



NVE

Begrunnelse for utredningsprogram

Lofstad solkraftverk

Larvik kommune i Vestfold fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Hafslund Magnora Sol AS
Referanse	202503709-30
Dato	30.09.2025
Ansvarlig	Anette Ødegård
Saksbehandler	Tuva Negård

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

Innhold

1	Innledning	2
1.1	Tiltaket	2
2	NVEs behandling av meldingen	2
2.1	Innkomne merknader og kommentar fra tiltakshaver	2
3	NVEs vurdering av krav til utredninger	3
3.1	Prosess, metode og avbøtende tiltak	3
3.2	Beskrivelse av tiltaket	4
3.2.1	Begrunnelse for tiltaket	4
3.2.2	Planområdet, arealinngrep og komponenter	4
3.2.3	Beskrivelse av nullalternativ, andre planer og annet lovverk	4
3.2.4	Beskrivelse av nettilknytning	4
3.3	Virkninger for miljø og samfunn	5
3.3.1	Landskap	5
3.3.2	Friluftsliv	5
3.3.3	Støy	5
3.3.4	Naturmangfold	5
3.3.5	Samfunnssikkerhet og naturfare	6
3.3.6	Vassdrag og vann- og grunnforurensning	6
3.3.7	Klima	7
4	Oppsummering	7
	Vedlegg A – Oversikt over mottatte høringsinnspill	8
	Innspill og kommentarer	8



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

1 Innledning

I dette notatet presenterer NVE begrunnelsen for et utredningsprogram som i dag er fastsatt for Lofstad solkraftverk. Bakgrunnsnotatet inneholder NVEs vurderinger og innkomne merknader og tar utgangspunkt i meldingen fra Hafslund Magnora Sol lagt frem 28.02.2025. Dette bakgrunnsnotatet skal leses i sammenheng med det fastsatte utredningsprogrammet, som er oversendt samtidig.

1.1 Tiltaket

NVE mottok 28.02.2025 melding om Lofstad solkraftverk. En melding er et tidlig varsel om et mulig energiprojekt, i dette tilfelle et solkraftverk. Formålet med meldingen er både en tidlig varsling og å legge grunnlaget for hvilke virkninger som skal utredes før Hafslund Magnora Sol kan søke konsesjon for tiltaket etter energiloven. Meldingen inneholder en beskrivelse av prosjektet og et forslag til hva som skal utredes.

Det fremgår av meldingen at Lofstad solkraftverk er planlagt med en installert effekt på 24,8 MWp og en forventet årlig produksjon på 25,9 GWh.

For mer utfyllende informasjon om tiltaket, se meldingen som ligger tilgjengelig på sakens nettside: www.nve.no/21571/A.

2 NVEs behandling av meldingen

NVE sendte meldingen på høring i brev av 10.04.2025, med frist for merknader satt til 13.06.2025.

Høring av melding om Lofstad solkraft ble koordinert med høring av melding om Brunlanes solkraftverk, da disse prosjektene er planlagt i samme kommune og i nærhet til hverandre.

Høringen av meldingen ble kunngjort i to innrykk i Østlandsposten og Norsk lysingsblad. NVE besluttet at det ikke var nødvendig å gjennomføre møte med kommunale og regionale myndigheter og folkemøte i saken tilknyttet melding.

2.1 Innkomne merknader og kommentar fra tiltakshaver

NVE mottok totalt 11 høringsuttalelser til meldingen. En oversikt over mottatte høringsinnspill kan finnes i vedlegg A til dette dokumentet. Hafslund Magnora Sol har kommentert høringsuttalelsene i brev av 04.07.2025.

De fleste innspillene til utredningsprogram knyttes til friluftsliv og naturmangfold.

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



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

prosjektutvikling og utforming av en eventuell konsesjonssøknad. Dersom det søkes om konsesjon, vil saken bli sendt ut på en ny høring. I en eventuell høring av konsesjonssøknad ønsker vi innspill til om kunnskapsgrunnlaget 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 veileder for utfyllende informasjon om utredningstematikk.

3.1 Prosess, metode og avbøtende tiltak

Utredningsprogrammet slår fast at utredninger skal benytte standard metodikk, som i all hovedsak følger av Miljødirektoratets veileder M-1941. NVE har i utredningsprogrammet beskrevet anbefalt metodikk for fagtema som ikke inngår i Miljødirektoratets veileder.

Hafslund Magnora Sol skal kort redegjøre for metoder og datagrunnlag som er benyttet i utredningene. Vi forutsetter at Hafslund Magnora Sol samordner fagutredninger som utfyller hverandre eller som må sees i sammenheng for å kunne belyse konsekvensene, eksempelvis landskap og friluftsliv.

NVE ber Hafslund Magnora Sol vurdere å opprette en samrådsgruppe i arbeidet med utredningene. Formålet med dette er å hente inn lokal kunnskap tilknyttet tema som visualisering, friluftsliv landskap- og naturverdier. Relevante deltakere kan være lokale interesseorganisasjoner, naboer og representanter fra Larvik kommune.

Når det gjelder avbøtende tiltak har vi satt et generelt krav om at avbøtende tiltak skal vurderes for alle relevante tema. Alle virkninger av avbøtende tiltak skal vurderes. Enkelte avbøtende tiltak kan ha positive virkninger for et tema, men negative for et annet. Eksempelvis kan kamuflerende tiltak redusere de visuelle virkningene av kraftledninger, men samtidig gjøre ledningene mindre synlige for fugl. Alle virkninger av foreslåtte avbøtende tiltak skal derfor vurderes.

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark skriver at de ikke kan se at barn og unges interesser er nevnt som et punkt i forslaget til utredningsprogram. Barn og unges bruk av området bør inngå som et utredningstema, samt hvilken innvirkning utbygging av området til solkraftverk vil kunne ha på deres interesser. Hafslund Magnora Sol kommenterer at utredninger av barn og unges interesser vil dekkes indirekte gjennom andre temaer. NVE har ikke hatt som praksis å fastsette utredning av virkninger for barn og unge som et eget tema, siden det etter vårt syn inngår i de øvrige tematiske utredningene. NVE vurderer derfor høringsinnspillet om barn og unge som ivaretatt.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.2 Beskrivelse av tiltaket

3.2.1 Begrunnelse for tiltaket

Larvik kommune skriver at det i deres prinsipper for lokalisering av solkraftverk, finnes føringer om at solkraftanlegg bør vurderes på «grå» arealer. De savner derfor en vurdering av alternative lokaliseringer, for eksempel på lavbonitetsskog eller andre areal typer med lavere karbonverdi.

NVE har i utredningsprogrammet satt krav om at tiltakshaver skal begrunne hvorfor tiltaket er omsøkt på den valgte lokaliteten, samt begrunne fordeler og ulemper med tiltaket.

3.2.2 Planområdet, arealinngrep og komponenter

Vestfold Bondelag og Naturvernforbundet i Larvik er også opptatt av at området tilbakeføres til slik det var før solkraftverket ble bygd.

Larvik kommune forventer at det legges opp til minst mulig irreversible terrenginngrep.

Hafslund Magnora Sol skriver at en plan for tilbakeføring av området vil bli presentert i konsesjonssøknaden, og de forventer at NVE vil stille vilkår om dette i en eventuell konsesjon.

NVE har i utredningsprogrammet fastsatt at tiltakshaver skal beskrive hvordan arealinngrepene planlegges tilbakeført etter endt konsesjonsperiode.

3.2.3 Beskrivelse av nullalternativ, andre planer og annet lovverk

Even Tore Steinholdt skriver at det helt sør i planområdet går en traktorvei fra skogsbilveien og inn til hans eiendom. Der opplyser han også om at det finnes ei tømmerkoie som blir restaurert, og at denne koia ligger kun få meter fra eiendomsgrensa. Hafslund Magnora Sol ønsker å gå i dialog med Steinholdt og andre rettighetshavere til skogsbilveien med det formål å komme fram til en løsning som alle parter blir fornøyd med.

NVE har i utredningsprogrammet fastsatt at tiltakshaver skal beskrive forhold til andre planer og tiltak i influensområdet, hvorav kommunale og regionale planer skal inngå. Vi ber ikke om utredning av alternativer som krever areal som ikke disponeres av tiltakshaveren, eller å avvente mer generelle planprosesser i kommunal regi. Hafslund Magnora Sol skal beskrive hvilke privatrettslige tillatelser som vil være nødvendige for gjennomføring av tiltaket. NVE vurderer de krav som er satt i utredningsprogrammet for beskrivelse av andre planer og lovverk som dekkende.

3.2.4 Beskrivelse av nettilknytning

Statnett bekrefter at saken er meldt inn til dem, og skriver at deler av kapasiteten er reservert i transmisjonsnettet. Lede AS informerer om at det er reservert 7 MW i sammenheng med Lofstad solkraftverk, og at det ikke er planer om å utrede ytterligere kapasitetsbehov. Videre skriver Lede at det i nærheten av planområdet er flere elektriske anlegg, driftet av Lede, som kan bli påvirket av tiltaket.

Hafslund Magnora Sol kommenterer at den videre prosessen med konsekvensutredning, detaljprosjektering av solkraftverket og eventuelt oppdaterte avklaringer om nettkapasitet vil



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

bidra til at effekt- og produksjonstall i en framtidig konsesjonssøknad vil være i tråd med hva som er avklart på alle nettnivå på det tidspunktet.

NVE har i utredningsprogrammet fastsatt en rekke krav til beskrivelse av nettilknytning. Tiltakshaver skal blant annet beskrive planlagte nettanlegg, legge ved kart over planlagt ledningstrase og vurdere virkninger for Ledes nettanlegg.

3.3 Virkninger for miljø og samfunn

3.3.1 Landskap

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark skriver at konsekvenser for landskap må belyses, og landskapseffekten synliggjøres gjennom relevante illustrasjoner. Naturvernforbundet i Larvik skriver det er viktig at konsekvensene for landskap belyses før eventuelle konklusjoner trekkes.

NVE mener kravene blir ivaretatt gjennom utredningsprogrammet. Det skal blant annet utarbeides fotorealistiske visualiseringer av tiltaket som gir et representativt inntrykk av tiltaket, og landskap og landskapsverdier skal beskrives i plan- og influensområdet.

3.3.2 Friluftsliv

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark skriver at Lofstad solkraftverk er foreslått i Vindfjelltraktene, som er et stort, sammenhengende og svært viktig friluftsområde. De skriver at det er svært viktig at bruken av området som turområde, og solkraftverkets påvirkning på dette inngår i denne utredningen, inkludert eventuelle avbøtende tiltak.

Vestfold fylkeskommune kommenterer også at planområdet er en del av et stort og viktig friluft- og turområde. Naturvernforbundet i Larvik ønsker at en konsekvensutredning inkluderer friluftslivsområders betydning. Motvind Vestfold mener planene vil ha betydelige konsekvenser for menneskers behov for nærturligheter.

NVE har satt en rekke krav til utredninger av virkninger for friluftsliv, og innspillene som har kommet inn er vurdert som ivaretatt gjennom disse kravene.

3.3.3 Støy

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark forutsetter at Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) legges til grunn for planarbeidet, og at hensynet til støy også i anleggsfasen blir tilfredsstillende utredet og ivaretatt i henhold til retningslinjen.

NVE har i utredningsprogrammet fastsatt at støy som følge av anleggs- og driftsfasen av tiltaket skal utredes. Hafslund Magnora Sol skal utarbeide støysonekart for solkraftverket i henhold til retningslinjene i grenseverdiene for industristøy.

3.3.4 Naturmangfold

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark kommenterer at de ser positivt på foreslåtte kartlegginger av konsekvensene for naturmangfold. De viser til sitt kunnskapsgrunnlag om naturmangfold i arealplanleggingen av 12.05.2025 fra miljøavdelingen. Videre ønsker de å minne om håndtering av fremmede arter og at dette må gjøres i samsvar med forskrift om fremmede organismer. Statsforvalteren trekker frem at planområdet består av myr.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Larvik kommune vil opplyse om at det går et betydelig villtrekk for hjortevilt vest for planområdet. Det går også noe vilt gjennom det planlagte planområdet. På bakgrunn av dette er kommunen negativ til en inngjerding av planområdet. De forventer derfor en grundig vurdering av dette gjennom konsekvensutredningen. Kommunen peker også på at deler av planområdet består av torv og myr. Hensynet til naturmangfoldet vil bli tungt vektlagt når kommunen skal vurdere konsekvensutredningen.

Naturvernforbundet i Larvik ber om at det gjennomføres grundige kartlegginger av naturtyper, planter og fugler. Vestfold fylkeskommune oppfordrer til at solkraftverkets virkninger for natur skal utredes.

Motvind Vestfold mener planene vil ha betydelige konsekvenser for naturmangfold.

Hafslund Magnora Sol viser til sin melding der de skriver at konsekvenser for hjortevilt og deres trekkruter vil bli grundig utredet, inkludert hvordan eventuell inngjerding av solkraftverket vil påvirke hjortedyr, og at mulige avbøtende tiltak vil bli presentert i konsesjonssøknaden. Videre skriver Hafslund Magnora Sol at de ikke ønsker å bygge ut på intakte myrområder, og ønsker derfor å utrede dette temaet grundig for å sikre at intakte myrområder utelates fra utbygging.

NVE har fastsatt en rekke krav til utredning av naturtyper, vegetasjon, dyreliv og fremmede arter. Innspillene som har kommet inn knyttet til naturmangfold er vurdert som ivare tatt gjennom utredningsprogrammet. Utredningspunktet om samlet belastning vil sørge for at påvirkningen på arter og naturtyper blir sett sammen med andre eksisterende eller planlagte tiltak. På grunnlag av høringsuttalelsene har vi i utredningsprogrammet presisert at den samlede belastningen for hele villtrekket skal utredes.

3.3.5 Samfunnssikkerhet og naturfare

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark skriver at utredningene må ta for seg alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til det planlagte formålet, samt eventuelle påvirkninger på og endring av risiko for omgivelsene som følge av tiltaket. De skriver det må utredes hvordan solkraftverket kan bli påvirket av klimaendringene, og hvilke tiltak som er nødvendige for å håndtere dette. Det bør også vurderes om tiltaket kan gjøre omgivelsene mer utsatt for utfordringer knyttet til overvannshåndtering og brannfare.

NVE har satt en rekke krav til utredning av samfunnssikkerhet og naturfare, inkludert risiko for brann. Innspillene som er kommet inn knyttet til samfunnssikkerhet og naturfare er ivare tatt gjennom utredningsprogrammet.

3.3.6 Vassdrag og vann- og grunnforurensning

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark registrerer at Lofstad solkraftverk ligger på det nærmeste ca. 100 m øst for Siiljanvassdraget, som ble vernet i 1973. Det går også en bekk som renner gjennom deler av planområdet som renner ut i Numedalslågen. De forventer at temaene vassdrag og vannmiljø vil bli tilstrekkelig utredet. Videre forventer de at tiltakets påvirkning på det vernede vassdraget og nærliggende vannforekomster inngår i denne utredningen, og at det samtidig sikres at tilstanden ikke forringes gjennom forurensning og/eller avrenning fra planområdet. Dette er relevant både for anleggs- og driftsfasen av prosjektet. Det må gjøres rede for om det forventes mulig negativ påvirkning fra tiltakene, for eksempel ved ødelagte panel, rengjøring, eller lignende. Eventuelle avbøtende tiltak må beskrives.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Mattilsynet skriver at det planlagte tiltaket ikke ligger innenfor nedslagsfeltet til drikkevannskilden Farris. De skriver imidlertid at det bør kartlegges om det er andre drikkevannskilder i området og vurdere eventuelle tiltak for beskyttelse av disse.

NVE har i utredningsprogrammet fastsatt krav til utredning av virkninger for forurensing og vassdrag. Tiltakshaver skal kartfeste arealer som kan påvirkes ved avrenning fra anleggsarbeidet, eller ved utslipp av olje og andre kjemikalier. Vi har pålagt Hafslund Magnora Sol å vurdere sannsynligheten for grunn- og vannforurensing. Videre skal tiltakshaver blant annet vurdere behovet for avbøtende tiltak knyttet til påvirkning av vassdrag i anleggs- og driftsfasen til solkraftverket.

3.3.7 Klima

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark forutsetter at det gjennomføres et klimagassregnskap som viser samlet effekt av tiltaket, inkludert utslipp fra bakken ved jordbearbeiding.

Klimagassberegningene må vise sammenhengen mellom utslipp og klimanytten av tiltaket, og usikkerhet i beregningene må synliggjøres. De viser til kapittel 6 i Miljødirektoratets veileder.

Naturvernforbundet i Larvik forventer et komplett karbonregnskap som tar hensyn til tappt karbonbinding som følge av nedbygging av skog. Vestfold fylkeskommune oppfordrer til at klima utredes i lys av Lofstad solkraftverk.

NVE mener forslaget til utredningsprogram, som bygger på NVEs søknadsveileder, er tilstrekkelig når det gjelder vurdering av klimavirkninger. NVE viser til kravene om at utredningen av klimagassutslipp skal gjennomføres med anerkjent metodikk i henhold til Miljødirektoratets veileder, og mener høringsinnspillene er ivaretatt.

4 Oppsummering

På bakgrunn av melding med forslag til utredningsprogram fra Hafslund Magnora Sol AS sine innkomne merknader og egne vurderinger, har NVE fastsatt et utredningsprogram for den planlagte byggingen av Lofstad solkraftverk, som er oversendt samtidig som dette bakgrunnsnotatet.

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 mottatte høringsinnspill

Under følger en oversikt over mottatte høringsinnspill og kommentarer til meldingen. Uttalelser og kommentarer i sin helhet kan finnes via offentlig postjournal for saken på [einnsyn](https://www.einnsyn.no/saksmappe?id=http%3A%2F%2Fdata.einnsyn.no%2Fnoark4%2FSaksmappe--970205039--3709--2025)¹.

Innspill og kommentarer

Høringspart	Dato	Dokumentnr.
Even Tore Steinholt	03.06.2025	15
Mattilsynet	05.06.2025	16
Larvik kommune	11.06.2025	17
Motvind Vestfold	12.06.2025	18
Forsvarsbygg	13.06.2025	19
Vestfold Bondelag	12.06.2025	20
Statsforvalteren i Vestfold og Telemark	13.06.2025	21
Lede AS	13.06.2025	23
Vestfold fylkeskommune	13.06.2025	24
Naturvernforbundet i Larvik	13.06.2025	25
Statnett SF	20.06.2025	26

¹ <https://www.einnsyn.no/saksmappe?id=http%3A%2F%2Fdata.einnsyn.no%2Fnoark4%2FSaksmappe--970205039--3709--2025>