



NVE

Begrunnelse for utredningsprogram

Hunn solkraftverk

Fredrikstad kommune i Østfold fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Differ Energy AS
Referanse	202411157-25
Dato	28.08.2026
Ansvarlig	Martin Windju
Saksbehandler	Espen Bautz Steinert

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	3
2	NVEs behandling av meldingen	3
	2.1 Høring av melding	3
	2.2 Innkomne merknader og kommentar fra tiltakshaver	3
	2.3 NVEs fastsettelse av utredningsprogram	3
	2.4 Videre prosess	4
3	NVEs vurdering av krav til utredninger	4
	3.1 Prosess og metode	4
	3.2 Beskrivelse av tiltaket	5
	3.3 Utredning av solkraftverkets virkninger for miljø og samfunn	5
	3.3.1 Landskap	5
	3.3.2 Kulturminner	5
	3.3.3 Friluftsliv	6
	3.3.4 Støy	7
	3.3.5 Lysrefleksjon	7
	3.3.6 Folkehelse	8
	3.3.7 Naturtyper	8
	3.3.8 Vegetasjon	8
	3.3.9 Dyreliv	9
	3.3.10 Fremmede arter og planteskadegjørere	10
	3.3.11 Geologisk mangfold	10
	3.3.12 Samlet belastning	10
	3.3.13 Andre sumvirkninger	10
	3.3.14 Økosystemtjenester	10
	3.3.15 Samfunnssikkerhet	11
	3.3.16 Naturfare	11
	3.3.17 Vassdrag	11
	3.3.18 Vann- og grunnforurensning	11
	3.3.19 Klima	12
	3.3.20 Landbruk	12



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.3.21 Mineralressurser	13
3.3.22 Lokalt og regionalt næringsliv	13
3.3.23 Annen infrastruktur	13
3.4 Utredning av nettilknytningens virkninger for miljø og samfunn	13
Vedlegg A – Oversikt over mottatte høringsinnspill	15



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

1 Innledning

NVE mottok 23.02.2026 melding etter forskrift om konsekvensutredninger om Hunn solkraftverk i Fredrikstad kommune, Østfold fylke.

En melding er et tidlig varsel om et planlagt prosjekt, som skal legge grunnlag for å avklare hva som må utredes før tiltakshaver kan søke om konsesjon for tiltaket etter energiloven. Meldingen inneholder en beskrivelse av prosjektet og et forslag til hva som skal utredes.

NVE har i dag fastsatt utredningsprogram for Hunn solkraftverk. Dette notatet inneholder NVEs vurderinger, og refererer til meldingen fra tiltakshaver og innkomne merknader. Dette bakgrunnsnotatet skal leses i sammenheng med det fastsatte utredningsprogrammet, som er oversendt samtidig.

For mer utfyllende informasjon om tiltaket, se meldingen som ligger tilgjengelig på sakens nettside: www.nve.no/20388/A.

2 NVEs behandling av meldingen

2.1 Høring av melding

NVE sendte meldingen på høring i brev av 06.03.2026, med frist for merknader satt til 24.04.2026.

Høringen av meldingen ble kunngjort i Fredriksstad Blad og Sarpsborg Arbeiderblad. I tråd med praksis for meldinger for solkraftverk vurderte NVE at det ikke var nødvendig å gjennomføre møte med kommunale og regionale myndigheter, eller ha folkemøte, i forbindelse med behandlingen av meldingen.

I høringsbrevet ba vi om innspill til hvilke utredninger som bør gjennomføres i forbindelse med konsekvensutredningen.

2.2 Innkomne merknader og kommentar fra tiltakshaver

NVE mottok totalt 14 høringsuttalelser til meldingen. En oversikt over mottatte høringsinnspill kan finnes i vedlegg A til dette dokumentet. Differ Energy har kommentert høringsuttalelsene i brev av 18.06.2026.

De viktigste innspillene til utredningsprogrammet er friluftsliv, landskapsendringer og kulturminner/-landskap.

2.3 NVEs fastsettelse av utredningsprogram

Meldingen inneholder forslag til utredningsprogram, som er laget med utgangspunkt i [NVEs søknadsveileder](#).

NVEs vurderinger av hvilke utredninger som skal gjennomføres gjøres på bakgrunn av forslaget fra tiltakshaver, innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger. Våre vurderinger fremgår av kapitlet «NVEs vurdering av krav til utredninger». Her har vi gjengitt de delene av høringsuttalelsene som er relevante i vår vurdering av krav til utredningsprogrammet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

På bakgrunn av vurderingene har NVE fastsatt det vedlagte utredningsprogrammet for Hunn solkraftverk. Utredningsprogrammet NVE har fastsatt er i tråd med tiltakshavers forslag.

2.4 Videre prosess

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

NVEs fastsettelse av utredningsprogram er ikke et enkeltvedtak, og kan ikke klages på.

Hvis tiltakshaver ikke har søkt om konsesjon innen to år etter at utredningsprogrammet er fastsatt, må tiltaket meldes på nytt før det kan søkes om konsesjon. Konsesjonsmyndigheten kan forlenge fristen etter søknad, jf. energiloven § 2-1.

3 NVEs vurdering av krav til utredninger

I dette kapitlet beskriver NVE våre vurderinger rundt hva som skal utredes for de planlagte tiltakene.

3.1 Prosess og metode

Konsekvensutredningen skal oppfylle kravene i [forskrift om konsekvensutredninger](#) og [NVEs søknadsveileder for konsesjonssøknad for solkraftverk](#). Det følger blant annet av denne at det skal benyttes anerkjent metodikk og at utredningene skal gjennomføres av personer med faglig relevant kompetanse, samt at utredningene skal baseres på eksisterende kunnskap. NVE viser i den forbindelse Miljødirektoratets veileder M-1941 [Konsekvensutredninger for klima og miljø](#)¹.

Flere høringsparter har uttalt at solkraft bør etableres på grå arealer. Fredrikstad kommune skriver at konsekvensutredningen må inneholde alternativvurderinger. Tiltakshaver skriver at de allerede har gjort en systematisk gjennomgang av grå arealer i Fredrikstad-regionen, men at denne gjennomgangen dessverre ikke har avdekket reelle alternativer på grå arealer som kan erstatte det foreslåtte tiltaket på Hunn.

NVE viser til at det i det fastsatte utredningsprogrammet stilles krav om at tiltakshaver skal begrunne hvorfor tiltaket er omsøkt på den valgte lokaliteten. NVE understreker at det er tiltakshaver som har ansvaret for prosjektutforming og valg av lokasjon, og at det i NVEs behandling legges til grunn at alternative arealer er vurdert før forhåndsmeldingen sendes inn. På denne bakgrunn krever NVE normalt ikke utredning av alternative lokaliseringer som forutsetter bruk av arealer tiltakshaver ikke vil disponere.

Østfold fylkeskommune mener at utredningsprogrammet må stille krav om at hensynet til barn og unge inngår som et eget utredningstema.

NVE vurderer at tiltaket kan ha noe påvirkning på barn og unges interesser, men at dette trolig vil være begrenset, og ser det ikke som nødvendig å inkludere dette som et eget fagtema. NVE

¹ [Konsekvensutredning av klima og miljø - KU-veileder - miljodirektoratet.no](#)



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

påpeker allikevel at utredningsprogrammet spesifiserer at barn og unges interesser skal belyses under andre relevante fagtemaer.

3.2 Beskrivelse av tiltaket

Meldingen inneholder en foreløpig beskrivelse av de planlagte tiltakene. Det planlagte solkraftverket og nettilknytningen skal beskrives i tråd med kravene i utredningsprogrammet.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus skriver at noe av konfliktnivået i saken vil kunne påvirkes av hvor mye terrenginngrep som er nødvendig å gjøre i området. De skriver at dette kan påvirke flere forhold, som landskap, klimagassutslipp, hydrologi og erosjon/forurensning m.m., og ser det som viktig at en fremtidig søknad gir en grundig beskrivelse av nødvendige terrengarbeider.

Det fremkommer av meldingen og Differs tilsvarende til uttalelsen at nettilknytningen er planlagt som jordkabel langs Skjelinveien.

3.3 Utredning av solkraftverkets virkninger for miljø og samfunn

3.3.1 Landskap

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

Østfold fylkeskommune skriver at ved etablering av solkraftverket bør det settes av en grønn buffer rundt anlegget, hvor det ikke tillates hogst, og som fungerer som en visuell og økologisk skjerm mot omkringliggende arealer. Fylkeskommunen mener dette vil bidra til å redusere visuell påvirkning, dempe støy, og bevare økologiske funksjoner, samtidig som det gir en mer skånsom overgang mellom tekniske inngrep og naturlig landskap. De skriver også at eventuell inngjerding kan plasseres innenfor denne bufferen, men at utbygger må ha ansvar for å etablere og vedlikeholde vegetasjonsskjermen.

FNF ber om at utredningene inkluderer visualiseringer fra populære turmål som Vetatoppen for å vurdere de visuelle påvirkningene.

Tiltakshaver opplyser at landskapsvirkningene skal utredes gjennom fotorealistiske visualiseringer fra representative fotostandpunkter, blant annet fra Vetatoppen, Borge Varde og andre relevante utsiktspunkter. De viser videre til at det skal vurderes visuelle virkninger av tiltaket, og at vegetasjonsskjerm kan benyttes som avbøtende tiltak for å redusere innsyn til anlegget.

NVE vurderer at solkraftverket kan ha virkninger for landskap, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Dette innebærer at tiltakshaver blant annet skal utrede virkninger for landskap og utarbeide visualiseringer av tiltaket. Tiltakshaver skal også beskrive og visualisere aktuelle avbøtende tiltak, herunder etablering av vegetasjonsskjerm.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivare tatt med disse utredningskravene.

3.3.2 Kulturminner

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Østfold fylkeskommune skriver at det fra tidligere er registrert flere automatisk fredete kulturminner like utenfor planområdet, blant annet et gravfelt oppe på Vetatoppen (ID: 9836) og en enkeltliggende gravhaug som skal ligge i øst (ID: 77408). De skriver også at det langs nett-traseen er kjent fem automatisk fredete kulturminner, og ser det som sannsynlig at det finnes ukjente fredete kulturminner både i planområdet og nett-traseen. Fylkeskommunen skriver at de vil kreve arkeologisk registrering av området, og ber tiltakshaver ta kontakt for videre dialog rundt undersøkelsene. Fylkeskommunen skriver at når det gjelder nyere tids kulturminner er det de visuelle konsekvensene for Borge kirke som må utredes. Østfold fylkeskommune skriver videre at det blir viktig å utrede solkraftverkets visuelle påvirkning på kulturlandskap/kulturmiljø K313 Oldtidsveien – Skjebergsletta.

Lars Ole Klavestad og Fortidsminneforeningen Østfold avdeling skriver at stedet som er foreslått til solkraftverk ligger i nær tilknytning til nasjonalt viktige kulturmiljøer langs Oldtidsveien. De skriver at i nær tilknytning til det foreslåtte solkraftverket ligger de store gravfeltene på Hunn, bygdeborgen på Ravneberget (Hunn), middelalderkirkestedet Borge, Hunnebunnen, Borge varde og et kulturlandskap som er svært rikt på helleristninger fra bronsealderen.

Tiltakshaver kommenterer at de er kjent med kravet om arkeologisk registrering av tiltaksområdet og kabeltraseen, og skriver at de vil etablere dialog med fylkeskommunen for å avklare et hensiktsmessig tidspunkt for registreringen. De skriver også at de vil gjennomføre vurderinger av direkte, indirekte og visuelle virkninger på automatisk fredete kulturminner og kulturmiljø, samt kulturlandskapet K313 Oldtidsveien - Skjebergsletta. Tiltakshaver skriver at utredningene vil omfatte fotorealistiske visualiseringer fra representative fotostandpunkt, herunder Vetatoppen, Borge Varde, Ravneberget, Hunnfeltet og relevante posisjoner langs Skjelinveien. Tiltakshaver skriver at de vil etablere dialog med Fortidsminneforeningen Østfold og Lars Ole Klavestad i det videre arbeidet med tiltaket.

NVE vurderer at solkraftverket kan ha virkninger for kulturminner, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Dette innebærer at tiltakshaver blant annet skal beskrive kjente kulturminner og kulturmiljø som kan bli påvirket av tiltaket og hvilke virkninger dette kan gi.

I tråd med kravene i utredningsprogrammet skal tiltakshaver avklare med fylkeskommunen når kulturminneundersøkelser skal gjennomføres.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivare tatt med disse utredningskravene.

3.3.3 Friluftsliv

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

Østfold fylkeskommune skriver at store deler av det planområdet er innenfor et svært viktig friluftslivsområde på Vetatoppen og Ramnefjellet i Fredrikstad, og at området er kartlagt som regionalt utfartsområde som benyttes av lokalbefolkningen og tilreisende fra nabokommuner. De skriver at verdibegrunnelsen for friluftslivsområdet er utsikten til kulturlandskapet, og at etablering av solkraftverket vil ha stor påvirkning på dette.

Fredrikstad kommune ber om at konsekvensutredningen beskriver visuelle konsekvenser for turgåere og nærområder, opplevelseskvalitet og påvirkning av nærtuområder og endringer i tilgjengelighet til stier og ferdselsårer.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Lars Ole Klavestad skriver at området mellom fornminneområdene og bygdeborgen på Hunn, og Borge varde/Vetatoppen er et mye brukt friluftsliv-/turområde.

Tiltakshaver opplyser at friluftsliv skal utredes etter Miljødirektoratets veileder M-1941, med særlig vekt på Vetatoppen og Borge Varde. De skriver at utredningene skal omfatte vurderinger av visuelle virkninger og opplevelseskvalitet, basert på blant annet fotorealistiske visualiseringer fra relevante fotostandpunkter for friluftsliv, samt eventuelle avbøtende tiltak og behov for justering av tiltaksområdet.

NVE vurderer at solkraftverket kan ha virkninger for friluftsliv, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Utredningskravet innebærer at tiltakshaver blant annet skal vurdere tiltakets virkninger for friluftsområder, og beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivare tatt med disse utredningskravene.

3.3.4 Støy

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å kun delvis utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder. Differ begrunner dette med at solkraftverket ikke ligger i nærheten av boliger eller fritidsboliger som forventes å ha noen påvirkning fra solkraftverket, og mener derfor at det ikke vil være nødvendig å utarbeide noe støysonekart.

Skjærviken Velforening ber om flere utredninger for støy. De ber blant annet om beregninger for støy ved nærmeste skole, vurdering av lavfrekvent støy, samt avbøtende tiltak for støyskjerming.

Statens vegvesen ber om at støy fra anleggsfasen må omtales særskilt da midlertidig støy fra anleggstrafikk og anleggsarbeid kan gi økt samlet støybelastning i perioder. De ber også om at behovet for eventuelle avbøtende tiltak bør vurderes.

Tiltakshaver skriver at de i konsekvensutredningen vil sørge for at støyvurderingen omfatter både selve solkraftverket og samlet støy ved relevante støyfølsomme bygninger, herunder Borge barneskole. De skriver også at eventuelle behov for støydempende tiltak, herunder skjerming og plassering av tekniske installasjoner, vil vurderes.

NVE vurderer at solkraftverket kan ha virkninger for støy, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Tiltakshaver skal blant annet vurdere om støy fra anlegget kan påvirke støyfølsom bebyggelse i anleggs- og eller driftsfasen. Avbøtende tiltak skal også vurderes og aktuelle tiltak skal beskrives dersom dette blir funnet nødvendig. Med bakgrunn i at solkraftverk generelt støyer lite og tiltakshavers informasjon om avstand til støysensitiv bebyggelse er NVE enig med Differ vurderinger om å utelate krav om utarbeidelse av støysonekart. NVE påpeker ellers at utredninger generelt skal skaleres etter tiltaket og antatte virkninger for utredningstemaene.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivare tatt med disse utredningskravene.

3.3.5 Lysrefleksjon

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Statens vegvesen ber om at lysrefleksjon vurderes nærmere i konsekvensutredningen, særlig med hensyn til eventuelle virkninger for trafikanter og omkringliggende infrastruktur, og at behovet for eventuelle avbøtende tiltak må vurderes dersom dette anses nødvendig.

NVE vurderer at solkraftverket kan ha virkninger for lysrefleksjon, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Tiltakshaver skal vurdere virkninger av lysrefleksjon for blant annet naboer og for trafikk.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivaretatt med disse utredningskravene.

3.3.6 Folkehelse

Tiltakshaver foreslår å utelate folkehelse som eget utredningstema fordi de mener virkningene forventes å bli små, og at det kan dekkes opp under utredningstemaene landskap, friluftsliv og støy.

NVE vurderer at eventuelle virkninger av folkehelse kan belyses under temaene friluftsliv, landskap, støy og eventuelle andre relevante fagtemaer. NVE har derfor ikke inkludert dette som et eget tema i utredningsprogrammet, men legger til grunn at disse utredes under andre relevante fagtemaer. NVE påpeker samtidig at utredninger generelt skal skaleres etter tiltaket og antatte virkninger for utredningstemaene.

3.3.7 Naturtyper

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

Østfold fylkeskommune henviser til arealregnskap for Akershus, Buskerud og Østfold fylker, og oppfordrer til å benytte arealregnskapets kartløsning som en del av kunnskapsgrunnlaget. Fylkeskommunen påpeker at det blant annet kommer frem i arealregnskapet at kartleggingsstatus for naturtyper er ufullstendig og at det er behov for supplerende utredninger.

Lars Ole Klavestad skriver at halve planområdet, sørøst for Skjelinveien, består av et svært vått myrområde, og at konsekvensene av dette spesielt bør utredes.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for naturtyper, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Dette innebærer at tiltakshaver blant annet skal gjennomføre kartlegging av naturtyper i planområdet og vurdere hvordan disse blir påvirket av tiltaket. NVE er enige med fylkeskommunen om at arealregnskapets kartløsning kan være hensiktsmessig å bruke i utredningene.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivaretatt med disse utredningskravene.

3.3.8 Vegetasjon

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

Naturvernforbundet i Østfold og FNF Østfold skriver at det er registrert flere sjeldne og truede arter i og nær planområdet, herunder den sterkt truede mosen smalblåmose (*Leucobryum juniperoideum*). Naturvernforbundet nevner også de sjeldne soppartene *Amanita paludosa*, løvesvovelriske (*Lactarius leonis*) og høstfagerhatt (*Gerhardtia borealis*). De skriver at



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

utredningene bør kartlegge forekomster og funksjonsområder for disse artene og vurdere hvordan tiltaket kan påvirke leveområder, vandringsveier og habitatkvalitet, herunder gjennom arealbeslag, skogrydding, fragmentering og endrede mikroklimatiske forhold.

FNF Østfold mener kunnskapsgrunnlaget i forhåndsmeldingen er noe mangelfullt og gir et uriktig bilde av områdets naturverdier. De ber om at det gjennomføres en fullstendig feltkartlegging i tråd med Miljødirektoratets veileder M-1941 siden planområdet tidligere ikke er kartlagt etter NiN-metodikk. De skriver at kartlegging må skje gjennom hele vekstsesongen for å fange opp både tidlig- og sentblomstrende arter, samt amfibienes ulike livsfaser.

Tiltakshaver påpeker at en forhåndsmelding ikke er ment å gi et fullstendig kunnskapsgrunnlag, og at formålet på dette stadiet er å fastsette hvilke temaer som skal utredes nærmere. De skriver at naturmangfoldet i og rundt planområdet vil kartlegges og dokumenteres gjennom den foreslåtte konsekvensutredningen, herunder fullstendig NiN-kartlegging etter Miljødirektoratets instruks og oppdatert artsregistrering.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for vegetasjon, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Dette innebærer å blant annet vurdere hvordan tiltaket kan påvirke truede, fredede og prioriterte arter av planter (inkludert moser), sopp og lav i planområdet. Utredningene skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren, og gjeldende norsk rødliste for arter og prioriterte arter i henhold til naturmangfoldloven § 23 skal benyttes. NVE legger ellers til grunn at kartlegging gjennomføres i relevante sesonger for at kartleggingen skal kunne gi et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivaretatt med disse utredningskravene.

3.3.9 Dyreliv

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus påpeker at det finnes registrerte dammer med amfibier og insekter i nærheten av planområdet, og at arter som salamander kan benytte arealer utenfor selve dammene. De skriver også at det er registrert flere rødlistede arter samt vandrefalk og hønehawk i området. Statsforvalteren mener derfor at det må redegjøres for tiltakets virkninger for disse artene, og at influensområdet må vurderes der dette er relevant.

Naturvernforbundet i Østfold skriver at artene storsalamander (*Triturus cristatus*), spissnutfrosk (*Rana arvalis*) og hønehawk (*Accipiter gentilis*) er registrert i området. De skriver også at for arter som er avhengige av sammenhengende skog, samt for amfibier som er avhengige av sammenheng mellom vannforekomster og landhabitat kan solkraftverket fungere som en barriere, og ber om at effektene av dette utredes.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for dyreliv, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. I det fastsatte utredningsprogrammet stilles det flere krav om at virkninger for dyreliv skal utredes, blant annet krav om at tiltakshaver skal utarbeide en oversikt over arter i plan- og influensområdet som kan bli vesentlig berørt av tiltaket og hvordan tiltaket vil påvirke disse artene. NVE legger til grunn at ovennevnte arter nevnes spesifikt i utredningene.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivaretatt med disse utredningskravene.

3.3.10 Fremmede arter og planteskadegjørere

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for utbredelse av fremmede arter, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Det innebærer at det skal vurderes risiko for spredning av planteskadegjørere samt behov for tiltak som kan hindre slik spredning.

3.3.11 Geologisk mangfold

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for geologisk mangfold, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet.

3.3.12 Samlet belastning

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

Østfold fylkeskommune ber om at utredningsprogrammet stiller krav om at den samlede belastningen på naturmangfold også vurderes innenfor et relevant influensområde. De ber om at utredningene belyser kumulative effekter på naturtyper, økologiske sammenhenger og arters leveområder, samt vurdere om økosystemene i området har tåleevne for ytterligere inngrep. Fylkeskommunen viser til utarbeidet arealregnskap for Akershus, Buskerud og Østfold, og mener at dette bør inngå som en del av kunnskapsgrunnlaget for vurderingen av en samlet belastning.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for samlet belastning, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Dette innebærer en vurdering av i hvilken grad tiltaket og andre eksisterende eller planlagte inngrep samlet kan påvirke forvaltningsmålene for arter og naturtyper, samt for definerte økosystemer.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivaretatt med disse utredningskravene.

3.3.13 Andre sumvirkninger

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs tidligere søknadsveileder.

NVE vurderer at tiltaket kan ha andre sumvirkninger, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet.

3.3.14 Økosystemtjenester

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for økosystemtjenester, og har derfor inkludert dette i utredningsprogrammet. Dette innebærer at tiltakshaver skal identifisere og beskrive hvilke økosystemtjenester som finnes innenfor influensområdet, og vurdere hvordan tiltaket vil påvirke områdets evne til å levere identifiserte økosystemtjenester.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.3.15 Samfunnssikkerhet

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder, gjennom utarbeidelse av en overordnet ROS-analyse.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for samfunnssikkerhet, og temaet er derfor inkludert i utredningsprogrammet. I utredningsprogrammet fremgår det at utredningen bør gjennomføres i tråd med gjeldende veileder for risiko- og sårbarhetsanalyser i planlegging etter plan- og bygningsloven utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB):

[Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging](https://www.dsb.no/siteassets/rapporter-og-publikasjoner/veileder/samfunnssikkerhet-i-kommunens-arealplanlegging.pdf)².

3.3.16 Naturfare

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

NVE vurderer at tiltaket kan ha betydning for naturfare, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Dette innebærer kartlegging av potensiell naturfare og hvordan dette vil hensyntas.

3.3.17 Vassdrag

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

FNF Østfold ber om utredningene vurderer hvordan solkraftanlegget og eventuelle veiutbedringer kan påvirke Hunnbekken (Opphusbekken), herunder vannmiljø og restaureringspotensialet for sjørret. De peker særlig på at eksisterende kulvert utgjør et delvis vandringshinder, og mener at en eventuell oppgradering av veien bør inkludere etablering av en miljøkulvert som sikrer fri fiskevandring.

Tiltakshaver skriver at hensynet til Hunnbekken (Opphusbekken) er relevant, og potensiell påvirkning på Hunnbekken og tilknyttede vannforekomster vil utredes i tråd med veileder og vannforskriften.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for vassdrag, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. I utredningsprogrammet er det satt krav om kartlegging av virkninger for vassdrag og hvilke virkninger tiltaket gir for vassdrag. Tiltakshaver skal også vurdere behovet for avbøtende tiltak i anleggs- og/eller driftsfasen, og beskrive aktuelle tiltak.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivare tatt med disse utredningskravene.

3.3.18 Vann- og grunnforurensning

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

² <https://www.dsb.no/siteassets/rapporter-og-publikasjoner/veileder/samfunnssikkerhet-i-kommunens-arealplanlegging.pdf>



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for vann- og grunnforurensing, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. I NVEs utredningsprogram er det satt krav om blant annet kartlegging av drikkevannskilder og vurdering av virkninger for disse.

3.3.19 Klima

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus ber om at klimagassberegninger tar med norsk strøm-miks som sammenligningsgrunnlag.

Fredrikstad kommune skriver at selv om anlegget planlegges uten permanente betongfundamenter, kan hogst og andre inngrep i jordsmonnet påvirke jordkarbonlageret og medføre klimagassutslipp. Kommunen ber derfor om at virkninger for jordkarbon og utslipp fra arealbruksendringer inngår i klimaberegningene. Kommunen er ellers positiv til en eventuell etablering av blomstereng, men ber om at klimanytten av dette beregnes mot at området i dag består av skog i hogstklasse 3.

Naturvernforbundet i Østfold ber om at NIBIO og Miljødirektoratets klimagasskalkulator benyttes i utredninger for klimautslipp.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for klima, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Dette innebærer blant annet kartlegging av klimanytte og beregning av forventede utslipp fra arealbruken/bearbeiding av karbonholdige masser. NVE viser til at veileder for konsekvensutredninger anbefaler bruk av NIBIOs kalkulator.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivare tatt med disse utredningskravene.

3.3.20 Landbruk

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

Østfold Bonde- og Småbrukarlag mener tiltaket representerer et alvorlig inngrep i verdifulle jordbruksarealer og et brudd med jordlova § 9 og nasjonale jordvernmål. De skriver at nedbygging av dyrka og dyrkbar mark vil redusere produksjonsgrunnlaget for mat, svekke nasjonal beredskap og selvforsyning, og bidra til varig tap av jordressurser.

Tiltakshaver skriver at arealene som er klassifisert som dyrkbar jord i dag i hovedsak er dekket av plantet gran- og bjørkeskog og derfor ikke brukes til jordbruksproduksjon. De mener tiltaket er fullt reversibelt, og at framtidig dyrkingspotensial ikke vil svekkes ved skånsom gjennomføring og tilbakeføring. Tiltakshaver skriver også at solkraftproduksjon i en avgrenset periode kan øke mulighetene for framtidig nydyrking. Tiltakshaver viser videre til at området skal revegeteres med stedlig vegetasjon eller eng- og blomstereng.

NVE vurderer at tiltaket kan ha virkninger for landbruk, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet. Dette innebærer blant annet utredning av virkninger for jord- og skogbruk og annen landbruksaktivitet. Det fastsettes blant annet også utredningskrav om at tiltakshaver skal vurdere tap av dyrka jord og dyrkbar jord, type skogsareal som berøres og virkning for produksjon.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.3.21 Mineralressurser

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

I utredningsprogrammet har NVE satt krav om utredning av konsekvenser for mineralressurser. Det er fastsatt at tiltakshaver skal beskrive registrerte mineralforekomster i plan- og influensområdet, og vurderer eventuelle virkninger for framtidig utvinning av mineralforekomster.

3.3.22 Lokalt og regionalt næringsliv

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

NVE vurderer at tiltaket kan ha betydning for lokalt og regionalt næringsliv, og har derfor inkludert dette temaet i utredningsprogrammet.

3.3.23 Annen infrastruktur

Tiltakshaver har i sitt forslag til utredningsprogram foreslått å utrede dette temaet i tråd med NVEs søknadsveileder.

Statens vegvesen ber om flere utredninger for påvirkning på trafikk, og skriver at det må tas særlig hensyn til at Skjelinveien og tilgrensende vegnett benyttes som adkomst til friluftsområder i området ved Vetatoppen, og at anleggstrafikk kan gi økt konfliktpotensial i perioder med høy bruk.

Østfold fylkeskommune skriver at planområdet har adkomst fra den kommunale veien Skjelinveien, som videre leder ut i kryss med fylkesvei 107 Vardeveien, og at trafikk og transport må utredes.

Tiltakshaver skriver at de legger til grunn at all ordinær adkomst skjer via eksisterende veinett uten nye inngrep i veisystemet, og at eventuelle endringer i adkomstforhold som måtte oppstå i prosjekteringsfasen vil avklares med relevant vegmyndighet i tråd med vegloven og gjeldende veinormaler.

NVE vurderer det som relevant å vurdere virkninger for annen infrastruktur, og har derfor inkludert dette i utredningsprogrammet. Dette innebærer blant annet at virkninger for veitrafikk, spesielt Skjelinveien og fylkesvei 107 Vardeveien, skal utredes, i tillegg til luftfart og kommunikasjonssystemer skal utredes. NVE påpeker samtidig at utredninger generelt skal skaleres etter tiltaket og antatte virkninger for utredningstemaene.

NVE vurderer at de mottatte innspillene blir ivare tatt med disse utredningskravene.

3.4 Utredning av nettilknytningens virkninger for miljø og samfunn

Tiltakshaver skriver at det er inngått en utviklingsavtale med Norgesnett for videre avklaring og detaljprosjektering av nettilknytningen. De skriver at mulig trasé for nettilknytningen vil være å legge en jordkabel langs Skjelinveien og frem til Borge Skole.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Østfold fylkeskommune informerer om at eventuelle kabler og ledninger som skal krysse fylkesveien i forbindelse med solkraftverket, krever tillatelse fra fylkeskommunen, jf. vegloven § 32 og § 57. Dette inkluderer både for gravingen og for arbeidet med ledningene/kablene. De viser også til at dersom det skal etableres byggverk i tilknytning til ledningene nærmere fylkesveien enn byggegrensen, krever dette dispensasjon, jf. vegloven § 30, annet ledd.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus ber om at det i en fremtidig søknad redegjøres hvordan tilknytning til strømmettet vil skje, og hva slags virkninger dette vil ha.

Skjærviken Velforening ber om at nettilknytningen legges som jordkabler.

I dette tilfellet er det planlagt at områdekonsesjonær (det lokale nettselskapet) skal bygge, eie og drive nettilknytningen. I dette tilfellet er det nettselskapet og ikke tiltakshaver for solkraftverket som er ansvarlig for å utrede virkninger av nettilknytningen. Tiltakshaver skal på sin side opplyse om hvorvidt den planlagte nettilknytningen vil gi vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Med hilsen

Martin Windju
Seniorrådgiver

Espen Bautz Steinert
avdelingsingeniør

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

**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://einnsyn.no)³.

Innspill og kommentarer

Høringspart	Dato	Dokumentnr.
Ida-Franciska Raagaard	26.03.2026	9
Østfold Bonde- og Småbrukarlag	13.04.2026	10
Statens Vegvesen	14.04.2026	11
Mattilsynet	14.04.2026	12
Østfold fylkeskommune	21.04.2026	13
Forsvarsbygg	23.04.2026	14
Luftfartsverket	24.04.2026	15
Lars Ole Klavestad	24.04.2026	16
Fortidsminneforeningen	24.04.2026	17
Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	24.04.2026	18
Forum for Natur og Friluftsliv Østfold	24.04.2026	19
Naturvernforbundet i Østfold	27.04.2026	20
Statnett SF	04.05.2026	21
Fredrikstad kommune	05.05.2026	22

³ <https://einnsyn.no/saksmappe?id=http%3A%2F%2Fdata.einnsyn.no%2Fnoark4%2FSaksmappe--970205039--11157--2024>