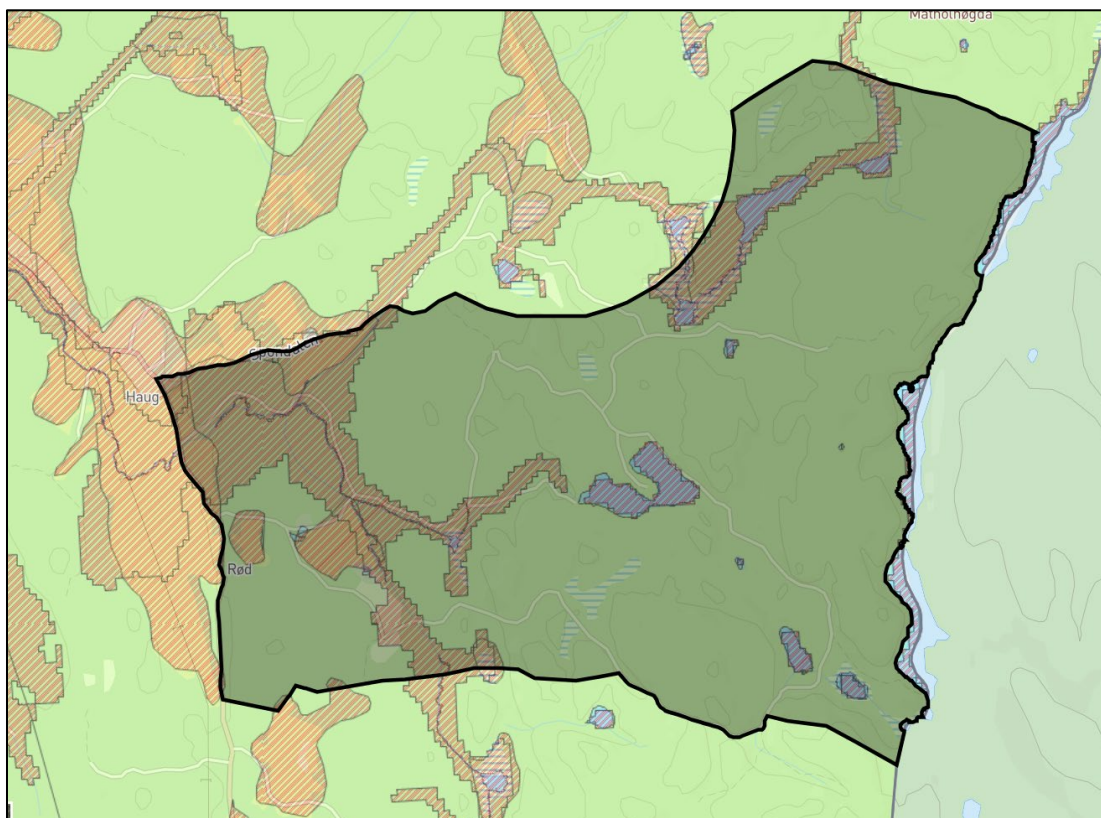
Området omfatter deler av tre eiendommer: 28/1, 27/10 og 27/7. Det er inngått samarbeidsavtaler med hjemmelshavere i januar 2024.



Eiendommer som inngår i planområdet (grønn skravur). Kart: Kilden/Nibio.

Dagens arealbruk

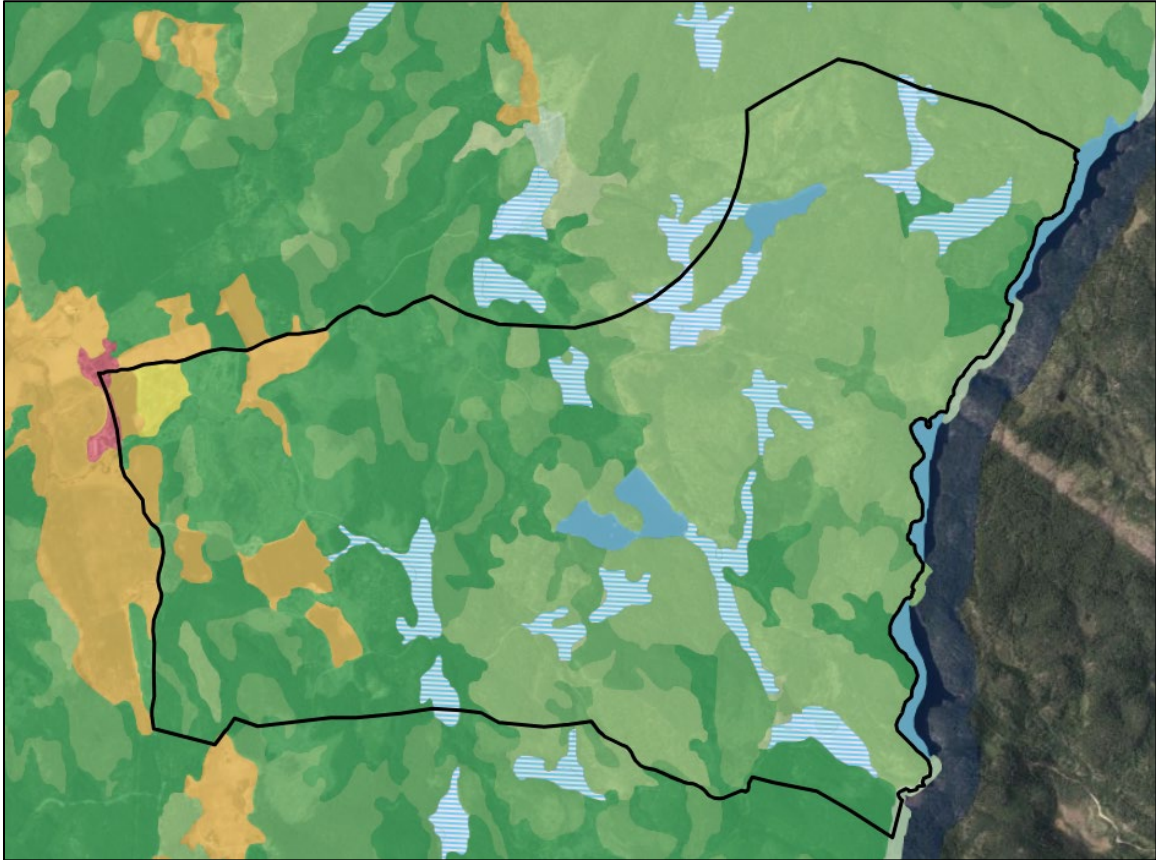
I gjeldende kommuneplan for Aremark er området satt av til landbruks- natur- og friluftsmål (LNF). Deler av området omfattes av faresone flom (H320). Området er ikke berørt av noen gjeldende reguleringsplaner.



Planområdet og kommuneplanen. Kart: Kommunekart Aremark.

Beskaffenhet og grunnforhold

Det meste av arealet er skog av lav til middels bonitet, noen arealer med høy bonitet i vestre del. Her er det også noen arealer med dyrkbar jord. Det er noe myr i lavereliggende deler av området. Se kart under.



Planområdet (sort linje) med skogbonitet (grønn, myr (blå skravur) og dyrkbar jord (orange skravur). Kart: Kilden/Nibio.

Landskap

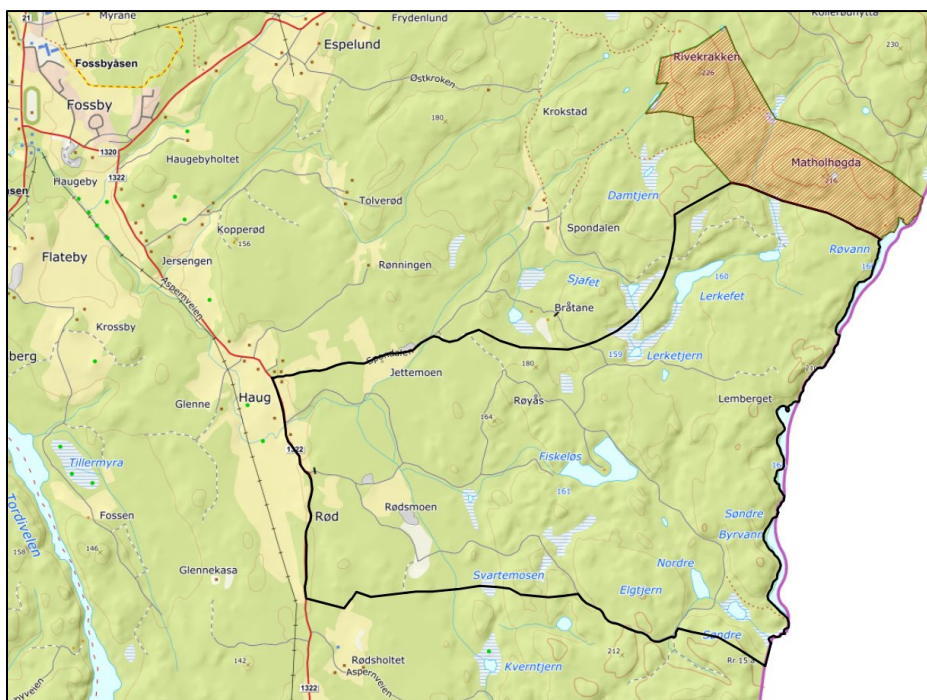
Terrenget er kupert og stiger fra 140 moh. i vest til 200 moh. i øst, der terrenget faller bratt mot Trolldalen, Byrvanna og grensen mot Sverige.

Grunnforhold antas foreløpig å være i hovedsak berggrunn (gneis), mye bart fjell med stedvis tynt humus/torvdekke. Vestlig del av området ligger under marin grense og aktsomhetsområde for marin leire (NGU). Lavereliggende partier har hav- og fjordavsetning og myrdannelse.

Tilstøtende arealbruk

Området er omgitt av landbruks- natur og friluftsområder. I nord grenser planområdet til [Matholhøgda naturreservat](#), se kart under. Miljødirektoratet skriver følgende om reservatets formål:

Formålet er å bevare et lite påvirket skogområde i lavereliggende trakter, noe over marin grense på grunnfjell i Sørøst-Norge, som har særlig betydning for biologisk mangfold, med naturlig forekommende arter, naturtyper og økologiske prosesser. Området består overveiende av fattige skogtyper med furu, gran og osp, samt et par tjern og myrer.

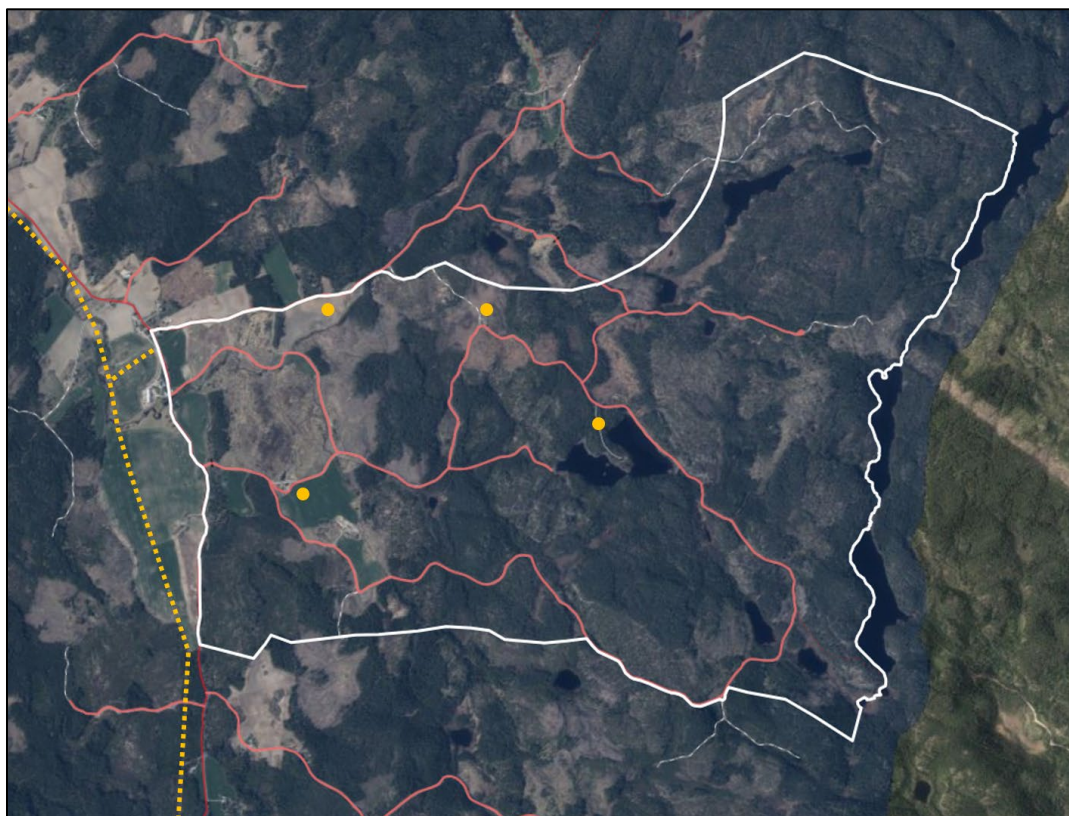


Planområdet og Matholhøgda naturreservat (rød skravur). Kart: Kilden/Nibio.

Anlegg og bebyggelse

Det går tre grusveier inn i området fra hhv. vest og sørvest. Området har én kartfestet bygning, ei hytte ved Fiskeløs, samt noen ruiner registrert i SEFRAK-registeret.

Nærmeste kraftlinje er 22 kV radial fra Aremark trafostasjon. Den passerer Nedre Haug gård ca. 250 meter vest for områdegrensen.



Veier inn i området (rød linje), Nærmeste kraftlinje 22 kV (gul stiplet linje, Sefrak-registrerte lokaliteter (gul prikk) Kart: Kilden/Nibio

Kulturminner

Det er ikke registrert fredede kulturminner i området. I [regional plan for vindkraft i Østfold](#) (nærmere omtalt i kapittel 5) opplyses at datagrunnlaget for kulturminner er svakt, og at registrering må regnes med (side 52).

4 Planlagt bebyggelse og anlegg

Innledende beskrivelse

Et vindkraftverk består av vindturbiner med tilhørende veier, kabler, transformatorstasjon, kraftledninger, servicebygg og øvrige elektriske anlegg. Videre anlegges det atkomstvei inn til området, samt veier frem til hver vindturbin. Fra hver vindturbin legges det jordkabler i veiene frem til en transformatorstasjon sentralt i vindparken. Fra transformatorstasjonen bygges det kraftledning fram til eksisterende kraftledningsnett.

Veier og transport

En vesentlig del av berørt areal vil være veiadkomstene. Veinettet i området må tilpasses transport av store komponenter. Dette tilsier en veibredde på ca. 5 meter og en kurvatur som tillater fremføring av rotorblader, tårnseksjoner, trafoanlegg mv.

I tillegg krever hver vindturbin en kranoppstillingsplass med areal på 1500 – 3000 kvadratmeter. Denne benyttes ved montering og ved tyngre vedlikehold i driftsfasen.

Vindturbiner – antall, størrelse og plassering

Foreløpige vurderinger tilsier at planområdet kan romme 12 vindturbiner, hver med effekt på 7,2 megawatt (MW). Disse turbinene har en navhøyde på inntil 166 meter og en rotordiameter på 172 meter, noe som gir en totalhøyde på 252 meter.

Antall, plassering og type vindturbiner vil avhenge av en rekke andre forhold, herunder areal- og naturverdier i området og øvrige berørte interesser. Disse forholdene vil bli kartlagt i arbeidet med områdereguleringen og tilhørende konsekvensutredning.

Generelt gjelder at vindturbinene må plasseres slik at alle får så gode vindforhold som mulig. Det er vanlig med en minimumsavstand på anslagsvis 3-5 ganger rotordiameteren (500 – 800 meter). Dette begrenser antallet turbiner i området. Videre gjelder NVEs [vilkår](#) om minimum 800 meter avstand til bolig- og fritidsbebyggelse, ref. omtale i kapittel 3 om avgrensning av planområdet.

Driftstekniske forhold

En moderne vindturbin begynner å produsere strøm når vindhastigheten overstiger 3 - 4 sekundmeter. Ved vindhastigheter over 25 sekundmeter vil de fleste vindturbin typer stanse eller redusere produksjonen vesentlig for å redusere belastningen på turbinen.

Den enkelte turbin er automatisert og kan fjernstyres, men trenger tilsyn og service. I tillegg kan det oppstå feil som må rettes. Alt dette forutsetter tilgang på øvet og kompetent personell. I et vindkraftverk er det rimelig å anta et løpende behov på inntil ett årsverk per 15 MW installert effekt.

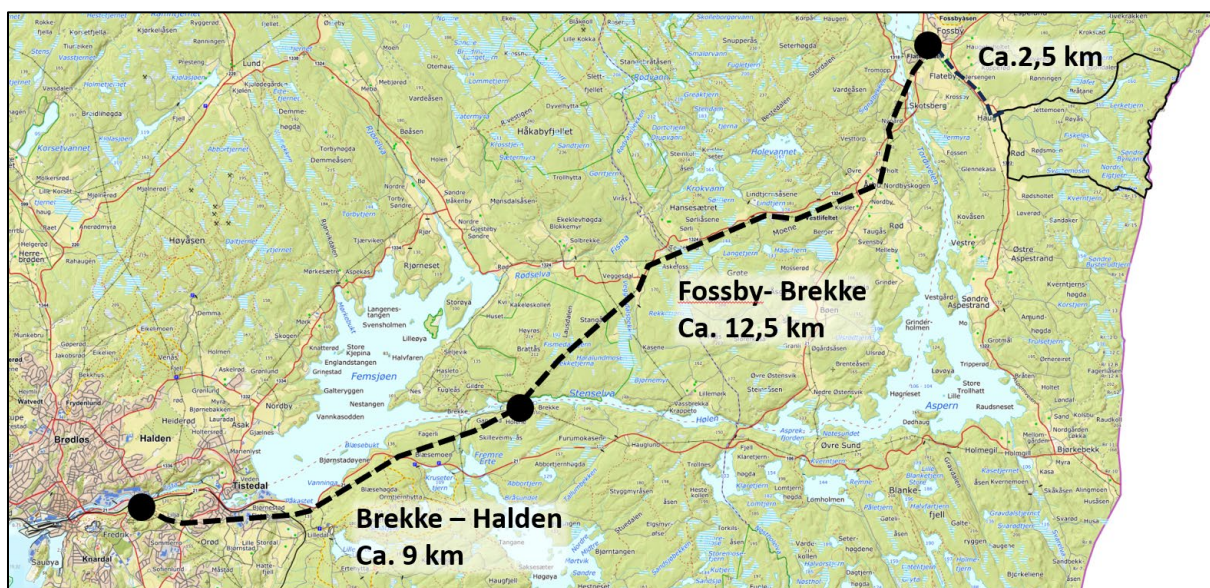
Tilkobling til kraftnettet

Vindkraftverket vil trenge kraftledninger til høyspentnettet. Foreløpige vurderinger peker på Brekke trafostasjon i Halden som aktuelt tilkoblingspunkt.

Det går i dag en 22 kV trasé til Brekke fra Fossby trafostasjon. Se kart under. Fra Brekke føres kraften videre til Halden trafostasjon, som ligger på sentralnettet. Strekingen har i dag en 50 kV linje, men

det vil være naturlig at den oppgraderes til 132 kV spenningsnivå, tilsvarende det Elvia oppgraderer sine anlegg til.

Samlet avstand fra planområdet til Halden trafo er ca. 25 kilometer. Nettanleggene fra vindparken til Brekke og Halden vil kreve separat konsesjon etter energiloven. Søknad om slik konsesjon behandles av NVE.



Avstander planområde - Fosby trafostasjon – Brekke trafostasjon (sort stiptet linje). Kilde: NVE Atlas/Kilden/Nibio

Adkomst og trafikk

Planlagt adkomst til vindkraftverket er fra vest, via fylkesvei 1322 (Aspernveien). Plassering og utforming av adkomst vil bli utredet i planfasen. Ferdig bygget forventes vindkraftverket ikke å frembringe mye trafikk, men det forventes noe økt trafikk i byggefasen. I denne fasen vil det også foregå transport av store komponenter. Dette vil bli omtalt i konsekvensutredningen.

5 Plansituasjon og føringer

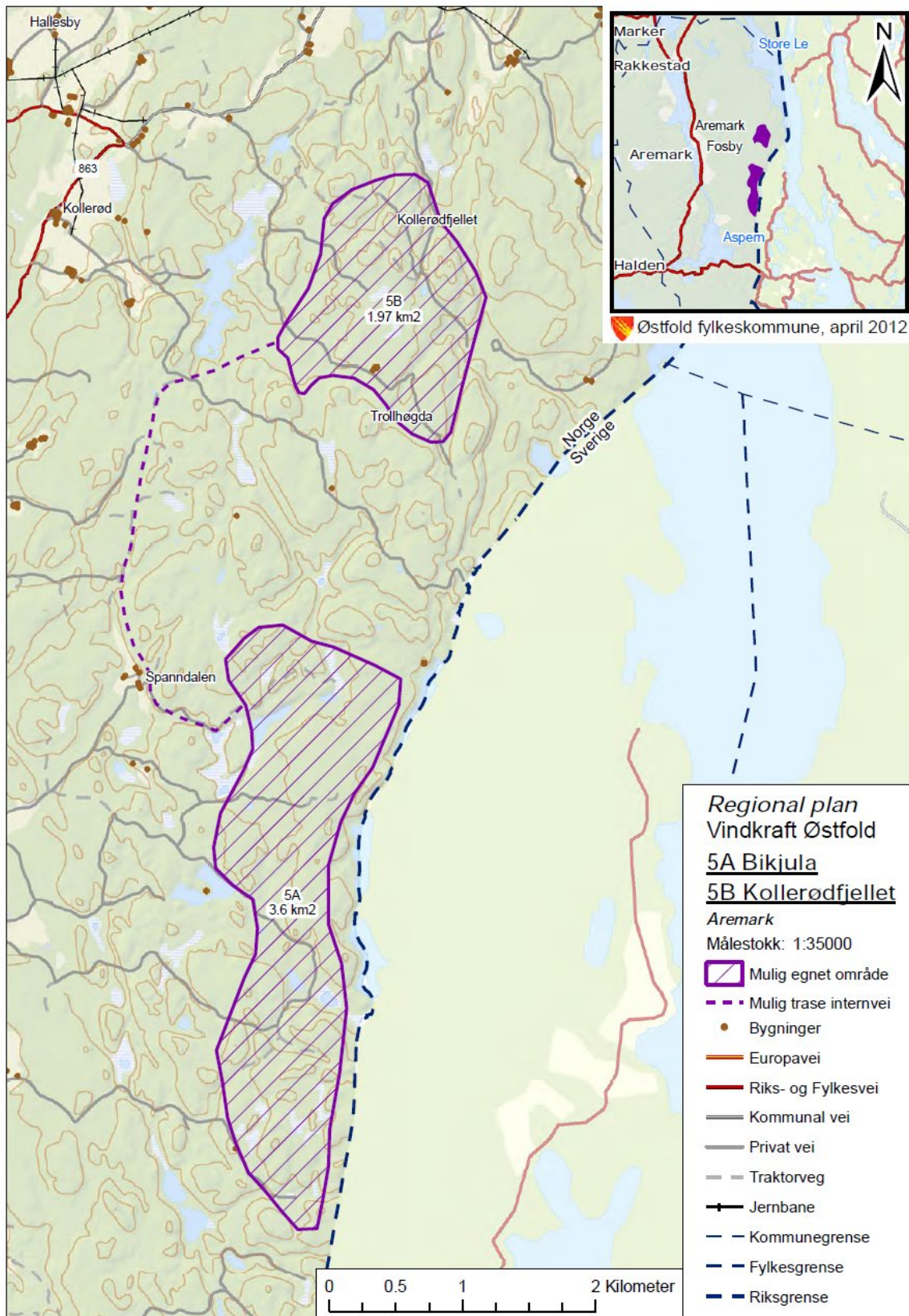
Arbeidet med områdereguleringen vil bygge på føringer fra andre planer, både nasjonale, regionale og lokale. I dette kapittelet presenteres noen aktuelle slike.

Regional plan for vindkraft i Østfold

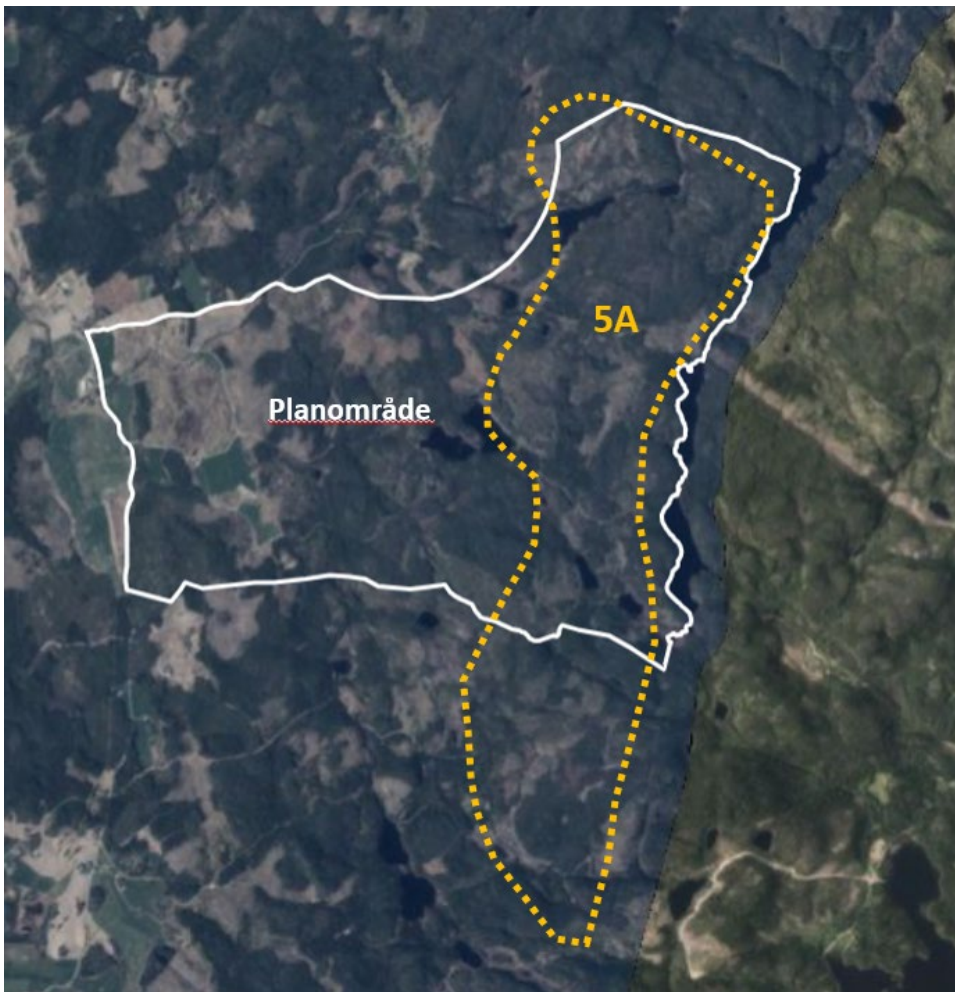
[Regional plan for vindkraft i Østfold](#) ble vedtatt i 2012 og gjelder fortsatt. Det foreslåtte planområdet dekker deler av område 5A Bikjula i regional plan for vindkraft i Østfold, se illustrasjon under. Bikjula og Kollerødfjellet (5B) omtales samlet på sidene 51-53 i denne planen. Stikkord fra plans vurdering av området:

- Vindforhold: Gode
- Kraftnett: Lang avstand
- Landskapsverdier: Få
- Kulturminner: Dårlig datagrunnlag
- Naturverdier: Få
- Friluftsjntresser: Få/ingen

I konklusjonen påpekes videre at området ligger nær vassdraget Stora Le i Sverige. Det anbefales at svenske myndigheter kontaktes tidlig, både kommunalt og regionalt.



Utsnitt fra regional plan for vindkraft i Østfold, side 52. Det foreslåtte planområdet dekker deler av område 5A Bikjula.



Omtrentlig plassering av område 5A Bikula (orange stiplet linje) og foreslått planområde (Hvit linje)

Fylkesplan for Østfold «Østfold mot 2050».

Gjeldende [fylkesplan](#) ble vedtatt i 2018 og gjelder fortsatt. Et av hovedmålene i planen er at Østfold skal være et fylke som ivaretar klima, natur, kulturminner og kulturlandskap, og som tar miljøhensyn i offentlig og privat sektor (side 16). Det vises til at energiforsyningen suppleres med stadig mer solenergi og vindkraft (side 17). I kapittelet om spredt næringslokalisering fastslås at etablering av konsesjonspliktige vindkraftverk skal skje i henhold til regional plan for vindkraft i Østfold (side 81).

Regional plan for klima og energi i Østfold 2019 – 2030

[Planen](#) ble vedtatt i 2019. Her anslås at det bærekraftige potensialet for vindkraft i Østfold er minst 1000 - 2000 GWh (side 11). Det vises til regional plan for vindkraft i Østfold, ref. over, og at senere studier tyder på at vindforholdene i Østfold er bedre enn forventet. Samtidig påpekes at vindkraftutbygginger også er forbundet med konflikter som kan hindre at de gjennomføres.

Regional plan for næringsutvikling

[Planen](#) ble vedtatt i 2017. Til grunn for planen ligger bl.a. rapporten «[Et kunnskapsbasert Østfold](#)» (Østfoldforskning, 2012). Sistnevnte rapport identifiserer fornybar energi som en næring med særskilt verdiskapingspotensial (side 40).

Kommuneplan Aremark, arealdel

[Gjeldende kommuneplans arealdel for Aremark](#) ble vedtatt i februar 2021. Planbeskrivelsen har en henvisning til regional plan for vindkraft i Østfold (side 4), men øvrig omtale av vindkraft er begrenset til småskala vindkraftverk (side 37).

Planbestemmelsene krever reguleringsplan for småskala vindkraftverk ved etablering av mer enn én vindturbin (pkt. 2.1.2), og har et eget kapittel om småskala vindkraft (§ 2.5). Disse bestemmelsene gjelder for anlegg med inntil 1 MW samlet installert effekt.

Utover dette er det ikke gitt særskilte føringer for vindkraft i kommuneplanens arealdel.

Kommuneplan Aremark, samfunnsdel

[Kommuneplanens samfunnsdel](#) omtaler regional plan for vindkraft i Østfold (kap. 4.8). Det inngår også i kommunens strategi å vurdere vindkraft i Kollerødfjellet (kap. 4.9).

Gjeldende reguleringsplaner

Det er ikke gjeldende reguleringsplaner i området. Nærmeste gjeldende reguleringsplan er Lillebyåsen i Fosby, vedtatt 8. august 1977.

Forholdet til eventuelt pågående planarbeid

Vi er ikke kjent med at det pågår andre planprosesser i det foreslåtte området.

6 Vesentlige interesser som berøres av planinitiativet

Generelt ønsker Zephyr at det planlagte vindkraftverket skal sette så lite fotavtrykk som mulig. Et godt samarbeid med grunneiere, fagekspertise og lokalbefolkning er avgjørende for å nå dette målet.

Et vindkraftverk legger erfaringsmessig beslag på cirka tre prosent av arealet i et konsesjonsområde. Turbinbladenes nederste punkt er over normal tretopphøyde. Dette gir i utgangspunktet gode muligheter for vern av natur og ulike verne- og bevaringstiltak.

Å kartlegge hvilke interesser som berøres vil være en viktig del av det kommende planarbeidet. Innledningsvis antas at følgende interesser vil bli vektlagt:

Landskapshensyn

Vindkraftverket legger i seg selv ikke beslag på mye areal, men turbinene er høye og vil bli synlige i omgivelsene. I planarbeidet vil det bli utarbeidet visualiseringer som viser turbinene fra ulike posisjoner i nærmiljøet. Dette gjøres når alternativer for antall og plassering er utredet.

Støy og visuelle virkninger

Vindturbiner gir støy og kan kaste skygge, noe som kan oppleves sjenerende i nærområdet. I utgangspunktet er det foreslåtte planområdet er avgrenset med pålagt minimumsavstand til nærliggende bebyggelse. Denne minsteavstanden er 800 meter, ref. NVEs [mal](#) for nye vilkår i anleggskonsesjoner for vindkraftverk.

Synlighet, skygger og støy fra vindkraftverket bli utredet og planen utformet for å gjøre disse ulempene så små som mulig.

Skogbruk

Vindkraftverket vil trenge tilførselsveier. Disse vil være delvis nyanlagte veier, delvis oppgradering av eksisterende veier. Flere av veiene i området vil sannsynligvis få høyere standard som følge av dette, med den konsekvens at større deler av området blir tilgjengelig for skogbruk.

Naturinteresser

Vindkraftverk kan være svært synlige, men det direkte fotavtrykket i naturen er vesentlig mindre. Erfaringsmessig berøres om lag tre prosent av det avsatte arealet direkte i form av fysiske inngrep.

Det er bygget mange vindkraftverk i Norge, og det finnes både gode og mindre gode eksempler på hvordan naturverdiene er sikret. Zephyr ønsker løsninger som i minst mulig grad berører sårbare naturverdier som gammel skog, rødlistearter, myr og våtmark. Derfor vil områdets naturverdier bli grundig kartlagt før vi plasserer veier, turbiner, bebyggelse og tekniske anlegg på kartet.

Nabokommune i Sverige

Planområdet grenser mot Dals-Ed kommune, Västra Götalands Län i Sverige. Både kommunen, fylket og grunneiere på svensk side vil bli invitert til å uttale seg til planprosessen.

Friluftsinnteresser

Området blir i begrenset grad benyttet til friluftsliv og rekreasjon. Erfaringsmessig kan vindkraft kombineres med tilrettelegging for friluftsliv. Dette ved at det sikres arealer og opparbeides veier, parkeringsplasser, fellesanlegg etc. Konsekvenser for friluftsliv vil bli vurdert i konsekvensutredningen.

Samfunnsinteresser

Vindkraftverk vil også gi positive virkninger til kommunen og lokalsamfunnet. Vi har utarbeidet et eget notat som beskriver disse. Dette notatet vedlegges separat.

7 Samfunnssikkerhet – risiko og sårbarhet

Samfunnssikkerhet forutsettes å være et eget tema i konsekvensutredningen. Her anses følgende problemstillinger som særskilt aktuelle:

Ras og flom

Deler av området er flomutsatt i kommuneplanen, og risikoen for anlegget må kartlegges. Vindkraftverket i seg selv forventes ikke å påvirke disse naturfarene i området.

Forurensing

Vindkraftverk inneholder små mengder olje i girkasser og transformatorer. Utslipp skal ikke forekomme, men risikoen for lokal drikkevannsforsyning må avklares. Videre gir vindturbiner noe støy, og virkningen på omgivelsene må kartlegges. For mer informasjon om støy fra vindturbiner, grenseverdier etc. anbefales [denne artikkelen](#) på NVEs nettsider.

Brann- og eksplosjonsfare

Risiko for brann og eksplosjon er innledningsvis ikke vurdert som høy. Kartlegges nærmere i konsekvensutredningen.

Iskast

Under spesielle værforhold kan det forekomme isdannelse på turbinbladene. Denne isen kan løsne og treffe bakken i området rundt turbinen.

Hvor isen treffer bakken varierer basert på forhold som turbinens egenskaper og klima. Is som faller fra en stanset turbin treffer som regel rett under, men kan flyttes ved sterk vind. Ising reduserer også kraftproduksjonen og øker slitasjen.

Sjansen for skade fra isklumper er lav, men har potensiale til å gjøre stor skade. Vindkraftverkeiere må derfor vurdere risiko og ta forebyggende tiltak som skilting, sikkerhetsavstand og digital varsling.

Prosjektering av anlegget vil hensynta risikoen for iskast og foreslå nødvendige tiltak for å minimere denne risikoen. På våre nettsider har vi en egen [artikkel](#) om iskast og Zephyrs arbeid for å redusere denne risikoen.

Trafikksikkerhet

Problemstillingen er særskilt aktuell i byggefasen. Nødvendige tiltak vil bli kartlagt og fastsatt før anleggsfasen. I driftsfasen forventes ikke særskilte utfordringer for den lokale trafikksituasjonen.

8 Planprosess, samarbeid og medvirkning

Plan- og utredningsprosessen

Innledningsvis er det tatt høyde for at planen vil kunne ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Det legges derfor opp til å utarbeide planprogram, ref. [pbl § 12-9](#).

Et vindkraftanlegg som foreslått vil også ha en installert effekt på over 10 MW. Dette utløser krav til konsekvensutredning, ref. forskrift om konsekvensutredninger vedlegg 1.

I lys av ovennevnte legges det opp til en prosess der planprogram samordnes med utredningsprogrammet for konsekvensutredningen. Forslag til planprogram og utredningsprogram sendes på høring i forbindelse med varsel om oppstart av planarbeidet, ref. forskrift om konsekvensutredninger [§ 15](#). Se videre omtale i neste avsnitt.

Selve reguleringsplanen utarbeides som områderegulering, mens prosessen i alle hovedtrekk vil følge saksbehandlingsreglene for private planforslag. Her vises til omtale i kapittel 2.

Konsekvensutredning

Reguleringsplaner som kan få vesentlig virkninger for miljø og samfunn skal ha planprogram, ref. [pbl. § 4-1](#). Planprogram og utredningsprogram for konsekvensutredning utarbeides samlet og sendes på høring ved oppstart av planarbeidet. Endelig planprogram fastsettes av kommunestyret, ref. [pbl. § 12-9](#).

Planen skal legger til rette for vindkraftanlegg med installert effekt på over 10 megawatt (MW). Dette medfører at planen skal ha konsekvensutredning, ref. [pbl. § 4-2](#), forskrift om konsekvensutredninger [§6](#) og forskriftens [vedlegg I](#) pkt. 28.

Forholdet mellom reguleringsplan og konsesjonssøknad

Områdereguleringen er en [betingelse](#) for at vindkraftverket kan få konsesjon. NVE kan ta en konsesjonssøknad til behandling, men konsesjon kan ikke tildeles før områdereguleringen er vedtatt.

Samtidig er en vedtatt områderegulering ikke noen garanti for at konsesjon kan gis.

Reguleringsplaner omhandler primært bruk av arealer og utforming av bebyggelse og anlegg. NVEs behandling kan bygge på [prioriteringer](#) eller forutsetninger som ligger utenfor reguleringsplanen,

eksempelvis forhold i kraftsystemet regionalt eller lokalt som har betydning for en eventuell konsesjon.

Samordnet saksgang

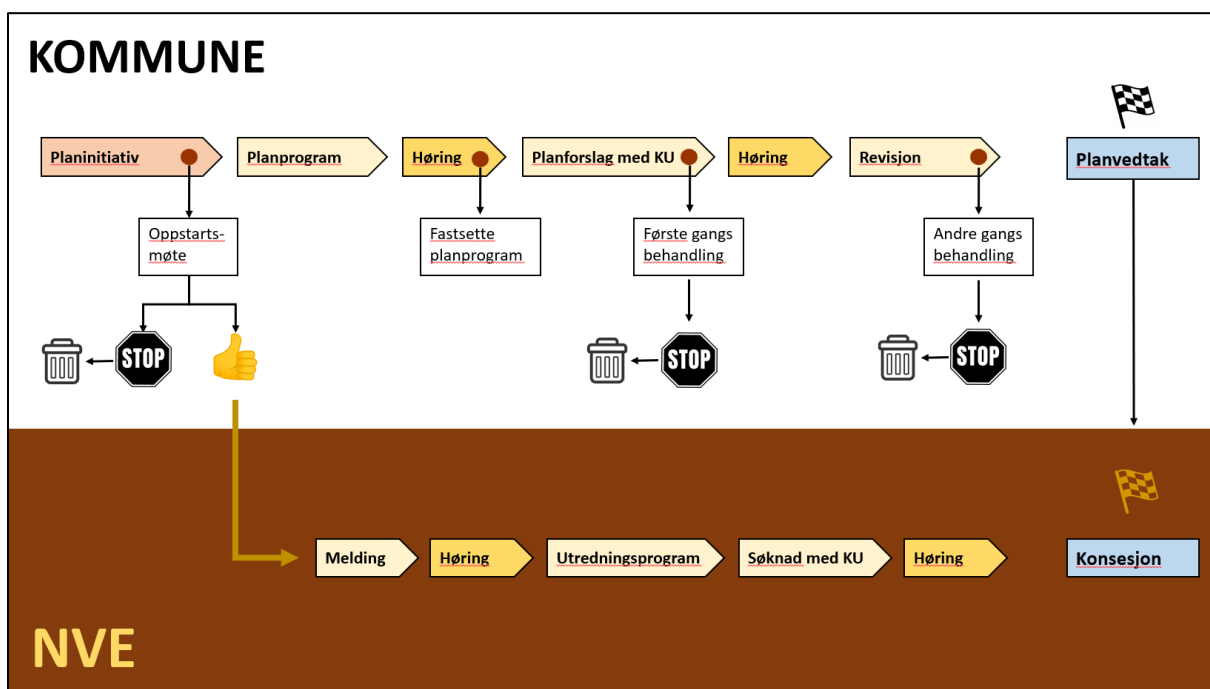
Som det kommer frem ovenfor er det to prosesser som skal styres, og den ene (konsesjonssaken) avhenger av utfallet på den andre (områdereguleringen).

Likevel mener vi begge prosessene i stor grad kan gå parallelt.

Vi foreslår at forslag til planprogram samordnes med melding etter energiloven, som skal behandles av NVE. Mye av bakgrunns- og utredningsmaterialet vil være felles for henholdsvis områdereguleringen og konsesjonssøknaden, og kan benyttes i begge prosesser.

Kommunen og NVE kan også avtale seg imellom hvordan ansvar og roller skal fordeles. En løsning er eksempelvis at NVE administrerer høringene. Uansett er det nødvendig med godt samarbeid og god informasjonsflyt mellom oss, kommune og konsesjonsmyndighet.

Figuren under er et forsøk på å vise flyten i en kombinert plan- og konsesjonsprosess.



Figur: Flytskjema for kommunal planprosess og NVEs konsesjonsbehandling

Utredningstemaer

Planprogrammet vil presentere aktuelle utredningstemaer for en reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning. Listen under viser noen slike temaer. Endelig liste over aktuelle utredningstemaer fastsettes i samråd med kommunen og NVE. Noen aktuelle temaer er ramset opp under. En disponering av temaer vil bli gjort i planprogrammet.

- Samfunnssikkerhet
- Luftfart
- Forsvaret
- Vær- og kystradarer
- Støy
- Skyggekast
- Teknisk infrastruktur
- Trafikk
- Vann- og grunnforurensing

- Grunnforhold og geologi
- Kulturminner og kulturmiljøer
- Landbruk
- Folkehelse
- Barn og unges oppvekstvilkår
- Naturressurser
- Naturmiljø og naturmangfold
- Landskap
- Vegetasjon
- Fugl
- Flaggermus
- Villrein
- Annet dyreliv
- Fremmede arter
- Samlet belastning jf. Naturmangfoldsloven
- Friluftsliv og nærmiljø
- Klima
- Flom
- Overvannshåndtering
- Universell utforming
- Nasjonale, regionale og lokale virkninger / Lokalt og regionalt næringsliv

Medvirkning

Plan- og bygningslovens § 12 gir føringer for medvirkning i planprosesser og hvem som skal inviteres til å delta. I tillegg skal både oppstart av planarbeidet og høring av ferdig planforslag varsles i lokalpressen, slik at publikum også kan gi sine innspill.

En reguleringsplan vil ha minst to runder hvor man ber om innspill. Den første er varsel om oppstart av planarbeidet. Dersom planprogram er nødvendig er det vanlig at dette foreligger, slik at høringsadressater og publikum kan gi innspill til dette.

Endelig planprogram fastsettes av kommunen etter høring og eventuell justering, og danner grunnlaget for arbeidet med planforslaget. Ferdig planforslag bli deretter sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn. Ved behov kan det være aktuelt med flere høringsrunder.

Varsel om oppstart, høring og offentlig ettersyn

Liste over aktuelle høringsadressater fastsettes i samråd med kommunen. Det vil også være aktuelt å kontakte NVE for kvalitetssikring, slik at man får med høringsadressater som er særskilt aktuelle for vindkraftanlegg.

Følgende adressater foreslås å varsle ved oppstart:

Naboer (egen liste)
 Aremark skogeierlag
 Avinor
 Bondelaget
 Dals- Ed kommun, Sverige
 Direktoratet for mineralforvaltning
 Den norske turistforening, lokallag
 Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
 Elvia Oslo, Akershus og Østfold
 Fortidsminneforeningen
 Forum for natur og friluftsliv Østfold

Halden kommune
Luftfartstilsynet
Marker kommune
Mattilsynet
Miljørettet helsevern i Aremark
Naturvernforbundet i Halden og Aremark
NVE region Øst
Rakkestad kommune
Statens Vegvesen region øst
Statsbygg
Statsforvalteren i Oslo og Viken
Västra Götalands län, Sverige
Østfold fylkeskommune
Østfold Kollektivtrafikk

9 Oppsummering

Foreslått samarbeidsmodell

Det vanlige for en områderegulering er at kommunen står ansvarlig for planprosess og planens innhold. Vi foreslår at Zephyr utarbeider planforslaget i samarbeid med Aremark kommune, og i tråd med anbefalingene i kommunal- og distriktsdepartementets [veileder](#) for reguleringsplan.

Oppstart av planarbeid – en risiko?

Som nevnt i kapittel 2 har kommunen adgang til å stanse planarbeidet underveis. Hos publikum kan det likevel være oppfatninger om at kommunens samtykke til oppstart av planarbeid låser kommunen til å vedta et planforslag.

Etter vår forståelse av lovverket er dette ikke tilfellet. En områderegulering er kommunens egen plan. Kommunen har selv mulighet til å stanse planarbeidet underveis, dersom det underveis skulle komme frem forhold som taler for dette. Som forslagsstiller er vi innforstått med dette.

Samarbeid med NVE

Vi foreslår at rammene for samarbeid med NVE avklares tidlig i planprosessen. Eksempelvis bør det avklares om NVE skal administrere høringer, sammenstille innspill og fremme sakspapirer til behandling i kommunen, eller om kommunen ønsker å gjøre dette selv.

Parallelt med planprosessen vil vi utarbeide melding og konsesjonssøknad til NVE. Innholdet i plandokumenter og konsekvensutredninger tilpasses slik at de kan benyttes i begge prosesser.

Avslutning

Siden vi ble etablert i 2006 har vi i Zephyr vært med å levere på regjeringens mål om å bygge mer fornybar energi i Norge. Vi har bygget 15 prosent av vindkraften i Norge, og drifter 10 prosent av den i dag. Vi har også en betydelig portefølje av utviklingsprosjekter på både landvind og havvind.

Vi er en liten organisasjon med høy kompetanse, og vi lever etter verdiene våre: ansvarlige, nysgjerrige og inkluderende.

Vi håper Aremark kommune vil se med interesse på dette initiativet, og ser gjerne frem til et spennende samarbeid.

Med hilsen

For Zephyr AS

Johnny Hansen
Leder prosjektutvikling

Dag Ivar Devik Brekke
Prosjektutvikler

Vedlegg

1. Kart over planområdet, A3
2. Notat om fordeler, Aremark Øst vindpark