



NVE

Begrunnelse for utredningsprogram

Oredalen solkraftverk

Asker kommune i Akershus fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Pyur Energy AS
Referanse	202320321-27
Dato	30.06.2025
Ansvarlig	Ann Myhrer Østenby
Saksbehandler	Jo Arne Marvik

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett:

www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

1 Innledning

I dette notatet presenterer NVE begrunnelsen for et utredningsprogram som i dag er fastsatt for Oredalen solkraftverk. Bakgrunnsnotatet inneholder NVEs vurderinger og innkomne merknader og tar utgangspunkt i meldingen fra Pyur Energy AS (Pyur).

Dette notatet skal leses i sammenheng med det fastsatte utredningsprogrammet. Per i dag er det ikke krav til melding for solkraftverk i forskrift om konsekvensutredninger. Uten et formelt krav til melding har ikke NVE juridisk grunnlag for å fastsette utredningsprogram for solkraftverk. Pyur er klar over dette og har frivillig fremlagt en melding med utkast til utredningsprogram for å legge et best mulig grunnlag for konsekvensutredninger i saken.

1.1 Tiltaket

NVE mottok 28.12.2023 melding om Oredalen solkraftverk som er planlagt på Hurumlandet i Asker kommune. En melding er et tidlig varsel om et mulig energiprojekt, i dette tilfellet et solkraftverk. Formålet med meldingen er både en tidlig varslings og å legge grunnlaget for hvilke virkninger som skal utredes før Pyur søker konsesjon for tiltaket etter energiloven. Meldingen inneholder en beskrivelse av prosjektet og et forslag til hva som skal utredes.

Det fremgår av meldingen at Oredalen solkraftverk er planlagt med en installert effekt på 26 MWp med en forventet årsproduksjon på 26 GWh. For mer utfyllende informasjon om tiltaket viser vi til meldingen som ligger tilgjengelig på sakens nettsted: www.nve.no/17232/A.

2 NVEs behandling av meldingen

NVE sendte meldingen på høring i brev av 17.10.2024 med frist for merknader satt til 09.12.2024.

Høringen av meldingen ble kunngjort i Budstikka, Røyken og Hurum avis og i Norsk lysingsblad. NVE besluttet at det ikke var nødvendig å gjennomføre møte med kommunale og regionale myndigheter og offentlig møte i saken tilknyttet melding. Behov for dette vil bli vurdert på nytt dersom Pyur utarbeider og oversender en søknad med konsekvensutredning for tiltaket.

2.1 Innkomne merknader og kommentar fra tiltakshaver

NVE mottok totalt ni høringsuttalelser til meldingen. En oversikt over mottatte høringsinnspill finnes i vedlegg A til dette dokumentet. Pyur kommenterte høringsuttalelsene i e-post av 27.03.2025.

I NVEs vurderinger under har vi gjengitt de delene av høringsuttalelsene som er relevante i vår vurdering av krav til utredningsprogrammet. Innspill om utredningspunkter som allerede er omfattet av tiltakshavers forslag til utredningsprogram vil ikke gjengis. Vi gjengir kun de delene av innspillene som omhandler konkrete forslag til utredningskrav. Generell bakgrunnsinformasjon og synspunkter på om prosjektet bør gjennomføres omtales ikke her. Det samme gjelder forslag til utforming av tiltaket og generell prosjektutvikling.

Selv om innspill nevnt over ikke omtales i forbindelse med fastsetting av utredningsprogrammet, oppfordres tiltakshaver til å ta alle mottatte merknader i betraktning i forbindelse med videre prosjektutvikling og utforming av en eventuell konsesjonssøknad. Dersom det søkes om



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

konsesjon, vil saken bli sendt ut på en ny høring. I en eventuell høring av konsesjonssøknad ønsker vi innspill til om kunnskapsgrunnet er godt nok, hvorvidt tiltaket bør realiseres og eventuelle avbøtende tiltak.

3 NVEs vurdering av krav til utredninger

Utredningsprogrammet er en arbeidsbeskrivelse på det som skal utredes før det kan søkes om konsesjon etter energiloven. Utredningsprogrammet dekker utredningskravene som normalt kreves i samsvar med forskrift om konsekvensutredninger og energiloven.

Vi informerer om at utredningsprogrammet i denne saken har utgangspunkt i [NVEs digitale veileder for solkraftverk](#). NVE viser til veilederen for utfyllende informasjon om utredningstematikk.

3.1 Beskrivelse av tiltaket

Akershus fylkeskommune skriver at de savner en vurdering av om solkraftverket kunne vært bygd på allerede nedbygde arealer, som nedlagte industriområder. DNT Oslo og Omegn savner en beskrivelse av hva som vil skje med planområdet etter endt konsesjonsperiode. Naturvernforbundet fraråder utbygging av solkraftverk som forutsetter arealbruksendring med hogst av skog.

Pyr kommenterer at planområdet er valgt ut fra en screening av hele Norge, hvor området kom godt ut grunnet allerede gjennomført flatehogst og nærhet til eksisterende inngrep. De skriver at tiltaket ikke vil beslaglegge myr. Endelig arealbruk vil avgjøres ved videre prosjektering og konsekvensutredning, og planområdet vil da justeres basert på funn og faktiske forhold i området. Pyur skriver at det er per i dag lagt opp til at området tilbakeføres til skog etter endt konsesjonsperiode.

NVE har i utredningsprogrammet satt som krav at tiltakshaver skal beskrive behovet for tiltaket og hvorfor det er omsøkt på den valgte lokaliteten fremfor andre lokaliteter i regionen.

3.1.1 Beskrivelse av nullalternativ, andre planer og annet lovverk

Asker kommune skriver at de finner den foreslåtte plasseringen av solkraftverket problematisk da det er foreslått i et LNF-område med produktivt skogbruk, friluftslivsinteresser og viktige naturtyper. De viser til at det pågår en mulighetsstudie i regi av Forsvarsdepartementet og Chemring Nobel om et nytt produksjonsanlegg for eksplosiver i kommunen, og at lokaliseringen av dette vil kunne berøre områder i og rundt Oredalen. De skriver at solkraftverket må sees i sammenheng med disse planene.

Asker kommune skriver videre at de finner det hensiktsmessig at behandlingen av solkraftverket avventes til den nye kart- og planforskriften trer i kraft. De anbefaler at alle forespørsler om solkraftverk behandles som innspill til kommuneplanens arealdel.

Forsvarsbygg viser til de omtalte planene om produksjonsanlegg for eksplosiver og viser til at dette vil ha stort behov for elektrisk kraft. De skriver at konsekvensutredningene bør ta høyde for mulig etablering av et nærliggende produksjonsanlegg for eksplosiver og de endringer i risikobildet dette vil medføre.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Lindum Oredalen AS skriver at de utvikler og drifter deponi og behandlingsløsninger for avfall i Oredalen. De ber om å bli invitert inn i prosessen for videre dialog og samarbeid med solkraftverket, da tiltaket kan ha påvirkning på deres virksomhet.

Pyur kommenterer at nullalternativet skal inkludere beskrivelse av nåværende miljøtilstand, prosjekter som har fått tillatelse eller finansiering til utbygging samt reguleringsplaner vedtatt de siste fem årene. De skriver at produksjonsanlegget for eksplosiver ikke vil være en del av nullalternativet da dette foreløpig omtales som en mulighetsstudie. De legger til at kraftverket ikke er ferdig planlagt og plassering av adkomstvei tas til etterretning. De vil gå i dialog med Lindum for å se hvordan prosjektet kan tilpasses fremtidig utvikling av deponiet.

NVE har i utredningsprogrammet satt som krav at tiltakshaver skal beskrive forholdet og konsekvenser til andre planer og tiltak i influensområdet for solkraftverket, inkl. en vurdering av påvirkning for og av planene for etablering av et produksjonsanlegg for eksplosiver. NVE forutsetter at Pyur Energy AS tar kontakt med andre virksomheter som kan bli påvirket av solkraftverket. Beskrivelse av nullalternativ skal følge veileder for konsekvensutredning M-1941.

3.2 Nettilknytning

Statnett SF skriver at de har mottatt forespørsel om tilknytning for denne produksjonen fra Glitre Nett. Saken er under behandling for å avklare om tilknytning er driftsmessig forsvarlig i transmisjonsnettet.

Glitre Nett skriver at solkraftverk i denne størrelsen kan forårsake spenningsvariasjoner og at det kan ha en del komponenter som kan skape støy på kraftnettet for eksisterende kunder. De ønsker at det utredes og dokumenteres hvilken betydning nettilknytning har på det lokale distribusjonsnettet og regionalnettet med tanke på spenningsvariasjoner, flimrer, spenningsprang og overharmoniske spenninger.

Pyur skriver at de tar uttalelsene til etterretning. De viser til at solkraftverk er en moden teknologi med betydelig utbredelse i våre naboland og resten av Europa hvor disse problemstillingene er ivarettatt.

NVE har i utredningsprogrammet satt en rekke krav til beskrivelse av nettilknytning. Når det gjelder virkninger for strømmettet knyttet til spenningsvariasjoner o.l. forutsetter vi at dette inngår i interne utredninger mellom nettselskap og tiltakshaver.

3.3 Landskap

DNT Oslo og Omegn skriver at visualisering ikke er nevnt i forslaget til utredning av friluftsliv. De skriver at anlegget bør visualiseres med ståsted på den nærliggende toppen Skogfjell som er et viktig turmål.

Pyur kommenterer at Skogfjell vil være et aktuelt område å utarbeide visualiseringer fra.

NVE har i utredningsprogrammet satt som krav at tiltakshaver skal utarbeide fotorealistiske visualiseringer av tiltaket. Det skal velges ut representative fotostandpunkt, som nærliggende bebyggelse, ferdselsårer, friluftslivsområder, utkikkspunkt mm., der tiltaket kan bli synlig. Det bør innhentes forslag til fotostandpunkt fra kommunen, naboer og eventuelle relevante interesseorganisasjoner.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.4 Kulturminner og kulturmiljø

Akershus fylkeskommune skriver at området tidligere ikke er arkeologisk registrert, og at de ikke kjenner til automatisk fredede kulturminner innenfor planområdet. Sør for området er det imidlertid registrert en gravrøys og beslag fra vikingtid, i tillegg til et felt med tre røyser med uavklart vernestatus. Fylkeskommunen varsler behov for arkeologisk registrering av planområdet med nettrasé. De mener registreringen bør gjøres før konsekvensutredningen for å synliggjøre konsekvenser og for å muliggjøre tilpasninger av prosjektet.

Naturvernforbundet skriver at området har stort potensial for funn av automatisk freda kulturminner. De skriver at området sannsynlig var attraktivt bosetningsområde i steinalderen og legger til flere relevante arkeologiske funn som er gjort i området. De skriver at et viktig avbøtende tiltak for kulturminner er å begrense utstrekning mot øst.

Pyur registrerer at det er behov for å gjennomføre arkeologiske undersøkelser. De skriver at de ikke kan se at det er tydelige tegn på at planområdet har et stort potensial for kulturminner. De legger til at planområdet grenser til avfallsanlegget. De er av den oppfatning at arkeologiske registreringer med fordel kan utføres i en senere fase, etter at konsesjonen er gitt.

NVE har satt en rekke krav til utredninger av kulturminner og kulturmiljø. Det skal i forbindelse med konsekvensutredningen avklares med kulturminnemyndighetene om det må gjennomføres § 9-undersøkelser, jf. kulturminneloven, som en del av konsekvensutredningen.

3.5 Friluftsliv

Akershus fylkeskommune skriver at planområdet ligger innenfor et større sammenhengende naturområde kartlagt som viktig friluftslivsområde med stor brukerfrekvens. De vurderer det som uheldig å etablere et solkraftverk som gjør at området blir utilgjengelig for friluftsliv. Fylkeskommunen påpeker at det allerede er avsatt store natur- og friluftslivsområder til bolig og industri. Et solkraftverk vil samlet gi svært negativ konsekvens for ivaretagelsen av sammenhengende natur- og friluftslivsområder.

DNT Oslo og Omegn skriver at det er store utviklingsplaner og viktige friluftslivsområder i og rundt Tofte-området, og at dette må sees på i et helhetlig perspektiv. De viser til at det er flere turstier som går gjennom planområdet og at disse vil bli sterkt påvirket av et solkraftverk, særlig dersom dette skal gjerdes inn.

Naturvernforbundet skriver at planområdet ligger i et mye brukt friluftslivsområde. Mulige konsekvenser skriver de kan være brudd av stiforbindelser og at utsikt fra Skogfjell forringes. De skriver at et viktig avbøtende tiltak for friluftsliv er å begrense utstrekning mot øst.

Pyur kommenterer at bakgrunnen for at denne lokasjonen er valgt er at området fra før er preget av tekniske inngrep i form av et større massedeponi og hvor skogen er aktivt drevet og store deler av området har gjennomgått flatehogst. I tillegg er området under utvikling og utvidelse av bla. massedeponiet til Lindum.

De legger til at utredning i neste faste vil følge anerkjent metodikk og ta for seg hvordan solkraftverket vil påvirke aktuell bruk i form av friluftsliv. Aktuelle avbøtende tiltak, tilrettelegging og justering vil da også vurderes, spesielt med hensyn til funn, faktiske forhold og brukerfrekvens.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE har satt en rekke krav til utredning av virkninger for friluftsliv. I forbindelse med utredningene skal relevante myndigheter, organisasjoner og personer med relevant lokalkunnskap kontaktes.

3.6 Støy

Pyur skriver i forslag til utredningsprogram at solkraftverket ikke ligger i nærheten av boliger eller fritidsboliger som forventes å få noen påvirkning. De foreslår dermed å ikke utarbeid et støysonekart.

NVE slutter seg til vurderingen fra Pyur. Det skal likevel gjøres en overordnet vurdering av støy for støyfølsom bebyggelse og friluftsliv fra solkraftverket i anleggs- og driftsfasen.

3.7 Klima

Akershus fylkeskommune skriver at det må utarbeides et helhetlig utslippsregnskap for å stille utslippene opp mot klimanytten av prosjektet. Regnskapet må inkludere utslipp fra produksjon av komponenter, inkl. råvareutvinning og fabrikasjon samt frakt og anleggsarbeid. Det må også inkludere nedbygging av skog, og myr i forbindelse med tiltaket med trasé for nettilknytning.

De skriver at det bør utredes hva som skal til for å oppnå et klimapositivt prosjekt. Utredningene bør derfor inkludere forslag til tiltak for å kompensere for karbonutslipp, som etablering av karbonrike områder.

Fylkeskommunen mener utredningene bør inkludere muligheter for gjenbruk av materialer, og at dette bør hensyntas i en helhetlig vurdering av klimanytten for prosjektet.

Pyur kommenterer at tiltaket er planlagt i et område hvor det er aktivt drevet skog, og hvor store deler har gjennomgått flatehogst. Området er også preget av andre inngrep. De ser på installasjonsmetoder som kan redusere inngrepet. Virkninger for klima vil utredes etter gjeldende KU-veileder. Når det gjelder gjenbruk, vil konsekvensutredningen vurdere tiltak som kan redusere klimagassutslipp.

NVE har i utredningsprogrammet satt en rekke krav til utredning av klimavirkninger. Det skal gjøres et overordnet anslag over klimanytten av tiltaket i et energisystem-perspektiv. Forventede utslipp fra produksjon av komponenter og fra arealbruksendringer skal beregnes.

3.8 Naturmangfold og fremmede arter og planteskadegjørere

Akershus fylkeskommune skriver at det bør utredes hva som skal til for å oppnå et naturpositivt prosjekt. Utredningene bør derfor inkludere forslag til tiltak for å kompensere for naturinngrep, som restaurering av nærliggende naturområder.

Fylkeskommunen anbefaler at det blir gjort vurderinger av hvordan forholdene for pollinatorer kan bedres i grønnsstrukturen mellom solcelleinstallasjoner.

Mattilsynet viser til at det går en mindre bekk gjennom planområdet. De savner at det i utredningsprogrammet står at det skal gjøres undersøkelser av virkninger for fiskehelse og fiskevelferd.

Naturvernforbundet håper myndigheter setter strenge krav til bekjempelse av fremmede arter.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Pyur kommenterer at de legger opp til å løsninger som eksempelvis å la topplaget bli liggende, ivareta stubber og kratt mellom solcelleinstallasjoner uten å skifte ut eller tilføre masser. De vil ta utgangspunkt i tiltakshierarkiet for å unngå skade på naturen. De viser til solkraftverk hvor det ikke er planert ut og hvor stubber og småkratt er bevart. De legger til at det ikke er planlagt å utføre inngrep i bekk. Virkninger for naturmangfold og vannmiljø vil bli undersøkt i videre utredninger etter anerkjent metodikk, og tiltakets virkninger for naturmangfoldlovens prinsipper vil også vurderes.

NVE har i utredningsprogrammet satt en rekke krav til utredning av virkninger for naturmangfold som inkluderer virkninger for naturtyper, vegetasjon, dyreliv samt av fremmede arter og planteskadegjørere.

3.9 Landbruk

Mattilsynet viser til at det er planlagt med samdrift mellom kraftproduksjon og landbruk i form av sauebeite i planområdet. De savner vurderinger av dyrehelse og dyrevelferd.

NVE har satt krav til at det skal gjøres vurderinger av virkninger for landbruk og at tiltakshaver skal kontakte landbruksmyndighetene i kommunen i forbindelse med utredningene. I NVEs fastsatte utredningsprogram har vi også lagt til et krav om å gjøre rede for planlagte tekniske tilpasninger for å kunne tilrettelegge for samproduksjon av fornybar energi og jordbruk og krav om vurdering av virkninger av samdrift og jordbruk, herunder virkninger for dyrevelferd.

3.10 Vann- og grunnforurensing

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus skriver at tiltaket ligger tett på det kommunale avviklede Oredalen slamdeponi og Oredalen avfallsplass. Det kan ikke utelukkes at et større område består av forurenset grunn. De forutsetter at det blir utført nødvendige undersøkelser for å få klarlagt omfanget og betydningen av eventuell forurensing i grunnen samt hvordan dette skal hensyntas videre.

Pyur kommenterer at nødvendige undersøkelser angående forurensing vil gjennomføres i henhold til veileder.

NVE har i utredningsprogrammet satt en rekke krav til utredning av vann- og grunnforurensing. Arealer som kan påvirkes ved avrenning fra solkraftverket skal kartfestes og sannsynligheten for forurensing skal vurderes. Vurderingen skal hensynta at dagens miljøtilstand og muligheter for at grunnen er forurenset. NVE vurderer at utredningsprogrammet tilfredsstillende høringsuttalelsene.

3.11 Annen infrastruktur

Pyur skriver i forslag til utredningsprogram at virkninger for luftfart som følge av solkraftverket vurderes som svært liten, og de mener det kan tas ut av utredningsprogrammet.

NVE slutter seg til vurderingen fra Pyur og kan ikke se at det planlagte solkraftverket vil ha nevneverdig påvirkning på eksisterende lufthavner med inn- og utflyvningsprosedyrer og har ikke satt dette som et krav i utredningsprogrammet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4 Oppsummering

På bakgrunn av melding med forslag til utredningsprogram fra Pyur, innkomne merknader og egne vurderinger har NVE fastsatt et utredningsprogram for den planlagte utbyggingen av Oredalen solkraftverk, som er oversendt samtidig som dette begrunnelsesnotatet.

NVE understreker at informasjonen som kommer frem i en søknad etter energiloven med tilhørende utredninger basert på dette utredningsprogrammet, sammen med annen saksrelevant informasjon, vil utgjøre beslutningsgrunnlaget for NVEs konsesjonsavgjørelse sammen med de høringsinnspill vi mottar gjennom den offentlige høringen.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Vedlegg A – Oversikt over høringsuttalelser

Under følger en oversikt over mottatte høringsinnspill og kommentarer til meldingen. Uttalelser og kommentarer i sin helhet kan finnes via offentlig postjournal for saken via innsynsløsningen einnsyn.¹

Innspill og kommentarer

Høringspart	Dato	Dokumentnr.
Naturvernforbundet i Hurum og Røyken	23.10.2024	7
Mattilsynet	28.11.2024	9
Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	28.11.2024	10
DNT Oslo og omegn	06.12.2024	11
Forsvarsbygg	09.12.2024	12
Akershus fylkeskommune	09.12.2024	13
Glitre Nett AS	09.12.2024	14
Statnett SF	09.12.2024	16
Asker kommune	05.02.2025	19
Lindum AS	27.01.2025	21

¹ [einnsyn - Pyur Energy AS - Forhåndsmelding - Oredalen solkraftverk - Asker kommune, Akershus – 2023/20321 – Norges vassdrags- og energidirektorat](#)