



Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091, Majorstua
0301 Oslo

Fredrikstad, 23.04.2025

Uttalelsen er innsendt digitalt.

Høringssvar fra Naturvernforbundet i Østfold – for Eidsiva Hafslund Vind AS' planer for Vindkraftverk Aremark Sør – Ankerfjella

Eidsiva Hafslund Vind AS planlegger å anlegge 21-35 turbiner med høyde 260 meter i et planområde på 22,3 km² i Aremark sør – Ankerfjella.

Naturvernforbundet i Østfold har følgende motforestillinger og anbefalinger.

Uakseptable inngrep i natur og økosystemer

Fragmentering og reduksjon av natur er den største årsaken til tilbakegang av villlevende arter (WWF, 2019). Over halvparten av alle truede arter lever i skog (NNV, 2021), slik at det er vesentlig å bevare større, sammenhengende og intakte skogområder for å ivareta naturen og artsmangfoldet.

Planområdet ligger i skoglandskap. Det er en del av den grønne akse gjennom Østfold og et sammenhengende, relativt villmarkspreget og inngrepsfritt skoglandskap. Området inneholder eldre skog og høyere bonitet.

Naturen i planområdet har potensial for større naturverdier, som følge av en kombinasjon av eldre skog i boreonemoral sone og relativt lite menneskelig aktivitet i området. Det er flere verdifulle naturtyper og rødlistede arter og fuglearter som er sårbare for påvirkning fra vindkraftanlegg (Norconsult, 2025).

Samtidig er det heller ikke gjennomført systematiske feltundersøkelser etter nyere naturkartleggingsmetodikk. (Norconsult, 2025).

Miljødirektoratet konkluderte i 2019 med at Fjella, herunder Ankerfjella, er «...et sammenhengende naturområde med høy verdi for biologisk mangfold og særlig verdi for friluftsliv og rovdyr...og oppfattes som Østfolds relative villmark...».

Ankerfjella er utpekt som uegnet til vindkraft i Regional plan (2012) og Nasjonal Ramme for vindkraft (2019).

- **Geologisk mangfold**

Det geologiske mangfoldet i området kan skades av vindkraftetablering; jettegryter, grotter og markerte bergartsgrenser kan ødelegges. Anlegget kan gi økt erosjon og sedimentering, skade vannløp og jordtyper. Naturtyper og eldre skog kan gå tapt gjennom arealtap og tørkeeffekt (Norconsult, 2025). Svarelva, Eikelunden og Ørnelundmosen er eksempler på viktige naturtyper som må bevares.

- **Biologisk mangfold og rødlistede arter**



Planen innebærer mangelfull kartlegging av viktige artsgrupper som insekter, flaggermus, lav og moser. Flere rødlistede arter, herunder rovdyr, vilt, fugl og flaggermus er registrert i området. Vindkraftverk her vil antas å forringe og ødelegge dyras leveområder og vil fortrenge vesentlige, rødlistede arter.

Planområdet i Ankerfjella huser i dag 634 rødlistede arter; 28 funn per km². Flere av disse er sårbare, nær truede eller truede arter, som gaupe og lappugle, og har stor naturverdi og forvaltningsinteresse.

Fugler, flaggermus, insekter og krepsdyr

Lokale fugler, trekkfugler, insekter og flaggermus har trekk gjennom planområdet. Dette innebærer stor kollisjonsrisiko. Rotorblader på 35 rotordiametre på 252 meter høye turbiner og en 6,6 kilometer lang trekkinje på tvers av planområdet vil gi store skader og tap av fugler, flaggermus og insekter. Forskning viser også at villlevende arter blir forstyrret av støy fra vindturbinene og mest sannsynlig vil bli fordrevet fra området (NINA-rapport 2437, 2023).

Planområdet i Ankerfjella overlapper med et IBA-område (Important Bird and Biodiversity Area), ifølge BirdLife Norge. Dette er et eksklusjonskriterium i Nasjonal Ramme for Vindkraft, og området ble derfor ekskludert fra utbygging av NVE i 2019.

Fugler:

Det er kjent hekking av flere rødlistede fuglearter i planområdet. Fiskeørn, nattravn, orrfugl, tiur, storlom og jerpe har eksempelvis tilhold her. Det er kjent at det er leikplasser i området. Disse artene vil fortrenkes dersom det etableres vindkraftverk her.

Registrerte rødlistede fugler i planområdet:

vipe, hettemåke, makrellterne, fiskemåke, hønsehauk, fiskeørn, grønnfink, gulspurv, granmeis, vepsevåk, tårnseiler, gjøk, tretåspett, lerkfalk, sanglerke, taksvale, stær.

Flaggermus:

Det er stor sannsynlighet for at flere flaggermusarter har tilhold i planområdet. Flaggermus har stor kollisjonsfare knyttet til vindturbiner og deres ekkolokalisering forstyrres av turbinene.

Insekter:

Det er en rekke registrerte rødlistede insektarter i planområdet: rødknappsandbie, rødskjeggrovflue, humlesmeller, knuskkjukemøll, vortebiter, kjempebarkbille, rød vedblomsterflue, klubbeelvelibelle, furumurerveps, småbladskjærerbie, klokkesolbie.

Rødknappsandbie har kjent tilhold i planområdet. Det er en kritisk truet bieart med særskilte krav til habitat som innfris ved sandholdige områder med rik forekomst av rødknapp. Det er også registrert en rekke andre rødlistede insektarter i området. Disse er sårbare for habitatendringer og vil bli negativt affisert av et vindturbinanlegg.

Krepsdyr:

Registrert rødlistet art er edelkreps. Edelkreps er lokalisert i Lindtjern. Dette er en sterkt truet krepseart. Arten er særlig sårbar for habitatendringer og vil bli negativt affisert av etablering av vindkraftverk.



Pattedyr

Ulv har status som kritisk truet i Artsdatabankens rødliste. Ulv har hatt tilhold i Boksjø i flere tiår, dette er et kjent, etablert revir. Ulv er en migrerende art, men stedegen når den har markert revir og dannet en familiegruppe. Ulv er avhengig av sammenhengende og helst villmarkspregede skogsområder med tilstedeværelse av hjortevilt og andre jaktbare arter som villsvin for overlevelse i norsk natur. Grensetraktene til Sverige er godt egnet for kritisk truet ulv. Ulv står i fare for å bli utryddet fra Norge. Jakt er hovedårsaken, men bestanden er avhengig å sikres sine naturlige leveområder for overlevelse og levedyktighet.

Ulv kan påvirkes negativt dersom leveområdene fragmenteres og reduseres. Dette vil vanskeliggjøre ulvs jakt, hilokaliteter og skjulesteder.

Støy fra turbinene vil med all sannsynlighet forstyrre ulv og fortrenge dem fra sine naturlige habitater. Ulv er også svært sky og nye fenomener og forhold vil de holde seg unna. De vil derfor presumptivt forsvinne fra området dersom det komme turbiner der. Planområdene utgjør naturlige leveområder for kritisk truet ulv og må ikke forringes.

Hjortevilt: Elg, rådyr og hjort har kjent tilhold i området. Skogen her er godt egnet som habitat for hjortevilt. Disse artene vil mest sannsynlig fortrenkes og forsvinne fra området ved eventuell vindkraftetablering.

Hare har kjent tilhold i planområdet. Hare har status som nær truet på rødlista. Hare vil sannsynligvis bli negativt berørt av utbygging av vindkraftverk.

Planter – rødlisteregistrerte arter i planområdet

Huldrenøkkel, solblom, ask, klokkesøte, høstmarinøkkel, hjertegras, griseblad, nyresildre, bakkestarr, skogjamne, knerot, myrkråkefot, lodnevaniljerot, furuvintergrønn, brunmyrak, lind, flekkgrisøre, snau vaniljerot, kantløk.

Sopp – rødlisteregistrerte arter i planområdet:

Skyggekjuke, laterittkjuke, furustokkjuke, flammekjuke, duftsvovelriske, ruteskorpe, knauspolster, skorpepiggsopp, oransjekjuke, furuplett, tyrikjuke.

Lav – rødlisteregistrerte arter i planområdet:

Hornskinn, tyrivoksskinn, lys brannstubbela, mørk brannstubbela, purpurvoksskinn, flammenettskinn, kronepiggskinn, taigapiggskinn, gubbeskjegg, druelav.

Det er NNVs vurdering at samtlige rødlistede arter vil lide stor overlast ved en eventuell nedbygging av naturen i dette området.

Tilgrensende naturreservater og nasjonalparker



Planområdet fungerer som leveområde for et svært rikt biologisk mangfold og ligger tett inntil vernede naturreservater. På svensk side fortsetter Lundsneset naturreservat inn i Tresticklan naturreservat som også vil bli negativt affisert av en eventuell vindturbinkraftverk på norsk side.

Rasering av natur umiddelbart inntil naturreservater vil ha svært forringende effekt på naturreservatenes flora og fauna. Disse blir da liggende som 'øyer' i ellers ødelagt natur og vil ikke fungere som intakte økosystemer (jf. Bølstad, 2023), herunder for migrerende arter som har trekk gjennom området og er avhengige av større sammenhengende natur for overlevelse og styrking av bestandstilstand.

Planområdet ligger inntil et av Fennoskandias største verneområder i skog; Lundsneset naturreservat, videre Fuglen naturreservat, Ømyr naturreservat, Tresticklans nasjonalpark i Sverige, Rävmarken naturreservat, Heråmaden naturreservat og Boksjön naturreservat.

Lundsneset naturreservat grenser til planområdet i øst. Det henger sammen med Tresticklan naturreservat på svensk side. Det er etablert naturreservat her for å bevare et barskogområde som representerer et furuskogdominert utsnitt av sin naturgeografiske region. Formålet er også å bevare en innsjø (Søndre Boksjø) med en karakteristisk fuglefauna, bl.a. fiskeørn og storlom.

Det er en målsetting å beholde verneverdiene i mest mulig urørt tilstand, og eventuelt videreutvikle dem. Dals-Ed, nabokommunen til Aremark på svensk side, sier nei til vindkraft i Dalsland – områdene er definert som 'olämpliga områden'. Tresticklan, Sydsveriges største nasjonalpark blir slik vernet mot vindkraft og ødeleggelser på svensk side. Planene om vindkraft på norsk side går helt inntil den svenske grensen ved Stora Ulvattnet (Urdvannet på norsk side) og ved Stora Le. Det har kommet negative reaksjoner fra Sverige på vindkraftplanene på norsk side.

Fuglen og Ømyr naturreservater grenser til planområdet i vest. Fuglen naturreservat ligger øst for Store Erte helt øst i Halden kommune. Reservatets grense i øst følger Nøstholvassdraget, som også er kommunegrensa mellom Halden og Aremark.

Skogen, som er lite påvirket av menneskelige inngrep, er dominert av furu, i øst mellom Krokvann og Koven er furuskogen mellom 250–350 år gammel. Det er også noe gran, svartor, osp og hengebjørk, spesielt i sør.

Tiur, orrfugl og trane har tilhold i reservatet (Biofokus, 2017). Fugle- og dyrelivet vil kunne forstyrres av vindkraftanlegget. Forskning viser at dyr forsvinner fra omkringliggende områder når det etableres vindkraftverk. De forstyrres av turbinene, men også av at habitatene, leikplasser mv blir rasert.

Vassdrag

Store deler av planområdet er innenfor nedbørfeltet til verneplan for Haldenvassdraget. Lengst i sør overlapper planområdet med verneplan for Enningsdalselva. Verneverdiene skal ta hensyn til ulike typer inngrep, så som vindkraftutbygging. Vassdraget er en sentral del av et småkupert landskap med viktig naturmangfold og kulturminner, samt betydning for friluftsliv. Et vindkraftvrk her vil forringe landskapet og naturverdier i området.

Hallerødelva er en viktig yngleplass for ørret. Denne elva ble reservat i 2024. Den drenerer til Kornsjøene og til Enningsdalselva som også er vernet.



- **Kraftproduksjon kan ikke forsvare naturtapet**

Selv i beste fall vil prosjektet produsere anslagsvis 700 GWh årlig. Dette tilsvarer knapt 0,5 % av norsk kraftproduksjon og kan ikke forsvare tapet av uerstattelig natur og biologisk mangfold. Vi har dessuten et kraftoverskudd i markedet og har derfor ikke behov for denne nedbyggingen av natur til fordel for kraftproduksjon.

Anbefaling: Stans planarbeidet

Naturvernforbundet i Østfold konkluderer med at betydelige og uvurderlige naturverdier, arts mangfold, friluftsliv og landskap ikke kan ivaretas dersom Aremark Sør vindkraftverk bygges ut.

På bakgrunn av de alvorlige og relativt udokumenterte konsekvensene for natur, klima og lokalsamfunn, anbefaler Naturvernforbundet i Østfold at Aremark kommune ikke godkjenner plan- og utredningsprogrammet, og at NVE avslår videre behandling av meldingen.

Naturvernforbundet i Østfold forventer at det tas et tydelig standpunkt til fordel for natur, viltlevende arter, lokaldemokrati og framtidige generasjoner. Vi kan ikke ofre mer natur.

Med vennlig hilsen

Styret, Naturvernforbundet i Østfold



Appendix

Lovgrunnlaget – relevante utdrag

Naturmangfoldloven

Nml §1 - Naturmangfoldlovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern. Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområder og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype.

Nml §4 - Målet er at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

Nml §5 - Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

Nml §6 - Generell aktsomhetsplikt. Enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene i §§ 4 og 5.

Nml § 8 - krav til kunnskapsgrunnlaget – offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandsstatus, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

Nml § 9 – føre-var-prinsippet- Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Nml §10 – økosystemtilnærming og samlet belastning – En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Nml §15 – forvaltningsprinsippet –Ved enhver aktivitet skal unødig skade og lidelse på viltlevende dyr og deres reir, bo eller hi unngås.

Bernkonvensjonen

Konvensjonen har tre hovedmål: 1. Å bevare klodens biologiske mangfold 2. Å fremme bærekraftig bruk av ressursene 3. Å dele godene av genetiske ressurser rettferdig.

Artikkel 2: "De Kontraherende Parter skal treffe de nødvendige tiltak for å opprettholde bestandene av vill flora og fauna eller å tilpasse dem til et nivå som særlig svarer til de økologiske, vitenskapelige og kulturelle krav, tatt i betraktning de økonomiske og rekreasjonsmessige krav og behovene til underarter, varieteter eller typer som lokalt er i fare."

Grunnloven

§ 112 – alle har rett til et miljø som sikrer helsen...hvor produksjonsevnen og mangfoldet bevares....vern for kommende generasjoner ved at naturressursene skal forvaltes på en allsidig og langsiktig måte.

Naturavtalen 2022–2030

1. Arealforvaltning med naturen i sentrum. Alle arealer skal forvaltes på en måte som sikrer naturen, og at områder som har stor betydning for naturmangfold, ikke går tapt.

2. 30% vern og bevaring. Minst 30% av alle and- og havområder skal bevares og beskyttes mot skadelig påvirkning fra menneskelig aktivitet. Områdene som vernes, skal dekke alle



naturtyper, og de skal henge godt sammen. I slike områder skal kun aktivitet som er i overensstemmelse med verneformålet, være tillatt.

Rio-konvensjonen 1992

Forplikter alle land til å kjenne til og ivareta sitt biologiske mangfold innen landets grenser. Ratifisert av Norge i 1993.

Referanseliste

Miljødirektoratet Nasjonal ramme for vindkraft: [m1262.pdf](#)

Miljødirektoratet-Faggrunnlag – Annet dyreliv - [m1305.pdf](#)

NINA – Vindkraft og flaggermus/fugl - [ninarapport2437.pdf](#)

Artsdatabanken. (2021). Norsk rødliste for arter 2021. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no>

Miljødirektoratet. (2016). Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON) [Veileder M98-2016]. Oslo: Miljødirektoratet. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no>

Miljødirektoratet. (2020). Naturmangfold og klima [Rapport M-1807]. Oslo: Miljødirektoratet. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no>

Miljødirektoratet. (2024). Naturpanelets rapport: 71 tiltak for å løse klima- og naturkrisen. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no>

Norconsult (2025) Aremark sør vindkraftverk. Eidsiva Hafslund Vind AS. Melding med forslag til plan- og utredningsprogram

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). (2021). Sikringsbehov mot flom og skred i Norge [Rapport 20/2021]. Hentet fra <https://publikasjoner.nve.no>

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). (diverse år). Aktsomhetskart og temadata for flom, skred og kvikkleire. Hentet fra <https://www.nve.no> og <https://www.varsom.no>

NOU 2024:2. (2024). I samspill med naturen – Naturrisiko som samfunnsrisiko. Oslo: Klima- og miljødepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no>

Plan- og bygningsloven. (2008). Lov om planlegging og byggesaksbehandling (LOV-2008-06-27-71). Hentet fra <https://lovdata.no>

Rovviltforskriften. (2005). Forskrift om forvaltning av rovvilt (FOR-2005-03-18-242). Hentet fra <https://lovdata.no>

Statens vegvesen. (2022). Naturnøytral veg – fase 1: metodeutvikling. Oslo: SVV. Hentet fra <https://www.vegvesen.no>

Statlige planretningslinjer (SPR). (2018). Statlige planretningslinjer for klima- og miljøhensyn i planleggingen. Hentet fra <https://www.regjeringen.no>

Stortinget. (1994). Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag. Hentet fra <https://www.regjeringen.no>

Vannforskriften. (2006). Forskrift om rammer for vannforvaltningen (FOR-2006-12-15-1446). Hentet fra <https://lovdata.no>



Naturvernforbundet

Østfold

Vannressursloven. (2000). Lov om vassdrag og grunnvann (LOV-2000-11-24-82). Hentet fra <https://lovdata.no>

[Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven - Lovdata](#)

[Lov om forvaltning av naturens mangfold \(naturmangfoldloven\) - Lovdata](#)

[Naturavtalen](#)

LUKE- [Review: Several groups of birds and mammals avoid wind turbines | Natural Resources Institute Finland](#)

Naturvernforbundet i Østfold

Web: <https://naturvernforbundet.no/ostfold/> | E-post: post@naturostfold.no | Tlf: 970 67 685