

MELDING MED FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM

Steinsheia sol- og batteripark

Lyngdal kommune, Agder fylke

August 2026



Figur 1: Steinsheia sol- og batteripark – planlagt utforming med solcellefelt, adkomst- og internveier samt transformator-/batteristasjon. Kilde: Solkraft Sør AS.

Tiltakshaver: Solkraft Sør AS (org. 927 774 648)

Kontaktperson: Nikolai Bjørnsen – +47 977 782 43 – nikolai@solkraftsor.no

Oversendt Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) – nve@nve.no

Innhold

Sammendrag	3
1 Bakgrunn og formål med meldingen	4
1.1 Opplysninger om tiltakshaver	4
1.2 Prosjektets bakgrunn og konsesjonsprosess	4
1.3 Videre saksbehandling og medvirkning	4
2 Beskrivelse av Steinsheia sol- og batteripark	6
2.1 Planområde	6
2.2 Adkomst og veitilknytning	8
2.3 Berørte eiendommer og grunneierforhold	8
2.4 Utforming og viktigste komponenter	8
2.5 Energilagring (batteri)	10
2.6 Produksjonsestimat	10
2.7 Nettilknytning	11
2.8 Anleggsfasen og planlagt gjennomføring	11
2.9 Investering, drift og levetid	11
2.10 Avslutning av drift og istandsetting	12
3 Mulige konsekvenser for miljø og samfunn	13
3.1 Innledning	13
3.2 Arealbruk og arealressurser	13
3.3 Naturmangfold og registrerte naturverdier	13
3.4 Vannmiljø	14
3.5 Terrengforhold og terrenginngrep	14
3.6 Kulturminner og kulturmiljø	15
3.7 Landskapsbilde og visuelle virkninger	15
3.8 Friluftsliv og rekreasjon	17
3.9 Støy	17
3.10 Klimavirkninger	18
3.11 Samfunnssikkerhet	18
3.12 Planstatus og forholdet til planer	18
3.13 Foreløpig sammenstilling av virkninger	18
4 Forslag til konsekvensutredningsprogram	20
Referanser	25

Sammendrag

Solkraft Sør AS («Tiltakshaver») planlegger å etablere **Steinsheia sol- og batteripark** i Lyngdal kommune i Agder, og sender med dette melding med forslag til utredningsprogram til NVE. Anlegget er et bakkemontert solkraftverk med tilhørende batterilager (BESS), lokalisert på et svabergsplatå med skinn vegetasjon på eiendommen Øvsteland (gnr/bnr 88/1), om lag 12 km fra Lyngdal sentrum.

Anlegget planlegges med en installert ytelse på 10,5 MWac (13,58 MWp), et batterilager på 10 MW / 20 MWh, og en forventet årsproduksjon på om lag 12,9 GWh. Fordi samlet vekselretterytelse overstiger 10 MW, krever anlegget anleggskonsesjon etter energiloven, jf. energilovforskriften § 3-1, og er meldepliktig og konsekvensutredningspliktig etter forskrift om konsekvensutredninger. Lokaliteten er valgt fordi den kombinerer gode solforhold med lav arealbrukskonflikt: berg i dagen og skinn mark uten dyrka jord, nær eksisterende nett. Deler av området er allerede utredet gjennom en tidligere kommunal planprosess, og foreliggende fagutredninger for naturmangfold, landskap, friluftsliv, kulturminner og vannmiljø legges til grunn for meldingen.

Nøkkeltall for tiltaket

Tiltakshaver	Solkraft Sør AS (org. 927 774 648)
Prosjekt	Steinsheia sol- og batteripark
Kommune / fylke	Lyngdal / Agder
Eiendom (gnr/bnr)	88/1 (Øvsteland)
Areal for planområde	ca. 160 dekar
Areal solcellefelt (netto)	ca. 103 dekar
Installert effekt solceller (DC)	13,58 MWp (20 112 moduler à 675 Wp, 838 modulbord)
Innmatingskapasitet / vekselretterytelse (AC)	10,5 MW
Batteri (effekt / energikapasitet)	10 MW / 20 MWh
Estimert årlig produksjon	ca. 12,9 GWh (spesifikk produksjon ca. 948 kWh/kWp)
Nettilknytning	22 kV mot Glitre Nett
Viktigste komponenter	Solceller, stativer, vekselrettere, transformator-/nettstasjon, batteri

1 Bakgrunn og formål med meldingen

1.1 Opplysninger om tiltakshaver

Solkraft Sør AS utvikler, bygger og drifter bakkemonterte sol- og batteriparker i Agder, organisert med egne prosjektselskaper (SPV) per anlegg. Selskapet er tiltakshaver for Steinsheia sol- og batteripark.

Tiltakshaver	Solkraft Sør AS (org. 927 774 648)
Adresse	Marnarveien 1689, 4532 Øyslebø, Lindesnes
Kontaktperson	Nikolai Bjørnsen – +47 977 782 43 – nikolai@solkraftsor.no
Grunneierforhold	Det foreligger inngått avtale med grunneier for eiendommen gnr/bnr 88/1 (Øvsteland).

1.2 Prosjektets bakgrunn og konsesjonsprosess

Norge går mot et strammere kraftmarked. Elektrifisering av transport, industri og øvrig samfunn øker kraftforbruket, samtidig som det tar tid å bygge ut ny produksjon og nett. NVE og Statnett venter at kraftoverskuddet reduseres i årene fram mot 2030, med en strammere kraftbalanse, særlig i Sør-Norge.¹ Agder ligger i dette området, og regionen har de siste årene hatt perioder med høye og volatile kraftpriser.

Solkraft er blant de produksjonsformene som kan bygges ut raskest, er arealeffektiv på egnede arealer, og utfyller vannkraften ved at produksjonen er høyest i sommerhalvåret. Nasjonale myndigheter har satt et mål om 8 TWh solkraftproduksjon innen 2030.² Et tilhørende batterilager jevner ut produksjonskurven, flytter energi til timene med høyest forbruk, og legger til rette for deltakelse i markeder for balanse- og systemtjenester.³ Steinsheia sol- og batteripark vil bidra med om lag 13 GWh fornybar kraft årlig på et areal med lav arealbrukskonflikt.

Solkraftanlegg på land med samlet installert ytelse over 10 MW behandles av NVE etter energiloven, jf. energilovforskriften § 3-1, og er meldepliktige og konsekvensutredningspliktige etter forskrift om konsekvensutredninger. Denne meldingen er første formelle steg i konsesjonsprosessen. Formålet er å informere berørte parter om det planlagte tiltaket og å legge fram forslag til utredningsprogram. NVE sender meldingen på høring og fastsetter deretter endelig utredningsprogram, som ligger til grunn for konsekvensutredningen og den påfølgende konsesjonssøknaden.

Deler av planområdet er tidligere utredet i forbindelse med en kommunal planprosess. Da tiltaket nå oppskaleres til over 10 MW, behandles saken av NVE etter energiloven. Foreliggende fagutredninger legges til grunn og oppdateres/suppleres i tråd med det utredningsprogrammet NVE fastsetter.

1.3 Videre saksbehandling og medvirkning

Meldingen med forslag til utredningsprogram er første formelle trinn i konsesjonsbehandlingen. Berørte parter – herunder grunneiere, naboer, Lyngdal kommune, Agder fylkeskommune, Statsforvalteren i Agder og øvrige offentlige organer og interesseorganisasjoner – inviteres til å komme med innspill til det planlagte tiltaket og til forslaget om hva som skal utredes. NVE fastsetter endelig utredningsprogram, som legges til grunn for konsekvensutredningen og den påfølgende konsesjonssøknaden.

¹NVE (2026): «Status og utvikling i kraftsystemet 2025–2030». NVE og Statnett venter at kraftoverskuddet reduseres mot 2030, med en strammere kraftbalanse i Sør-Norge.

²Regjeringens mål om 8 TWh solkraftproduksjon innen 2030, jf. statsbudsjettet for 2024. Se også NVE/Menon Economics (2024): «Virkemidler for 8 TWh solkraft innen 2030».

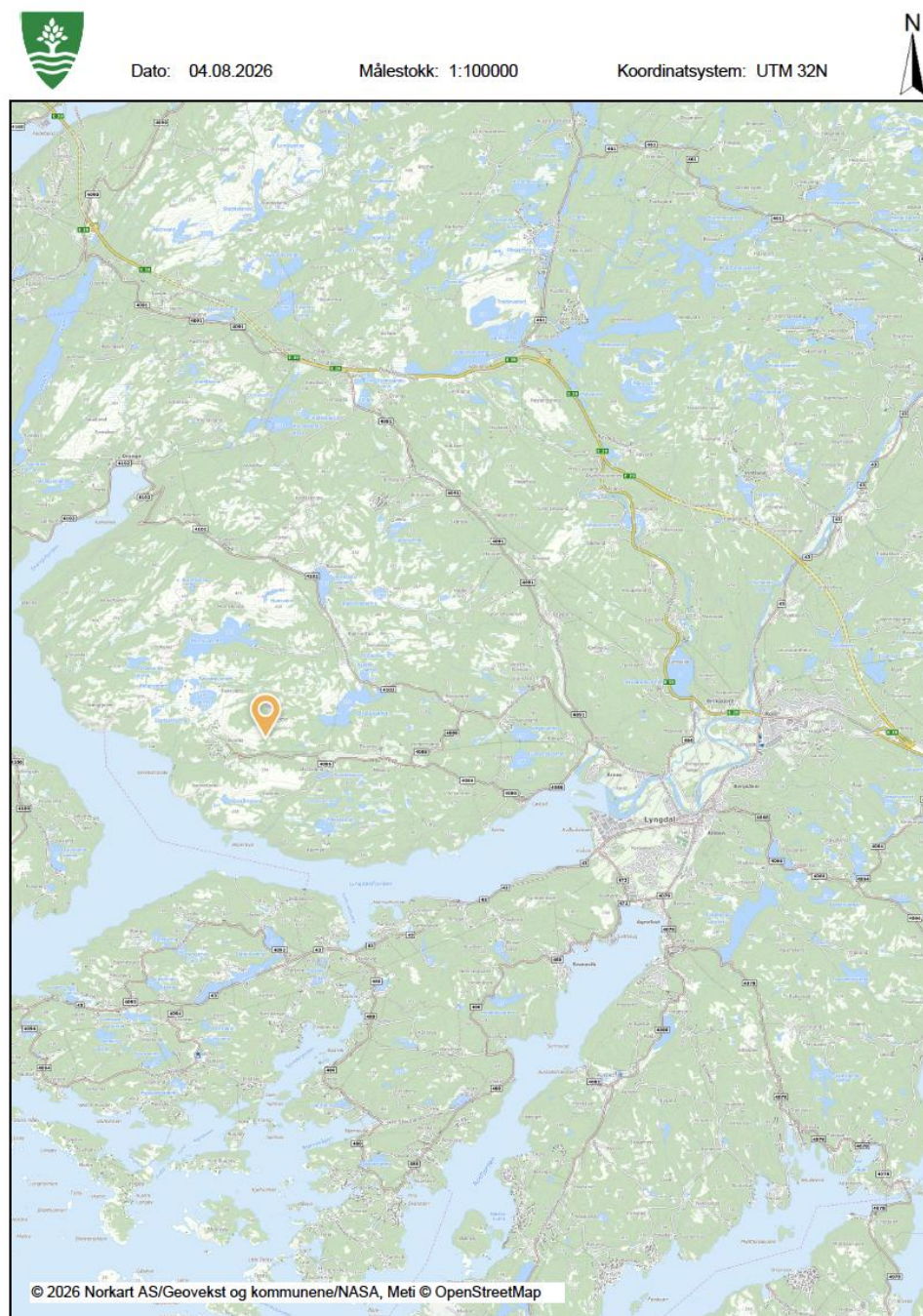
³Statnett: «Kortsiktig markedsanalyse» og NVE: «Langsiktig kraftmarkedsanalyse».

Tiltakshaver legger vekt på tidlig og åpen dialog med grunneier, kommune og lokalmiljø. **Innspill til meldingen** sendes NVE innen den fristen som kunngjøres. Spørsmål om selve tiltaket kan rettes til tiltakshaver ved kontaktpersonen angitt foran i meldingen.

2 Beskrivelse av Steinsheia sol- og batteripark

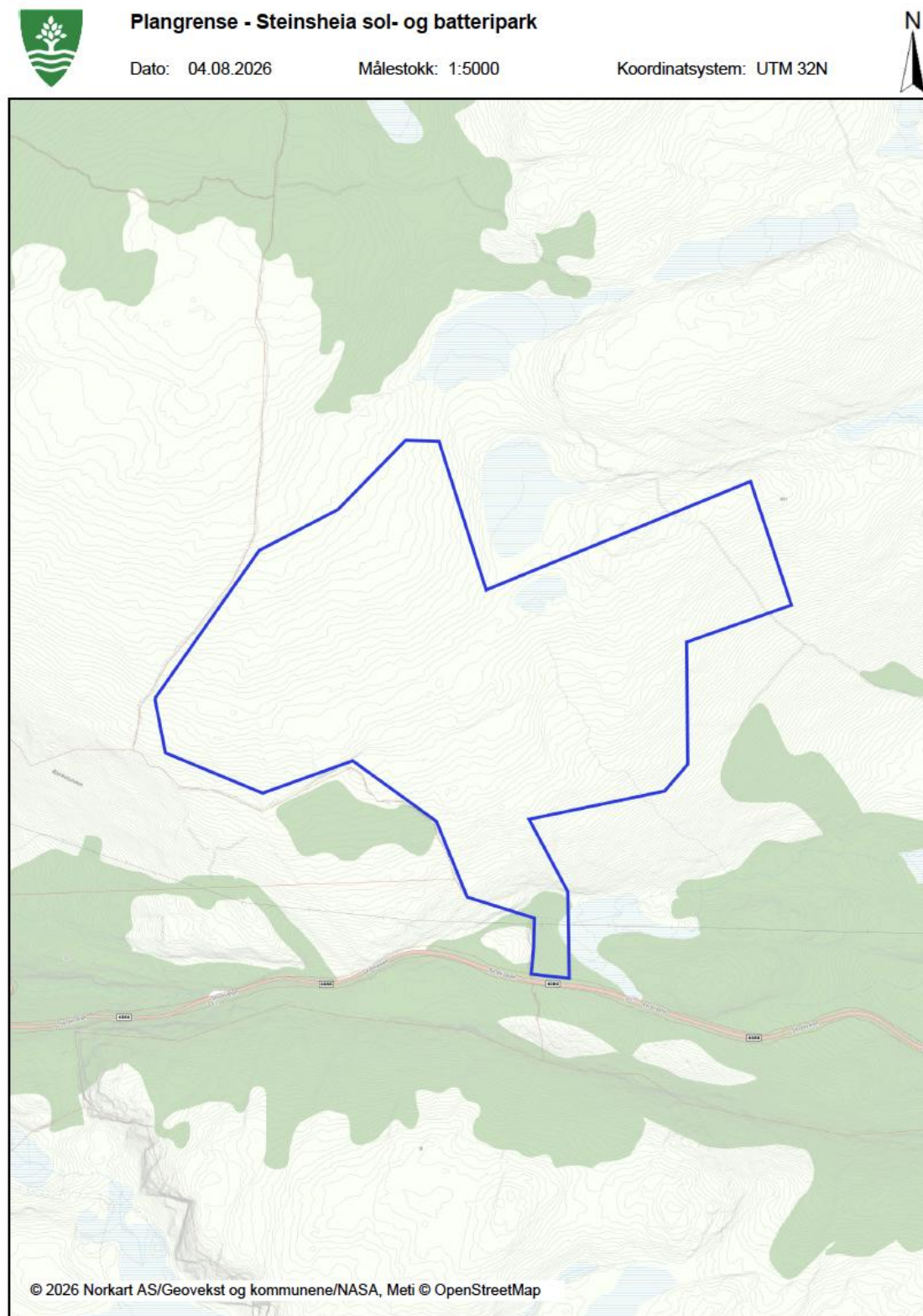
2.1 Planområde

Tiltaket ligger på sørøstsiden av Steinsheia, en høyde mellom Skrelia i vest og Øvsteland i øst, om lag 12 km fra Lyngdal sentrum i Agder. Beliggenheten framgår av Figur 2. Planområdet utgjør et svabergsplatå med tynt eller manglende jordsmonn og skinn vegetasjon, dominert av berg i dagen, med innslag av myr og fuktdrag som holdes utenfor utbyggingsarealet. Samlet planområde er om lag 160 dekar, hvorav solcellefeltene utgjør netto om lag 103 dekar. Influensområdet omfatter tilgrensende høyder og utsiktspunkter der anlegget kan bli synlig, samt vassdrag nedstrøms planområdet.



Figur 2: Beliggenhet. Steinsheia sol- og batteripark ligger i Lyngdal kommune i Agder. Kartgrunnlag: Norkart AS / Geovekst og kommunene.

Planområdets avgrensning (plangrense) framgår av Figur 3, med senterpunkt om lag EUREF89 UTM32N Ø 377 748, N 6 447 360. Området ligger på et høydedrag i overgangen mellom kystnær hei og skog, uten bebyggelse innenfor planområdet. Nærmeste bebyggelse er spredt bolig- og fritidsbebyggelse ved Skrelia og Øvsteland. Dagens situasjon i felt er vist i Figur 4, og detaljert utforming i situasjonsplanen i Figur 5.



Figur 3: Planområdets avgrensning (plangrense) for Steinsheia sol- og batteripark. Kilde: Solkraft Sør AS (plangrense). Kartgrunnlag: Norkart AS / Geovekst og kommunene.



Figur 4: Dagens situasjon i planområdet – svabergsplatå med skrinn vegetasjon og berg i dagen. Kilde: Solkraft Sør AS (befaring).

2.2 Adkomst og veitilknytning

Adkomst til planområdet skjer fra fylkesvei 4086 ved Skrelia. Det etableres en ny adkomstvei (traktorvei) på om lag 390 m med bredde ca. 3,5 m fram til platået. De nederste ca. 200 m fra fylkesveien går i bratt terreng, og her påregnes noe sprengning og fylling. Internt i anlegget etableres enkle kjørespor. Transport i anleggsfasen skjer via fylkesvei 4086 og ny adkomstvei.

2.3 Berørte eiendommer og grunneierforhold

Tiltaket berører eiendommen gnr/bnr 88/1 (Øvsteland) i Lyngdal kommune. Det foreligger inngått avtale med grunneier. En fullstendig liste over berørte eiendommer og rettighetshavere utarbeides som del av konsesjonssøknaden.

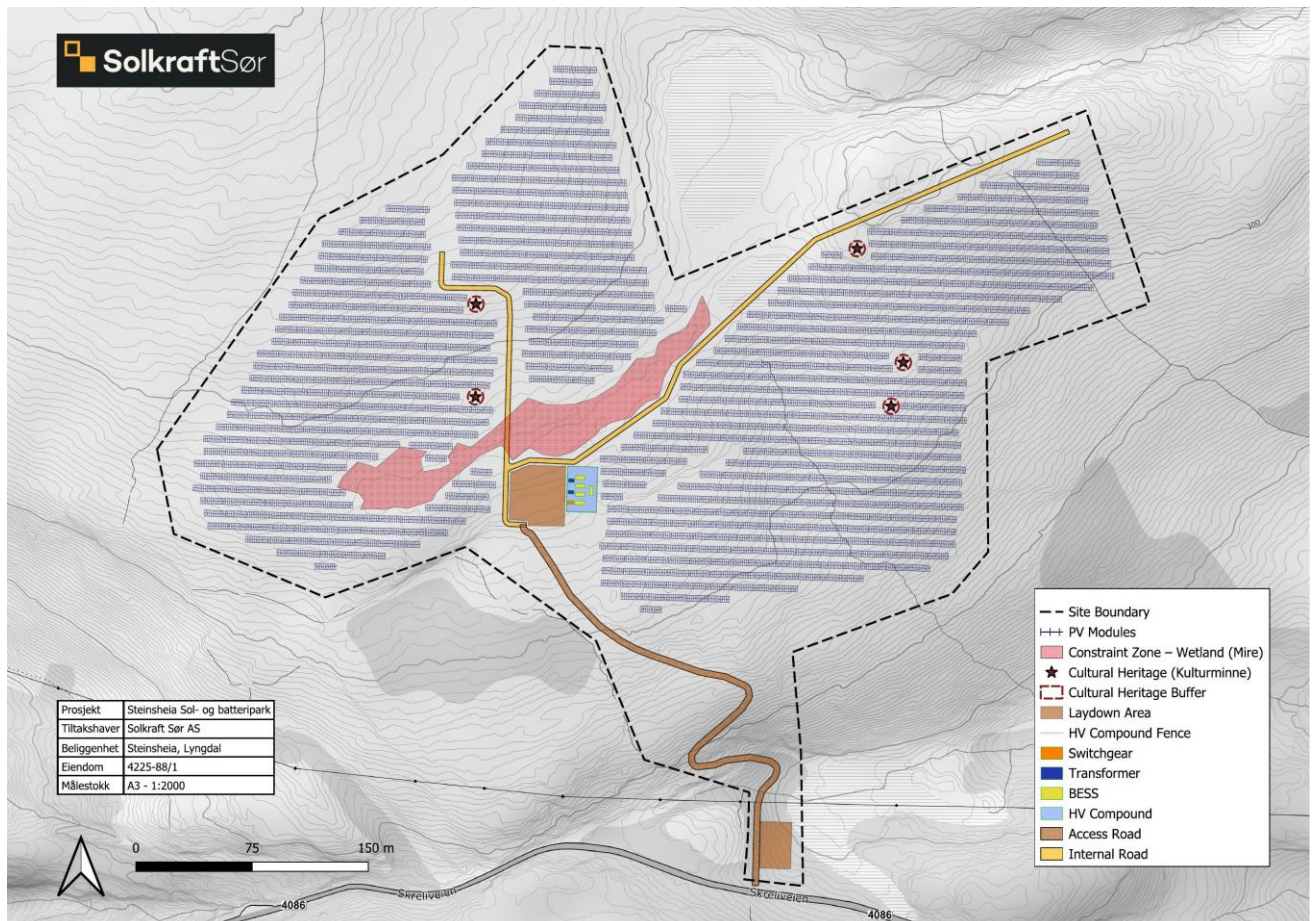
2.4 Utforming og viktigste komponenter

Anlegget er et bakkemontert solkraftverk med fast panelvinkel. Utforming og plassering av komponentene framgår av situasjonsplanen i Figur 5, og 3D-visualiseringer av anlegget i terreng er vist i Figur 6 og Figur 7. De viktigste komponentene er:

- Solcellepaneler: om lag 20 100 bifasiale paneler à 675 Wp (AIKO-A675-MDE72Dw eller tilsvarende) på faste stativer, fordelt på ca. 838 modulbord.
- Vekselrettere (strenginvertere), om lag 35 stk., med samlet ytelse 10,5 MWac.
- Transformator-/nettstasjon og MV-anlegg for tilknytning på 22 kV.
- Batterilager (BESS) på 10 MW / 20 MWh, jf. kapittel 2.5.
- Internt kabelanlegg, interne kjørespor og ny adkomstvei.

- Gjerde: kun høyspenningsanlegg og batterilager forutsettes inngjerdet av sikkerhetshensyn; øvrig areal planlegges ikke inngjerdet, slik at ferdsel og viltpassasje i størst mulig grad opprettholdes.

Solcellepanelene monteres på faste stativer forankret i berggrunnen, med moderat panelhøyde over bakken. Interne kabler føres i grøft eller på kabelbroer fram til vekselrettere og videre til transformator-/nettstasjonen, der spenningen transformeres opp til 22 kV for innmating på nettet. Anlegget er modulært, slik at endelig antall paneler, vekselrettere og batterienheter kan justeres noe innenfor planområdet avhengig av valgt teknologi og endelig prosjektering.



Figur 5: Situasjonsplan – Steinsheia sol- og batteripark (10,5 MWac), datert 30.07.2026. Kilde: Solkraft Sør AS.



Figur 6: Planlagt utforming vist på kartgrunnlag, med solcellefelt, interne veier, transformator- og batteristasjon samt riggområder.
Kilde: Solkraft Sør AS.



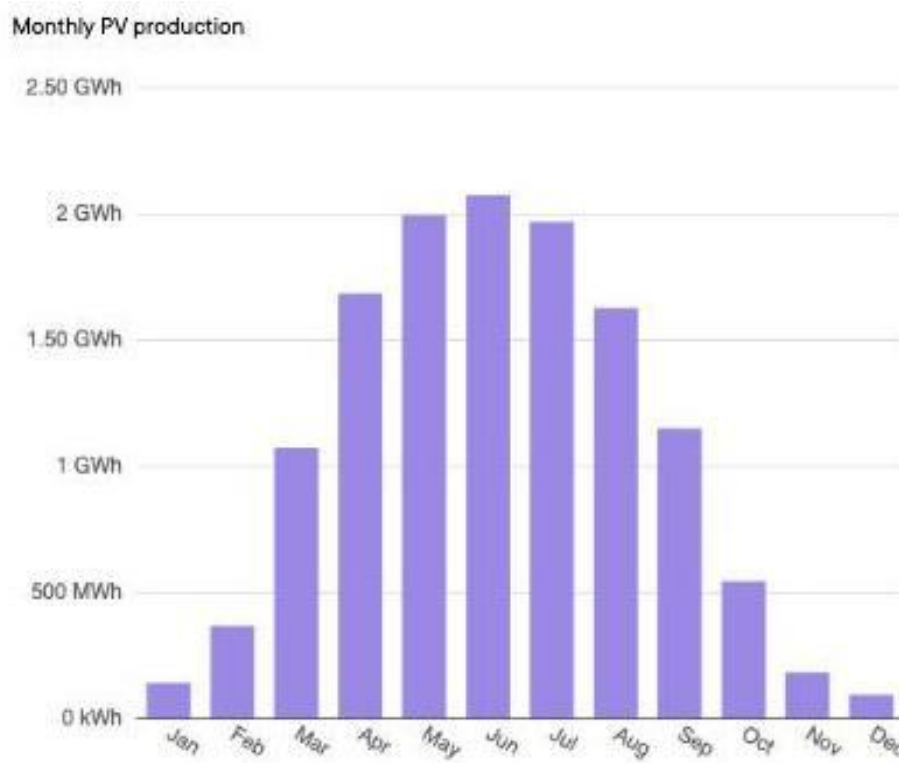
Figur 7: Planlagt anlegg sett i terreng, med adkomstvei fra sør og omkringliggende landskap. Kilde: Solkraft Sør AS.

2.5 Energilagring (batteri)

Solkraftverket planlegges realisert med et tilhørende batterilager i størrelsesorden 10 MW / 20 MWh, plassert innenfor planområdet i tilknytning til transformator-/nettstasjonen. Formålet er å jevne ut produksjonskurven, flytte energi og effekt til timene med høyest forbruk, og legge til rette for deltakelse i markeder for balanse- og systemtjenester. Batteriløsningens endelige størrelse, teknologi og driftsmønster beskrives nærmere i konsesjonssøknaden. Batterianlegget inngår i utredningen av landskap (visuelle virkninger) og i ROS-/samfunnssikkerhetsvurderingen (branntekniske forhold).

2.6 Produksjonsestimat

Forventet årlig produksjon er om lag 12,9 GWh i første driftsår, med spesifikk produksjon ca. 948 kWh/kWp. Produksjonen er oppgitt som P50, det vil si forventet produksjonsnivå. Produksjonen er høyest i sommerhalvåret og lavest om vinteren, og utfyller dermed vannkraften og forbruksprofilen godt. Beregningen er utført med bifasiale moduler på faste stativer, inkludert tap for blant annet snø, tilsmussing og skygge. Forventet månedlig produksjon framgår av Figur 8. Detaljert produksjonsprofil følger konsesjonssøknaden.



Figur 8: Forventet månedlig produksjon fra solcelleanlegget (første driftsår). Produksjonen er høyest i mai–juli. Kilde: Solkraft Sør AS.

2.7 Nettilknytning

Anlegget planlegges tilknyttet Glitre Netts 22 kV-nett. Det legges til grunn at områdekonsesjonær bygger, eier og drifter nettilknytningen fram til kraftverket, i tråd med nettselskapets tilknytningsplikt.

Prosjektet har i dag reservert 4,99 MW innmatingskapasitet. Anlegget planlegges med en samlet ytelse på 10,5 MWac, og tiltakshaver arbeider videre med nettselskapet for å øke innmatingskapasiteten til anleggets fulle ytelse. Endelig innmatingsløsning avklares fram mot konsesjonssøknaden.

2.8 Anleggsfasen og planlagt gjennomføring

Anleggsarbeidet omfatter opparbeiding av adkomstvei og interne kjørespor, klargjøring av arealer for solcellefelt, fundamentering og montering av stativer og paneler, kabling, samt etablering av transformator-/nettstasjon og batterianlegg. Fundamentering tilpasses berggrunnen (jordskruer/peler eller tilsvarende), slik at behovet for sprengning og planering holdes lavt. Det tas sikte på massebalanse innenfor planområdet. Ett eller flere midlertidige riggområder for lagring, brakker og maskiner etableres innenfor planområdet og settes i stand etter endt bygging. Anleggsperioden anslås foreløpig til om lag 6–12 måneder, avhengig av årstid og endelig prosjektering. Transport i anleggsfasen skjer via fylkesvei 4086 og ny adkomstvei; behov for eventuelle midlertidige trafikale tiltak avklares med vegmyndigheten.

Etter at NVE har fastsatt utredningsprogram, gjennomføres konsekvensutredningen og konsesjonssøknad utarbeides. Solkraft Sør tar sikte på å sende konsesjonssøknad når utredningsprogrammet er fastsatt og nødvendige utredninger foreligger. Bygging kan starte etter at endelig anleggskonsesjon er gitt og nødvendige avklaringer mot kommunen og nettselskapet foreligger. Endelig framdrift avhenger av NVEs saksbehandling.

2.9 Investering, drift og levetid

Etablering av anlegget innebærer en betydelig privat investering i fornybar kraftproduksjon. Anlegget har begrenset bemanningsbehov i driftsfasen, med tilsyn og vedlikehold av paneler, vekselrettere, transformator og batteri. Anleggets levetid forutsettes om lag 30 år, med reinvestering i vekselrettere og batteri underveis. Kostnadsoverslag utarbeides som del av konsesjonssøknaden.

2.10 Avslutning av drift og istandsetting

Anlegget er i hovedsak reversibelt. Ved endt levetid fjernes komponentene, og arealet søkes tilbakeført mot naturtilstand. Paneler, batterier og stål er i hovedsak resirkulerbare. Plan for avvikling og istandsetting, herunder økonomisk sikkerhet for opprydding, beskrives nærmere i konsesjonssøknaden.

3 Mulige konsekvenser for miljø og samfunn

3.1 Innledning

Dette kapittelet gir en foreløpig vurdering av mulige konsekvenser, basert på foreliggende fagutredninger, offentlig tilgjengelige kartdata og generell kjennskap til denne typen anlegg. Det foreligger fagutredninger for naturmangfold (Grimsby Naturtjenester 2025), landskap og friluftsliv (Agde Arkitektur AS, metode M-1941), vannmiljø (Terrateknikk 2026) og kulturminner (Agder fylkeskommune 2025). Vurderingene ble opprinnelig utarbeidet for en mindre løsning (4,99 MW), og konsekvensbildet oppdateres for den utvidede layouten (10,5 MWac) gjennom konsekvensutredningen. 0-alternativet innebærer at planområdet forblir uutnyttet utmark/hei tilsvarende dagens bruk.

3.2 Arealbruk og arealressurser

Planområdet består i hovedsak av berg i dagen og skrinne mark (impediment) med lav bonitet, uten dyrka eller dyrkbar jord. Området er i kommuneplanens arealdel avsatt til LNFR. Lokaliteten er valgt nettopp for å begrense arealbrukskonflikt, ved å utnytte et areal med lav verdi for andre formål og med nærhet til eksisterende nett. Virkninger for arealbruk vurderes nærmere i konsekvensutredningen.

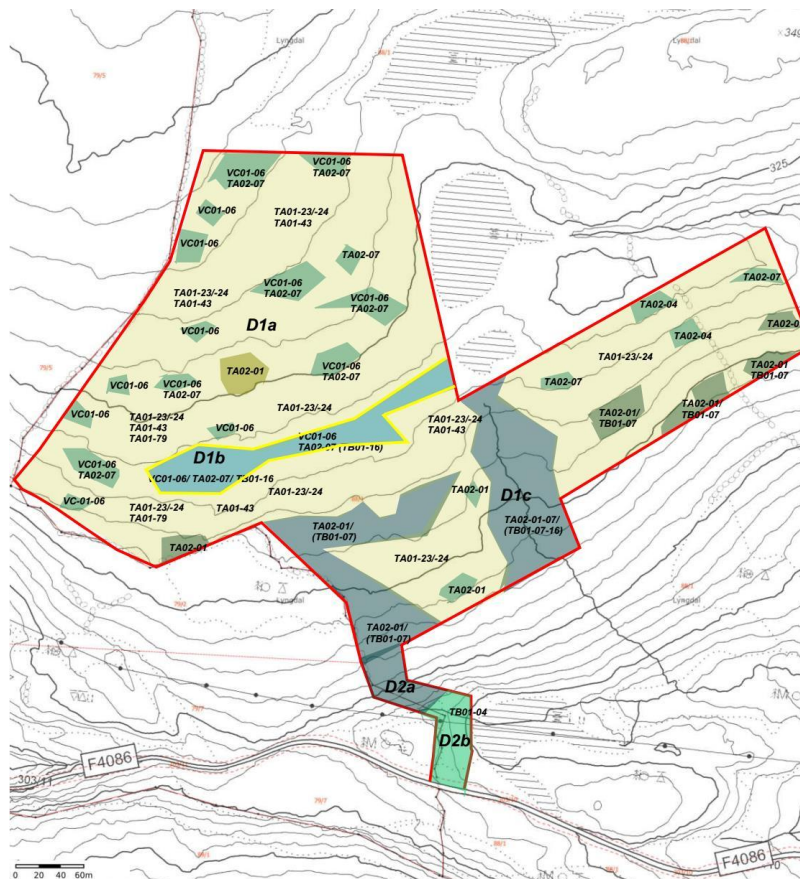
Ved å legge anlegget på berg og skrinne mark unngås nedbygging av dyrka og dyrkbar jord, produktiv skog og myr. Myrområdet innenfor plangrensen holdes utenfor utbyggingsarealet, både av hensyn til naturmangfold og for å unngå utslipp fra karbonholdige masser. Samlet vurderes arealbrukskonflikten som lav sammenlignet med alternative lokaliteter for solkraft i regionen. Et foreløpig arealregnskap for planområdet er vist i Tabell 1.

Tabell 1: Foreløpig arealregnskap for planområdet (avrundet). Detaljeres i konsesjonssøknaden.

Planområde (plangrense)	ca. 160 dekar
– herav solcellefelt (netto panelareal)	ca. 103 dekar
– herav interne veier, adkomst og riggområder	ca. 5 dekar
– herav transformator-/nettstasjon og batteri	under 1 dekar
– herav myr/hensynssone og øvrig ubebygd areal	ca. 51 dekar

3.3 Naturmangfold og registrerte naturverdier

Naturmangfold er et sentralt tema for tiltaket, og hensynet til naturverdier har vært et bærende premiss for utformingen av anlegget. Det er gjennomført feltarbeid og kartlegging av naturverdier i og omkring planområdet. Registreringene er oppsummert i Figur 9. Planområdet består i hovedsak av skrinne fastmark og berg i dagen, med innslag av myr og fuktdrag. Myrområdet innenfor plangrensen holdes utenfor utbyggingsarealet og sikres med hensynssone.



Figur 9: Registrerte naturtyper og delområder i og ved planområdet. Kilde: Grimsby Naturtjenester (2025).

Med utgangspunkt i gjennomført feltarbeid og kartlegging utarbeides det en konsekvensutredning for naturmangfold etter anerkjent metodikk. Utredningen igangsettes omgående og vil foreligge som egen fagrapport. Viktige naturtyper er holdt utenfor utbyggingsarealet, og dette er lagt til grunn ved avgrensningen av planområdet. Avbøtende tiltak omfatter hensynssone rundt myr og ivaretagelse av viltkorridorer. Anlegget inngjerdes ikke, med unntak av høyspentområdet, slik at viltpassasje gjennom området opprettholdes.

3.4 Vannmiljø

Terrateknikk har (undersøkelse 07-2026) vurdert fare for forurensning til vannmiljø. Grunnlaget for forurensning vurderes som begrenset: det er ingen vannforekomster innenfor planområdet, og overflatevann på platået infiltreres i vegetasjon før det når vannløp. Hovedutfordringen er de nederste ca. 200 m av adkomstveien, der veibygging nær fuktmark og et bekkeløp kan gi partikkelavrenning. Avbøtende tiltak omfatter drenerør og vannstyrende voller som tvinger vann til infiltrasjon framfor fri avrenning.

Planområdet ligger på et høytliggende bergparti uten vassdrag innenfor plangrensen. Solkraft Sørs lokaliseringskriterier innebærer at arealer med vassdrag og elveløp holdes utenfor utbyggingsarealet og sikres med hensynssoner. Flom, skred og overvann vurderes derfor ikke som en problemstilling for anlegget.

3.5 Terrengforhold og terrenginngrep

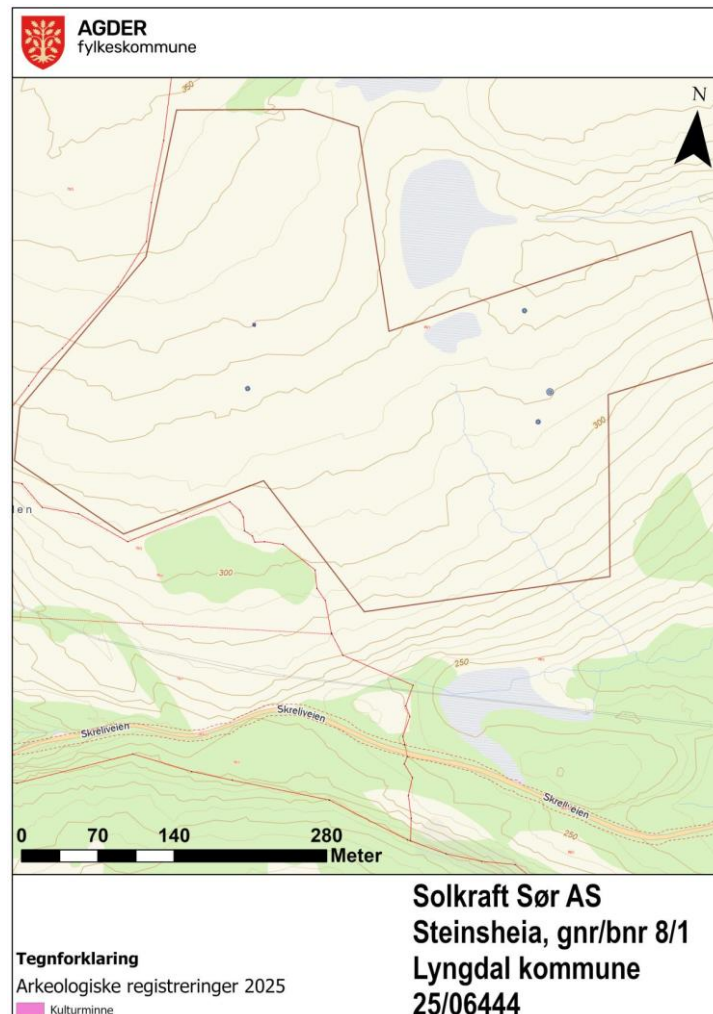
Planområdet er i hovedsak flatt berg, og behovet for planering er begrenset. Fundamentering planlegges tilpasset berggrunnen (jordskruer/peler eller tilsvarende forankring), med begrenset omfang av sprengning. Noe sprengning og fylling påregnes særlig på de nederste ca. 200 m av adkomstveien. Istransporterte flyttblokker og registrerte kulturminner søkes bevart. Terrenginngrepene er i hovedsak reversible.

Det tas sikte på massebalanse innenfor planområdet, slik at behovet for tilkjøring eller borttransport av masser blir minst mulig. Omfang av sprengning, skjæringer og fyllinger detaljeres i konsekvensutredningen og i

detaljplanen for anlegget. Aktuelle avbøtende tiltak, som revegetering av skjæringer og fyllinger langs adkomstveien, vurderes for å redusere synlige sår i terrenget.

3.6 Kulturminner og kulturmiljø

Agder fylkeskommune gjennomførte i 2025 en arkeologisk registrering etter kulturminneloven § 9 (sak 25/06444). Det ble påvist én steinring/jaktstilling og fire varder/jaktposter fra 1800-tallet – nyere tids kulturminner. Det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. De registrerte kulturminnene framgår av Figur 10. Panelplasseringen er tilpasset funnene, og det legges hensynssoner rundt de registrerte kulturminnene.



Figur 10: Kulturminner registrert i Askeladden innenfor planområdet. Kilde: Agder fylkeskommune (2025), sak 25/06444.

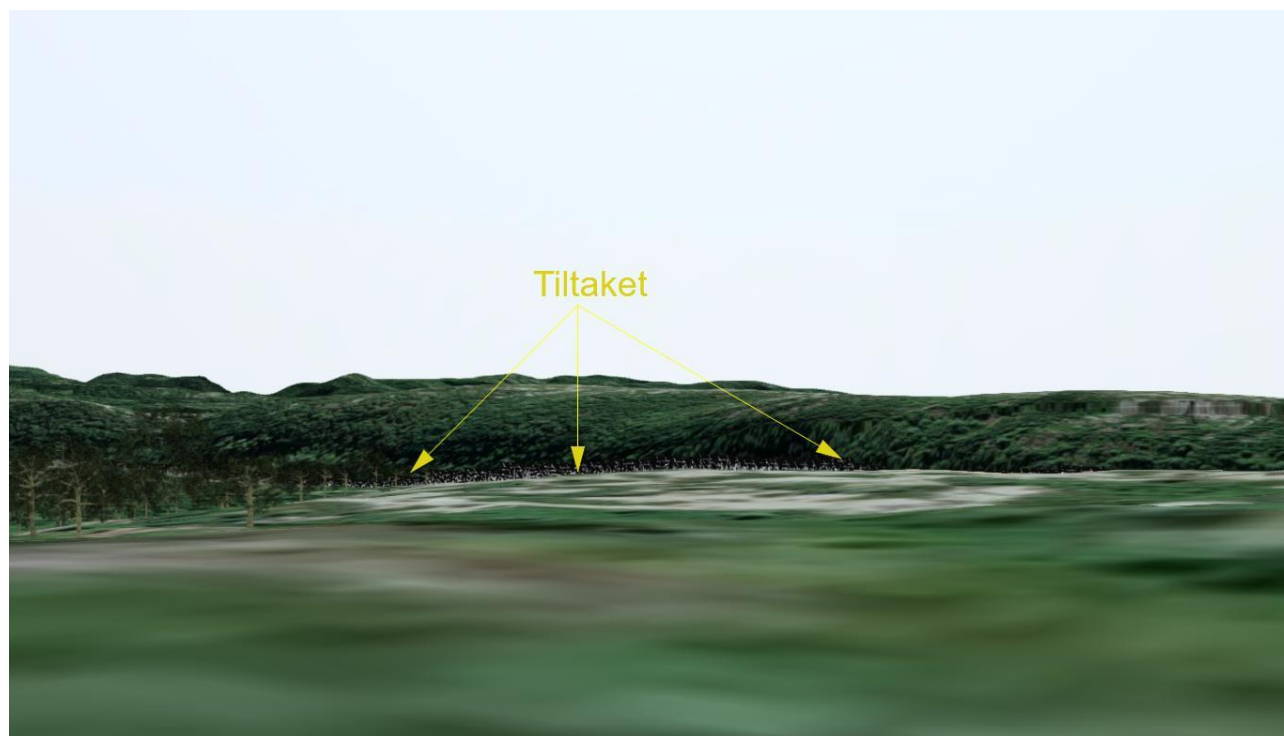
De registrerte kulturminnene bevares og sikres med hensynssoner, og det etableres rutiner for varsomhet i anleggsfasen slik at kjente kulturminner ikke skades. Ved endelig utforming avklares eventuelt behov for ytterligere undersøkelser med kulturmiljøforvaltningen. Skulle det under anleggsarbeidet framkomme funn som tilsier at arbeidet må stanses etter kulturminneloven, håndteres dette i tråd med lovens bestemmelser.

3.7 Landskapsbilde og visuelle virkninger

Landskapet er utredet av Agde Arkitektur AS etter metode M-1941. Tiltaksområdet ligger i et småkupert kystlandskap dominert av skogkledde åser, myrdrag og fjellknauser. Foreløpig vurderes samlet konsekvens for landskap som noe negativ. Anlegget er lite synlig på lang avstand, med noe eksponering fra enkelte nærliggende utsiktspunkter. Fotorealistiske visualiseringer for den utvidede layouten (inkl. omformere,

transformator, batteri og gjerder) utarbeides som del av konsekvensutredningen. Avbøtende tiltak omfatter bevaring av vegetasjonsskjerming og unngåelse av sterke farger og materialer med høy refleksgrad.

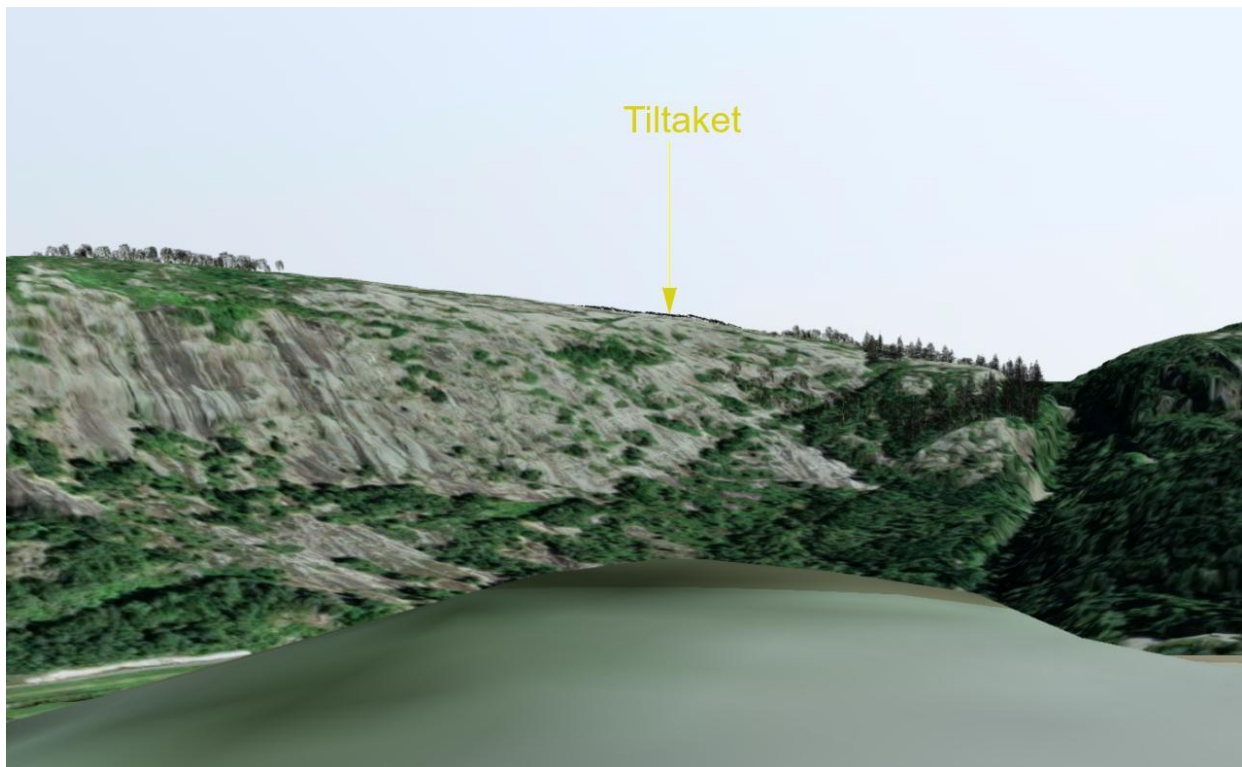
Foreliggende 3D-visualiseringer fra representative utsiktspunkter (Figur 11–13) illustrerer at anlegget i hovedsak framstår som lite dominerende i landskapet, sett fra omkringliggende ferdselsårer og utsiktspunkter.



Figur 11: 3D-visualisering av synlighet fra utsiktspunkt ved Skrelia (topp 359). «Tiltaket» er markert. Kilde: Agde Arkitektur AS.



Figur 12: 3D-visualisering av synlighet fra fylkesvei 4086. Kilde: Agde Arkitektur AS.

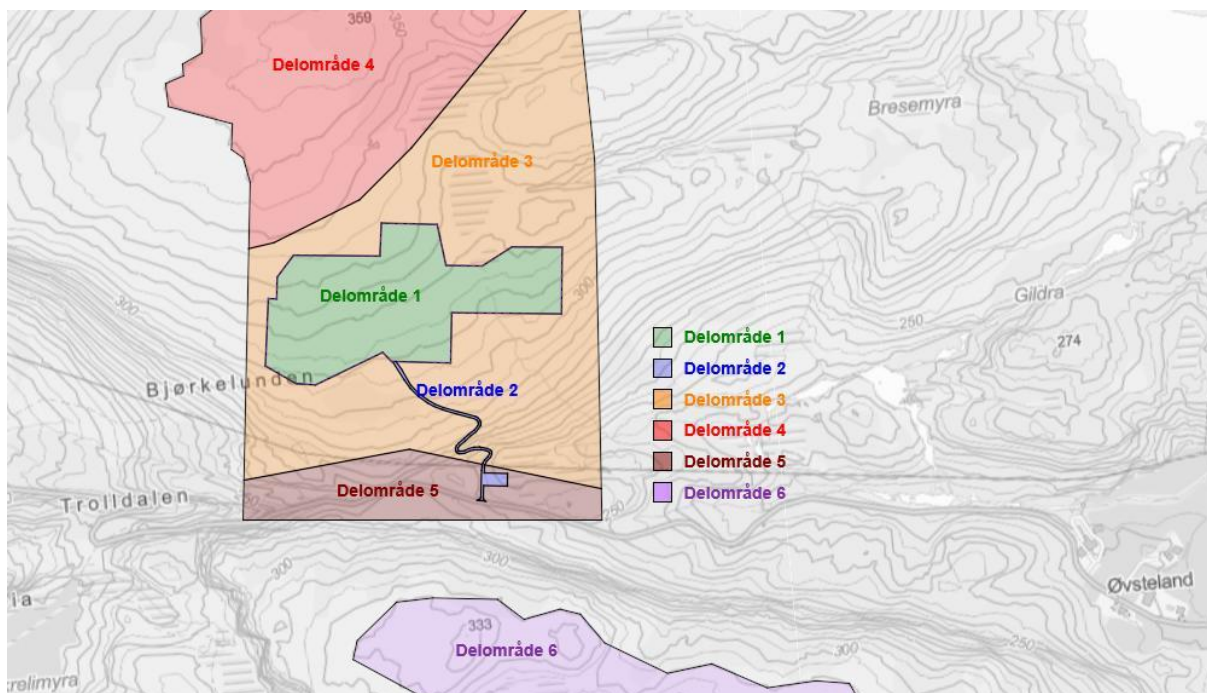


Figur 13: 3D-visualisering sett fra sør over vann. «Tiltaket» er markert; anlegget er lite eksponert på avstand. Kilde: Agde Arkitektur AS.

3.8 Friluftsliv og rekreasjon

Friluftsliv er utredet av Agde Arkitektur AS. Foreliggende utredning vurderer samlet konsekvens for friluftsliv som middels negativ. Anlegget er lite synlig fra de fleste omkringliggende ferdselsårer og friluftsområder, og ferdsel gjennom planområdet opprettholdes ved at anlegget ikke inngjerdes, med unntak av høyspentområdet. Faktisk synlighet fra nærliggende friluftsområder dokumenteres gjennom visualiseringene i konsekvensutredningen.

Registrerte friluftsområder og delområder i og ved planområdet framgår av Figur 14.



Figur 14: Delområder for friluftsliv i og ved planområdet. Kilde: Agde Arkitektur AS.

3.9 Støy

Et ferdig solkraftverk har ingen støyende drift. Solcellepaneler og batterilager avgir ikke lyd. Den eneste lydkilden i driftsfasen er kjølevifter i vekselretterne. Disse er fordelt utover planområdet, er kun i drift ved solinnstråling og står stille om natten. Nærmeste støyfølsomme bebyggelse ligger i god avstand, og anlegget gir ikke støyvirkninger for naboer i driftsfasen.

Støy vil derfor være begrenset til anleggsperioden, med midlertidig støy fra maskiner og eventuell sprengning. Dette begrenses gjennom arbeidstidsregler og varsling av naboer.

3.10 Klimavirkninger

Anlegget gir positive klimavirkninger ved å produsere fornybar kraft. Som del av konsekvensutredningen beregnes klimanytten i et energisystemperspektiv, samt utslipp fra arealbruk, karbonholdige masser og anleggsarbeid. At myr unngås, reduserer utslipp fra karbonholdige masser.

Med en forventet årsproduksjon på om lag 13 GWh erstatter anlegget kraft som ellers måtte dekkes fra andre kilder, og bidrar til lokal og regional forsyningssikkerhet. Utslipp knyttet til produksjon av paneler og øvrige komponenter (livsløpsperspektiv) inngår i klimavurderingen i konsekvensutredningen, sammen med tiltak for gjenvinning ved endt levetid.

3.11 Samfunnssikkerhet

Det utarbeides en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) som del av konsekvensutredningen. Særlig oppmerksomhet rettes mot branntekniske forhold ved batterilager og solcelleanlegg, herunder seksjonering, deteksjon, tilgang til slukkevann og beredskap, samt risiko for forurensning til ytre miljø i anleggs- og driftsfasen.

Batterianlegget plasseres med tilstrekkelig avstand og seksjonering, og utformes i tråd med gjeldende standarder og krav fra brannmyndigheten. Beredskap avklares med det lokale brannvesenet, herunder adkomst for utrykningskjøretøy og tilgang på slukkevann. Skogbrannfare i og ved anlegget vurderes særskilt, med rutiner for varmt arbeid og vegetasjonsrydding rundt kritiske komponenter.

3.12 Planstatus og forholdet til offentlige og private planer

Planområdet er i kommuneplanens arealdel avsatt til LNFR. Lyngdal kommune vedtok 18.06.2026 en prinsippsak for sol- og batteriparker. Ved endelig anleggskonsesjon vil det være behov for dispensasjon fra eller endring av kommuneplanens arealdel, jf. plan- og bygningsloven. Forholdet til regional plan for Agder vurderes i konsekvensutredningen. Nødvendige tillatelser og avklaringer omfatter anleggskonsesjon etter energiloven, eventuell dispensasjon/planendring etter plan- og bygningsloven, arkeologisk § 9-registrering etter kulturminneloven (gjennomført 2025), vurdering etter vannressursloven ved behov og forholdet til forurensningsloven. Privatrettslig foreligger inngått grunneieravtale for gnr/bnr 88/1.

3.13 Foreløpig sammenstilling av virkninger

Tabell 2 gir en foreløpig sammenstilling av mulige virkninger per fagtema, basert på foreliggende kunnskapsgrunnlag. Vurderingene er foreløpige og bekreftes eller justeres gjennom konsekvensutredningen etter det utredningsprogrammet NVE fastsetter. Samlet vurderes lokaliteten som godt egnet, med lav arealbrukskonflikt og virkninger som i hovedsak kan avbøtes.

Tabell 2: Foreløpig sammenstilling av mulige virkninger per fagtema.

Fagtema	Foreløpig samlet vurdering	Merknad / avbøtende tiltak
Arealbruk og arealressurser	Lav konflikt	Berg og skrinne mark; ingen dyrka/dyrkbar jord berøres
Naturmangfold	Vurderes i KU	Myr holdes utenfor med hensynssone; utredning igangsettes
Vannmiljø	Liten–noe negativ	Ingen vannforekomst i planområdet; tiltak ved nedre adkomstvei
Terreng og terrenginngrep	Noe negativ	Begrenset sprengning; massebalanse; i hovedsak reversibelt
Kulturminner	Liten–noe negativ	Kun nyere tids kulturminner; hensynssoner rundt funn
Landskapsbilde	Noe negativ	Lite synlig på avstand; visualiseringer utarbeides i KU
Friluftsliv og rekreasjon	Middels negativ	Ferdsel opprettholdes; faktisk synlighet dokumenteres i KU
Støy	Kun anleggsfase	Ingen støyende drift i ferdig anlegg; tiltak i anleggsperioden
Klima	Positiv	Fornybar kraftproduksjon; myr unngås
Samfunnssikkerhet	Håndterbar	ROS; branntekniske tiltak ved batteri og solcelleanlegg

4 Forslag til konsekvensutredningsprogram

Forslaget til utredningsprogram følger NVEs tematiske oppsett for konsekvensutredning av solkraftverk. Venstre kolonne angir hva som skal utredes og med hvilken metode; høyre kolonne angir tiltakshavers vurdering av relevans og opplegg. Samtlige temaer i NVEs oppsett er tatt med. For temaer som ut fra tiltakets art og lokalisering ikke er relevante, er dette kort begrunnet, og det foreslås ingen utredning. NVE fastsetter endelig utredningsprogram.

Følgende legges til grunn for alle utredningene: utredningene gjennomføres av personer med relevant fagkompetanse etter anerkjent metodikk (bl.a. Miljødirektoratets veileder M-1941); både positive og negative virkninger vurderes, i anleggs- og driftsfase; avbøtende tiltak, sumvirkninger og usikkerhet omtales; og innsamlede data legges inn i relevante offentlige registre. **0-alternativet** er at planområdet forblir uutnyttet utmark/hei tilsvarende dagens bruk. Der det allerede foreligger fagutredninger, legges disse til grunn og oppdateres/suppleres for å oppfylle kravene i det fastsatte utredningsprogrammet.

Tema	NVEs utredningskrav	Tiltakshavers vurdering
Landskap	Tiltakshaver skal: – beskrive landskap og landskapsverdier i plan- og influensområdet, og vise dette på kart og billedillustrasjoner – vurdere tiltakets virkninger for landskap og landskapsverdier, herunder virkninger knyttet til planering og andre terrenginngrep – utarbeide fotorealistiske visualiseringer som gir et representativt inntrykk av tiltakets visuelle virkninger nært tiltaket og sett fra avstand (0–5 km). Visualiseringene skal illustrere selve tiltaket, herunder omformere, transformatorer, gjerder og batterier Metode. Anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren. NiN landskap brukes som referanse. Visualiseringer utføres som fotomontasjer og/eller 3D fra representative fotostandpunkt.	Relevant. Foreliggende landskapsutredning (Agde, M-1941) oppdateres, og det utarbeides fotorealistiske visualiseringer for 10,5 MW-layouten, inkl. omformere, transformator, batteri og gjerder.
Kulturminner	Tiltakshaver skal: – beskrive kjente automatisk fredete, vedtaksfredete og nyere tids kulturminner og kulturmiljø i plan- og influensområdet, og vise disse på kart – vurdere verdi og utarbeide verdikart, samt vurdere potensial for funn av automatisk fredete kulturminner – vurdere direkte, indirekte og visuelle virkninger – avklare med kulturminnemyndighetene om det må gjennomføres § 9-undersøkelser – redegjøre for datagrunnlag, metode og usikkerhet Metode. Anerkjent metodikk etter KU-veileder fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren. LIDAR-data benyttes der det finnes. Kulturmiljøforvaltningen kontaktes.	Relevant. Arkeologisk § 9-registrering er gjennomført (Agder fylkeskommune 2025); kun nyere tids kulturminner, ingen automatisk fredete. Registreringen oppdateres mot endelig layout, med hensynssoner rundt funnene.
Friluftsliv	Tiltakshaver skal: – beskrive kartlagte friluftsområder i plan- og influensområdet, vist på kart	Relevant. Foreliggende friluftslivsutredning (Agde) oppdateres mot endelig avgrensning. Skrelia friluftsområde og opprettholdelse

Tema	NVEs utredningskrav	Tiltakshavers vurdering
	– beskrive dagens bruk, herunder jakt og fiske; viktige turstier vises på kart, og alternative områder omtales – vurdere tiltakets virkninger for friluftsliv – beskrive avbøtende tiltak – redegjøre for datagrunnlag, metode og usikkerhet Metode. Anerkjent metodikk etter KU-veileder og Miljødirektoratets M98-2013. Verdisetting bygger på eksisterende kommunal kartlegging; lokale myndigheter og organisasjoner kontaktes.	av ferdseil gjennom planområdet vektlegges.
Støy	Tiltakshaver skal: – vurdere om støy fra anlegget kan påvirke støyfølsom bebyggelse i anleggs- og driftsfase – utarbeide støysonekart etter retningslinjer og grenseverdier for industristøy; bygninger over Lden 40 dB angis på kart – beregne eventuell vesentlig sumstøy – vurdere behov for avbøtende tiltak Metode. Krav og veiledning i T-1442 og M-2061; støysonekart etter beregningsmetoder i M-2061.	Relevant kun for anleggsfasen. I driftsfasen har anlegget ingen støyende drift ut over vekselretternes kjølevifter. Disse er fordelt utover planområdet, er kun i drift ved solinnstråling og står stille om natten. Nærmeste støyfølsomme bebyggelse ligger i god avstand, og anlegget gir ikke støyvirkninger for naboer i driftsfasen. Støy i anleggsperioden begrenses gjennom arbeidstidsregler og varsling av naboer.
Lysrefleksjon	Tiltakshaver skal: – vurdere virkninger av lysrefleksjon for tredjepart (naboer, brukere av friluftsområder, landskapsverdier) – vurdere om lysrefleksjon kan ha virkninger for sikkerhet for veitrafikk, luftfart, jernbane eller annen infrastruktur – vurdere behov for avbøtende tiltak Metode. Kartlegging og analyse av potensielt berørte områder, varighet og virkninger; relevant forvaltningsmyndighet kontaktes ved behov.	Ikke relevant. Anlegget benytter mørke paneler med lav refleksgrad, fastmontert med fast vinkel og uten solfølging. Planområdet ligger på et høydedrag uten nærliggende bebyggelse, luftfart eller jernbane. Det foreslås ingen utredning.
Naturtyper	Tiltakshaver skal: – kartlegge naturtyper i planområdet og aktuelle traseer for adkomstvei – vurdere hvordan tiltaket kan påvirke naturtyper, særlig naturtyper av nasjonal eller vesentlig regional interesse – beskrive avbøtende tiltak – redegjøre for datagrunnlag, metode og usikkerhet Metode. Anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren.	Relevant. Naturtyper i planområdet og langs adkomstveien inngår i naturmangfoldutredningen som igangsettes. Myr holdes utenfor utbyggingsarealet og sikres med hensynssone.
Vegetasjon	Tiltakshaver skal: – vurdere potensial for funn av rødlistede og forvaltningsprioriterte arter – kartlegge arealer med høyt potensial dersom disse kan bli vesentlig berørt – vurdere virkninger for truede, fredede og prioriterte arter av planter, moser, sopp og lav	Ikke relevant som eget utredningstema. Vegetasjon, herunder rødlistede og forvaltningsprioriterte arter av planter, moser, sopp og lav, inngår i naturmangfoldutredningen som

Tema	NVEs utredningskrav	Tiltakshavers vurdering
	– beskrive avbøtende tiltak; redegjøre for datagrunnlag, metode og usikkerhet Metode. Anerkjent metodikk etter KU-veileder; gjeldende norsk rødliste for arter.	utarbeides. Det foreslås ingen egen utredning.
Dyreliv	Tiltakshaver skal: – beskrive registrerte truede arter (rødliste) – utarbeide oversikt over fuglearter som kan bli vesentlig berørt, inkl. arter sårbare for kollisjon – beskrive områdets verdi for hjortevilt – vurdere virkninger og beskrive avbøtende tiltak Metode. Anerkjent metodikk etter KU-veileder; feltbefaring på hensiktsmessig årstid. Sensitive artsdata unntas offentlighet.	Relevant (begrenset). Anlegget inngjerdtes ikke, med unntak av høyspentområdet, som utgjør et lite areal og uansett ikke er tilgjengelig for ferdsel. Trekkruiter for vilt påvirkes derfor ikke. Det er ikke våtmark eller vannspeil innenfor planområdet, og området har ingen funksjon som rasteområde for trekkfugl. Områdets funksjon for fugl og hjortevilt inngår i naturmangfoldutredningen.
Fremmede arter og planteskadegjørere	Tiltakshaver skal: – utarbeide oversikt over fremmede arter i kategoriene SE og HI etter gjeldende fremmedartsliste – beskrive risiko for spredning ved bygging – vurdere behov for avbøtende tiltak i anleggs- og driftsfase Metode. Anerkjent metodikk etter KU-veileder.	Relevant (begrenset). Kort vurdering med avbøtende tiltak i anleggsfasen.
Geologisk mangfold	Tiltakshaver skal: – identifisere og beskrive områder som er definert som geologisk arv – se kalkrike områder i sammenheng med naturtyper og vegetasjon – vurdere tiltakets virkninger for slike områder – beskrive avbøtende tiltak Metode. Anerkjent metodikk etter KU-veileder; NGUs database over geologisk arv.	Ikke relevant. Det er ikke registrert geologisk arv innenfor planområdet. Istransporterte flyttblokker og steinkonstruksjoner søkes bevart. Det foreslås ingen utredning.
Samlet belastning (nml § 10)	Tiltakshaver skal: – vurdere i hvilken grad tiltaket og andre eksisterende/planlagte inngrep samlet kan påvirke forvaltningsmålene for arter og naturtyper – vurdere om tiltaket sammen med andre tiltak kan gi vesentlige negative virkninger for økosystemer Metode. «Veileder Naturmangfoldloven kapittel II».	Relevant. Vurderes som del av naturmangfoldutredningen.
Samfunnssikkerhet	Tiltakshaver skal: – vurdere om anlegget eller skade på anlegget kan utgjøre en sikkerhetsrisiko for samfunn og miljø – identifisere mulige uønskede hendelser og vurdere virkninger – identifisere risikoreduserende tiltak – kartlegge komponenter med høyest brannrisiko og beskrive konsekvensreduserende tiltak (seksjonering, deteksjon, slukking mm.)	Relevant. ROS-vurdering utarbeides, med særlig vekt på branntekniske forhold ved batterilager og solcelleanlegg (seksjonering, deteksjon, slukkevern, beredskap).

Tema	NVEs utredningskrav	Tiltakshavers vurdering
	Metode. DSBs veileder for ROS i arealplanlegging; KU-forskriften § 21 om beredskap og ulykkesrisiko.	
Naturfare	Tiltakshaver skal: – vurdere om flom, skred og overvann kan medføre fare eller uakseptable konsekvenser for anlegget – vurdere om plassering kan medføre forhøyet risiko for folk og samfunn – utarbeide faresonekart for flom (1/200, F2) og skred (1/1000, S2) – vurdere trygg bortledning av overvann og tilpasning til et endret klima – vurdere risikoreduserende tiltak Metode. Utføres av foretak med dokumentert kompetanse etter NVEs veiledningsmaterieill; høye klimaframskrivninger og statlige planretningslinjer legges til grunn.	Ikke relevant. Planområdet ligger på et høytliggende bergparti, og det er ingen vassdrag innenfor plangrensen. Arealer med vassdrag og elveløp er holdt utenfor utbyggingsarealet med hensynssoner. Flom, skred og overvann utgjør ikke fare for anlegget eller for tredjepart. Det foreslås ingen utredning.
Vassdrag	Tiltakshaver skal: – kartfeste inngrep som kommer i berøring med vassdrag, inkl. fjerning av kantvegetasjon – vurdere virkninger for vassdrag, fisk og vannlevende organismer – vurdere behov for avbøtende tiltak Metode. Vannressursloven; § 11 om kantvegetasjon forvaltes av Statsforvalteren. Konsesjonspliktutredning kan skje parallelt.	Ikke relevant. Det er ingen vassdrag innenfor planområdet, og tiltaket krysser ikke vassdrag. Vannfaglige vurderinger konkluderer med at grunnlaget for påvirkning er begrenset. Avrenning ved nedre del av adkomstveien håndteres under vann- og grunnforurensning. Det foreslås ingen utredning.
Vann- og grunnforurensning	Tiltakshaver skal: – kartfeste arealer som kan påvirkes av avrenning eller utslipp – kartlegge vannverk, brønner og reservevannkilder med nedbørsfelt – vurdere sannsynlighet for forurensning og virkninger for vannmiljø og drikkevann – vurdere og beskrive avbøtende tiltak Metode. Kilder som Vann-Nett og Vannmiljø benyttes; kommune og Mattilsynet kontaktes ved behov. Metode etter KU-veileder.	Relevant. Foreliggende vannfaglig vurdering (Terrateknikk 07-2026) legges til grunn og oppdateres. Avbøtende tiltak (voller/drenering) ved nedre adkomstvei.
Klima	Tiltakshaver skal: – gi et generelt anslag over klimanytten i et energisystemperspektiv – beregne forventede utslipp fra arealbruk/karbonholdige masser, herunder drenering av myr – beregne utslipp tilknyttet anleggsarbeid og materialbruk – beskrive avbøtende tiltak Metode. Anerkjent metodikk etter KU-veileder; standard utslippsfaktorer.	Relevant. Klimanytte og arealbruksutslipp beregnes. Myr unngås, noe som reduserer utslipp fra karbonholdige masser.

Tema	NVEs utredningskrav	Tiltakshavers vurdering
Landbruk	Tiltakshaver skal: – beskrive landbruksarealer og -aktivitet i og ved planområdet – vurdere virkninger for jord- og skogbruk, herunder tap av dyrka/dyrkbar jord, beiteareal og type skogsareal – beskrive avbøtende tiltak; vurdere alternativ plassering dersom dyrka/dyrkbar jord berøres Metode. Landbruksmyndighetene i kommunen kontaktes.	Relevant (lav). Planområdet er utmark med lav bonitet, uten dyrka eller dyrkbar jord.
Mineralressurser	Tiltakshaver skal: – beskrive registrerte mineralforekomster i plan- og influensområdet, vist på kart – vurdere virkninger for framtidig utvinning Metode. Oppdaterte databaser fra NGU og Direktoratet for mineralforvaltning (DMF).	Ikke relevant. Det er ikke registrert mineralforekomster, masseuttak eller bergrettigheter innenfor planområdet. Det foreslås ingen utredning.
Lokalt og regionalt næringsliv	Tiltakshaver skal: – beskrive antatt behov for varer og tjenester, herunder nye arbeidsplasser, lokalt og regionalt – vurdere hvordan tiltaket kan påvirke lokalt/regionalt næringsliv, herunder reiseliv Metode. Lokale og regionale myndigheter og næringsliv kontaktes.	Relevant (kort). Behov for varer og tjenester samt arbeidsplasser i anleggs- og driftsfase beskrives.
Annen infrastruktur	Tiltakshaver skal: – vurdere virkninger for flyplasser, inn- og utflyvning og navigasjons-/radarsystemer – vurdere virkninger for veitrafikk – vurdere virkninger for elektronisk kommunikasjon Metode. Avinor, Forsvarsbygg, Luftfartstilsynet, Statens vegvesen og fylkeskommunen kontaktes ved behov.	Ikke relevant. Det er ingen lufthavn, jernbane eller annen infrastruktur i nærområdet som kan bli påvirket av tiltaket. Anlegget ligger på et høydedrag med avstand til fylkesvei 4086. Det foreslås ingen utredning.

Referanser

- NVE (2023): Krav til konsesjonssøknader for solkraftverk. veiledere.nve.no/konsesjonssoknad-solkraft.
- Miljødirektoratet: Konsekvensutredninger for klima og miljø (veileder M-1941).
- NVE/Menon Economics (2024): Virkemidler for 8 TWh solkraft innen 2030.
- NVE (2026): Status og utvikling i kraftsystemet 2025–2030.
- Grimsby Naturtjenester (2025): Naturmangfold – Steinsheia solkraftverk.
- Agde Arkitektur AS (2025): Konsekvensutredning landskap og friluftsliv – Steinsheia (M-1941).
- Agder fylkeskommune (2025): Arkeologisk registrering – Steinsheia, sak 25/06444.
- Terrateknikk (2026): Vannfaglige vurderinger – Steinsheia sol- og batteripark (undersøkelse 07-2026).