



NVE

Begrunnelse for vedtak

Wold solkraftverk

Sarpsborg kommune i Østfold fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver

Wold Solkraftverk AS

Referanse

202411331-84

Dato

22.06.2026

Ansvarlig

Anette Ødegård

Saksbehandler

Bjørnar Vestvik

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

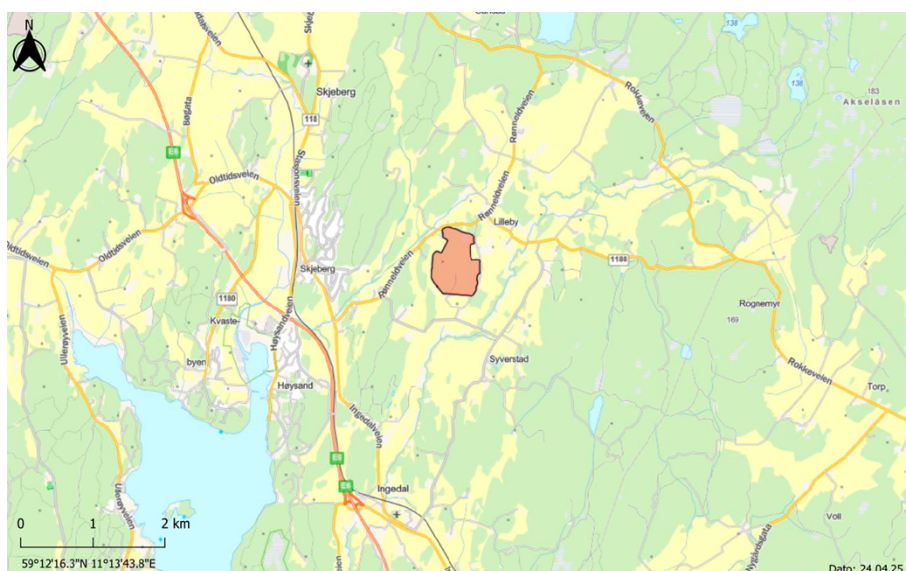
**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Sammendrag

NVE gir tillatelse til Wold solkraftverk

NVE har gitt Wold Solkraftverk AS, datterselskap av Hafslund Magnora Sol AS, konsesjon til å bygge, eie og drive Wold solkraftverk i Sarpsborg kommune, Østfold fylke. Solkraftverket vil bestå av bakkemonterte solcellemoduler og ha en installert effekt på ca. 24 MW. Planområdet dekker et areal på ca. 390 dekar, hvor restriksjonsområder utgjør ca. 77 dekar. Solkraftverket er anslått å produsere ca. 27 GWh årlig, noe som tilsvarer strømforbruket til omtrent 1700 husstander. Solkraftverket vil tilknyttes Navestad transformatorstasjon med en 22 kV produksjonsradial som bygges av Elvia under sin områdekonsesjon. NVE gir samtidig konsesjon til å oppgradere en ca. 400 meter lang adkomstvei sørøst for tiltaket, med utgangspunkt i Vollgrenda.

NVE gir konsesjon med varighet på 40 år.



Figur 1: Planområdet ligger i Sarpsborg kommune (bildet er hentet fra søknaden)

Hva mener høringspartene om tiltaket?

Flere høringsparter, deriblant Sarpsborg kommune, mener konsekvensene av tiltaket ikke er tilstrekkelig utredet. Dette gjelder særlig virkninger for naturmangfold. Noen høringsparter peker på et aktivt dyreliv i området, blant annet for vilt. Flere naboer er kritiske til tiltaket, blant annet fordi de vil få innsyn til solkraftverket samt at solkraftverket vil beslaglegge nærfriluftslivsområdet deres.

Hvorfor gir NVE tillatelse?

NVE mener fordelene ved utbygging av Wold kraftverk er større enn ulempene. Solkraftverk vil bidra med ca. 27 GWh ny fornybar kraft, som tilsvarer strømforbruket til om lag 1700 husstander. Kraftverket vil bidra til kraftbalansen og gi positive klimaeffekter.

Etter NVEs vurderinger vil de samlede ulempene av solkraftverket være små. Ulempene er hovedsakelig av lokal karakter for naboer. For å redusere virkninger for naboer er det satt vilkår om vegetasjonsskjermer for å redusere innsyn. I tillegg har vi lagt vekt på negative virkninger for naturmangfold, kulturminner og skogbruk, men vi anser disse som små.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Innhold

Sammendrag	1
1 Søknaden	3
1.1 Bekrivelse av solkraftverket	3
2 Om NVEs behandling av søknaden	4
2.1 Høring og befarings	4
2.2 Innkomne merknader	4
3 NVEs avveiiinger, konklusjon og vedtak	4
3.1 Oppsummering av NVEs vurderinger	4
3.2 Avveiiinger av fordeler og ulemper	6
3.3 NVEs vedtak	7
4 NVEs vurderinger	7
4.1 Vurderingsunderlag	7
4.2 Økonomi, solressurser og produksjon	9
4.3 Terrenginngrep og fundamentering	11
4.4 Sikkerhet	12
4.5 Nettilknytning og nettkapasitet	12
4.6 Landskap og visuelle virkninger	13
4.7 Kulturminner og kulturmiljø	15
4.8 Friluftsliv	18
4.9 Naturmangfold	20
4.10 Støy	28
4.11 Naturfare, vassdrag og forurensning	28
4.12 Klima	31
4.13 Landbruk	33
4.14 Nærings- og samfunnsinteresser og eiendomsverdier	35
4.15 Annen infrastruktur	36
Vedlegg A – Høringsuttalelser	37
Innkomne merknader	37



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

1 Søknaden

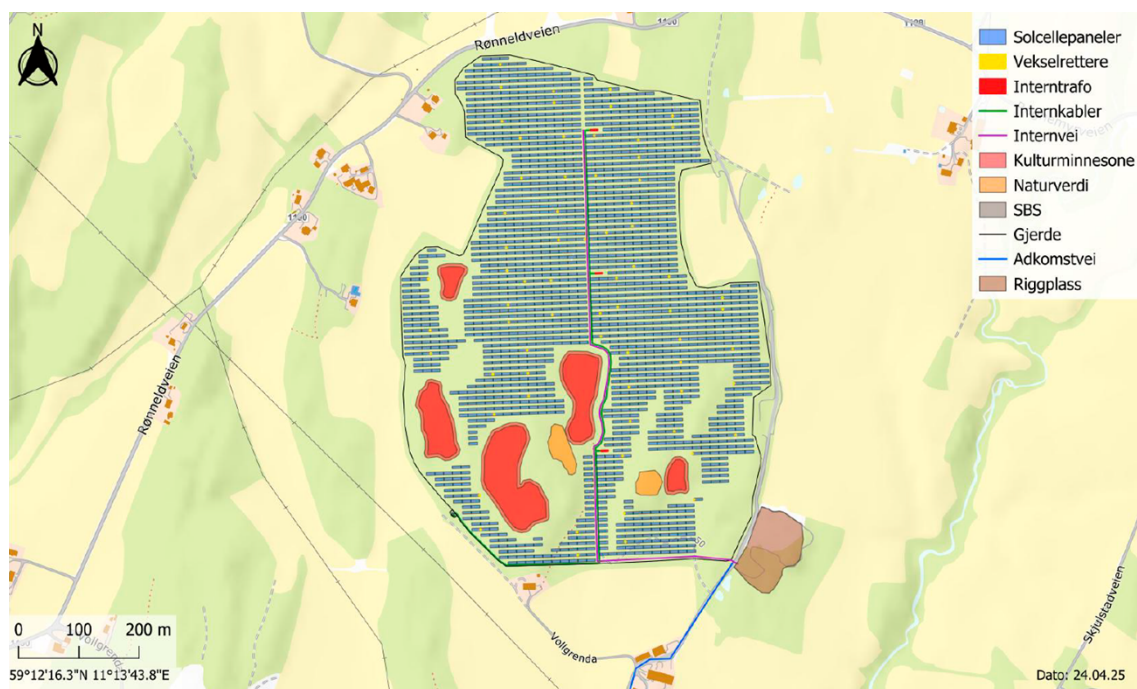
1.1 Beskrivelse av solkraftverket

Wold Solkraftverk AS, et heleid datterselskap av Hafslund Magnora Sol AS (HMS), søker 02.05.2025 om konsesjon etter energiloven for å bygge, eie og drive Wold solkraftverk i Sarpsborg kommune. Solkraftverket er planlagt med solcellepaneler med samlet ytelse 28,8 MWp, tilsvarende 23,9 MWac.

Anlegget er planlagt å gjerdes inn, og det totale inngjerdede arealet utgjør ca. 390 dekar. Inne i planområdet er det planlagt å ikke gjøre inngrep i områder med kulturminner og naturverdier, som vil beholdes som i dag. Trekkes disse arealene fra, vil faktisk arealbruk for solkraftverket være ca. 313 dekar. Solkraftverket planlegges med sørvendte solcellemoduler i fast montasjevinkel, med en høyde på ca. 4 meter. I tillegg søkes det om tre 0,8/22 kV transformatorstasjoner og en koblings- og bryterstasjon. Planområdet og plassering av transformatorer og solcellepaneler er vist i kart under. Det vil bli behov for noe utjevning og planering av området.

Tilknytning til nettet planlegges via Navestad transformatorstasjon gjennom en 22 kV kraftledning som skal bygges, eies og drives av områdekonsesjonær Elvia. Grensesnittet vil være i en koblings- og bryterstasjon inne i tiltaksområdet. Det er sett på to løsninger for trase, som i hovedsak vil bygges som jordkabel og være mellom 6,5 km og 8,5 km lang. Det kommer frem av søknaden at Statnett og Elvia har reservert kapasitet i nettet til solkraftverket.

Adkomst til anlegget vil skje fra Vollgrenda via en eksisterende privat vei på ca. 400 meter. HMS søker om å oppgradere veien.



Figur 2: Oversiktskart over planområdet (hentet fra søknaden)



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

2 Om NVEs behandling av søknaden

På bakgrunn av søknad med konsekvensutredning, møter, høringsuttalelser, tilleggsutredninger, befarings og egne vurderinger avgjør NVE om beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig og om det skal tildeles konsesjon for tiltaket.

2.1 Høring og befarings

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredning ble sendt på høring 12.06.2025, med høringsfrist 02.09.2025. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Sarpsborg Arbeiderblad og Norsk lysingsblad.

I forbindelse med høringen arrangerte NVE orienteringsmøte for Sarpsborg kommune og regionale myndigheter 19.08.2025. I tillegg arrangerte NVE offentlig befarings og folkemøte på Folkvang samme dag. Under møtene og befaringsen orienterte NVE om saksbehandlingen av søknaden, og HMS orienterte om prosjektet.

2.2 Innkomne merknader

NVE mottok 47 høringsinnspill. Høringspartene er listet opp i Vedlegg A. Vi gjør oppmerksom på at alle høringsinnspill i tillegg til annen arkivverdig informasjon knyttet til saken er tilgjengelig i sin helhet via innsynsløsningen elnnsyn med saksnummer [2024/11331](#).

HMS kommenterte innkomne merknader i brev av 29.09.2025. Konsulentselskapet Rambøll kommenterte også merknadene på vegne av HMS.

Innkomne høringsinnspill, HMS sine kommentarer til disse og våre vurderinger kan leses under aktuelle fagtema i kapittel 4.

3 NVEs avveiinger, konklusjon og vedtak

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt tiltak har for samfunnet som helhet. Det kan innvilges konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessig rasjonelle, noe som betyr at fordelene av tiltaket skal vurderes til å være større enn ulempene tiltaket kan medføre for allmenne og private interesser.

NVEs vurdering av konsesjonssøkte energitiltak er en faglig skjønnsvurdering. Det er kun noen få virkninger av tiltaket som kan tallfestes og som følgelig kan omtales som prissatte virkninger (eksempelvis forholdet mellom investeringskostnader, forventet energiproduksjon og oppnådd kraftpris). Andre interesser som berøres ved utbygging av solkraftverk er fagtema der virkningene ikke lett kan pris- eller tallfestes (eksempelvis virkninger for landskap, kulturmiljø, friluftsliv og naturmangfold).

3.1 Oppsummering av NVEs vurderinger

Under, i tabell 1, vises en oppsummering av prissatte- og ikke-prissatte virkninger som vi har identifisert for tiltaket, i tillegg til NVEs vektlegging av disse. Tabellen baserer seg på vurderingene som er gjort i kapittel 4. Hensikten er å vise hvilke hensyn som vi har tillagt mest vekt ved avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet inkludert eventuelle avbøtende tiltak. Vektlegging er delt inn

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

i kategoriene liten, middels og stor (positiv eller negativ) for å synliggjøre den skjønsmessige vurderingen av ikke-prissatte virkninger.

Oppsummering av virkninger og avbøtende tiltak			
Prissatte virkninger			
Investeringskostnader	165,5 MNOK (2025-kroner)		
Årlige driftskostnader	1,2 MNOK		
Anslått årlig kraftproduksjon	26,7 GWh		
Sum prissatte virkninger	NVEs samfunnsøkonomisk analyse viser at solkraftverket kan bli marginalt lønnsomt. Med våre forutsetninger har tiltaket negativ nåverdi på -65 MNOK i basisscenario.		
Ikke-prissatte virkninger			
Tema	NVEs vektlegging	NVEs vurdering av virkninger, inkludert avbøtende tiltak	Avbøtende tiltak
Naturmangfold	Liten negativ	Naturmangfoldet i planområdet vil endre seg. Den rødlistede arten storsalamander (NT) er observert i området. I tillegg vil vanlig forekommende arter vil bli påvirket.	Undersøke forekomster av storsalamander og gjennomføre avbøtende tiltak dersom nødvendig. I tillegg skal tiltakshaver etablere sandarium i planområdet.
Skogbruk	Liten negativ	Området vil utgå som skogbruksområde gjennom konsesjonsperioden	
Visuelle virkninger	Liten negativ	Tiltaket kan bli synlig fra, og gi visuelle virkninger for, omkringliggende boliger.	Konsesjonær skal etablere og opprettholde vegetasjonsbuffer i utkanten av planområdet hvor innsynet er størst.
Friluftsliv	Liten negativ	Området vil utgå som friluftslivsområde i konsesjonsperioden.	
Kulturminner	Liten negativ	Visuelle virkninger for kulturmiljøet inne i planområdet.	Informasjonsskilt utenfor planområdet
Klima	Liten negativ	Tiltaket vil medføre klimagassutslipp fra omlegging av skog. Positive klimavirkninger inngår som en del av prissatte virkninger.	

Tabell 1: Oppsummering av prissatte- og ikke-prissatte virkninger.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.2 Avveiinger av fordeler og ulemper

Wold solkraftverk vil bidra med ca. 27 GWh ny fornybar kraft i det norske og regionale kraftsystemet. NVEs samfunnsøkonomisk analyse viser at solkraftverket kan bli marginalt lønnsomt. For å få konsesjon, må et prosjekt med marginal lønnsomhet ha færre ulemper enn et prosjekt med god lønnsomhet.

Etter NVEs vurderinger vil de samlede ulempene av solkraftverket være små. Ulempene er hovedsakelig av lokal karakter for naboer og personer som bruker området til friluftsliv. I tillegg har vi lagt vekt på negative virkninger for naturmangfold, kulturminner og skogbruk, men vi anser disse som små.

Samlet mener NVE at fordelene med solkraftverket, som i hovedsak er knyttet til ny fornybar kraftproduksjon, er større enn ulempene av tiltaket, så lenge det gjennomføres avbøtende tiltak og anleggsarbeidet gjennomføres på en god måte. Detaljplanen vil være et viktig verktøy for å sikre dette.

3.2.1 Vurdering av varighet på 40 år

NVE har hittil gitt konsesjoner for solkraftverk med varighet på 30 år. NVE har nå mottatt flere søknader for solkraftverk som innebærer en konsesjonsperiode på 40 år, blant annet for Wold solkraftverk. I 2025 åpnet energiloven for å gi konsesjoner med varighet opp til 50 år regnet fra da konsesjonen ble gitt.

Varigheten for konsesjoner etter energiloven skal følge anleggets forventede økonomiske og tekniske levetid, jf. [Prop. 43 L \(20024-20025\)](#). Solkraftverk inneholder ulike komponenter med ulik teknisk levetid. I vår vurdering av hva som bør være varigheten for konsesjoner for solkraftverk har vi lagt til grunn hva forventet teknisk levetid på de mest kostbare komponentene i solkraftverket vil være.

Solcellepanelenes ytelse svekkes over tid. Tidligere har levetiden for solkraftverk vært satt lik solcellepanelenes effektgarantitid, som produsentene vanligvis oppgir til 25–30 år. Nye paneler leveres har degraderingsrater mellom 0,35 % og 0,45 % per år. Ved å legge samme degraderingsrate til grunn, vurderer NVE at det er rimelig å forvente at nyere n-type tosidige paneler kan ha en restytelse på om lag 80 % ved år 40, under gode driftsforhold og med godt vedlikehold. NVE vurderer at dette utgjør en vesentlig restverdi for perioden mellom 30. og 40. driftsår.

Vekselrettere har i praksis en teknisk levetid på 10–15 år. Standard garantiperiode er ofte 2–5 år, men kan for enkelte nyere modeller utvides til 15–20 år. Innenfor anleggets tekniske levetid på 40 år må det derfor påregnes reinvestering i vekselrettere, avhengig av valgt garantiløsning og type inverter.

NVE vurderer at dagens garantivilkår, dokumenterte degraderingsrater og serviceperioder for vekselrettere gir grunnlag for å anta at både solcellemoduler og vekselrettere kan ha lengre teknisk levetid enn vi tidligere har forutsatt i konsesjonsbehandlingen. Der NVE tidligere har benyttet en teknisk levetid for solkraftverk på 30 år, mener vi det er grunnlag for å øke denne til 40 år.

NVEs praksis innebærer at konsesjonens varighet teller fra anlegget settes i drift. I tråd med vilkår nr. 2 om bygging og idriftsettelse av anlegget, skal bygging starte innen tre år fra konsesjonen er gitt og settes i drift innen ytterligere to år fra arbeidet ble satt i gang. Til sammen utgjør dette fem



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

år. Disse fem årene pluss 40 års varighet er samlet under 50 år fra tidspunktet konsesjonen ble gitt. Å endre varigheten til 40 år er derfor innenfor rammene satt av energiloven § 2-4 annet ledd.

3.3 NVEs vedtak

På grunnlag av ovenstående vurderinger mener NVE at Wold solkraftverk er et samfunnsmessig rasjonelt tiltak. I medhold av energiloven § 3-1 gir NVE konsesjon til Wold Solkraftverk AS for å bygge, eie og drive Wold solkraftverk med de omsøkte installasjonene.

I medhold av energiloven § 3-1 gir NVE konsesjon til Wold solkraftverk. Konsesjonen omfatter blant annet elektriske anlegg for solkraftproduksjon (solcellepaneler, vekselrettere og transformatorer) og adkomstvei. Konsesjonen gis med følgende spesielle vilkår: utforming av solkraftverket, begrense inngrep i topplag/jordsmonn, tiltak for storsalamander, avbøtende tiltak for naturmangfold, etablere vegetasjonsbuffer, sette opp informasjonsskilt og detaljplan.

Med henvisning til energiloven § 2-4 annet ledd og vurderingene over gir NVE konsesjon til en varighet på 40 år.

4 NVEs vurderinger

Med bakgrunn i utførte utredninger, innkomne merknader og egne vurderinger avgjør NVE om beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig.

I det følgende presenteres NVEs tematiske vurderinger av det omsøkte solkraftverket, med fokus på de temaene vi har funnet beslutningsrelevante for saken.

4.1 Vurderingsunderlag

4.1.1 Beslutningsgrunnlag

HMS har levert en konsekvensutredning som er utarbeidet av konsulentselskapet Rambøll AS. Utredningen er gjort etter Miljødirektoratets sin veileder M-1941 og Statens vegvesen sin håndbok V712. Videre står det at utredningen er utarbeidet av personer med relevant faglig kompetanse.

Flere høringsparter mener konsekvensutredningen har mangler. Sarpsborg kommune skriver at ikke alle temaene i forskrift om konsekvensutredning er utredet, og at enkelte undertema fanges dårlig opp. Videre skriver kommunen at utredningen generelt er dårlig på å trekke sammenhenger på tvers av områdene og mener NVE må be om en gjennomgående opprydning i beskrivelsen av tiltaket slik at den er lik for alle fagtemaer. Kommunen skriver at konsekvensutredningen er internt motstridende, at metodikken er beskrevet dårlig under flere fagtema, og at det er lite vurderinger av usikkerhet i faglige analyser. Kommunen mener at NVE må be om en oppdatert kartillustrasjon som viser alle deler av tiltaket, inkludert buffersoner, riggområder og skyggehogst.

HMS kommenterer at KU-forskriften ikke stiller krav om at alle temaene som listes opp skal utredes, og at det skal gjøres en tilpasning av konsekvensutredningens innhold og omfang. HMS vurderer at KU-rapportens omfang er dekkende i forhold til tiltakets størrelse og kompleksitet. Videre mener de at benyttet utredningsmetodikk og faglige sammenhenger kommer tydelig frem i rapporten. De påpeker at NVEs veileder for konsesjonssøknader for solkraft ligger til grunn for konsekvensutredningen, og mener derfor kommunen må se om det er forhold i veilederen som ikke er belyst.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE viser til at utredningen skal tilpasses omfanget av tiltaket og være beslutningsrelevante. Det betyr at ikke alle potensielle utredningstema nødvendigvis skal utredes. NVE er enig med en del av innspillene til Sarpsborg kommune, og har etterspurt noe oppdatert informasjon i tråd med kommunens og andre høringsparter sine innspill. Blant annet har vi spurt om mer informasjon om hogst og skyggesoner, behov for terrenginngrep, kostnader for avbøtende tiltak og om virkninger av nettilknytningen. Dette er nærmere omtalt under relevante fagtema. I tillegg har NVE satt flere vilkår om avbøtende tiltak i konsesjonen. De fagspesifikke innspillene, og beskrivelse av avbøtende tiltak, er omtalt under de aktuelle fagtemaene videre i kapittel 4.

Når det gjelder kommunen sitt innspill om at konsekvensutredningen er dårlig på å trekke sammenhenger, er ikke dette noe NVE har vurdert som en vesentlig svakhet ved konsekvensutredningen. Vi har derfor ikke sett behov for å be om en opprydning av beskrivelse av tiltaket slik kommunen etterspør. Innspillet til kommunen om at konsekvensutredningen tidvis er internt motstridende er vi enige i, og har omtalt det under de aktuelle kapitlene klima og landbruk. Kommunen sitt innspill om vurdering av usikkerhet er ikke dette noe NVE vurderer som en mangel i konsekvensutredningen, da usikkerhet er omtalt flere ganger i konsekvensutredningen, blant annet under kapitlene om landskap og klima. NVE mener også at metodikken er beskrevet på en tilfredsstillende måte og viser til kapittel 5 i konsekvensutredningen. Vi har heller ikke sett behov for et oppdatert kart slik kommunen etterspør.

NVE mener at søknaden, konsekvensutredningen og tilleggsopplysningene samlet sett gjør at saken er godt nok opplyst til at vi kan fatte vedtak i saken.

4.1.2 Nullalternativ og planstatus

En forutsetning for å kunne gjennomføre en konsekvensutredning, er å definere et nullalternativ som skildrer den sannsynlige utviklingen i planområdet dersom tiltaket ikke blir realisert.

Planområdet er avsatt til LNFR-formål, og deler av planområdet er nylig hogget.

Konsekvensutredningen angir at nullalternativet i dette tilfellet vil være planting og skjøtsel av ny skog, mens gjenværende skog i planområdet vil bli hugget når denne er hogstmoden.

Sarpsborg kommune skriver at nullalternativet ikke er dekkende, da nullalternativets utvikling gjennom tiltaksperioden ikke er beskrevet. Det mangler vurderinger av nullalternativets påvirkning innen flere av temaene, skriver de, og mener NVE må be om en justering av nullalternativet for å vise hvordan naturverdiene vil utvikle seg uten avbøtende tiltak. Sarpsborg kommune mener også NVE bør be om en oppdatert beskrivelse av kommunalt planverk, da enkelte planer og strategier ifølge kommunen er utelatt. De viser til andre planlagte tiltak i området, og kommunedelplanen for naturmangfold.

Videre er flere høringsparter kritiske til at kartleggingen er gjort etter at området ble hogd.

HMS kommenterer at grunneiers alternative bruk av området er planting og skjøtsel av ny skog, samt hogst når skogen blir hogstmoden. HMS oppgir at utviklingen av området over tid er vurdert i aktuelle kapitler i KU-rapporten, blant annet om naturmangfold (kap. 6.3.2), skogbruk (kap. 6.7.2) og klimagasser (kap. 6.9). Videre skriver de at det er for stor usikkerhet til å bruke en framtidig situasjon som nullalternativ. De understreker at nullalternativet metodisk skal beskrive dagens miljøtilstand, og at solkraftverket har en konsesjonsperiode med utløpsfrist.

Når det gjelder innspillet om kartlegging etter hogst, opplyser HMS at grunneier tok kontakt etter hogsten, og at avtalen ble inngått våren 2023. Tiltakshaver engasjerte deretter konsulent til å

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

utarbeide konsekvensutredningen. Tiltakshaver påpeker at utredningen derfor måtte ta utgangspunkt i situasjonen på kartleggingstidspunktet, og at tilstanden før hogst ikke var relevant for oppdraget.

NVE mener beskrivelse av nullalternativet i konsekvensutredningen er i tråd med beskrivelsen i M-1941. Etter vårt skjønn har utredningen tatt hensyn til at arealet vil kunne utvikle seg gjennom solkraftverkets levetid. Dette kommer blant annet frem i kapittel 6.3.6 hvor det står at arealet vil kunne utvikle seg til mer verdifull, ung skog over en periode som tilsvarer prosjektets levetid. Når det gjelder kartlegging av området etter at det er hogd, viser vi til at nullalternativ tar hensyn til områdets sannsynlige utvikling gjennom konsesjonsperioden.

NVE vurderer at beskrivelsen av planstatus er tilfredsstillende for å fatte vedtak i saken.

4.2 Økonomi, solressurser og produksjon

I dette kapitlet foretar NVE en vurdering av prosjektets økonomi, solressurser og produksjon.

4.2.1 Forutsetninger for analysen

NVE skal bidra til samfunnsøkonomisk riktig ressursutnyttelse gjennom konsesjonsbehandlingen. Lønnsomheten er en viktig del av avveien mellom fordeler og ulemper, og nåverdiberegning er en del av grunnlaget for å kunne vurdere samlet samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Netto nåverdi er et uttrykk for lønnsomheten til prosjektet over levetiden til dagens verdi, gitt de forutsetningene som vi har lagt inn. NVE har lagt følgende forutsetningene til grunn for beregningene:

<u>Tiltakshavers forutsetninger</u>	<u>NVEs forutsetninger</u>
Installert effekt: 28,8 MWp	Kalkulasjonsrente: 6 %
Produksjon: 26,7 GWh per år	Økonomisk levetid: 30 år
Investeringskostnad: 165,5 MNOK (2025-kroner)	Kraftprisbane for NO1: Hentet fra NVE sin langsiktige kraftmarkedsanalyse 2025
Anleggsbidrag for nettilknytning: 25 MNOK	Historisk verdifaktor for solkraft i prisområde NO1: 0.89
	Drifts- og vedlikeholdskostnader: 10 øre/kWh
	Kostnaden som legges til grunn for reinvestering av vekselrettere: 7 MNOK

Da NVE gjennomførte analysen, tok vi utgangspunkt i en levetid på 30 år. Etter endringer i regelverket som åpner for lenger konsesjonsperiode, gir vi konsesjon til 40 år. Vi har vurdert at en økning i konsesjonsperiode ikke vil føre til vesentlige endringer av den endelige konklusjonen av den samfunnsøkonomiske analysen, og har derfor ikke gjennomført en ny analyse som legger 40 år til grunn.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Basert på forutsetningene over har NVE regnet ut nettonåverdi av solkraftverk, nyttekostnadsbrøk, spesifikk utbyggingskostnad (kr/kWh) og LCOE for solkraftverket. Disse beregningene til sammen gir et uttrykk for lønnsomheten i prosjektet. Tiltakshavers kostnadsestimat er vurdert i forhold til NVEs verktøy for kostnadsberegninger av solkraftverk (2025-kroner). I beregningene av netto nåverdi har vi sett på prosjektets følsomhet for både kostnadsendringer (± 20 prosent) og ulike kraftprisforutsetninger, basert på lav, basis og høy prisbane fra NVEs langsiktig markedsanalyse. Disse sensitivitetene skal representere et utfallsrom som tar hensyn til usikkerheten i investeringskostnader, driftskostnader og fremtidige strømpriser.

4.2.2 Resultat av analysen

Solkraftverk er uregulerbare, og produserer mest om sommeren når kraftprisen jevnt over er lavere enn årsgjennomsnittet og forbruket er lavere. Kraftverket oppnår derfor en lavere gjennomsnittspris for kraften som leveres til markedet. Dette bidrar til at inntjeningen ikke er like høy som for andre regulerbare kraftverk. Solkraftverket er planlagt med tosidige solcellepaneler, som øker produksjonen som følge av refleksjon fra bakken.

LCOE er energikostnad over levetid og gir et bilde av hvor høy kraftprisen må være for at solkraftverket skal være lønnsomt. NVE har beregnet LCOE i dette prosjektet til 64 øre/kWh, med et utfallsrom for usikkerheten i forutsetninger fra 53 øre/kWh til 75 øre/kWh. NVE vurderer at LCOE-estimatet er innenfor forventet nivå for bakkemontertanlegg og at hva solkraftverket oppnår av fremtidige kraftpriser er viktig for lønnsomheten.

NVEs nåverdiberegninger viser at med det forventet kostnadsestimat som er angitt og NVEs prognoser av fremtidige kraftpriser (basis prisbane) oppnår solkraftverket en negativ nåverdi på 65,8 MNOK. Kraftverket får positiv lønnsomhet dersom fremtidige kraftprisene blir høyere, samtidig som at kostnadene for solkraftverket er likt dagens nivå eller blir lavere. Gitt forutsetninger angitt over, har NVE beregnet Wold solkraftverk til å være marginalt lønnsomt ut ifra de prissatte virkningene.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Prissatt beslutningsgrunnlag	lavkostnad	basis	høykostnad
Spesifikk utbyggingskostnad (kr/kWh)	5,9	7,4	8,9
LCOE (øre/kWh)	53	64	75

		Kostnadssensitiviteter				
		lavkostnad	basis	høykostnad		
Nettonåverdi (mill. kr)		-107,2	-146,8	-186,4	lavpris	Inntektssensitiviteter
Nyttekostnadsbrøk		-0,55	-0,63	-0,68		
Nettonåverdi (mill. kr)		-26,1	-65,8	-105,4	basis	
Nyttekostnadsbrøk		-0,13	-0,28	-0,38		
Nettonåverdi (mill. kr)		64,5	24,9	-14,7	høypri	
Nyttekostnadsbrøk		0,33	0,11	-0,05		

Figur 3 - Prissatt beslutningsgrunnlag for Wold solkraftverk

Små endringer i inntekter og utbyggingskostnader kan bli avgjørende for om dette prosjektet blir lønnsomt eller ikke. Utbyggingskostnaden er på et forventet kostnadsnivå for større bakkemontert anlegg, og lønnsomheten i fremtiden avhenger av hvor høy kraftprisen blir. Resultatene fra beregningene er en del av grunnlaget for NVEs samlede avveining, der de samlede fordelene er vurdert opp mot ulempene, som i liten grad er prissatt.

4.3 Terrenginngrep og fundamentering

Planområdet er relativt flatt, der det meste av arealet i planområdet har en terrenghelning på 5 grader eller mindre. Enkelte kupert arealer i planområdet er utelatt for å unngå større terrenginngrep. Store deler av planområdet er nylig hugget.

Det står i søknaden at byggingen vil bli gjennomført med noen mindre terrenginngrep. Gjenværende skog i planområdet skal hugges og stubber skal freses. Det vil ikke bli behov for større terrenginngrep med sprengning, men noe utjevning og planering vil bli nødvendig.

Det vil ifølge søknaden bli gjennomført geotekniske undersøkelser av grunn og jordsmonn i planområdet før endelig beslutning av fundamenteringsløsning. Basert på informasjon fra NGUs nasjonale løsmassedatabase er det sannsynlig at store deler av solkraftverket vil bli fundamentert med borehull i fjell. I arealer der toppdekket med løsmasser er dypt nok kan fundamenteringen skje med pæling eller jordskruer.

I e-post av 25.03.2026 ba NVE om mer informasjon om behovet for bearbeiding i topplaget i planområdet. HMS svarer i e-post av 09.04.2026 at topplaget i hovedsak vil ligge urørt. De presiserer at utformingen av tiltaket er gjort med et mål om å begrense inngrep i planområdet, som innebærer at de har ekskludert områder som ellers kunne vært utbygget med større bearbeiding av jordmassene.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Siden solkraftverket er planlagt i et skogsterreng, vurderer NVE at solkraftverket bør bygges med minst mulig terrenginngrep. Dette av hensyn til blant annet naturmangfold og gi enklere tilbakeføring etter at konsesjonsperioden er over.

NVE vurderer det som positivt at tiltakshaver ikke har planlagt å gjøre inngrep i de brattere delene av planområdet, for å begrense mengden terrenginngrep. NVE mener det er viktig at dette hensynet ivaretas, og setter derfor vilkår som sikrer at tiltakshaver skal unngå terrenginngrep i de kuperte områdene i planområdet, dvs. arealer der søknaden opplyser at det ikke er planlagt paneler.

NVE vurderer videre at det er positivt at tiltakshaver planlegger å i hovedsak holde topplaget/jordsmonnet urørt. For å sikre dette har NVE satt vilkår om at inngrep i grunnen skal begrenses til det strengt nødvendige, med mål om at topplaget i størst mulig grad holdes intakt. NVE har videre satt vilkår om at endelig valg fundamenteringsløsning (en eller flere løsninger) skal beskrives i detaljplanen.

4.4 Sikkerhet

Konsekvensutredningen vurderer risiko for lynnedslag og brann som lav.

Flere høringsinnspill mener brann er et stort faremoment etter oppsetting av solceller. Sarpsborg kommune skriver at konsekvensutredningen ikke vurderer samfunnseffekten ved en eventuell brann, og at brann og skogbrann omtales inkonsekvent i ROS-analysen og konsekvensutredningen. Bjørn Arild Jensen skriver at brannvesenet i Sarpsborg har for lang vei til at denne brannen ikke spres til nær bebyggelse og jorder. For å minimere risiko for brann ønsker kommunen at det settes krav, som anleggsovervåkning og termisk kamera, i tillegg til at det sikres god fremkommelighet til, og inne på anlegget. Hans og Heidi Mariann Rakstad skriver at siden det nesten ikke er skog igjen, vil anlegget være utsatt for lynnedslag, og Bjørn Arild Jensen mener at med et varmere klima er det økende sannsynlighet for mer lyn i området i fremtiden.

HMS viser til ROS-analysen vedlagt konsekvensutredningen hvor det beskrives relevante tiltak for å redusere risiko knyttet til brann og lyn, som overspenningsvern, jording, anleggsovervåkning, sensorer for spenning og varmeutvikling, slukningsutstyr og beredskapsplan. HMS skriver at erfaring viser at brann i bakkemonterte solkraftverk er svært sjeldent, og at analysen etter deres vurdering derfor gir tilstrekkelige vurderinger av brannrisiko, tiltak og mulige samfunnskonsekvenser. HMS mener tiltak bør beskrives nærmere i detaljplanen.

NVE legger til grunn at risikoen for at det oppstår brann i solkraftverket er lav. NVE har i konsesjonen satt som vilkår at HMS skal utarbeide en detaljplan hvor det skal redegjøres for sikkerheten i anlegget og utarbeide beredskapsrutiner i samarbeid med det lokale brannvesenet.

4.5 Nettilknytning og nettkapasitet

Det er planlagt at områdekonsesjonær Elvia skal bygge ledningen i medhold av sin områdekonsesjon. Flere høringsparter, blant annet Statsforvalteren og Sarpsborg kommune, skriver at nettilknytningen ikke er tilstrekkelig beskrevet eller vurdert i konsekvensutredningen, til tross for at den kan medføre betydelige inngrep med konsekvenser for miljø og samfunn.

Når det er områdekonsesjonær som bygger nettilknytningen, vil ikke disse anleggene inngå i NVEs konsesjonsprosess på samme måte som solkraftverket. For å bygge ledningen må Elvia følge



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

kravene i sin områdekonsesjon, som innebærer å forelegge tiltaket for berørte interessenter som kommune, statsforvalter og grunneiere, som får mulighet til å uttale seg. I tråd med praksis skal imidlertid søknaden om solkraftverket opplyse om nettilknytningen vil innebære noen vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Dette vil i så tilfelle inngå i NVEs samlede vurdering av solkraftverket.

Etter høringsperioden ba NVE om informasjon fra HMS om nettilknytningen vil ha noen vesentlige virkninger. De svarer i e-post av 19. desember 2025 at begge alternativene er planlagt langs eksisterende infrastruktur som kraftledninger, veier og jernbane. De vurderer derfor at nettilknytningen ikke vil medføre vesentlige konsekvenser for dagens miljø og samfunn, men at eventuelle virkninger vil være små og midlertidige i anleggsfasen.

NVE vurderer at konsekvensene av nettilknytningen er tilstrekkelig belyst med hensyn på konsesjonsvurderingen av solkraftverket. NVE vurderer at virkningene av nettilknytningen ikke vil ha vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet for solkraftverket.

4.6 Landskap og visuelle virkninger

Landskapet rundt Wold solkraftverk er preget av åpne og flate jordbruksområder omkranset av lave åsdrag med barskog. Konsekvensutredningen har utarbeidet fotoillustrasjoner fra områder nær det planlagte tiltaket for å vise hvordan anlegget kan oppleves i landskapet. Det er også lagt ved bilder fra alle delområdene i konsekvensutredningen. Det var tidvis tåkete under befaringen av landskap.

For områdene som ligger nærmest tiltaksområdet, vurderes konsekvensen for landskap som noe negativ fordi solkraftverket vil være synlig herfra og skille seg noe ut i landskapet.

I vår vurdering legger NVE vekt på landskapsvirkninger sett fra boliger og andre steder der folk ferdes. Det befinner seg noe spredt bebyggelse i nærområdet rundt solkraftverket. NVE har brukt tilgjengelige kartdata for å kartlegge bebyggelsen rundt anlegget. Vi har funnet 11 boliger i området, med avstand til anlegget på mellom ca. 25 og 275 meter. I tillegg vil solkraftverket være synlig fra Rønneldveien, fortrinnsvis sett fra nordvest for planområdet. På grunn av avstand til solkraftverket og at vegetasjon mange steder vil skjerme for innsyn, ser vi bort fra synlighet fra veien.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Høringsinnspill og HMS sine kommentarer

Sarpsborg kommune påpeker at befaringen som ligger til grunn for de visuelle vurderingene i konsekvensutredningen ble gjennomført under tidvis tåke, og vurderer dette som en metodisk svakhet. Kommunen ber NVE innhente mer presise og detaljerte visualiseringer fra alle berørte delområder. HMS kommenterer at dårlig sikt på befaringstidspunktet ikke har påvirket kvaliteten på konsekvensutredningen og at de mener tre fotoillustrasjoner er tilstrekkelig.

Flere høringsparter uttrykker bekymring for at solkraftverket vil forringe utsikten fra boligene deres i nærheten av planområdet. Dette gjelder Elisabeth og Ole Martin Syverstad, Lars og Elisabeth Gjelseng, Bjørn Arild Jensen, August Andre Johansen og August Løken, og Moltebergfamilien. Hanne Prangerød Torskenes mener at solkraftverket vil oppleves som et fremmedelement i et viktig kulturlandskap. Noen høringsparter mener at bildene og illustrasjonene i konsekvensutredningen er for dårlige og tatt fra feil steder, og at konsekvensutredningen ikke vurderer virkninger for nærmeste naboer på en tilfredsstillende måte.

HMS skriver at de forstår at nærmeste naboer kan oppleve solkraftverket som visuelt sjenerende, og vil derfor etablere vegetasjonsbuffere der innsynet er størst. Vegetasjonsbeltet vil bestå av stedeagne treslag med bredde på 6-10 meter og en høyde på 3-5 meter. Endelig utforming og omfang vil bli avklart i dialog med naboene og presentert i detaljplanen dersom prosjektet får konsesjon. Bildet under viser HMS sitt forslag til plassering av vegetasjonsbuffere med grønn strek.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 4 HMS sitt forslag til vegetasjonsbuffere rundt solkraftverket

NVE sine vurderinger

NVE vurderer at flere bilder eller visualiseringer ikke vil gi ny, beslutningsrelevant informasjon. Vi vurderer heller ikke at tåkeforhold under befaringen i forbindelse med konsekvensutredningen har hatt vesentlig betydning for konklusjonene i konsekvensutredningen. NVE arrangerte en åpen befaring av området og vurderer å ha tilstrekkelig informasjon til å behandle saken.

NVE mener at de visuelle virkningene i hovedsak vil berøre den nærmeste boligbebyggelsen rundt solkraftverket. De foreslåtte vegetasjonsbeltene vil hindre innsyn for de nærmeste naboene. I tillegg vurderer vi at én høringspart som bor om lag 400 meter øst for solkraftverket ikke vil oppleve vesentlige visuelle virkninger av tiltaket.

Noen av boligene nærmest solkraftverket er i dag skjermet fra direkte innsyn fordi det er skog mellom boligene og planområdet. NVE påpeker at dette er situasjonen i dag, men grunneier kan velge å hogge skogen i konsesjonsperioden for solkraftverket. NVE kan ikke stille krav om vegetasjonsbelter utenfor planområdet for å sikre at denne skjermingen opprettholdes. NVE vurderer imidlertid at avstanden i disse tilfellene er så store at synligheten uansett vil være liten.

NVE vurderer at de foreslåtte vegetasjonsbeltene i vest og nord i stor grad vil bidra til å redusere de visuelle virkningene av solkraftverket. NVE setter derfor vilkår om at disse vegetasjonssonene skal etableres. Det foreslåtte vegetasjonsbeltet i øst stiller vi ikke krav om, da den nærmeste boligen ligger cirka 400 meter unna solkraftverket. Med disse tiltakene vurderer NVE at virkningene for landskap vil være små.

4.7 Kulturminner og kulturmiljø

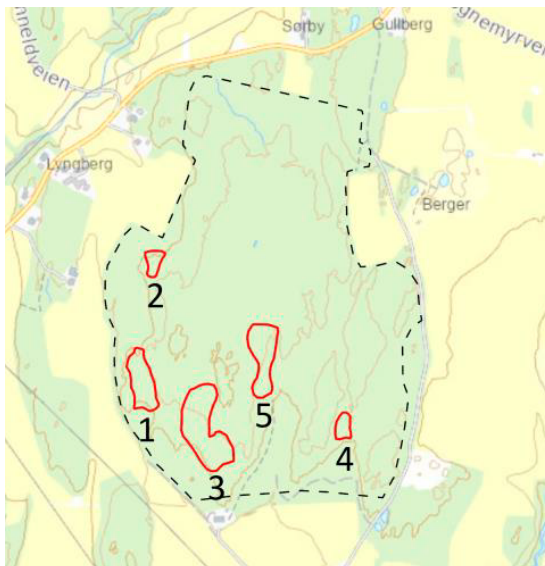
Ifølge søknaden gjennomførte fylkeskommunen arkeologiske undersøkelser i planområdet sommeren 2024, i tråd med kulturminneloven § 9. Undersøkelsene avdekket fem



NVE

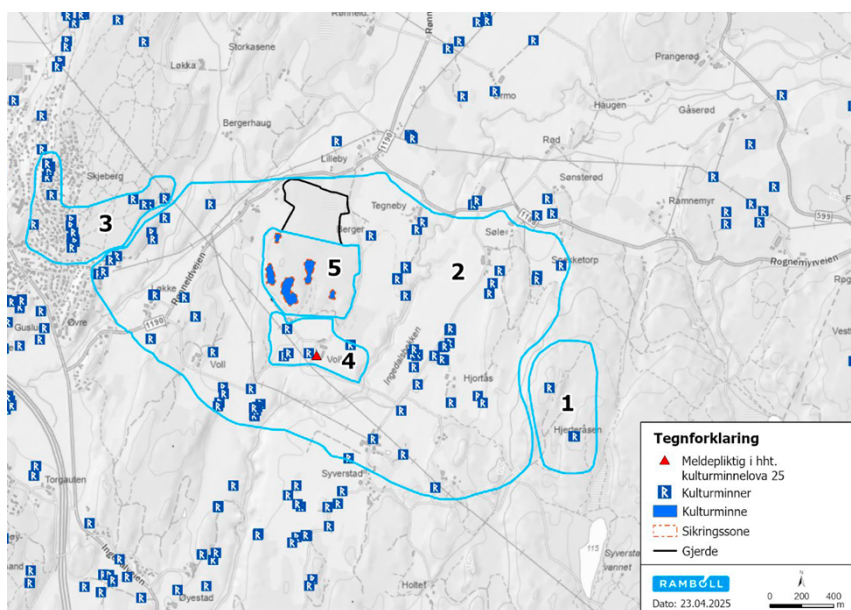
Norges vassdrags-
og energidirektorat

kulturminnelokaliteter inne i planområdet, alle i form av aktivitetsområder fra eldre steinalder. Disse funnene består i hovedsak av avskåret flint. Konsekvensutredningen påpeker at kulturminnene har verdier som kan brukes til formidling og kunnskapsbygging. Som følge av disse funnene justerte HMS utformingen av prosjektet, slik at de unngår inngrep i disse lokalitetene. Kulturminnelokalitetene inne i planområdet er markert med røde ringer i figur 5.



Figur 5: fem kulturminnelokaliteter innenfor planområdet hvor det ikke skal bygges solcellepaneler

Konsekvensutredningen peker på fem ulike kulturmiljøer i og rundt det planlagte solkraftverket, som vist på kart under. Konsekvensutredningen vurderer at solkraftverket vil gi visuelle virkninger for kulturmiljø 5 (steinalderboplass), som er inne i planområdet, og kulturmiljø 2 (bosettingsspor) som omkranser planområdet. Begge disse kulturmiljøene er vurdert å ha middels verdi.



Figur 6: Influensområde for kulturmiljøer



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Konsekvensutredningen vurderer at kulturmiljøet inne i solkraftverket vil bli forringet på grunn av visuelle virkninger fra solkraftverket. Solkraftverket skaper også visuelle barrierer mellom de ulike lokalitetene som kulturmiljøet består av. Konsekvensen er satt til middels.

For kulturmiljø 2 vurderer konsekvensutredningen at virkningen blir noe forringet pga. visuelle nær- og fjernvirkninger, som påvirker sammenhengen mellom historie og landskap. Dette resulterer i noe negativ konsekvens.

Samlet sett vurderer konsekvensutredningen konsekvensen for fagtema kulturmiljø som noe negativ. For å redusere konsekvensen for kulturminner legger de frem forslag om å sette opp informasjonsskilt utenfor planområdet om kulturminnene.

Høringsinnspill og kommentar fra HMS

I en eventuell konsesjon ber Østfold fylkeskommune om at NVE tar med punkter fra kulturminneloven for å sikre at tiltaket ikke kommer i konflikt med de automatisk fredete kulturminnelokalitetene. For å unngå skader under anleggsarbeidene foreslår fylkeskommunen at det settes opp gjerder rundt de fredede kulturminnelokalitetene. Fylkeskommunen anbefaler også å ta kontakt med Skjeberg historielag og gjennomføre søk i aktuelle skriftlige kilder og databaser angående nyere tids kulturminner.

Sarpsborg kommune, Østfold fylkeskommune og flere andre høringsparter mener effekten av å sette opp skilt utenfor planområdet med informasjon om kulturminnene vil være begrenset. Fylkeskommunen foreslår å heller sette opp et skilt med generell informasjon om området, der opplysninger om kulturminnene inngår.

Flere høringsparter mener at solkraftverket vil kunne skade kulturminnene i området, og at det vil bryte opp sammenhengen mellom de ulike funnstedene ved å fremstå som en betydelig fysisk barriere mellom lokalitetene.

HMS opplyser at de vil ha videre dialog med Østfold fylkeskommune om utforming av informasjonsskilt og eventuell inngjerding av fredede områder i anleggsfasen. De mener informasjonsskilt om kulturminnene, gjerne kombinert med informasjon om solenergi og naturtiltak, kan gi økt kunnskap og ha en positiv effekt for publikum

NVE sin vurdering

NVE legger til grunn at solkraftverket ikke gir direkte berøring med kjente automatisk fredete kulturminner. NVE vil sette vilkår om at detaljplanen hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres for å unngå inngrep i sikringssonen rundt minnene inne i planområdet.

NVE vurderer at konsekvensutredningen vurderer konsekvensen for kulturmiljøet inne i planområdet noe høyt. NVE viser til at kulturminnene har liten opplevelsverdi. NVE vurderer at de reelle konsekvensene av tiltaket ikke er stå store som konsekvensutredningen har vurdert, da visuelle virkninger i mindre grad påvirker kulturmiljøets kunnskapsverdi enn metodikken legger opp til.

NVE er på den annen side enig med konsekvensutredningen at et informasjonsskilt om kulturminnene, gjerne sammen med info om solkraftverket, bidrar til å vise frem minnenes kunnskapsverdi for folk som ferdes i området. NVE vurderer at dette er et godt avbøtende tiltak



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

med lave kostnader, og setter vilkår i konsesjonen om at et slik skilt skal settes opp i nærheten av solkraftverket. Utforming og plassering skal beskrives i detaljplanen.

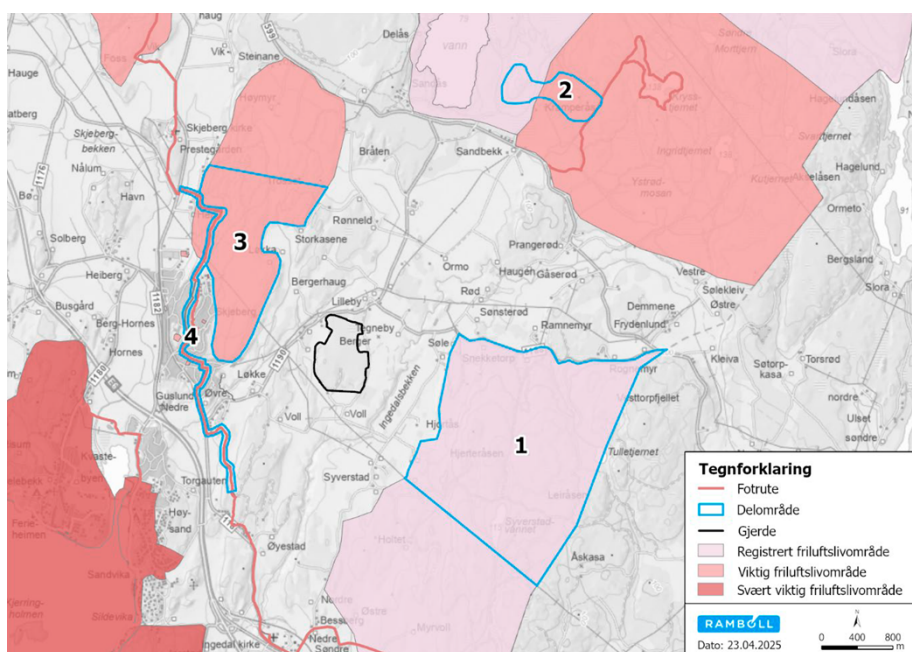
Samlet sett vurderer NVE at tiltaket vil gi en liten konsekvens for kulturmiljø.

4.8 Friluftsliv

Ifølge konsekvensutredningen er det ikke registrert friluftslivsverdier i selve planområdet, og området brukes i liten grad til friluftsliv i dag.

Utredningen har vurdert hvordan solkraftverket kan oppleves fra nærliggende friluftslivsområder. Det er identifisert fire delområder i nærheten hvor anlegget kan være synlig.

Delområde 1 Syverstad, som ligger øst for planområdet, er et større turområde med stier, skogsbilveier og tilrettelegging for både tur og terrengsykling. Konsekvensutredningen har vurdert at området har middels verdi. Konsekvensutredningen mener solkraftverket kan være godt synlig fra enkelte deler av dette området. Påvirkningen vurderes derfor som noe forringet, og konsekvensen settes til liten negativ for dette delområdet. For de tre øvrige delområdene vurderes konsekvensen som ubetydelig. Dette skyldes at solkraftverket i liten grad vil være synlig fra disse områdene.



Figur 7: Kart med oversikt over delområder for friluftsliv (hentet fra konsekvensutredningen)

Det står også i konsekvensutredningen at det ikke er registrert jakt i planområdet.

Samlet konsekvens for friluftsliv er i konsekvensutredningen vurdert som ubetydelig.

Høringsinnspill

Noen høringsparter skriver at de ofte går på tur i området hvor solkraftverket planlegges.

Sarpsborg kommune skriver at anleggsperioden trolig vil være mer forstyrrende enn driftsperioden, og påpeker at dette ikke er vurdert i konsekvensutredningen.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Østfold Fylkeskommune skriver at konsekvensutredningen ikke omtaler barn og unges interesser, selv om en nærliggende barnehage bruker en lavvo like ved planområdet som del av sitt uteaktivitetstilbud. De skriver at dette bryter med plan- og bygningsloven § 5-1, som krever medvirkning og særskilt hensyn til barn og unge. Fylkeskommunen mener utredningen derfor bør oppdateres med en vurdering av hvordan tiltaket påvirker barnehagens bruk av nærområdet, og det må gjennomføres dialog med barnehagen før saken behandles videre.

Forum for natur og friluftsliv er uenige med vurderingen i konsekvensutredningen om at solkraftverk ikke vil ha konsekvens for friluftsliv. De skriver at tiltaket med inngjerding vil føre til en total forringelse av området som arena for friluftsliv, en innskrenkning av allemannsretten, og er også til hinder for jaktutøvelse. Området har en lang historikk som jaktterreng og rekreasjon, skriver de.

Ingedal Jaktsammenslutning skriver at området i og rundt det planlagte solkraftverket er benyttet til jaktutøvelse av lokale jegere. De skriver at området har vært en del av Ingedal jaktsammenslutning sitt areal siden 1952, og at solkraftverket vil gi både direkte tap av jaktbart areal og indirekte virkninger når vilt trekker bort som følge av støy, inngjerding, aktivitet og lysforurensning. De mener konsekvensene for jakt ikke er tilstrekkelig utredet.

HMS sine kommentarer

HMS kommenterer at barnehagen fylkeskommunen viser til, ligger mer enn én kilometer sørøst for tiltaksområdet. De skriver at friluftslivstemaet implisitt omfatter hvordan tiltaket kan påvirke aktiviteter for barn og unge, og at de ikke kan se at det er nødvendig med en egen utredning av dette.

Når det gjelder anleggsperioden, skriver HMS at arbeidet kan føre til midlertidige ulemper som støy og anleggstrafikk. For å redusere dette vil det bli lagt opp til minst mulig forstyrrelser, og lokalsamfunnet vil få tydelig informasjon om aktivitet og fremdrift.

NVEs vurderinger

NVE mener at virkningene for friluftsliv i denne saken i hovedsak knytter seg til aktivitet i selve planområdet. Høringsinnspill viser at enkelte bruker området til rekreasjon og jakt. Samtidig viser kart at store deler av skogen er hogget, og NVE vurderer derfor at området i dag har begrenset verdi for friluftsliv, selv om dette kan endre seg over tid når skogen vokser opp igjen. Det finnes også flere tilsvarende skogs- og friluftslivsområder i nærområdet som kan brukes til de samme formålene. For jakt mener vi tiltaket har en liten negativ konsekvens ettersom området tas ut som jaktområde i konsesjonsperioden.

I e-post av 25.03.2026 etterspurte NVE mer informasjon om barnehagen og lavvoen som Østfold fylkeskommune opplyser om. HMS kontaktet fylkeskommunen som svarte at det trolig er Løkke barnehage, som ligger 1 km sørvest for tiltaksområdet, de sikter til i høringsuttalelsen. Fylkeskommunen svarer ikke på lokaliteten til lavvoen, men anbefaler HMS å kontakte barnehagene i området for å høre hvordan de bruker nærområdet sitt. HMS skriver til NVE at lavvoen ikke er observert under tidligere befaringer, og at de har undersøkt et belte rundt planområdet uten å finne en naturlig plass for permanent eller midlertidig plassering av lavvo. Deres vurdering er at sannsynlig plassering av lavvoen er i friluftslivsområdet Vik-Guslundåsen, som ligger vest for planområdet. De anser det området som dekket av konsekvensutredningen som vurderer at tiltaket har ubetydelig konsekvens her. På denne bakgrunn legger NVE til grunn at



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

hvis lavvoen finnes så ligger den ikke inne i planområdet og derfor ikke blir direkte berørt. NVE mener på denne bakgrunn at det ikke er behov for en egen utredning av barn og unges oppvekstsvilkår.

Samlet sett vurderer NVE at solkraftverket medfører at området ikke lenger kan brukes til friluftsliv som tur og jakt, og at det har virkninger for brukerne som bor i nærområdet. Samlet sett vurderer NVE konsekvensen for friluftsliv som liten negativ.

4.9 Naturmangfold

4.9.1 Kunnskapsgrunnlag

Området er ifølge konsekvensutredningen kartlagt av naturforvalter Eirik Hissingby Trandem 14. september 2023. I tillegg er det hentet informasjon fra databaser og rapporter.

4.9.2 Konsekvensutredning av naturmangfold

Naturtyper og vegetasjon

Det kommer frem av konsekvensutredningen at området historisk sett har vært dominert av gran- og furuskog, og at det i dag er sterkt preget av menneskelig aktivitet gjennom skogbruk. Flyfoto viser at store deler av området ble hogd i 2023. Løsmassene i området består hovedsakelig av et tynt dekke av hav-, fjord- og strandavsetninger, med innslag av torv og myr i de nordlige delene.

Influensområde for naturmangfold for Wold solkraftverk tilsvarer planområdet for solkraftverket. Konsekvensutredningen begrunner dette med at anlegget skal etableres inntil eksisterende grå arealer, slik at eventuelle kanteffekter ikke vil påvirke omkringliggende arealer.

Ifølge konsekvensutredningen er det ikke registrert noen verneområder eller naturtyper i området fra før. Under befaringen ble det observert flere lokaliteter med preg av eldre og gammel skog, både gran og furu. Lokaliteten med granskog er anslått å være om lag 108 år gammel, og sørøst i tiltaksområdet finnes eldre furuskog med enkelte trær som vurderes å være minst 150 år gamle. Under befaringen ble det registrert én naturtype – gammel granskog med stående død ved. Naturtypen er ikke rødlistet, men har en sentral økosystemfunksjon for sopp-, lav- og insektarter. Forekomster av eldre og gammel furuskog ble ikke tatt ut som naturtype, da arealet var for lite.

Arter og økologiske funksjonsområder

Det kommer frem av konsekvensutredningen at det ikke er registrert noen rødlistede arter eller arter av nasjonal forvaltningsinteresse i tiltaksområdet. Utenfor tiltaksområdet er det registreringer av de rødlista fugleartene gråmåke, tårnseiler, sanglerke, vaktel, hønsehauk, gulspurv og taksvale, samt noen rødlista karplanter. Ifølge konsekvensutredningen er det er ikke registrerte hekkelokaliteter for hønsehauk i planområdet.

Selv om tiltaksområdet er påvirket av menneskelig aktivitet, vil det ifølge konsekvensutredningen fortsatt fungere som habitat for mange arter. Området ligger mellom tre større skogsområder og kan derfor ha en viss verdi som rasteplass mellom disse. De rødlistede fugleartene i nærheten av planområdet har ingen spesifikke habitatkrav, og kan ifølge konsekvensutredningen finne alternative leveområder i nærområdet dersom det skjer arealbeslag i planområdet. Videre ligger området langs en viktig trekkroute for fugl langs kysten, og kan i den sammenheng fungere som et midlertidig rasteområde.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

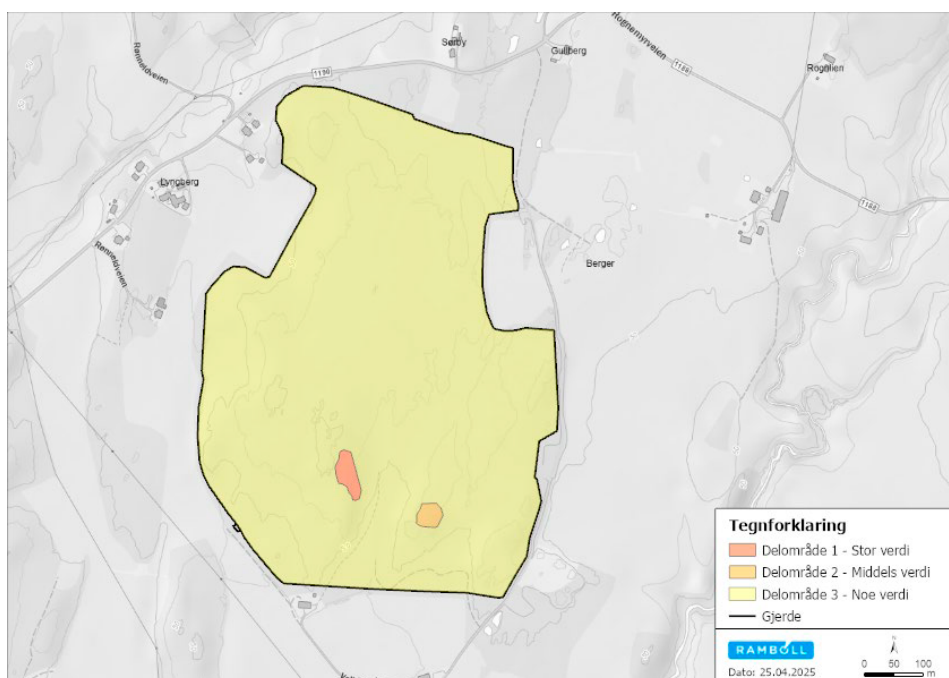
Det står i konsekvensutredningen at det ikke er registrert salamander i dammene på utsiden av planområdet, men at dersom salamandere skulle vise seg å finnes i spesielt de to dammene ved prosjektområdets sørøstre kant, vil den gjenstående skogteigen sør i planområdet kunne være et viktig beiteområde for disse artene.

Ifølge konsekvensutredningen ble det ikke observert noen spor tegn etter hjortevilt i planområdet, noe som ifølge konsekvensutredningen tyder på at området har liten verdi som funksjonsområdet for elg eller rådyr.

Under befaringen ble det registrert en rekke forekomster av den fremmede skadelige arten rødhyll og underarten buskhyll, samt en forekomst av hagelupin.

Konsekvens for naturmangfold

Konsekvensutredningen deler tiltaksområdet inn i tre delområder basert på resultater i feltarbeid.



Figur 8: Kart over de tre delområdene innenfor planområdet

Delområde 1 består av naturtypen gammel granskog med stående død ved, som har stor verdi. Solkraftverket vil unngå direkte inngrep her, men blir likevel påvirket fordi den omkringliggende skogen vil bli hogget/hindret i å vokse frem. Konsekvens settes derfor til noe negativ. Delområde 2 er et mindre område med eldre og gammel furuskog med middels verdi. Også dette området unngår direkte inngrep, men vil få noe negativ konsekvens som følge av forventede kanteffekter fra solkraftverket. Delområde 3 omfatter resten av tiltaksområdet og består hovedsakelig av produksjonsskog uten registrerte naturtyper eller rødlistede arter, men vurderes likevel å få noe negativ konsekvens fordi området mister sin funksjon for både vanlige og sjeldne arter. Samlet sett vurderes konsekvensen for naturmangfold til noe negativ i konsekvensutredningen.

Avbøtende tiltak

Konsekvensutredningen legger frem avbøtende tiltak for naturmangfold. Konsekvensutredningen vurderer følgende tiltak som aktuelle:



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

- Legge igjen død ved
- Etablering av blomstereng
- Etablering av sandarium
- Etablering av blomstrende vegetasjon
- Bruk av gjerde med nedre kant 10-20 cm over bakken
- Informasjonsskilt
- Bekjempelse av fremmedarter

Samlet sett konkluderer konsekvensutredningen med at tiltaket gir en positiv konsekvens for naturmangfold, forutsatt at avbøtende tiltak gjennomføres. Etablering av blomstereng trekkes særlig frem som avgjørende for denne vurderingen.

4.9.3 Innkomne merknader og kommentarer

Innkommende merknader

Generelt

Flere høringsparter mener utbygging av Wold solkraftverk vil ha negative konsekvenser for naturmangfold, spesielt for vilt og fugler. Høringspartene mener at konsekvensene for naturmangfold ikke er utredet godt nok og må utredes grundigere. Noen høringsparter er kritiske til at konsekvensen for naturmangfold er satt til positiv ved gjennomføring av avbøtende tiltak. Noen høringsparter er kritiske til at feltarbeidet er utført i september, som de mener er sent i sesongen for å gi riktig bilde av naturmangfold.

Metodikken i utredningen

Sarpsborg kommune uttrykker i sitt høringsinnspill flere kritiske synspunkter på metodikken som er benyttet i utredningen av naturmangfold. Kommunen påpeker at usikkerheten i de faglige analysene ikke er tilstrekkelig vurdert, verken når det gjelder kartlegging etter NiN-metodikken eller omtale av rødlistede naturtyper. Videre fremheves det at potensialet for arter som ikke er registrert i databaser ikke er vurdert, og at lokale aktører ikke har blitt kontaktet i forbindelse med utredningen, noe som kan ha ført til mangelfull lokal kunnskap. Kommunen mener også at de avbøtende tiltakene ikke er systematisert etter tiltakshierarkiet, og at beskrivelsen av influensområdene er mangelfull og ikke tilfredsstillende. Sarpsborg kommune mener NVE må etterspørre et oppdatert kunnskapsgrunnlag for naturmangfold.

Vilt

Flere høringsparter, inkludert naboer, jaktlag, Sarpsborg kommune, Statsforvalteren og fylkeskommunen, mener konsekvensutredningen undervurderer områdets betydning for hjortevilt og bygger på en for overfladisk vurdering. Det pekes på mye lokal viltaktivitet, etablerte trekk- og dyretråkk gjennom planområdet, økt risiko for fragmentering av leveområder og trafikkulykker, samt manglende bruk av tilgjengelige databaser og lokalkunnskap. Flere høringsparter etterlyser derfor bedre utredning og vurdering av avbøtende tiltak, som for eksempel viltkorridorer gjennom solkraftverket.

Avbøtende tiltak

Mange høringsparter er kritiske til at konsekvensen for naturmangfold vurderes som positiv basert på foreslåtte avbøtende tiltak, særlig etablering av blomstereng. Det stilles spørsmål ved om



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

blomstereng lar seg gjennomføre i praksis på grunn av næringsrik jord, skygge fra solcellepaneler, behov for omfattende jordbearbeiding og krevende vedlikehold, samt risiko for fremmede arter. Sarpsborg kommune mener de foreslåtte avbøtende tiltakene er lite konkrete og at de ikke er vurdert etter tiltakshierarkiet. Kommunen skriver at det er konsekvensgraden før avbøtende tiltak som skal legges til grunn, siden de avbøtende tiltakene ikke er forpliktende. Statsforvalteren skriver at de forutsetter at de foreslåtte avbøtende tiltakene gjennomføres ved en eventuell konsesjon. I tillegg anbefaler de å vurdere etablering av dam i prosjektområdet, som kan bidra positivt til naturmangfold uavhengig av eventuelle funn av salamandere.

Fugl

Sarpsborg kommune er kritiske til at det ikke er gjort nye fuglekartlegginger og at kollisjonsfare for fugl med solcellepanelene ikke er vurdert. Flere høringsparter skriver at de ofte ser fugler i området, og mener at et solkraftverk vil påvirke fugl negativt. Bjørn Arild Jensen skriver at han har funnet tre ulike rovfuglreir i skogen, ett for hekkende hønehauk og to for musvåk. Disse reirene var plassert i trær som ble hogget før konsekvensutredningen. Synnøve Kristensen Johansen skriver området ligger tett ved sjøen der mange rovfugler har sin rute. May-Liss Ahlsen og Ole Larsen skriver at store arealinngrep, lysrefleksjoner og støy fra anleggsarbeid og drift kan forstyrre hekkende fugl og føre til tap av leveområder.

Samlet belastning

Flere høringsparter viser til at det planlegges flere utbyggingsprosjekter i området, blant annet andre kraftproduksjonsprosjekter, og at det er viktig å se Wold solkraftverk i sammenheng med disse. Sarpsborg kommune mener at det ikke er gjort vurderinger av den samlede belastningen eller forvaltningsmål. Forum for natur og friluftsliv med flere etterlyser en oversikt som viser sumvirkninger og samlet arealbelastning som følge av kraftutbyggingen i regionen. Østfold fylkeskommune mener at det må vurderes om tiltaket fører til fragmentering av natur.

Økosystemtjenester

Sarpsborg kommune mener at økosystemtjenester ikke vurdert i tråd med miljødirektoratets veileder, og at økologiske funksjonsområder ikke er tilstrekkelig vurdert. Hanne Prangerød Torskenes skriver at etablering av solkraftverk vil være svært uheldig for landskapsøkologien i området. Hun skriver at solkraftverket vil redusere mengden naturmark og fragmentere skogen og leveområdene til artene som lever der i dag, og at dette vil føre til dårligere levekår for disse artene noe som videre kan gi tap av biologisk mangfold. Hun skriver videre at naturrestaurering etter konsesjonsperioden er kostbart, og at solkraftverket vil etterlate seg fotavtrykk etter endt levetid.

Øvrig

Sarpsborg kommune skriver at bakgrunnen for at nærliggende dammer i området ikke er vurdert er uklar. Kommunen mener at registrerte fremmede arter er behandlet overfladisk, og at det mangler beskrivelse av metodikk, vurdering av spredningsrisiko og hvilke tiltak som er nødvendige for å begrense spredning. Kommunen påpeker også at konsekvensutredningen mangler en grundig vurdering av myrområdet i nord, og at myras verdi og funksjon må dokumenteres bedre gjennom naturtypekartlegging.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud og Akershus skriver at de forutsetter at delområde 1 og 2 skånes mot arealinngrep.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Noen høringsparter mener at solkraftverkets påvirkning på salamandere må utredes grundigere.

Naturvernforbundet skriver at den fremmede arten kanadagullris kan komme til å etablere seg og vil være vanskelig å bli kvitt.

Synnøve Kristensen Johansen skriver at insekter vil få dårlige vekstvilkår under solceller.

Kommentarer fra tiltakshaver

Samlet belastning og kumulative effekter

Angående samlet belastning og kumulative effekter skriver HMS at basert på deres oppfatning av prosessen rundt vindkraftverksplaner i området vil det være prematurlig å vurdere å ta hensyn til disse. Når det gjelder den planlagte travbanen mener de at den ikke vil ha særlig virkning for den samlede belastningen for Wold solkraftverk. HMS skriver at de mener at KU-rapporten i tilstrekkelig grad vurderer den samlede belastningen som etablering av Wold solkraftverk vil medføre for arter, naturtyper og definerte økosystemer. De skriver at uten avbøtende tiltak vil tiltaket ha en negativ effekt for planområdet naturmangfold. Videre skriver de at påvirkningen i randsonene rundt den gamle granskogen ikke er vurdert å utgjøre noen vesentlig trussel mot naturmangfoldet.

Vilt

HMS kommenterer at artskart viser registreringer av både elg og rådyr i og nær tiltaksområdet, og at de ikke betviler at det foregår jakt i og rundt tiltaksområdet. Videre skriver HMS at området rundt Wold solkraftverk er oppstykket med ulike arealtyper, med mye menneskelige arealinngrep. De skriver at de erkjenner at etablering av Wold solkraftverk vil fjerne dyrenes tilgang inne i solkraftverkets område, men at de har vanskelig for å se at Wold solkraftverk vil ha en barriereeffekt som fører til nevneverdige konsekvenser for storvilt, deres trekkruter og jaktutøvelse, sammenlignet med dagens situasjon i området. HMS skriver at viltarter av nasjonal forvaltningsinteresse som er registrert i området fra tidligere har brede habitatkrav og vil kunne finne andre leveområder enn planområdet. De vurderer dermed at tiltaket ikke vil påvirke bestandene til disse artene eller forvaltningsmål nevneverdig.

Avbøtende tiltak

Angående blomstereng og andre avbøtende tiltak kommenterer HMS at de foreslåtte tiltakene er basert på en generell, overordnet vurdering av tiltaksområdets karakter. HMS skriver at for tiltak som har spesielle krav til jordsmonn og hydrologi bør det gjennomføres inngående undersøkelser for å identifisere egnede arealer, herunder etablering av blomstereng. KU-rapporten påpeker at det er nødvendig å utarbeide en skjøtselsplan for blomsterengen for at den positive effekten på naturmangfoldet skal være varig, skriver HMS. De kommenterer at det er deres intensjon å gjennomføre alle de foreslåtte avbøtende tiltakene, men at det forutsetter at det er økonomisk bærekraftig. HMS mener ikke det er hensiktsmessig at NVE setter vilkår om at avbøtende tiltak skal gjennomføres som foreslått i konsekvensutredningen, da det kreves nærmere undersøkelser som presenteres i detaljplanen. De er ikke enig i Sarpsborg kommune sitt innspill om at de avbøtende tiltakene ikke er vurdert etter tiltakshierarkiet, og at det viktigste avbøtende tiltaket i praksis er implementert ved at de unngår inngrep i viktige skogtyper. Videre viser HMS til at KU-rapporten tydelig fremstiller samlet konsekvens for naturmangfold både med og uten avbøtende tiltak.

Fugl



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

HMS kommenterer at innsyn i Statsforvalterens artsdatabase for sensitive arter viste ingen kjente hekkelokaliteter for hønehawk innenfor tiltaksområdet. Om «lake effect»-hypotesen skriver HMS at enkelte studier støtter hypotesen, men at det uten unntak gjelder akvatiske fugler som det finnes lite av i dette område. De anser derfor at det ikke foreligger særlig kollisjonsfare for fugl i Wold solkraftverk. Planområdet er ellers av en slik karakter HMS samlet sett vurderer at virkninger for fugl er tilstrekkelig utredet.

Metodikk

HMS kommenterer at områdets karakter i nullalternativet gjør at kontakt med lokale fagpersoner og organisasjoner er mindre relevant. De skriver videre at kartleggingen er utført av naturforvalter med god kunnskap innen karplanter og sopp, og vurderer derfor kunnskapsgrunnlaget som tilstrekkelig. Avgrensningen av influensområde begrunner de med dyrket mark rundt planområdet.

Fremmede arter

Når det gjelder fremmede arter skriver HMS at de vurderer at konsekvensutredningen har utredet dette på en på grundig måte. De skriver at bekjempelse av fremmede arter vil inngå som en del av skjøtelsesplanen for naturtiltakene, og at håndtering av fremmede arter vil skje etter gjeldene regelverk og relevante veiledere.

4.9.4 NVEs vurdering

NVE viser til at utredningen skal tilpasses omfanget av tiltaket, ref. KU-forskriften § 17. NVE konstaterer at det er kommet mange høringsinnspill om at konsekvensutredningen av naturmangfold er svak. NVE har kommentert innspillene i de påfølgende avsnittene. Totalt sett mener vi at konsekvensutredningen, kommentar fra tiltakshaver og tilleggsinformasjon danner et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å vurdere konsesjonsspørsmålet.

Når det gjelder fuglekartlegging, legger vi til grunn at det observerte hønehawkreiret ikke lenger er til stede, basert på høringsuttalelsen fra Bjørn Arild Jensen. Dersom reiret fortsatt hadde eksistert, ville det vært aktuelt å hensynta dette. Ettersom om lag to tredjedeler av området nå er hogd, reiret er borte, og det foreligger få registreringer av fugl i planområdet, vurderer vi at det ikke er behov for ytterligere feltundersøkelser i denne saken.

Når det gjelder vilt, i første rekke hjortedyr, vurderer NVE at tiltaket vil medføre at området forsvinner som leveområde. Tiltaket vil derfor i lokal sammenheng ha en liten negativ effekt for vilt.

For myr viser NVE til at det finnes rester av en myr i området, men at det ikke er registrert viktige naturverdier knyttet til dette området. Vi har følgelig ikke lagt vekt på virkninger for myr for naturmangfold. Myr er omtalt mer detaljert i kapittel 4.12 Klima.

Om metodikk mener NVE kommentaren fra tiltakshaver gir en tilfredsstillende forklaring på hvorfor influensområdet er definert som det er. Vi er enig med høringsparter i at tiltakshaver med fordel kunne tatt kontakt med lokale personer i forbindelse med konsekvensutredningen. Likevel mener vi at høringsinnspillene har fått frem lokale forhold og dermed at lokalkunnskap til området er belyst.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Sarpsborg kommune mener det mangler en vurdering av økologiske funksjonsområder. NVE viser til at økologiske funksjonsområder er omtalt i konsekvensutredningen under naturmangfoldkapittelet, og vurderer dette som tilfredsstillende.

Etter høringsperioden ble NVE av en høringspart gjort oppmerksom på observasjon av to storsalamandere inne i planområdet. På bakgrunn av dette vurderer NVE at det er sannsynlig med flere storsalamandere i området. Storsalamander foretrekker dammer, og kan derfor normalt ha tilhold i dammene utenfor planområdet, men vandre inn i planområdet der de har blitt observert.

NVE ba i e-post av 25.03.2026 HMS om informasjon om avbøtende tiltak for storsalamander, herunder utforming, gjennomførbarhet og kostnader. Konkret etterspurte NVE vurderinger av anlegging av dam, etablering av steinrøyser, anlegging av viltpassasje mellom planområdet og dammer utenfor planområdet, samt å legge igjen død ved. HMS svarte i e-post av 09.04.2026. De vurderer at samtlige tiltak er gjennomførbare ved behov, og beskriver mulige utforminger. Kostnadene for tiltakene er anslått til mellom 10 000 og 50 000 kroner.

Det planlagte solkraftverket vil ikke påvirke dammene utenfor planområdet, men kan påvirke områder som salamanderne vandrer inn i og overvintre i. NVE vurderer at solkraftverket kan etableres uten store virkninger for storsalamander, og at eventuelle avbøtende tiltak kan redusere virkningene ved behov. NVE vurderer at mulige tiltak som f.eks beholde død ved eller legge opp steinrøyser er mulige å gjennomføre på samme areal som det bygges solkraftverk. Å anlegge nye dammer er et mer krevende tiltak, men som samtidig vil kunne gi salamanderne flere leveområder.

NVE har satt vilkår i anleggskonsesjonen om at tiltakshaver skal innhente en fagkyndig vurdering av sannsynlig forekomst av storsalamander, og om det bør gjennomføres avbøtende tiltak i planområdet. Ved behov for avbøtende tiltak, skal disse gjennomføres og beskrives i detaljplanen.

NVE er enige med Sarpsborg kommune som skriver at siden de avbøtende tiltakene ikke er forpliktende, er det konsekvensgraden før de avbøtende tiltakene som skal legges til grunn. Vi er også enige med høringsparter som mener det er vanskelig å etablere blomstereng i planområdet som består av jord med innslag av høy bonitet. NVE vurderer samtidig at å anlegge blomstereng vil kreve vesentlige terrenginngrep, som ikke er forenelig med å holde terrenget i størst mulig grad intakt. Vi har derfor ikke satt vilkår om å etablere blomstereng.

HMS har samtidig foreslått å etablere et sandarium i planområdet, for å gi leveområde for bier og andre insekter. NVE viser til at et sandarium innfører et element som ikke finnes i planområdet fra før, men samtidig endrer arealet karakter etter at skogen er fjernet. Etableringen innebærer et terrenginngrep, noe som tilsier at tiltaket bør begrenses til et mindre areal. NVE vurderer at et sandarium kan være et avbøtende tiltak som kan bidra til et rikere naturmangfold i området. Etter NVEs vurdering er fordelene ved sandariet større enn de negative virkningene. Det er en forutsetning at sandariet ikke etableres innenfor fastsatte restriksjonsområder. For å styrke kunnskapsgrunnlaget om effekten av slike tiltak i solkraftverk, har NVE satt vilkår om etterrapportering etter tre og ti års drift, samt at relevante forskningsmiljøer gis tilgang til området.

Oppsummert vurderer NVE at konsekvensutredningen, sammen med tilleggsinformasjon og innkomne høringsinnspill, gir et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag om naturmangfold for å vurdere konsesjonsspørsmålet. NVE vurderer at det ikke er behov for ytterligere undersøkelser av fugl, og tiltaket vurderes til å ha små negative virkninger for vilt og begrenset betydning for myr. NVE legger



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

til grunn at solkraftverket kan etableres uten vesentlige virkninger for storsalamander, og har satt vilkår om en fagkyndig vurdering av behov for avbøtende tiltak. Videre har vi satt vilkår om etablering av sandarium, etterrapportering og tilgang for forskningsmiljøer for å styrke kunnskapen om naturtiltak i solkraftverk. Samlet sett vurderer NVE at solkraftverket vil ha en liten negativ konsekvens for naturmangfold.

4.9.5 Vurdering av naturmangfoldloven sine prinsipper

Alle myndigheter som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for natur, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt §§ 4-5.

NVE anser at kunnskapsgrunnlaget er i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8. Kunnskapsgrunnlaget står i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfold. Vi har ikke sett behovet for vektlegging av føre-var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, i denne saken.

Når det gjelder naturmangfoldloven § 10, skal påvirkningen på et økosystem vurderes ut fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. Her skal virkningene av tiltaket sees i lys av andre allerede gjennomførte eller godkjente planer i influensområdet. Flere høringsparter mener samlet belastning og kumulative effekter fra andre prosjekter, blant annet planlagte vindkraftverk i området, må utredes. NVE opplyser at vi ikke hadde mottatt meldinger for vindkraftverkene da vi mottok søknaden for Wold solkraftverk. Videre konstaterer vi at prosessen for de tre vindkraftverkene planlagt i Sarpsborg er avsluttet. Når det gjelder den planlagte Rønneld travbane er status etter NVEs kjennskap at det er startet detaljreguleringsprosess for denne. Travbanen er planlagt cirka halvannen kilometer fra solkraftverket, har et areal på ca. 440 dekar og planlegges i et skogsområde. NVE vurderer at en eventuell bygging av travbanen ikke vil føre til vesentlig større samlet belastning sammen med Wold solkraftverk.

Det står i konsekvensutredningen at planområdet ligger inneklemt mellom tre større skogområder, og vil kunne ha verdi som rasteplass for arter under forflytning mellom disse. Videre ligger området langs en viktig trekkroute for fugl som beveger seg langs kysten under vår- og høsttrekket. I denne sammenheng vil planområdet kunne ha en viss verdi som rasteområde. NVE slutter seg til denne vurderingen, men vurderer at dette ikke har fører til vesentlig betydning for samlet belastning.

Naturmangfoldloven §§ 4-5 stadfester forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og arter, og det heter at mangfoldet av naturtyper og artene og deres genetiske mangfold skal ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde. NVE viser til konsekvensutredningen hvor det kommer frem at det ikke er registrert rødlistede arter innenfor tiltaksområdet. Videre viser vi til at forekomstene av eldre granskog og furuskog skal skånes mot inngrep.

Ifølge naturmangfoldloven § 11 skal tiltakshaver dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet. NVE viser til at tiltakshaver skal dekke alle kostnader for nødvendige undersøkelser og avbøtende tiltak som NVE eller andre myndigheter setter krav om. Dette gjelder blant annet konsesjonsvilkår, vilkår for godkjenning av detaljplan og energilovforskriftens krav om å påføre minst mulig miljøulempen ved utførelse og drift av anlegget.

I naturmangfoldloven § 12 står det at skader på naturmangfoldet skal unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene. NVE legger til grunn at konsesjonsbehandlingen skal medføre at



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

tiltak lokaliseres der de samfunnsmessige resultatene blir best, jf. energilovforskriften § 1-2. Etter NVEs vurdering er det viktig at anleggsarbeidet og driften planlegges med utgangspunkt i prinsippet i naturmangfoldloven § 12. Tiltakshaver skal beskrive anleggsarbeid, terrengbehandling, avbøtende tiltak og driftsmetoder i detaljplanen.

4.10 Støy

Transformatorer og vekselrettere i solkraftverket kan gi støy i driftsfasen. Gjeldende støygrenser følger av Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021). Tiltakshaver har utarbeidet et støysonekart som viser at ingen boliger eller annen støysensitiv bebyggelse vil bli berørt av støy fra anlegget. Konsekvensutredningen setter derfor konsekvensen til ubetydelig konsekvens. Videre står det i konsekvensutredningen at det kan forventes noe midlertidig støy i anleggsperioden, spesielt på grunn av anleggstrafikk langs Rønneldveien.

Flere høringsparter som vil bli naboer til det planlagte solkraftverket er bekymret for at solkraftverket vil føre til støy, både i anleggs- og driftsperioden. Østfold fylkeskommune skriver at tekniske komponenter som omformere og transformatorstasjoner kan medføre støy, og at erfaringer fra andre solkraftverk viser at slike komponenter kan gi merkbare støyvirkninger for nærliggende bebyggelse.

Med bakgrunn i støyutredningene i konsekvensutredningen slår NVE fast at solkraftverket ikke vil føre til støy for naboer i driftsperioden. Anleggsarbeidet kan medføre noe støy for omgivelsene. Anleggsarbeid for solkraftverk av denne størrelsen varer vanligvis rundt ett år. Dette er en midlertidig konsekvens, og NVE har ikke tillagt dette hensynet vesentlig vekt. Samlet mener NVE at solkraftverket ikke vil gi støyvirkninger over grenseverdiene for støy, og derfor har ubetydelig konsekvens for støy.

4.11 Naturfare, vassdrag og forurensning

Flom og skred

Det står i konsekvensutredningen at tiltaksområdet ikke ligger innenfor aktsomhetsområde for flom, og at det derfor er vurdert at flom ikke er til fare for tiltaket. Det er heller ikke fare for skred ifølge konsekvensutredningen. Små deler av tiltaksområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for marin leire. Konsekvensutredningen mener at sannsynligheten for å treffe på kvikkleire er lav.

Vassdrag og forurensning

Konsekvensutredningen vurderer forurensning til vann, jord/grunn og luft.

Ifølge konsekvensutredningen er det ingen vannforekomster innenfor planområdet. Utenfor planområdet ligger Guslundbekken og Ingedalsbekken henholdsvis 150 og 300 meter unna. Videre er det to dammer sør for tiltaksområdet med noe verdi, og øst for tiltaksområdet er det registrert tre dammer med middels verdi. Nord i planområdet er det ifølge konsekvensutredningen et lite område med myr.

Konsekvensutredningen vurderer faren for vannforurensning som lav, men mener det kan ikke utelukkes helt at akutt forurensning og høy overflateavrenning kan påvirke vannforekomstene utenfor planområdet. Partikkelforurensning fra løsmasser brukt i byggeprosjektet trekkes frem som det største forurensningspotensialet. Andre kilder til forurensning kan ifølge konsekvensutredningen være utslipp av drivstoff, olje og andre kjemiske stoffer fra transport,



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

skade på anleggsmaskiner eller skade på drivstofftanker. Ved å følge verste-styrer-prinsipp settes konsekvens for vannforurensning til liten negativ konsekvens.

Konsekvensutredningen vurderer forurensning til jord/grunn og luft til ubetydelig konsekvens. Totalt sett settes konsekvens for forurensning til ubetydelig konsekvens.

Høringsuttalelser

Sarpsborg kommune mener at både tidligere DSB-godkjent eksplosivlager utenfor tiltaksområdet og mulig grunnforurensning på riggplassen ikke er tilstrekkelig vurdert, og mener at riggområdet trolig drenerer til nærliggende dammer. Siden det har vært drevet tømmerhogst på området mener kommunen det er behov for en innledende studie i henhold til forurensningsforskriften. Kommunen mener at det ikke er gjort tilstrekkelig utredninger av overvann, overvannshåndtering og hydrologiske effekter. De mener at NVE må etterspørre dokumentasjon på grunnforhold og infiltrasjonsevne, utarbeidelse av overvannsplan, beredskapsplan for håndtering av uhellsutslipp, samt en tydelig plan for rask gjenetablering av vegetasjon og plan for midlertidige erosjonssikrende tiltak i mellomperioden.

Forum for natur og friluftsliv med flere mener konsekvensene på vannmiljøet ikke er tilstrekkelig utredet og skriver at de ikke kan se at miljømålene for vann er vurdert opp mot tiltaket. De påpeker også at området ligger i nedbørsfeltet til Ingedalbekken og Guslundbekken, som begge er svært produktive sjøørretbekker.

Flere høringsparter er bekymret for at det skal bli mer overvann på området som følge av solkraftverket, ettersom skog forsvinner. Rune Johan Østgård skriver at dette kan føre til økt erosjon i lokale bekker. Elisabeth Tjernes Syverstad skriver det er mye vann og myrområder i planområdet som er lite egnet for solcellepaneler, og at det vil bli en utfordring med drenering til jordene nedenfor dette området.

Dag Einar Molteberg skriver at kvikkleireforekomster bør vurderes i tiltaksområdet før bygging, og viser til at det har gått store ras i nærheten tidligere.

Kommentarer fra HMS

HMS viser til at det er listet opp flere konkrete skadereduserende tiltak i anleggsfasen for å redusere faren for forurensning, herunder etablering av gode rutiner for håndtering av overvann inne i planområdet og en redegjørelse for håndtering av uhellsutslipp i detaljplanen.

For overvann viser HMS til søknaden hvor det står at ytterligere vurderinger knyttet til overvann og erosjon vil bli presentert i detaljplanen, i tråd med detaljplankrav som gitt i tidligere meddelte anleggskonsesjoner for solkraftverk.

Videre kommenterer HMS at det kun er gjennomført en skrivebordsstudie for forurensning. Siden databasene viser at det ikke forurensning i planområdet utløses ikke krav om KU i henhold til M-1941. Dersom man på et senere tidspunkt treffer på forurensning som ikke er kjent i dag, må de gjøre tiltak og undersøke dette ytterligere i henhold til forurensningsloven, skriver de. Når det gjelder riggområde kommenterer de at det ikke fremkom informasjon om DSB-godkjent eksplosivlager i utkanten av planområdet eller mistanke om forurensning ved riggplassen. De skriver at de ikke kan se at det vil være relevant for prosjektets driftsfase.

Også for vannmiljø skriver HMS at det er gjennomført en skrivebordsstudie. De skriver at de legger til grunn NVEs vurdering om at solkraftverk har lavt potensiale for forurensning, og viser til at det



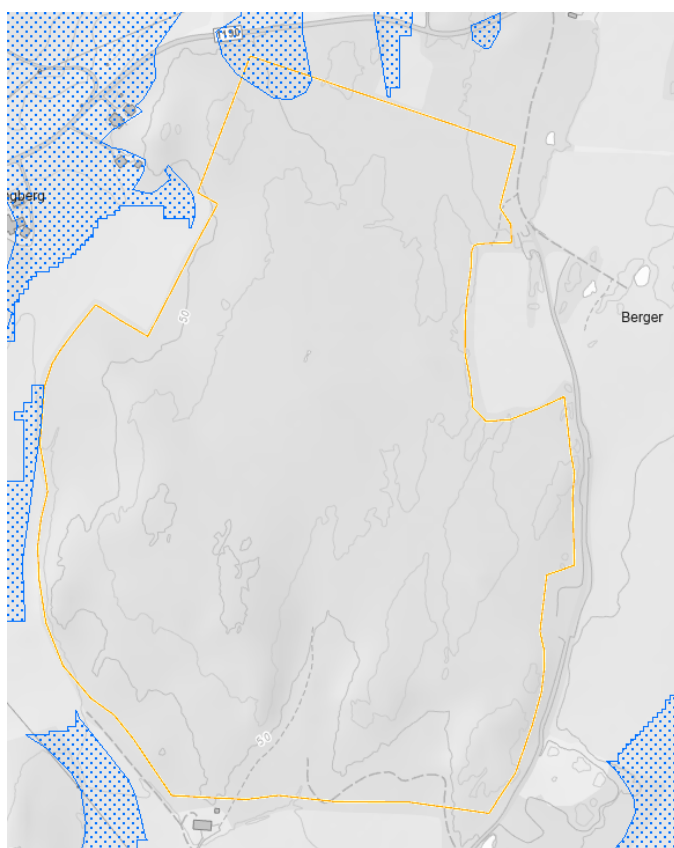
NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

ikke er registrerte vannforekomster i planområdet. Videre skriver de at det i en senere fase kan være aktuelt å gjøre en vurdering av hydrologiske effekter, samt overvann og overvannshåndtering.

NVEs vurderinger

NVE vurderer at aktsomhetskart for kvikkleire er en bedre indikasjon på potensialet for å finne kvikkleire enn aktsomhetskart for marin leire. NVEs aktsomhetskart for kvikkleire viser at en liten del av planområdet i nord har potensial for å ha kvikkleire i grunnen (se figur 9). NVE vurderer at dette ikke er et hinder for å bygge lette konstruksjoner som gjerder eller solcellepaneler på dette arealet, men at hensynet til potensiell kvikkleire må ivaretas i anleggsarbeidet. Vi har satt vilkår om dette i detaljplanen.



Figur 9: Aktsomhetskart for kvikkleire

Vi legger til grunn at eksplosivlageret kommunen viser til ligger utenfor planområdet og ikke vil bli berørt, og at det derfor ikke er nødvendig med tiltak.

NVE mener generelt at solkraft er en type energiproduksjon med lite potensial for forurensning i driftsperioden, blant annet fordi installasjonene og driften har lav forurensningsrisiko i seg selv. Vi har satt vilkår om at detaljplanen skal inneholde en fagkyndig vurdering av faren for overflateavrenning og nødvendige tiltak for å hindre uhellsutslipp og avrenning til omkringliggende terreng og vassdrag i anleggs- og driftsperioden.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Totalt sett vurderer vi risikoen for forurensning som liten. Derfor vurderer vi at tiltaket vil gi ubetydelig konsekvens for forurensning. Videre vurderer vi at risikoen for naturfare er lav. Hensynet til kvikkleire hensyntas i vilkåret i anleggskonsesjonen.

4.12 Klima

Det står i konsekvensutredningen at tiltaket er anslått å føre til et utslipp på 67 862 tonn CO₂e. Dette inkluderer blant annet arealbruksendringer, materialforbruk og anleggsarbeid. Det står i konsekvensutredningen at det innenfor influensområdet for klimagass ikke er gjort funn av myr. Klimagassutslipp fra myr er dermed satt til null i konsekvensutredningen.

Klimagassutslipp fra arealbruksendringer inkl. tappt opptak av karbon sammenlignet med nullalternativet er estimert til 18 166 tonn CO₂e.

Utslipp per produserte enhet gjennom driftstiden er i konsekvensutredningen vurdert til 80 g CO₂e/kWh. Det gjennomsnittlige referanseutslippet i norsk elmiks anslås i konsekvensutredningen å være 13 g CO₂e/kWh, og 141 g CO₂e/kWh i den europeiske kraftmiksen.

Sammenlignet med den norske kraftmiksen vil produksjonen fra dette anlegget ifølge konsekvensutredningen føre til økning av CO₂-utslipp på 57 271 tonn over konsesjonsperioden. Sammenlignet med den europeiske kraftmiksen vil produksjonen fra dette anlegget føre til en besparelse av CO₂-utslipp på 51 647 tonn over konsesjonsperioden.

Konsekvensen for klima er vurdert til positiv i konsekvensutredningen, basert på at ny fornybar kraft vil fortrenge fossil kraftproduksjon i den europeiske strømmiksen.

Innkomne høringsuttalelser

Flere høringsparter er kritiske til at det står i konsekvensutredningen at det ikke er myr i området. Mange høringsparter skriver at de observerte myr på befaring 19. august 2025. Noen påpeker at det er motstridende informasjon i konsekvensutredningen, ettersom det både står at det finnes myr og at det ikke finnes myr i området.

Sarpsborg kommune skriver at de ikke kan se at det antatt drenerte myrområdet er omtalt i konsekvensutredningen, og ber NVE etterspørre dokumentasjon på myras tilstand i dag og en begrunnelse for hvorfor denne eventuelt ikke kan restaureres. De etterlyser en mer detaljert vurdering av myras potensielle funksjon i området.

Kommunen mener både areal- og klimagassregnskapet er upresise, blant annet fordi organisk jord ikke er inkludert, skyggehogst er utelatt, og flere transport- og utslippsfaktorer ikke er godt nok forklart eller dokumentert. De påpeker at transport fra Oslo til Sarpsborg ikke er tatt med i regnskapet. De kommenterer også at det ikke er vurdert en annen plassering av anlegget. Klimaeffekten etter manglende omløpssyklus er heller ikke utredet, skriver kommunen.

Statsforvalteren skriver at det er positivt at konsekvensutredningen informerer om at det er forskjeller i prosjektets klimagassregnskap avhengig av om man baserer seg på europeisk eller norsk strømmiks.

Dag Einar Molteberg mener det er flere svakheter med klimagassregnskapet for prosjektet. Han skriver at i stedet for å bruke Miljødirektoratets regneark kunne utreder brukt NIBIOs nye



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

kartbaserte verktøy, som han mener ville gitt et mer riktig bilde av utslippene. Han mener utslippene fra tiltaket ville blitt høyere ved bruk av dette verktøyet.

Naturvernforbundet viser til at arealbruksendring fra skog til solkraftverk gir store klimagassutslipp. De har regnet på klimagassutslipp fra tiltaket ved å bruke NIBIO sin kalkulator for CO₂-utslipp, og kom frem til høyere utslipp enn det som er oppgitt i konsekvensutredningen. De mener NVE må kontrollregne tallene for klimagassutslipp i konsekvensutredningen.

Sondre Vego mener at klimautslipp fra forstyrrelser og fjerning av gammel skogsjord må vurderes, fordi ødeleggelse av lagret karbon og mikroliv kan gi betydelige utslipp som svekker tiltakets klimanytte.

Hilde Martha Langsbakken etterlyser at klimagassregnskapet også inkluderer utslipp knyttet til produksjon og utstyr for anlegget, og påpeker at skogens rolle som karbonopptaker undervurderes og bør inngå tydeligere i klimavurderingene.

Noen høringsparter er kritiske til at tiltakets klimaeffekt vurderes opp mot europeisk kraftmiks, fordi de anser dette som et lite realistisk grunnlag som overvurderer solkraftens faktiske utslippsreduksjon. De peker særlig på at Norge i stor grad er nettoeksportør av fornybar kraft og importerer mest når kontinentet har høy vind- og solkraftproduksjon, og mener derfor at bruken av en europeisk miks med betydelige fossile innslag framstår som et misvisende sammenligningsgrunnlag.

Kommentar fra tiltakshaver og konsulent

HMS skriver at klimaberegningene følger anbefalt metodikk, og at sammenligning med både norsk og europeisk strømmiks er redegjort for. Videre påpekes det at resultatene må forstås som usikre estimer.

Om myr skriver HMS at de er enige i at det var bløte områder i nord på befaringstidspunktet, men det betyr ikke at arealet er klassifisert som myr. De skriver at NGUs løsmassekart viser at et område på ca. 7-8 dekar i nord består av løsmassetypen «Torv og myr». Videre skriver de at deltakerne under befaringen måtte krysse et par grøfter som går gjennom dette området, og at disse grøftene har drenert det som en gang kanskje var myr.

HMS skriver at NIBIO-kalkulatoren ikke er tilgjengelig for allmenn bruk, og at de derfor har brukt Miljødirektoratets M-1941-verktøy. De understreker at det per i dag ikke finnes en definert, universell metode for hvordan utslippsfaktorer eller strøm sammenlignes i konsekvensutredninger, og at fagmiljøene generelt bruker europeisk strømmiks som standard.

HMS kommenterer at transport fra Oslo til Sarpsborg ikke er inkludert fordi antatt utslipp for denne transporten er godt under M-1941 veiledning om at utslipp over 2000 tonn CO₂e bør inkluderes.

NVEs vurdering

NVE konstaterer at det i konsekvensutredningen er estimert utslippsfaktor på 80 g CO₂/kWh for Wold solkraftverk. Dette er vesentlig høyere enn majoriteten av andre omsøkte solkraftverk som NVE har behandlet, og skyldes hovedsakelig et høyere estimat på klimagassutslipp fra materialforbruk.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE legger til grunn at utredningen har brukt anerkjent metodikk ved å benytte Miljødirektoratets M-1941-verktøy for beregning av klimagassutslipp. Klimaregnskapet inneholder utslipp knyttet til tappt opptak av CO₂ og fra materialforbruk, slik kommunen og Hilde Martha Langsbakken etterspør.

Kommunen sitt innspill om å vurdere alternative arealer er et gjennomgående høringsinnspill i solkraftsaker. NVE legger til grunn at tiltakshaver har vurdert flere områder, og landet på et område de har vurdert som mest egnet til formålet. NVE mener dette er dekkende og kan ikke se at det er hensiktsmessig å omtale andre aktuelle arealer i en slik søknad.

Når det gjelder myr er NVE enige med høringsparter som påpeker at utredningen er inkonsekvent når det gjelder omtalen om myr, og vi mener utredningen med fordel kunne forklart dette bedre. Det står under fagtemaene forurensning og naturmangfold at det er et lite område med myr nord i tiltaksområdet, mens det i omtalen av klima står at det ikke er gjort funn av myr. NVE legger til grunn HMS sin kommentar til høringsuttalelsene hvor de viser til at oppslag i Naturbase og Kilden viser at det ikke er registrerte myrområder på området. Vi mener området det er snakk om på ca. 8 dekar er tydelig drenert og dermed ikke har en funksjon som myr i dag, i tråd med de nevnte databasene.

Norge er knyttet til det europeiske kraftmarkedet, og NVE legger til grunn at en utbygging av fornybar kraft i Norge kan fortrenge og/eller erstatte fossil kraftproduksjon i det europeiske systemet. Dette kan innebære at solkraftverket kan gi reduksjon av klimagassutslipp, avhengig av hvordan energimiksen utvikler seg gjennom solkraftverkets levetid.

CO₂-prisen er innbakt i den teknisk-økonomiske vurderingen, jf. blant annet Meld. St. 28 (2019-2020) Vind på land, og positive klimavirkninger reflekteres dermed gjennom de prissatte virkningene av tiltaket. Siden de positive klimavirkningene allerede er vektlagt gjennom den økonomiske vurderingen, må det vurderes om de negative klimavirkningene bør tillegges vekt som en ikke-prissatt virkning.

NVE viser til at estimerte klimagassutslipp fra arealbruksendringer utgjør omtrent en fjerdedel av de samlede utslippene fra tiltaket (ikke hensyntatt klimavirkninger fra produksjon av fornybar energi). NVE mener det kan være relevant å vektlegge innenlands klimavirkninger av tiltaket som overstiger grenseverdiene i konsekvenstabell fra M-1941. Klimavirkninger fra arealbruksendringer vil medføre vesentlige klimagassutslipp. Vi har i den samlede avveiingen lagt vekt på konsekvens for klima som en ikke-prissatt virkning, mens de positive klimavirkningene i hovedsak reflekteres gjennom vurderingen av prissatte virkninger.

4.13 Landbruk

4.13.1 Jordbruk

Ifølge konsekvensutredningen er det ikke registrert fulldyrka jord, overflatedyrka jord eller dyrkbar jord innenfor tiltaksområdet. Konsekvens settes derfor til ubetydelig i konsekvensutredningen.

4.13.2 Skogbruk

I konsekvensutredningen står det at området i dag er ryddet for en del skog, men at noen områder fortsatt er dekket av skog. Ifølge konsekvensutredningen er det store områder som er klassifisert som middels til høy bonitet. Verdi for skogbruk settes derfor til noe verdi. Påvirkning for skogbruk



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

settes til noe forringet, fordi noe skog hogges og det ikke er mulighet for skogbruk i tiltaksområdet i løpet av prosjektets levetid.

4.13.3 Samlet konsekvens for landbruk

Konsekvensutredningen vurderer også konsekvenser for utmarksområder, drikkevann/grunnvann og mineralressurser. Konsekvensen for disse settes som ubetydelig konsekvens.

Ettersom fire av fem landbrukstema vurderes som ubetydelig konsekvens, vurderes samlet konsekvens for landbruk til ubetydelig konsekvens i konsekvensutredningen.

4.13.4 Høringsinnspill om landbruk

Flere høringsparter mener at det at skogen nylig er hogd ikke kan brukes som argument for utbygging, fordi skogen vil vokse opp igjen og skogareal dermed ikke bør vurderes som tapt. Noen høringsparter uttrykker sterk skepsis til nedbygging av skog for solkraft, og peker på at området heller burde brukes til videre skogproduksjon eller jordbruk gitt de gode jordressursene. Ole Martin Syverstad lurte på hvordan det blir å drifte skogen hans, som ligger mellom omsøkt solkraftverk og veien i nord.

Statsforvalteren påpeker at solkraftverket ikke vil medføre omdisponering av dyrka eller dyrkbar jord, og understreker at jordbruksareal rundt anlegget ikke må berøres.

Sarpsborg kommune mener konsekvensutredningen undervurderer påvirkningen på skogbruket, særlig fordi området blir utilgjengelig for skogsdrift i 30–40 år. Kommunen påpeker flere faglige uklarheter, blant annet sprik mellom oppgitt bonitet og faktisk skogkvalitet, manglende omtale av hogstvolum og manglende kart som viser planlagt avvirkning og buffersoner. De påpeker at det enkelte steder i søknaden står at det må hugges skog utenfor tiltaksområde på grunn av skyggeeffekt. Sarpsborg kommune mener at en tapt omløpssyklus tilsier større påvirkning enn det utredningen legger til grunn. NVE bør vurdere å sette krav om revegetering etter konsesjonsperioden, mener de. Kommunen er også uenig i at samlet konsekvensgrad for naturressurser er satt til «ubetydelig». Sarpsborg kommune mener NVE bør etterlyse beskrivelse av økonomisk verditap knyttet til skogproduksjon i forbindelse med detaljplanen. De skriver også at det er små flekker med dyrkbar mark innenfor tiltaksområdet som ikke er omtalt i søknaden.

Naturvernforbundet i Østfold mener verdien for skogbruket er klart undervurdert, fordi boniteten i området tilsier at skogen burde vært vurdert som «stor verdi» heller enn «noe verdi».

Naturvernforbundet advarer mot å bruke nylig flatehogde områder som argument for utbygging, da dette kan skape insentiver til hogst før kartlegging for å svekke naturgrunnlaget.

4.13.5 Tiltakshaver og konsulent sine kommentarer

HMS understreker at vurderingen av skogbruksområder som «noe verdi» og «noe forringet» følger Statens vegvesens håndbok V712 og at samlet konsekvensgrad derfor blir «ubetydelig konsekvens» når alle naturressurser vurderes samlet. Videre påpeker de at det i veilederen V712 kap. 6.8.1 står at næringsmessige og foretaksøkonomiske virkningene er lagt til de prissatte konsekvensene, og at naturressursene derfor ikke skal vurderes på eiendomsnivå (privatøkonomisk), men som samlet virkning på delområdene innen influensområdet. De legger til at grunneieren vil bli økonomisk kompensert for tap av området.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.13.6 NVEs vurdering av landbruk

NVE er enige i Sarpsborg kommune sitt innspill om at boniteten til skogen er inkonsekvent omtalt i konsekvensutredningen. I konsekvensutredningen kapittel 3.2.3 «layout og teknisk beskrivelse av anlegget» står det at området i hovedsak består av barskog med lav og middels bonitet. Under naturmangfoldkapitlet kommer det frem at «områder med høy bonitet har vært utnyttet som grandominert produksjonsskog, og området er følgelig sterkt påvirket av menneskelige inngrep i form av hogst». I kapitlet om skogbruksområder står det at tiltaksområdet har varierende grad av bonitet, fra lav til høy og noen områder med uproduktiv skog. NVE har sjekket kartlaget «skogbonitet AR5» og legger til grunn varierende grad av bonitet, fra lav til høy.

Når det gjelder Sarpsborg kommunes innspill om økonomi for skogbruket, viser NVE til at privatøkonomiske forhold ikke vurderes etter Statens vegvesens håndbok V712.

I e-post datert 18.12.2025 ba vi om informasjon om skyggeforhold ved restriksjonsområdene. HMS svarte i e-post av 19.12.2025 at de planlegger tilstrekkelig avstand fra trær til at ingen paneler blir nevneverdig skyggelagt.

Som Sarpsborg kommune påpeker står det i søknaden at det planlegges å hogges skog utenfor planområdet. NVE spurte tiltakshaver i e-post av 25.03.2026 om dette stemmer. HMS svarte i e-post av 09.04.2026 at dette er feil, og presiserer at de ikke skal hogge skog utenfor planområdet.

NVE kan ikke se at solkraftverket fører til vesentlige ulemper for drift av skogsområder som grenser til solkraftverket, og har derfor ikke lagt vekt på dette i vår samlede vurdering.

Angående kommunen sitt innspill om krav til revegetering viser NVE til krav om at detaljplanen skal inneholde en beskrivelse av hvordan arealene skal istandsettes og hvilke tiltak som er nødvendig for å sikre at arealene revegeteres med stedegen vegetasjon etter at anlegget er bygget. Det er også standardvilkår i anleggskonsesjoner at konsesjonær skal fjerne anlegget ved konsesjonens utløp og så langt det er mulig føre landskapet tilbake til naturlig tilstand.

Om kommunen sitt innspill om mindre flekker med dyrkbar jord kan ikke NVE se av Nibios karttjeneste Kilden at det er registrert noe dyrkbar jord i planområdet.

Samlet vurderer NVE at tiltaket ikke gir noen virkninger for jordbruk. Når det gjelder skogbruk mener NVE at tiltaket vil ha negativ virkning. Det påvirkede arealet er av lav til høy bonitet, og området kunne blitt revegetert med skog dersom grunneier ønsket dette i levetiden til solkraftverket. Det er inngått minnelig avtale med grunneier, og NVE mener samlet sett av virkningene for skogbruk vil være akseptable.

4.14 Nærings- og samfunnsinteresser og eiendomsverdier

Det står i søknaden at Sarpsborg kommune har eiendomsskatt for næringseiendommer på 5,2 promille, og at Wold solkraftverk sannsynligvis blir omfattet av dette. Ifølge konsekvensutredningen kan prosjektet ha en midlertidig positiv virkning på sysselsettingen hvis det blir benyttet lokale entreprenører. I driftsfasen trenger solkraftverk lite vedlikehold, og det forventes derfor ingen vesentlig langsiktig sysselsettingseffekt eller påvirkning på turisme i Sarpsborg kommune.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Østfold fylkeskommune råder Sarpsborg kommune å vurdere krav om økologisk kompensasjon, siden det er lite økonomi i slike anlegg for kommunen.

Sarpsborg kommune mener det bør beregnes et anslag for årlige skatteinntekter fra eiendomsskatt for solkraftverket.

Flere høringsparter som bor i nærheten av det planlagte solkraftverket er bekymret for verditap på boligene sine.

Om verditap på boliger kommenterer HMS at boligmarkedet styres av mange faktorer, og at det er svært usikkert om etablering av et solkraftverk i nærområdet vil kunne ha en vesentlig påvirkning på dette.

NVE vurderer at virkninger for nærings- og samfunnsinteresser er små og har ikke lagt vekt på dette i vår vurdering. For reduserte eiendomsverdier mener vi det ikke er mulig å stadfeste hvorvidt og/eller i hvilken grad tiltaket vil føre til reduserte eiendomsverdier i området. Vi konstaterer at tiltaket vil gi lokale virkninger for friluftsliv og landskap. Å tallfeste samlede virkninger av tiltaket ved å bruke forventet verditap på omkringliggende eiendommer, mener vi ikke er en hensiktsmessig metode, da dette vil være forbundet med stor usikkerhet.

4.15 Annen infrastruktur

Ifølge søknaden forventes ikke prosjektet å påvirke annen infrastruktur i vesentlig grad.

Østfold fylkeskommune skriver at trafikk og transport må inngå i utredningen, med vurdering av hvordan anleggstrafikken vil påvirke fylkesveien. Det må også avklares om det er behov for tiltak eller utbedringer før, under og etter anleggsperioden, samt i driftsperioden.

Luftfartstilsynet skriver at dersom solkraftverket medfører blanding for piloter eller forstyrrelser for kommunikasjons/navigasjonssystemer i luftfarten, må det gjøres tiltak for å hindre dette. Videre oppfordrer de tiltakshaver/NVE å kartlegge kommersielle og lokale luftartsinteresser i området.

NVE vurderer at tiltaket ikke vil føre til vesentlige konsekvenser for veier utenfor planområdet. Videre vurderer vi at solkraftverket ikke vil gi virkninger for luftfart, ettersom det ikke er flyplasser i nærheten som kan bli påvirket av blanding eller radarforstyrrelser.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Vedlegg A – Høringsuttalelser

Konsesjonssøknad med konsekvensutredning ble sendt på høring 12.06.2025. Fristen for å komme med merknader ble satt til 02.09.2025. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Sarpsborg Arbeiderblad og Norsk lysingsblad.

Innkomne merknader

Høringspart	Dato	Dokumentnr.
Thorstein Myrvold	26.06.2025	21
Ingedal jaktsammenslutning	26.06.2025	22
Luftfartstilsynet	11.07.2025	24
Forsvarsbygg	26.08.2025	26
Synnøve Kristensen Johansen	26.08.2025	27
Dag Andre Kaspersen Tangen	28.08.2025	28
Halden kommune	28.08.2025	29
Fred Vestby	29.08.2025	30
Frode Pettersen	30.08.2025	31
Elin Prangerød Løkkeberg	30.08.2025	32
Ann Katrin Nilsen Øby	31.08.2025	33
Dag Einar Molteberg	31.08.2025	34
Bjørn Arild Jensen	01.09.2025	35 og 54
Rune Johan Østgård	01.09.2025	36
Øivind Syverstad	28.08.2025	37
Hanne Prangerød Torskenes	01.09.2025	38
Janet Hansen Eliassen	01.09.2025	39
Håvard Prangerød Torskenes	01.09.2025	40
Christer Norheim Marthinsen	01.09.2025	41
Elisabeth Risholm Hjelseng	01.09.2025	42
Elisabeth Tjernes Syverstad	01.09.2025	43
Thorbjørn Borge	02.09.2025	44
Østfold fylkeskommune	01.09.2025	45

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	01.09.2025	46
August Løken	02.09.2025	47
Heidi Rod Hammerstad	02.09.2025	48
Kjell Roar Weum Helgesen	02.09.2025	49
May-Liss Ahlsen Larsen	02.09.2025	50
Ole Petter Molteberg	02.09.2025	51
Jan Roger Johansen	02.09.2025	52
Ingar Oliversen	02.09.2025	53
Anne Gro Høgetveit	31.08.2025	55
Ole Martin Syverstad	01.09.2025	56 og 59
Iren Charlott Vestby	02.09.2025	57
Tine Marie Christensen	02.09.2025	58
Elin Christin Halvorsen	02.09.2025	60
Sarpsborg Bondelag	02.09.2025	61
Sondre Vego	02.09.2025	62
Marit Ulsrud og Inga Myren	02.09.2025	63
Heidi Mariann Rakstad	02.09.2025	64
Forum for natur og friluftsliv Østfold, på vegne av flere organisasjoner	02.09.2025	65
Sarpsborg kommune	02.09.2025	66
Naturvernforbundet i Østfold	02.09.2025	67
Hilda Martha Langsbakken	03.09.2025	68 og 70
Pål Øyvind T. Nordengen	02.09.2025	69
Statnett	02.09.2025	71
Statens vegvesen	04.09.2025	72