



Norges vassdrags- og energidirektorat  
Postboks 5091, Majorstua  
0301 Oslo  
Dokumentet er innsendt via elektronisk skjema.

Skiptvet, 31. august 2025

## Høringsuttalelse, Wold solkraftverk – Høring av søknad og konsekvensutredning



Naturvernforbundet er den største natur- og miljøvernorganisasjonen i Norge med over 43 000 medlemmer. Vi har økende medlemstall og engasjerer oss for bevaring av natur og arts mangfold. Det er mye verdifull natur i Østfold, men disse arealene er under hardt press som følge av nedbygging og fragmentering. Naturvernforbundet i Østfold engasjerer seg særlig for utbyggingssaker som truer naturverdier.

For konsesjonssaken Wold solkraftverk ønsker NVE først og fremst innspill til tre spørsmål. Denne uttalelsen er derfor strukturert under tre korresponderende underoverskrifter. Følgende spørsmål er besvart:

- Hva mener du/dere om Wold solkraftverk AS planer?
- Er konsekvensene godt nok utredet?
- Forslag til justeringer av planene for å redusere eventuelle negative virkninger av tiltaket.

### Hva mener du/dere om Wold solkraftverk AS planer?

#### Verdisetting av biologisk mangfold og skog

Planbeskrivelsen for Wold solkraftverk lister opp flere punkter for dagens situasjon i planområdet som gir lav totalverdi for naturmangfold og biologiske verdier, blant annet at området er sterkt påvirket av menneskelige inngrep, mangler registrerte funn av rødlistearter og i stor grad består av nylig sluttavvirket skog. Naturvernforbundet i Østfold mener at dette blir veldig misledende og feil. Nylig avvirket skog er vanligvis artsfattig med tanke på rødlistede arter i de første årene etter nyetablering, og deretter tilbakevender artene gradvis. Det rikeste arts mangfoldet i arealer som drives for skogproduksjon finner vi i den sene fasen av hogstomløpet fra år 60/70+, og arts mangfoldet øker langsomt videre hvis skogen får stå til den har oppnådd naturskogpreg. I produksjonsskogsområder må en derfor tenke arts mangfold og artsbevaring i et landskapsperspektiv. I starten etter en hogst får en inn pionerarter som er relativt vanlige i landskapet og derfor gir lav vurdering i en KU, mens artene som kommer etter hvert gis høyere verdi i en KU. Disse er som oftest betinget av kontinuitet i fuktighetsforhold, andel næringsrikt areal (høy bonitet er bra), og fuktighetsforhold i





grunnen. Skal en derfor vurdere produksjonsskogens betydning i biologisk mangfoldsammenheng i et slikt landskapsperspektiv, er det derfor bedre å se på hvilke boniteter skogsarealene har. I planområdet er  $\approx 66\%$  av arealet av middels ( $\approx 35\%$ ) til høy ( $\approx 31\%$ ) bonitet, noe som i Østfold-sammenheng er meget velegnet for skogproduksjon. I området er det  $29\%$  lavproduktiv og  $4\%$  uproduktiv skog. Vi har sammenlignet med skoglandskapet rundt, hvor vi tok ut de nærmeste  $12\text{ km}^2$  skog og finner da en fordeling på  $51\%$  middels og høy og  $48,6\%$  lav og uproduktiv skog. Dette viser at arealet på Wold er av de rikere skogområdene sammenlignet med snittet for landskapet rundt, og har et større potensiale for å bidra til rikt biologisk mangfold. Å fremstille dette arealet som lite verdifullt for biologisk mangfold er derfor direkte misledende.

I utredningen mener vi også at det legges for lite vekt på verdien for skogbruket. Det fremkommer som av «Noe verdi», men arealet har i et regionalt Østfold-perspektiv en stor andel middels og høy bonitet. Denne verdsettingen begrunnes med at det er lite stående skogressurser. Verdien av skog kan ikke settes i et øyeblikksbilde rett etter at grunneier har hugget ut store deler av skogen, men må sees i et omløpsperspektiv og bør derfor oppjusteres til «Stor verdi».

Naturvernforbundet i Østfold støtter derfor ikke at nylig flatehogde områder brukes som argumentasjonsgrunnlag for utbygging av grønne arealer. Erfaringsmessig kan dette gi incentiver til utbyggere i andre saker om at det kan inngås avtaler med grunneier om hogst i forkant av utrednings- og kartleggingsarbeid, og dermed ta ut viktige biologiske verdier som ellers ville kunne stanset utbyggingen. Vi kan ikke utelukke at dette har forekommet i planområdet for Wold solkraftverk. Det samme gjelder argumentet i høringsbrevet om at området allerede er sterkt påvirket av menneskelig arealinngrep. Dersom målet er å ivareta biologisk mangfold og bevare stedegne arter i Sarpsborg kommune, ville en bedre prioritering i tråd med [Naturavtalen](#) (Det globale Kunming-Montreal-rammeverket for naturmangfold) vært å gjennomføre skogrestaurering i form av nyplanting av skog i området.

## Grønnvaskingstiltak

I planområdet skal det som kompensierende tiltak legges igjen død ved i sol og skygge for å skape habitat for vedboende insekter, sopp og andre organismer. I utgangspunktet er dette et OK tiltak som til en viss grad gagnar det biologiske mangfoldet i området, men død ved lagt ut på åpne arealer med solcellepaneler gir helt andre skygge-/fuktighetsforhold enn i et naturskogshabitat, og vil i begrenset grad være en erstatning for liggende død ved i naturskog. Den biologiske verdien som tilføres med dette tiltaket er derfor mindre enn det kan høres ut som.

I søknaden oppgis det at blomstereng skal etableres under solcellepanelene og følges opp. I konsekvensutredningen er det skrevet følgende: «Det er vurdert at en storskala etablering av blomstereng over store deler av delområde 3 vil være avgjørende i vurderingen av påvirknings- og konsekvensgraden her, og dermed for den samlede konsekvensgraden.» Faren for spredning av fremmede arter i planområdet nevnes også. Naturvernforbundet i Østfold mener at ideen om etablering av blomstereng i



utgangspunktet er god, da eng er viktig for mange livsformer og gir økt biologisk mangfold. I realiteten vet vi imidlertid at denne typen planer kan være svært krevende å gjennomføre og følge opp i praksis.

Store deler planområdet har, som vi har påpekt, middels til høy bonitet og gir grunnlag for en kraftig plantevekst. I tillegg kommer plantene til å få redusert solinnstråling under solcellepanelene. Dette står i motsetning til kravene hos de fleste norske blomsterengarter, som er svært lyskrevende og er konkurransesvake mot kraftig grasvekst og enklest å få etablert på næringsfattig jord. Sår man inn blomsterengarter på høybonitetsmark, vil de innsådde artene raskt drukne i det som naturlig kommer opp på slike hogstflater, og man får et såkalt høystaudesamfunn som raskt vil domineres av brennnesle, mjødurt, bringebær, geitrams, skvallerkål, sølvbunke, skogørkvein, m. fl., og med et betydelig oppslag av lauvtrær og rødhyll. Denne veksten er så kraftig at skogbruket finner det vanskelig å reetablere granskog på slike arealer. Bildet som tegnes i KU-rapporten av fine blomsterenger er derfor totalt urealistisk uten en ekstrem oppfølging med skjøtsel, og selv da vil det være vanskelig. Å utarme jorden med slått og fjerning av biomasse tar titalls av år, og det eneste reelle alternativet vil være hardt beitetrykk, tilkjøring av dårligere jord eller en hard avbrenning av arealene. De to siste alternativene mener vi er helt urealistiske og står i konflikt med at arealet skal kunne nedmonteres etter 30 år og produsere skog like godt som tidligere. Skal en gjøre dette relativt rasjonelt med lette traktorredskaper, vil det kreve en betydelig tilpasning i design av solkraftverket og betydelige markjusteringer for framkommelighet.

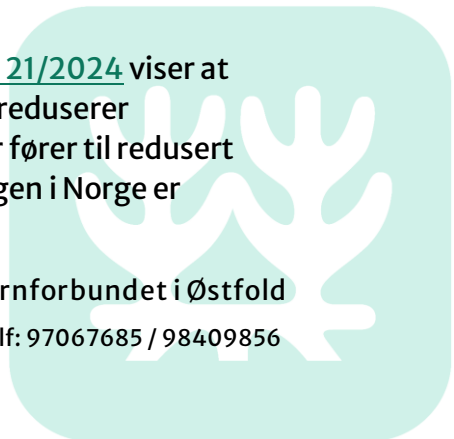
Selv på lavbonitetsarealene kan det være vanskelig å realisere drømmen om naturpositive blomsterenger, og også her må en påregne en betydelig skjøtelsinnsats. Vi tror at blomsterengene også her vil bli et kostbart prosjekt som vil kreve god kompetanse og lett kan få betydelig problematikk med fremmede arter.

Beskrivelsen i konsekvensutredningen for dette tiltaket er faglig svakt, og fremstår som ren grønnvasking av prosjektet. Ansvarlige for dette arbeidet må inneha tilstrekkelig vegetasjonsøkologisk kunnskap og erfaring for å kunne gjøre vurderinger og fatte gode avgjørelser underveis. Vi stiller derfor spørsmål til om utbygger har forstått de økonomiske konsekvensene og utfordringene med å skulle gjennomføre tiltaket.

En annen problemstilling vil være oppfølging av fremmedartsproblematikken som helt sikkert vil oppstå. Fremmede arter må oppdages tidlig, følges opp og bekjempes på rett vis og til riktig tidspunkt avhengig av arten. Gjennom sommeren må fremmedartene lukes og i noen tilfeller punktsprøytes. Det er forbudt å spre fremmedarter i norsk natur, og vi kan bare ønske lykke til med arbeidet med å luke for eksempel kanadagullris, noe som med stor sannsynlighet vil etablere seg.

## CO<sub>2</sub>-beregninger

Beregninger fra NIBIO gjengitt i [Landbruksdirektoratets rapport nr. 21/2024](#) viser at arealbruksendring fra skog til solpark gir store klimagassutslipp og reduserer muligheten for fremtidig CO<sub>2</sub>-opptak. Solkraftverk på skogsarealer fører til redusert karbonbinding i stående biomasse og jordkarbonlagring. Avskogingen i Norge er





allerede høy, og utbygging av solkraftverk i skog kan bidra til å øke avskogingen mellom 15 og 70 % frem mot 2030, avhengig av arealbeslag og antall anlegg.

I konsekvensutredningen for Wold argumenteres det for at solkraftverket vil gi en betydelig utslippsreduksjon av klimagasser sammenlignet med europeisk strømmiks, nærmere beskrevet i kapittel 6.9. Her brukes tall for et nullalternativ (fortsatt skogproduksjon), satt til 5060 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter etter 30 år med utgangspunkt i Miljødirektoratets klimagassutslipp Excel verktøy M-1941. Vi stiller oss litt undrende til disse tallene da vi har sammenlignet dem med NIBIOs kalkulator for CO<sub>2</sub>-utslipp og CO<sub>2</sub>-fangst ved arealbruksendring fra skog til solkraftverk (se Fig. 1). Her oppgis 5 år, 20 år og 75 års effekter. Hvis man interpolerer resultatene av disse, vil man ved 30 år få ≈ 31 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, altså ≈ 6 ganger større CO<sub>2</sub>-utslipp enn det som er brukt i Rambølls KU. Hovedforskjellen skyldes antakelig en sterk underestimering av karbonbinding i tilveksten i skogen og karbonlagringen i jord. Med så store avvik må vi forvente at NVE kontrollregner disse tallene, gitt at mye av argumentasjonen for tiltaket er at dette er et klimatiltak. Naturvernforbundet i Østfold stiller seg svært skeptisk til Rambølls utredning på dette punktet.

Ved tabell 6-20 er det en interessant diskusjon rundt sammenligningsgrunnlaget for å vurdere om tiltaket er klimavennlig eller ikke; «*Dersom strømproduksjon fra Wold solkraftverk sammenlignes med utslipp fra europeisk strømmiks er det et godt tiltak i et klimaperspektiv og reduserer utslipp med 51600 tonn CO<sub>2</sub>e over 30 år. Dersom det sammenlignes opp mot norsk strømmiks er det ikke et godt tiltak i et klimaperspektiv og utslippet øker med 57 300 tonn CO<sub>2</sub>e.*». Og så velger man å gå videre med de europeiske tallene. I 2024 var importen av strøm ≈ 30 % av el-utvekslingen, mens eksport av strøm var 70 %. Når man i tillegg vet at vi hovedsakelig importerer når strømprisene er lave, dvs. det blåser godt på kontinentet og produksjonen i stor grad er vind- og soldrevet, blir det merkelig å sammenligne med en miksberegning med mye kull, olje og gass. Vi anser dette som et manipulativt talltriks uten rot i en reell virkelighet.

## Oppsummering

Oppsummert mener Naturvernforbundet i Østfold at konsekvensutredningen for Wold solkraftverk gir et feilaktig bilde på områdets verdi og potensiale slik det er i dag. Videre bærer den preg av grønnvasking og gir et urealistisk glansbilde på hva som kan oppnås av artsmangfold i prosjektet. Målene som fremlegges er krevende å gjennomføre og vedlikeholde, og vi stiller spørsmål til utbyggers vilje til å sette av tilstrekkelige midler og kunnskap til å lykkes med disse målene. Ikke minst siden disse målene er underordnet målet om kraftproduksjon og økonomisk lønnsomhet. Vi stiller også spørsmål ved riktigheten av CO<sub>2</sub>-beregningene og sammenligningsgrunnlaget i vurderingen av dette som et klimatiltak.





## Er konsekvensene godt nok utredet?

Konsekvensene for Wold solkraftverk er naturlig nok utredet med fokus på planområdet. Naturvernforbundet i Østfold bekymrer seg imidlertid sterkt for den helhetlige bit-for-bit-nedbyggingen og fragmenteringen av natur i Østfold. Ved alle arealendringer må det vurderes om tiltaket medfører en fragmentering av natur med negative konsekvenser for naturmangfoldet. Østfold og Vestfold har Norges tetteste artsrikdom (arter per km<sup>2</sup>), og flest registrerte rødlistearter i Norge. For mange arter er helheten i landskapet viktig for bevaring. Dette inngrepet bør derfor også sees i en regional sammenheng. Bare i 2024 og 2025 er en rekke store naturinngrep foreslått i Østfold med eksempler som flerfoldige solcelleparker med størrelse på opptil 2,3 km<sup>2</sup>, flere store vindkraftverk som skal legge beslag på skogområder i mange av kommunene, samt store industriparker som etableres i natur. Vi ser at prosjektene grønnvaskes og selges som en del av det grønne skiftet. Vi registrerer at Østfoldnaturen aldri har hatt et større angrep på naturområder enn med planene som er lagt frem over de to siste årene. NVE bør flytte fokuset mot det totale regionale naturtapet. Naturvernforbundet i Østfold henstiller derfor NVE til å se dette forslaget i en regional natursammenheng og heller oppfordre, og gi konsesjon, til prosjekter som tilstreber arealnøytralitet.

## Forslag til justeringer av planene for å redusere eventuelle negative virkninger av tiltaket

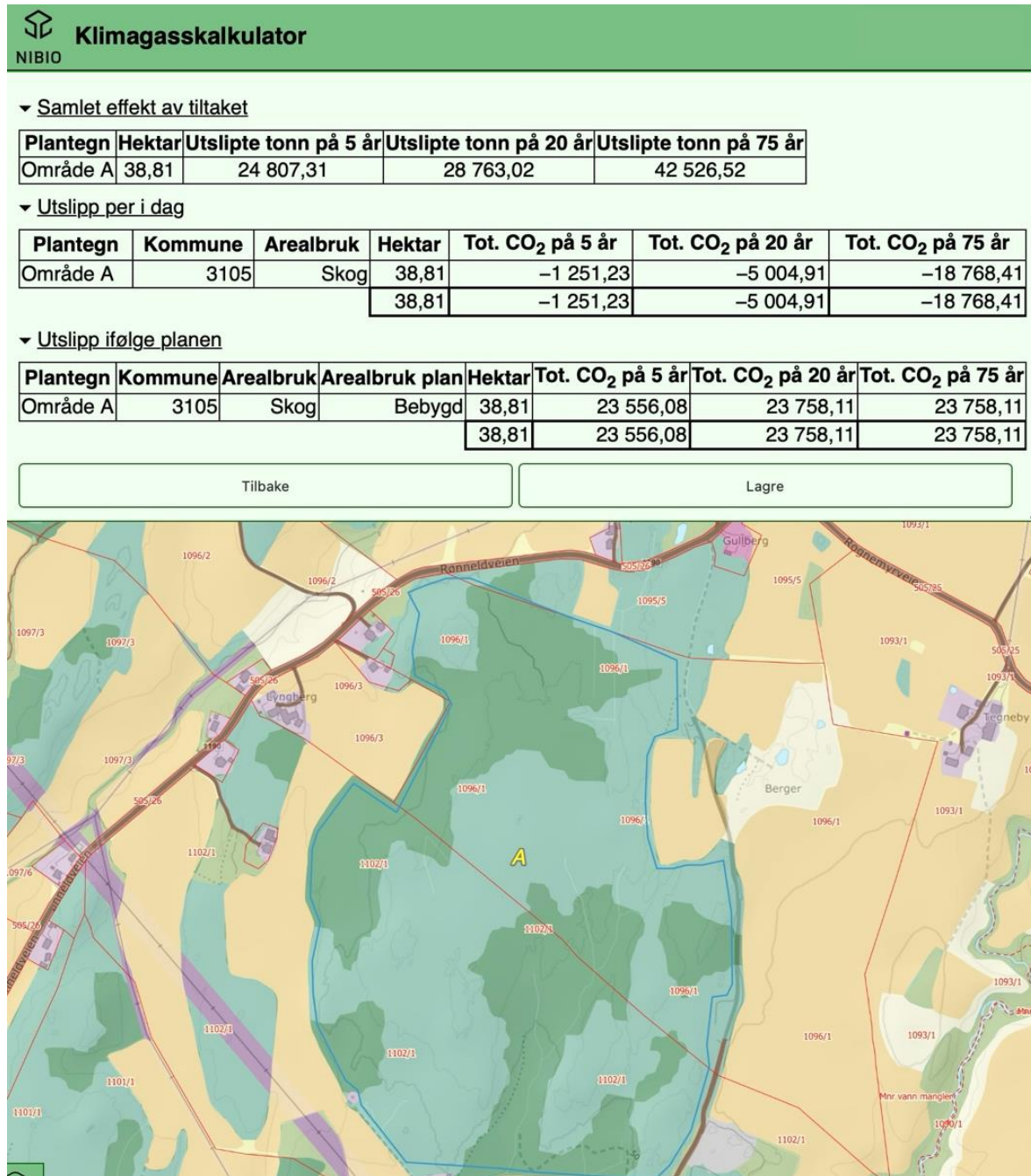
Fremfor å bygge ut grønne arealer, oppfordrer vi til å legge solcelleanlegg til allerede grå arealer, på bygningstak, over parkeringsarealer og industribygg, og i allerede forstyrrede områder som sandtak o.l. Solcelleparker kan også legges langs allerede eksisterende infrastruktur, for eksempel langs vei og jernbane. Til tross for flere kompensativ tiltak som i teorien kan fremme biologisk mangfold, vil nedbygging av natur aldri gi flere fordeler for artsmangfold og klima enn å velge arealnøytrale løsninger. Solcelleparker er et svært godt eksempel på prosjekter som enkelt kan gjennomføres på arealnøytralt vis. I Norge har vi svært god tilgang på takarealer som er velegnet for solcellepaneler. Bygningsintegreerte solceller, takmonterte solkraftverk og solfangere er opplagt mer natur- og miljøvennlige alternativer.

Med vennlig hilsen

Naturvernforbundet i Østfold  
Kirkegaten 31B  
1632 Fredrikstad



## Vedlegg



**Figur 1:** NIBIOs klimagasskalkulator for arealbruksendring.

