



NVE

Bakgrunn for vedtak

Bronkemoen solkraftverk

Elverum kommune i Innlandet fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Bronkemoen Solcellekraftverk AS
Referanse	202305183-51
Dato	18.11.2024
Ansvarlig	Ann Myhrer Østenby
Saksbehandler	Jo Arne Marvik

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



Sammendrag

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag avslått Bronkemoen Solcellekraftverk AS sin søknad om konsesjon til å bygge, eie og drive Bronkemoen solkraftverk i Elverum kommune, Innlandet fylke.

Ifølge NVEs beregninger av teknisk-økonomisk lønnsomhet vil Bronkemoen solkraftverk ha en negativ netto nåverdi i NVEs basisscenario, med mulighet for positiv netto nåverdi innenfor NVEs utfallsrom for kraftprisen. Etter NVEs vurdering kan tiltaket vurderes som et marginalt lønnsomt prosjekt.

Et tiltak med marginal samfunnsmessig nytteverdi kan ikke ha store ulemper for miljø og samfunn hvis det skal gis konsesjon. NVE har i denne saken lagt vekt på flere ikke-prissatte ulemper, og den viktigste ulempen er etter NVEs vurdering virkninger for naturtypen rik sandfurusskog med en rekke tilknyttede rødlistede arter. I tillegg vil tiltaket ha virkninger for kulturminner og friluftsliv.

NVE kan ikke se at de samlede fordelene av tiltaket er større enn ulempene.



Innhold

BAKGRUNN FOR VEDTAK	1
SAMMENDRAG	1
INNHold	2
1 SØKNAD.....	3
2 NVES BEHANDLING AV SØKNAD	4
2.1 HØRING OG BEFARING	4
2.2 INNKOMNE MERKNADER	4
3 PLANSTATUS.....	5
4 NVES VURDERING	5
4.1 BESLUTNINGSGRUNNLAG	5
4.2 NULLALTERNATIVET	6
4.3 ØKONOMI, SOLRESSURSER OG PRODUKSJON	6
4.3.1 <i>Kostnader og kraftproduksjon</i>	6
4.3.2 <i>Prissatt beslutningsgrunnlag</i>	6
4.3.3 <i>Sammendrag</i>	8
4.4 TEKNISK UTFORMING	8
4.4.1 <i>Terrenginngrep og fundamentering</i>	8
4.5 NETTILKNYTNING OG ADKOMSTVEI.....	11
4.6 SAMFUNNSSIKKERHET	12
4.7 NATURFARE	13
4.8 FORHOLD TIL ANDRE PLANER	13
4.9 LANDSKAP OG VISUELLE VIRKNINGER	13
4.10 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	15
4.11 NATURMANGFOLD	17
4.11.1 <i>Naturtyper og vegetasjon</i>	17
4.11.2 <i>Fugl og dyreliv</i>	18
4.11.3 <i>NVEs vurdering</i>	19
4.11.4 <i>Vurdering av prinsipper i naturmangfoldloven</i>	19
4.12 FRILUFTSLIV	20
4.13 STØY.....	22
4.14 VASSDRAG OG VANN- OG GRUNNFORURENSING	23
4.15 KLIMA.....	23
4.16 LANDBRUK OG UTMARKSRESSURSER.....	25
4.17 LOKALT OG REGIONALT NÆRINGS LIV	25
4.18 ANNEN INFRASTRUKTUR	25
5 NVES AVVEIINGER, KONKLUSJON OG VEDTAK.....	26
5.1 OPPSUMMERING AV NVEs VURDERINGER.....	26
5.2 AVVEIINGER AV FORDELER OG ULEMPER.....	28
VEDLEGG A – SAMMENFATNING AV HØRINGSUTTALELSER TIL SØKNAD.....	29
VEDLEGG B – SAMMENFATNING AV HØRINGSUTTALELSER TIL ENDRINGSSØKNAD	38



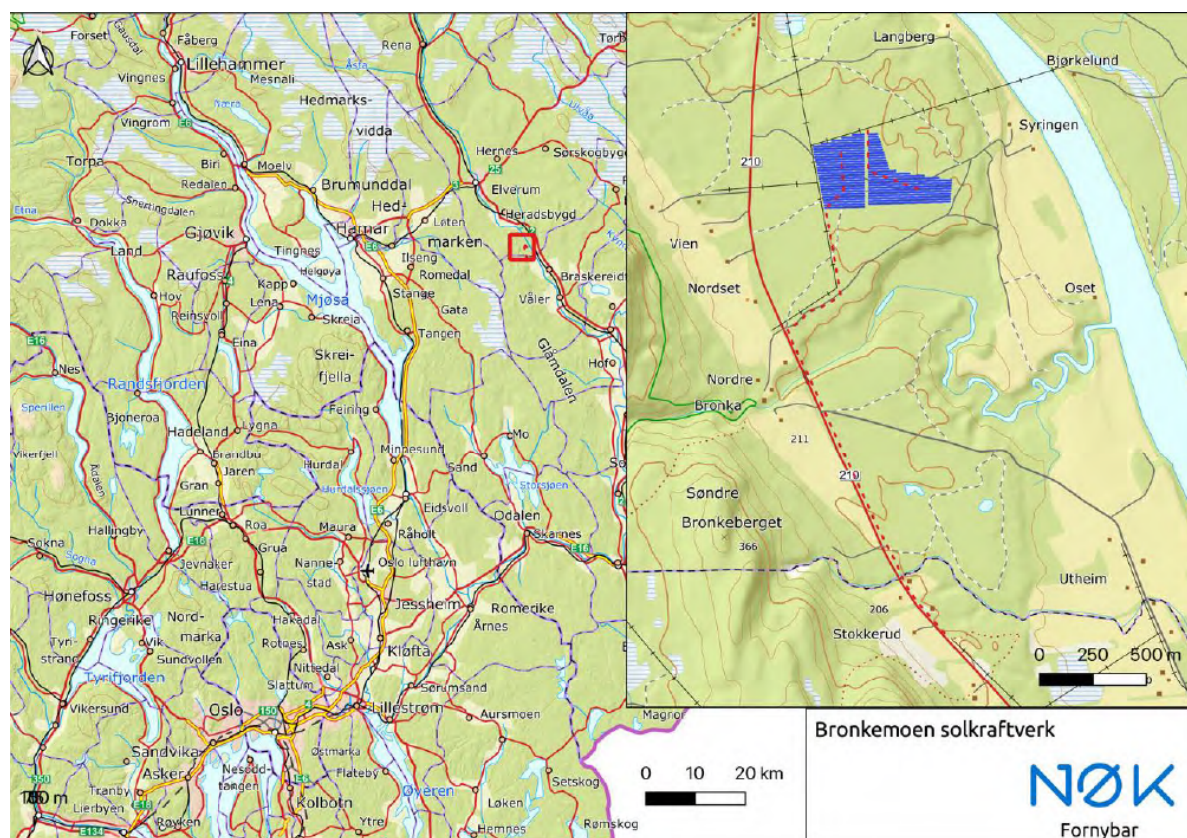
1 Søknad

Norge vassdrags- og energidirektorat (NVE) har mottatt en søknad datert 31.03.2023 fra Bronkemoen Solcellekraftverk AS (BSAS). De søker om konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for å bygge og drive et solkraftverk i Elverum kommune i Innlandet fylke.

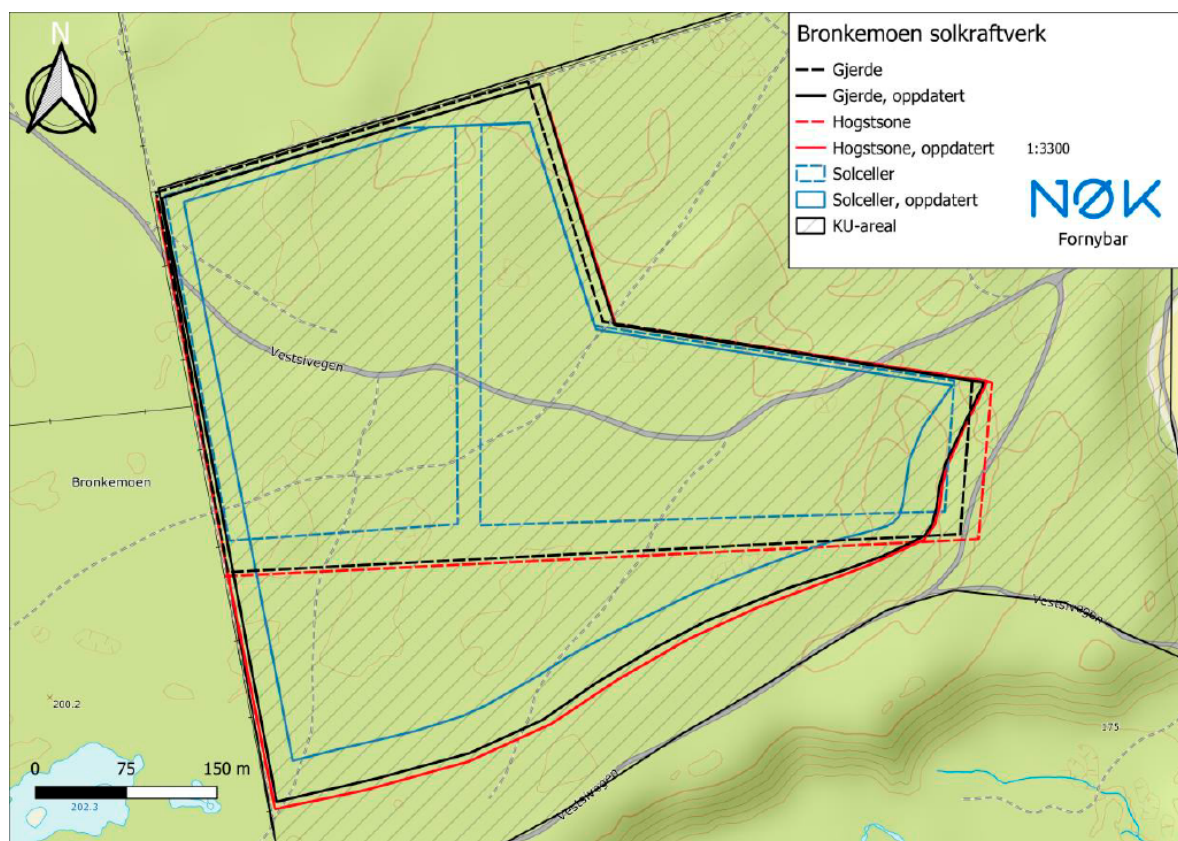
Det er søkt om et bakkemontert solkraftverk med en installert effekt på 10,3 MWp. Solkraftverket har et planområde på omtrent 171 dekar og vil bestå av fastmonterte, tosidige solcellepanel. Solkraftverket er søkt med åtte transformatorstasjoner med en samlet installert kapasitet på 12 MVA. Omsøkt vekselretterkapasitet er på 10 MVA.

NVE mottok 19.02.2024 en tilleggssøknad der BSAS søker om å øke installert effekt fra 10,3 MWp til 13 MWp og øke planområde fra 171 dekar til 226 dekar. Årlig kraftproduksjon er estimert til 13,9 GWh. Øvrige installasjoner er lik som i opprinnelig søknad.

Kraftverkets plassering er vist på følgende kart:



Figur 1: Illustrasjonen er hentet fra konsesjonssøknad.



Figur 2: Planområde for Bronkemoen solkraftverk. Figur er hentet fra tilleggssøknad av 09.02.2024.

2 NVEs behandling av søknad

I medhold av energiloven § 3-1 har NVE plikt til å ta til behandling alle søknader om konsesjon for energianlegg, så fremt de er tilstrekkelig opplyst.

Saken er tatt til behandling i medhold av energilovens bestemmelser. På bakgrunn av søknad med konsekvensutredning, møter, høringsuttalelser, eventuelle tilleggsutredninger, befaringer og egne vurderinger avgjør NVE om beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig og om det meddeles konsesjon for tiltaket.

2.1 Høring og befaring

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredning ble sendt på høring 18.04.2023. Fristen for å sende høringsuttalelse ble satt til 19.05.2023.

Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Østlendingen.

I forbindelse med høringen arrangerte NVE orienteringsmøte for Elverum kommune og regionale myndigheter samt offentlig befaring av planområdet 10.05.2023.

Tilleggssøknad med konsekvensutredning ble sendt på høring 21.02.2024. Fristen for å sende høringsuttalelse ble satt til 14.03.2024.

2.2 Innkomne merknader

NVE mottok 10 høringsuttalelser til konsesjonssøknaden. Samtlige uttalelser er sammenfattet i vedlegg A. BSAS kommenterte innkomne merknader i brev av 21.06.2023.



NVE mottok 10 høringsuttalelser til tilleggssøknaden. Samtlige uttalelser er sammenfattet i vedlegg B. BSAS kommenterte innkomne merknader i brev av 19.04.2024.

Høringsinnspill og kommentar fra tiltakshaver er lagt under relevante fagtema i kapittel 4.

Vi viser til at høringsuttalelser og kommentarer er tilgjengelige i sin helhet via elnnsyn.

3 Planstatus

Det fremgår av søknaden at eiendommen for det planlagte solkraftverket er avsatt til formålet «Landbruk, natur og friluftsliv» (LNF) i kommuneplanens arealdel vedtatt 22.06.2011 og at tiltaket vil kreve dispensasjon fra kommuneplanens arealdel, eller at nytt arealformål innarbeides ved rullering av kommuneplanen. Videre står det at Elverum kommune legger til grunn at tiltakshaver søker om dispensasjon fra kommuneplanens arealbestemmelser etter at en ev. konsesjon er innvilget.

4 NVEs vurdering

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av fordelene og ulempene som tiltaket medfører samfunnet. NVE kan gi konsesjon til anlegg dersom de samlede positive konsekvensene av tiltaket er større enn de negative. Vurderingen av om et omsøkt tiltak meddeles konsesjon er en faglig skjønnsvurdering.

På bakgrunn av utførte utredninger, innkomne merknader og egne vurderinger avgjør NVE om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig, eller om det under høringsprosessen har kommet frem tema som må belyses.

I det følgende presenteres NVEs tematiske vurderinger av det omsøkte solkraftverket. Vi vurderer kun de temaene vi har funnet beslutningsrelevante for saken. For de temaene hvor beslutningsgrunnlaget ikke nevnes, har vi vurdert beslutningsgrunnlaget som tilstrekkelig. Fordeler og ulemper som vi tillegger vekt er veid opp mot hverandre i den samlede vurderingen presentert i kapittel 5.

4.1 Beslutningsgrunnlag

Bronkemoen Solcellekraftverk AS har levert en konsesjonssøknad med konsekvensutredning. Konsekvensutredningen er utarbeidet av et konsulentfirma med fagkyndig kompetanse (Norconsult). Det opplyses om at utredningen er basert på befaringer og tilgjengelig informasjon fra offentlige databaser og rapporter. Tekniske planer utarbeidet av BSAS er lagt til grunn for utredningen. Utredningen omfatter også vurdering av trasé for nettilknytning til eksisterende nett. Metoden for konsekvensvurderinger av de sentrale miljøtemaene tar utgangspunkt i Miljødirektoratets veileder M-1941.

Elverum kommune skriver at de ønsker en ytterligere kartlegging av sopparter for å kunne gjøre en grundigere vurdering av potensialet for rødlistearter. Fylkeskommunen skriver at det må gjennomføres en arkeologisk overflatebefaring før søknaden om solkraftverket vedtas.

BSAS har levert endringssøknad med konsekvensutredning 09.02.2024, der de søker om et utvidet planområde for solkraftverket. Det er levert en konsekvensutredning for endringen, hvor det er informert om at Elverum sopp- og nyttevekstforening har registrert forekomster av rødlistearter i nærheten av planområdet. Funnene er registrert i databaser. BSAS har videre i epost av 10.07.2024 oversendt resultater fra kulturminneundersøkelser gjennomført av Innlandet fylkeskommune.



Undersøkelsene viser at det ble påvist 20 kullgroper fordelt på 14 lokaliteter innenfor planområdet, se figur 7.

NVE konstaterer at utredninger er utarbeidet i samsvar med anerkjent metodikk. Utredningene er gjennomført av et konsulentfirma som har informert om at utredningene er gjennomført av personer med relevant faglig kompetanse. Vi vurderer at endringsøknad med konsekvensutredning og tilhørende opplysninger som er ettersendt tilfredsstillende de ønskene til ytterligere utredninger som ble spilt inn i høringen av opprinnelig søknad. Vi anser kravet i forskrift om konsekvensutredninger § 19 som oppfylt. Etter NVEs vurdering er beslutningsgrunnlaget tilstrekkelig til å fatte et vedtak i saken.

4.2 Nullalternativet

For å gjennomføre en konsekvensutredning forutsettes det et nullalternativ som beskriver antatt utvikling i planområdet dersom den omsøkte planen ikke blir realisert. Det fremgår av konsekvensutredningen at planområdet til Bronkemoen solkraftverk i dag består av et skogsområde. Det foreligger ikke andre planer for bruk av arealet, og det legges til grunn at skogbruk og videre drift av skogen vil være aktuelt de nærmeste 20-30 årene. Nullalternativet er dermed definert som furuskog i tilvekst.

NVE vil bruke furuskog som nullalternativ i vurderingen av det omsøkte tiltaket.

4.3 Økonomi, solressurser og produksjon

BSAS søker om konsesjon til å bygge Bronkemoen solkraftverk i Elverum kommune, Innlandet fylke som ligger i prisområdet NO1. Anlegget er planlagt med fast montasjevinkel og tosidige solcellemoduler. Omsøkt installert effekt er på 13 MWp. Omsøkt ytelse i vekselretter(e) er 10 MW.

4.3.1 Kostnader og kraftproduksjon

BSAS har i den opprinnelige søknaden anslått en investeringskostnad på 6,5 MNOK per MWp. I forbindelse med tilleggssøknaden anslår BSAS den totale investeringskostnaden til å bli 82 MNOK inkl. kostnader for nettilknytning. Årlige driftskostnader er estimert til to prosent av total investeringskostnad. Forventet årlig energiproduksjon er estimert til 13,5 GWh.

Tiltakshavers investeringskostnad samsvarer godt med NVEs kostnadsgrunnlag for bakkemontert solkraft. Produksjonsestimat og kostnadsberegninger ser etter NVEs vurdering fornuftige ut. NVE har i den teknisk-økonomiske vurderingen benyttet tiltakshavers opprinnelige utbyggingskostnad på 6,5 MNOK per MWp og vi har lagt til grunn en total investeringskostnad på 84,5 MNOK.

4.3.2 Prissatt beslutningsgrunnlag

Vi har beregnet energikostnaden over levetiden (LCOE) og netto nåverdi. Det er lagt til grunn tiltakshavers utbyggingskostnader og produksjonsprofil, og NVEs prisbaner og verdifaktorer. Beregning av netto nåverdi baserer seg på forventet fremtidig inntjening, kostnader knyttet til kraftverket, antakelser rundt anleggets levetid og en satt kalkulasjonsrente. Det er heftet usikkerhet ved disse forutsetningene.

For å beregne inntektene til kraftverket gjennom levetiden multipliseres produksjonen med oppnådd kraftpris. Oppnådd kraftpris er produktet av kraftprisen og verdifaktoren for solkraft i hvert år. Prisbanen er gitt ved interpolasjon fra historisk pris per prisområde for 2023 til prisbane



fra 2030 fra NVEs Langsiktige Kraftmarkedsanalyse 2023. Hvert år er representert med en gjennomsnittlig årlig kraftpris.

Kraftprisen varierer gjennom året og er typisk lavere om sommeren og høyere om vinteren, som følge av endring i forbruk. Solkraftverk er ikke regulerbare og produserer mest om sommeren, når kraftprisen jevnt over er lavere enn årsgjennomsnittet. Kraftverket oppnår derfor en lavere gjennomsnittspris for kraften som leveres til markedet. NVE har tatt høyde for at et økt volum av solkraft i kraftsystemet fremover vil redusere kraftprisen i de timene hvor solinnstrålingen er høyest.

LCOE er et uttrykk for produksjonskostnadene over levetiden, i form av investeringskostnader og driftskostnader per produserte kilowattime. LCOE gir med andre ord et bilde av hvilken oppnådd kraftpris prosjektet trenger for at det skal gå i null med valgt avkastning.

I beregningen av LCOE og netto nåverdi benyttes det tre scenarier for utbyggingskostnad: lav, basis og høy. Basisscenarioet er basert på den informasjonen som foreligger i søknaden, mens scenario for lav og høy kostnad er basisscenario med henholdsvis +/- 20 prosent av utbyggingskostnad.

Vi beregner inntekten til kraftverket ut fra tre kraftprisbaner. Vi har også justert inntektsnivået til kraftverket ut fra verdifaktoren hvert år. Nyttekostnadsbrøk er nettonåverdi delt på investeringskostnader og driftskostnader over levetiden og kan brukes til å sammenligne nåverdien til prosjekter av ulik størrelse.

Følgende forutsetninger ligger til grunn for beregningene:

- Kostnadene er referert til prisnivå 1.1.2023
- Kraftprisbanene er hentet fra NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse fra 2023. Vi har brukt banene fra prisområde NO1.
- Årlige drifts- og vedlikeholdskostnader er satt til 2 prosent av total investeringskostnad.
- Økonomisk levetid er satt til 30 år.
- Kalkulasjonsrente er satt til 6 prosent.
- Antatt tidspunkt for idriftsettelse er 2025.

Med disse forutsetningene blir LCOE i basisscenarioet beregnet til 59 øre/KWh, med et utfallsrom fra 50 til 68 øre/KWh, som vist i figur

Med tiltakshavers kostnadsoverslag og kraftprisbanen fra basisscenarioet får Bronkemoen solkraftverk en negativ netto nåverdi på -10 MNOK i basisscenarioet. Prosjektet får positiv netto nåverdi i fire av ni scenarier.



Prissatt beslutningsgrunnlag	lavkostnad	basis	høykostnad
Spesifikk utbyggingskostnad (kr/kWh)	5,03	6,28	7,54
LCOE (øre/kWh)	50	59	68

	Kostnadssensitiviteter				
	lavkostnad	basis	høykostnad		
Nettonåverdi (mill. kr)	-35	-52	-69	lavpris	Inntektsensitiviteter
Nyttekostnadsbrøk	-0,38	-0,48	-0,55		
Nettonåverdi (mill. kr)	7,1	-10	-27	basis	
Nyttekostnadsbrøk	0,08	-0,09	-0,21		
Nettonåverdi (mill. kr)	55	38	21	høypris	
Nyttekostnadsbrøk	0,60	0,35	0,17		

Figur 3: Prissatt beslutningsgrunnlag for Bronkemoen solkraftverk.

4.3.3 Sammendrag

NVE skal bidra til samfunnsøkonomisk riktig ressursutnyttelse gjennom konsesjonsbehandling av anlegg for produksjon og overføring av energi. Nåverdi er dagens verdi av framtidige nyttevirkinger og ulemper ved et tiltak. Siden det sjelden er mulig å sette en pris på alle virkningene, er nåverdien kun en del av grunnlaget for å kunne vurdere samlet samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Bronkemoen solkraftverk er beregnet til å være marginalt ulønnsomt, før man har tatt hensyn til ikke-prissatte virkninger. Små endringer i inntekter og utbyggingskostnader kan bli avgjørende for om dette prosjektet blir lønnsomt eller ikke.

4.4 Teknisk utforming

Det fremgår av søknaden at tiltaket er planlagt som et sørvendt bakkemontert solkraftverk i fast montasjevinkel bestående av tosidige solcellepaneler. Det søkes om 8 stk. transformatorer med en samlet kapasitet på 12 MVA. Omsøkt vekselretterkapasitet er på 10 MVA.

I endringssøknaden søker BSAS om å øke solkraftverkets installerte effekt fra 10 til 13 MWp. Maksimal levert effekt fra solkraftverket vil likevel være lik, men vil medføre en estimert økt produksjon fra 10 til 13,5 GWh.

NVE legger til grunn at de øvrige spesifikasjonene i solkraftverket er som beskrevet i opprinnelig søknad.

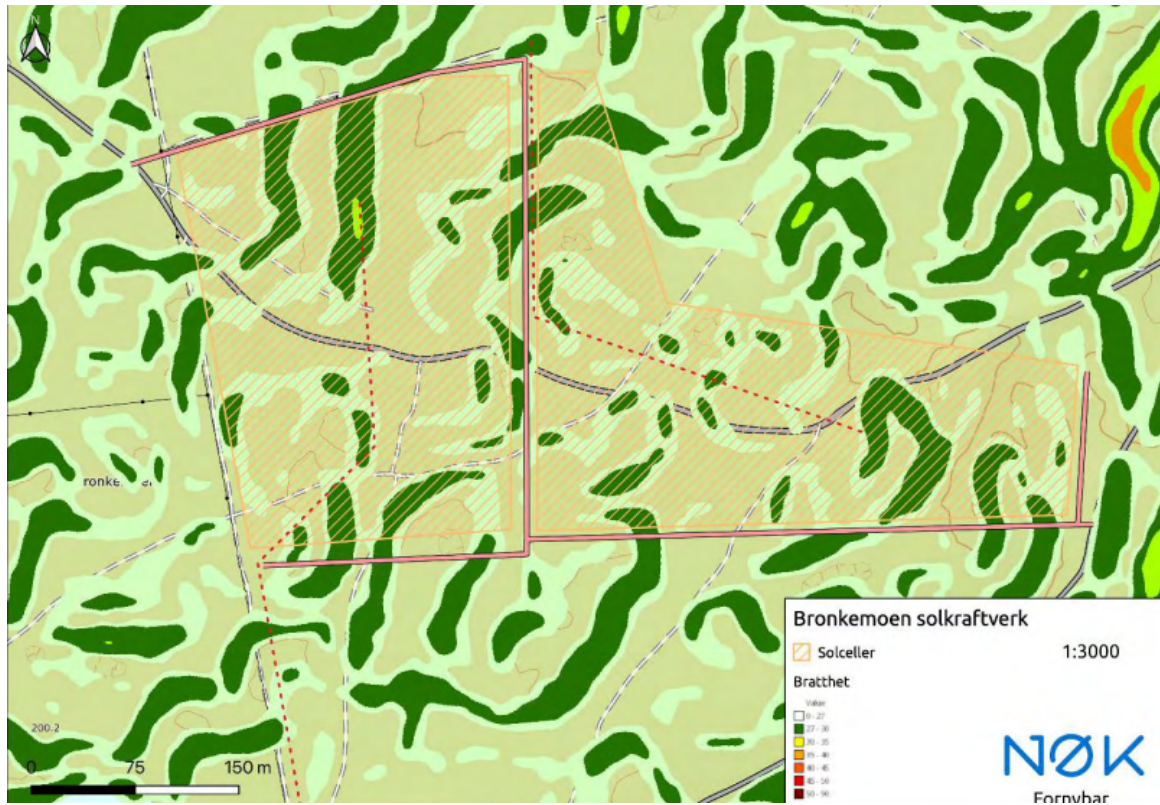
4.4.1 Terrenginngrep og fundamentering

Det fremgår av søknaden at planområdet er avskoget, men at det gjenstår å fjerne stubber der disse kommer i konflikt med fundamenteringen av solkraftanlegget. Stubbefjerning er planlagt fjernet med stubbefres slik at det biologiske materialet bidrar til revegetering som frøbank. Videre står det at terrenget er noe kupert og at det må foretas noe utjevning av høyder i deler av området



for å unngå at det blir skygge på bakenforliggende rad. BSAS skriver at arealet er steinfritt og uten grunnfjell i dagen. Modulene vil monteres i lange rader til et reisverk som fundamenteres med påler. Pålene stikker to meter ned i bakken.

I konsekvensutredningen står det at eksisterende masser vil benyttes, og at det antas det ikke vil være behov for å deponere overskuddsmasser utenfor planområdet.



Figur 4: Kartet viser terrenget i planområdet. Lyse- og mørkegrønne områder viser bratte skråninger som må jevnes ut for å unngå skygge eller unødige knekk mellom panelradene. Figuren er hentet fra søknad.



Figur 5: Figuren viser reisverket og p alene som vil benyttes for fundamentering av solcellepaneler.

Elverum kommune skriver at det ikke kommer frem hvor store arealer som vil ber eres av inngrep, og de ber om at det stilles krav til tiltakshaver om en detaljert plan for terrengbearbeidelsene. Det bes om at det gjøres en vurdering av n r på året anleggsarbeidet best bør skje med tanke på vegetasjon, miljø og naturmangfold.

Videre stilles det spørsmål om kjøring innenfor solkraftverkets planområde, og hvor mye dette ev. vil påvirke vegetasjonen, i tillegg til intern kabling, noe som også medfører inngrep.

Kommunen viser til at panelstativene skal slås ned i bakken. De skriver at hvis det viser seg at stolpene må forankres på en annen måte, eksempelvis ved støping, må virkningene av dette først vurderes.

BSAS skriver at spørsmål knyttet til denne tematikken må besvares nærmere i en detaljplan. Både av økonomiske grunner og for at arealet ikke skal medføre støvplage, planlegger de å gjennomføre tiltaket med så små inngrep som mulig. De skriver at kommunens ønske om lite trafikk, rask gjengroing og enkel fundamentering sammenfaller med deres ønske om å bygge et effektivt solkraftverk, og at de er positive til innspill som bidrar til dette.

Det er i endringsøknaden ikke informert om noen endring i terrenginngrep eller fundamenteringsmetode fra opprinnelig søknad. Planområdet for solkraftverket har imidlertid økt i størrelse.

NVE vil i en ev. konsesjon sette som vilkår at det utarbeides en detaljplan for tiltaket. Her skal endelig utforming av anlegget beskrives. Dersom det i en ev. detaljplan fremlegges et tiltak med



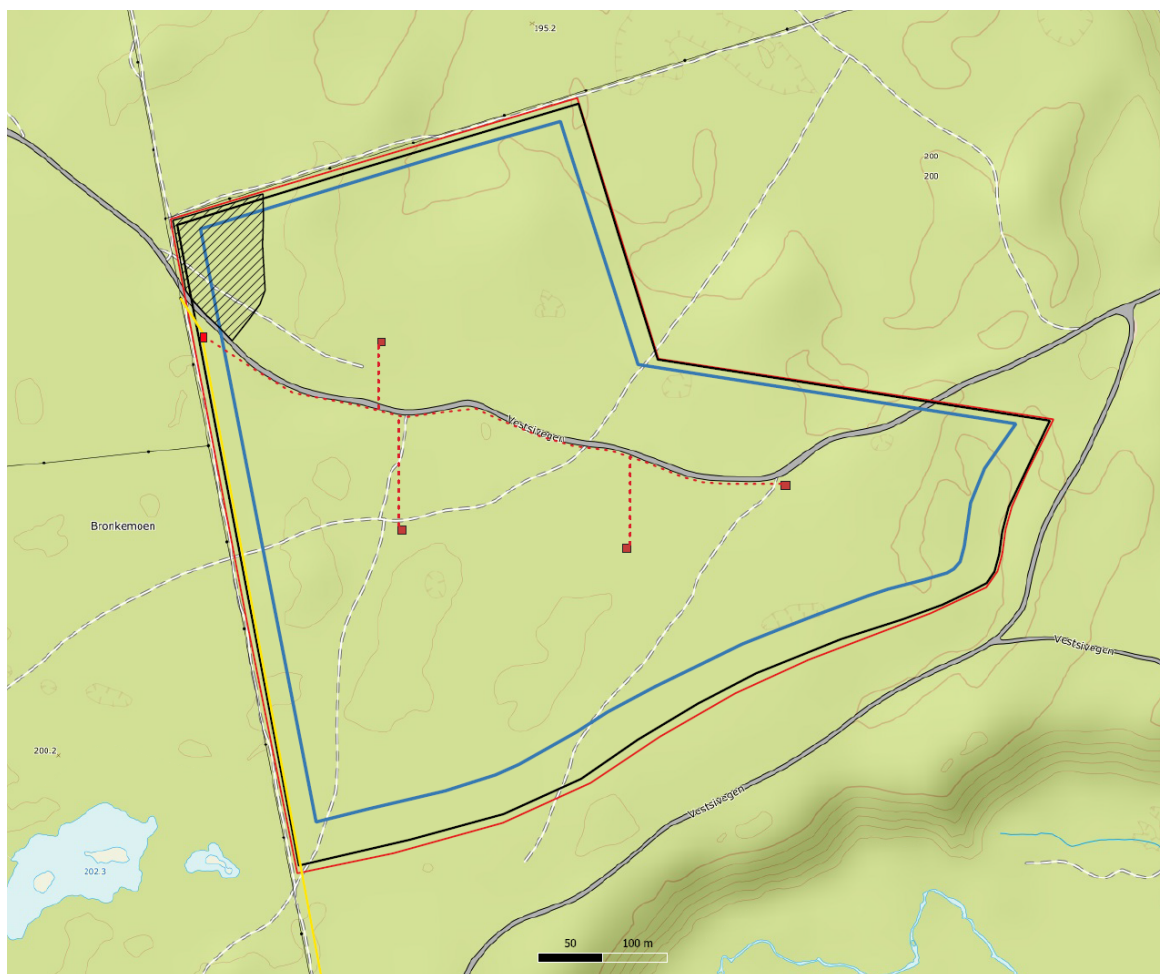
vesentlige endringer enn det som er beskrevet i søknad, vil NVE vurdere om endringene vil være konsesjonspliktige.

4.5 Nettilknytning og adkomstvei

BSAS har i e-post av 04.10.2024 informert om en endret løsning for nettilknytning fra det som ble beskrevet i den opprinnelige søknaden. De skriver at Elvia vil etablere koblingsstasjon og kabelanlegg inne i planområdet. BSAS har videre oversendt brev fra Elvia som bekrefter løsningen. Elvia skriver at eiergrensesnittet mellom Elvia og kunden vil være på to separate 22 kV fjernstyrte effektbrytere i koblingsstasjonen. BSAS vil bygge, eie og drifte en 22 kV produksjonsradial fra koblingsstasjonen til hver sin del av solkraftverket. BSAS skriver at lengden på deres produksjonsradial vil være på 471 meter fra eiergrensesnittet i koblingsstasjonen til transformatorstasjonen som er lengst unna. Kabelen vil utelukkende være inne i planområdet.

BSAS opplyser om at det fra Fv. 210 til planområdet finnes en eksisterende vei på 350 meter som de vil benytte til transport i byggefasen, men også som servicevei for tyngre kjøretøy i driftsfasen. Videre vil det etableres stikkveier med snuplass til transformatorstasjoner inne i planområdet.

NVE viser til at revidert nettløsning innebærer at grensesnittet mellom BSAS og Elvia vil være inne i planområdet og at løsningen ikke medfører nye vesentlige virkninger for omgivelsene. Vi har dermed ikke sett behovet for å sende den reviderte løsningen for nettilknytning på høring, jf. energiloven § 2-1. NVE legger til grunn at det ikke vil være behov for å oppgradere eksisterende adkomstvei som går frem til planområdet. Virkninger av å beslaglegge eksisterende vei fra Fv. 210 til planområdet er vurdert under 4.18.



Figur 6: Oversiktskart over Bronkemoen solkraftverk. Rød linje viser til planområdet for solkraftverket. Rød firkant ytterst til venstre i planområdet viser koblingsstasjonen og eiergrensesnitt mellom BSAS og Elvia. De resterende røde firkantene viser til transformatorstasjoner. Figur er hentet fra e-post av 04.10.2024.

4.6 Samfunnssikkerhet

I konsekvensutredningen er det gjort en overordnet vurdering av enkelte momenter som kan påvirke kraftverket og/eller tredjeperson.

Det fremgår av konsekvensutredningen at det er få brennbare materialer i solkraftverket og at det er lav risiko for at disse skal antenne i drift. Videre står det at solkraftverket vil være inngjerdet og at radene vil ha en innbyrdes avstand på rundt 5 meter. Det vurderes at det er lite sannsynlig at en brann vil kunne spre seg mellom radene. Høyere vegetasjon vil holdes nede, og et hogstbelte rundt solkraftverket vil skape en branngate mot øvrig vegetasjon. Vekselrettere og transformatorer vil være spenningsatte, men vil være avlåste. Solkraftverket er planlagt inngjerdet for å hindre uvedkommende inn i kraftverket.

Statsforvalteren i Innlandet skriver at konsekvensutredningen med fordel kunne inneholdt vurderinger og analyser av risikoforhold, samfunnssikkerhet og beredskap, og viser til veilederen *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

BSAS kommenterer at de har forholdt seg til NVEs krav til utredningsprogram i utarbeidelsen av konsesjonssøknaden og at de mener å ha besvart de utredninger som kreves.



Midt-Hedmark brann- og redningsvesen skriver at de ikke har noen innvendinger til planene. De anbefaler en sikkerhetssone fra skog til solcelleparken på 1,5 ganger trelengden. Sonen er viktig med tanke på skogbrann, noe som er aktuelt i dette området. De skriver at de ønsker dialog om tilgang dersom området skal inngjerdes. De ønsker en instruks fra eier om hvordan de skal forholde seg til en brann i solkraftverket og skriver at det burde opprettes en kjentmannskontrakt opp mot brannvesenet hvis det skulle oppstå en hendelse i anlegget. Videre ønsker de en befaring med mannskapene i beredskap da anlegget er i drift.

BSAS skriver at det vil opprettes dialog vedrørende tilgang, instruks, befaring og opprettelse av kjentmannskontrakt med det lokale brannvesenet.

Etter NVEs vurdering kan det ikke utelukkes at det kan oppstå brann i solkraftanlegget som følge av teknisk svikt eller andre uforutsette hendelser. NVE mener søknaden med konsekvensutredning er tilstrekkelig som beslutningsgrunnlag med tanke på samfunnssikkerhet og beredskap, men vil i en ev. konsesjon sette vilkår om det i en detaljplan skal redegjøres for sikkerheten i anlegget og utarbeides beredskapsrutiner med det lokale brannvesenet.

4.7 Naturfare

I konsekvensutredningen står det at planområdet ligger under marin grense og bør vurderes nærmere av geotekniker i forbindelse med utarbeidelse av detaljplan. Planområdet er utenfor aktsomhetsområdet for 200-årsflom.

Det fremgår av konsekvensutredningen at grunnen består av sand, og det er trolig at Bronkemoen er selvdrenerende og at det derfor ikke vil være utfordringer knyttet til overvann. Gitt at det tilstrebes hurtig revegetering etter anleggsarbeid, er det ikke ventet problemer knyttet til erosjon og utvasking. Det er ikke forventet at tiltaket vil medføre forhøyet risiko for folk og samfunn som følge av flom, skred og overvann.

NVE vil i en ev. konsesjon sette krav om at det skal utarbeides en detaljplan hvor det skal gis en fagkyndig vurdering av områdestabiliteten i området. Det skal også gjennomføres av en fagkyndig vurdering av overvannshåndtering.

4.8 Forhold til andre planer

I konsekvensutredningen står det at planområdet er definert som LNF-område i kommuneplanens arealdel (2010-2022) og at en utbygging av solkraftverk krever dispensasjon fra denne planen, ev. spilles inn i fremtidige planforslag.

Marius Løfstedt Lønningen påpeker at området befinner seg kun 850 meter fra et naturreservat.

NVE viser til at det er opp til Elverum kommune hvordan solkraftverket skal håndteres i kommuneplanens arealdel dersom NVE tildeler konsesjon til tiltaket. Verneverdiene i Bronkeberget naturreservat er knyttet til skogsmiljøer og bekkekløft, og NVE kan ikke se at tiltaket vil berøre eller påvirke disse verneverdiene.

4.9 Landskap og visuelle virkninger

Det fremgår av konsekvensutredningen at skog og terreng i området gjør at solkraftverket for de fleste steder i influensområdet vil få en naturlig skjerming. For nærområdet og høydene i vest vil tiltaket bli godt synlig, og da spesielt fra Bronkeberget, som har god utsikt over hele dalen og som brukes til friluftslivsformål. Fra Bronkeberget vil solkraftverket bli en kontrastflate i landskapet (se



figur 3). Området er imidlertid allerede i noe grad preget av landskapsinngrep som kraftledninger, skogsbilveier og hogstflater. Samlet vurderes påvirkningen for dette delområdet til noe forringet.

Jordbrukslandskapet langs Glomma befinner seg på samme høyde eller lavere som planområdet, og grunnet skog vil det herfra ikke være noe særlig innsyn til solkraftverket. Også fra åslandskapet i øst er det vurdert at det vil være få steder hvor en vil få utsyn til tiltaket. For disse to delområdene er tiltaket vurdert til ubetydelig konsekvens. Da alle delområdene vektet likt, er samlet konsekvens for fagtema landskap vurdert til ubetydelig.



Figur 7: Fotorealistisk visualisering av Bronkemoen solkraftverk. Fotostandpunkt er fra Bronkeberget vest for planområdet.



Figur 8: Fotorealistisk visualisering av Bronkemoen solkraftverk. Fotostandpunkt er like vest for planområdet.



Statsforvalteren merker seg at solkraftverket vil være godt synlig fra deler av delområde 1 i konsekvensutredningen. De savner en vurdering av refleksjon fra solcellepanelene, og spør om det finnes noen måte i å hindre at dette skjer uten vesentlig produksjonstap.

BSAS kommenterer Statsforvalterens innspill og skriver at solcellepaneler har et antirefleksivt belegg som reduserer refleksjon. Refleksjon kan likevel forekomme idet vinkelen mellom solen og panelet er skarp, men de skriver at dette er fenomener som ikke er enestående for solkraftverk, men også gjelder for våt asfalt, tak eller innsjø.

Etter NVEs vurdering vil solkraftverket medføre en endring av landskapet slik det fremstår i dag. Selv om omkringliggende delområder allerede er noe preget av kraftledninger, skogsbilveier og hogstflater, mener vi solkraftverket vil danne en merkbar kontrastflate i landskapet og gi visuelle virkninger for nærområdet og høydepunkter i vest. Skjerming i form av vegetasjon vil sannsynligvis hindre noe innsyn, men NVE kan ikke se at dette vil mildne all virkning for landskap. Dette begrunner vi i at solkraftverket vil bli et særskilt blikkfang fra høydepunktene i vest. Ettersom solkraftverket er omkranset av skog, kan ikke vi se at lysrefleksjon og blanding fra solkraftverket vil gi særlige forstyrrelser eller være til sjenanse. I den samlede vurderingen vil NVE vektlegge at tiltaket vil gi noe negativ konsekvens for landskap.

4.10 Kulturminner og kulturmiljø

Det fremgår av konsekvensutredningen at det mellom planområdet og Glomma ligger et gårdsmiljø (Syringen) med flere SEFRAK-bygninger. Vest for fv. 210 ligger flere gårdsmiljø med SEFRAK-bygninger.

Videre står det at et titalls kullgroper er registrert mellom planområdet og Glomma. Disse er i dag registrert som fjernet. Et eneste kullfremstillingsanlegg ligger i dag igjen sør for planområdet, mot Bronkåa. Bronkåa har vært en viktig fløtingselv, og ved gården Nordre Bronka sto en mølle som var i drift til 1951. Like nord for utløpet til Bronkåa ligger Søndre Syringen, som er et gårdsbruk med SEFRAK-registrerte bygninger fra 1900-tallet.

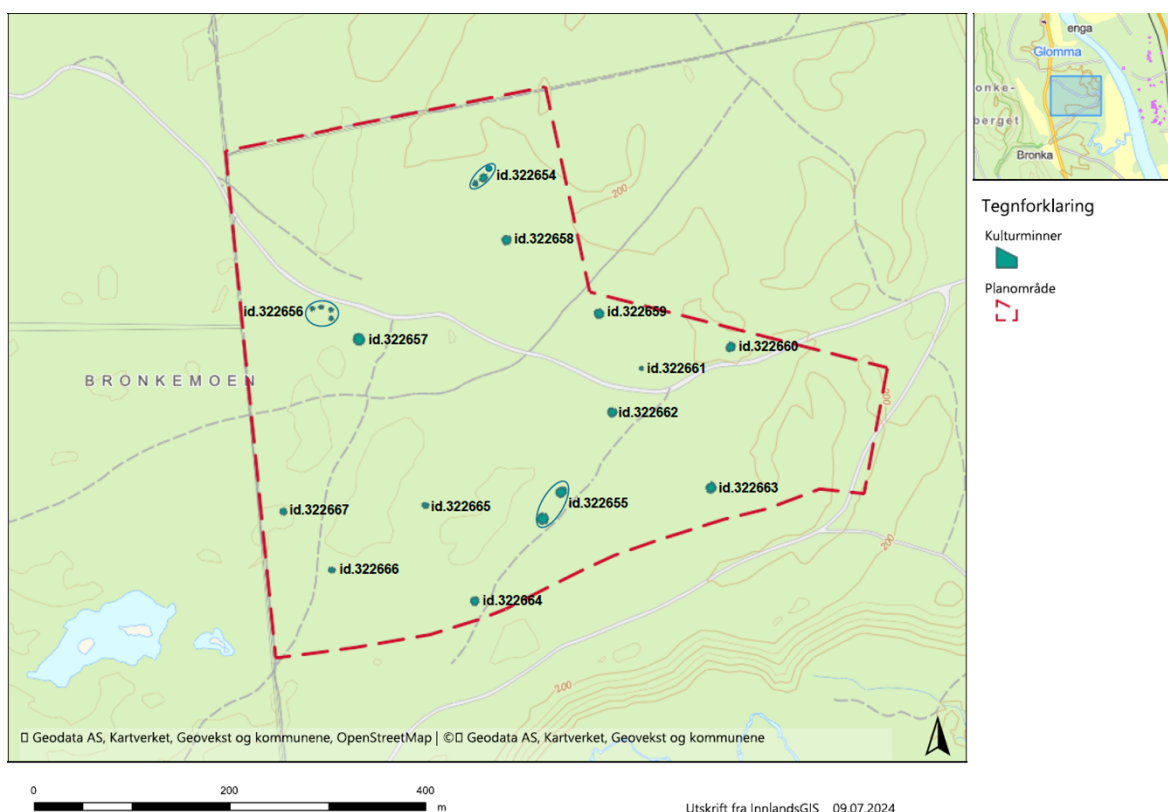
Det fremheves i konsekvensutredningen at det ved bruk av LIDAR-data kan observeres omkring 20 fordypninger i bakken innenfor planområdet. Disse er trolig kullgroper som ble brukt til trekullfremstilling i jernalder eller middelalder. Ifølge konsekvensutredningen var kullgroperne svært vanlige i perioden, og det er relativt vanlig med funn av slike kullgroper. På bakgrunn av den store mengden kullgroper tillegges likevel området middels verdi. Utbygging av anlegget vil føre til direkte konflikt med disse kullgroperne, og påvirkningen vurderes derfor til sterkt forringet. Samlet sett gir et område med middels verdi med påvirkningen sterkt forringet konsekvensgraden middels negativ konsekvens.

I sin høringsuttalelse skriver Innlandet fylkeskommune at det må gjennomføres en arkeologisk overflatebefaring. BSAS har i epost av 10.07.2024 oversendt resultater fra kulturminneundersøkelser gjennomført av Innlandet fylkeskommune. Undersøkelsene viser at det ble påvist 20 kullgroper fordelt på 14 lokaliteter innenfor planområdet, se figur 5. Innlandet fylkeskommune skriver i epost av 29.08.2024 til BSAS at det kan fattes konsesjonsvedtak før det søkes om dispensasjon etter kulturminneloven. De skriver at det kan søkes om dispensasjon i forbindelse med utarbeiding av detaljplan. Fylkeskommunen skriver at de er innstilt på å gi dispensasjon for kullgroperne tiltaket er i konflikt med.



Innlandet fylkeskommune skriver at omlegging av adkomstvei må avklares med kulturminnemyndigheter med tanke på ev. konflikt med det historiske vegfaret Almuevegen. Høringsuttalelser fra Elverum kommune, Egil Holter og Marius Løfsted Lønningen omtaler også Almuevegen som en viktig del av kulturmiljøet, og skriver at den ikke egner seg som avlastningsvei for dagens adkomstvei til Syringen som går gjennom det omsøkte planområdet. Elverum kommune forutsetter at Almuevegen beholdes som en tursti uten nye inngrep.

BSAS kommenterer uttalelsene og skriver at området er valgt blant annet for ikke å komme i konflikt med kulturminnet Almuevegen. Bruk av Almuevegen som alternativ ferdselsåre kom opp fra en av beboerne i området, men er av tiltakshaver vurdert å beholdes i sin nåværende form uten inngrep fra tiltakshavers side.



Figur 9: Kartet viser lokalitetene til påviste kullgroper fra kulturminneundersøkelser. Kartet er utarbeidet av Innlandet fylkeskommune og oversendt NVE fra BSAS.

NVE legger til grunn at BSAS ved en ev. konsesjon påser at det etableres en vegetasjonsskjerm som skjermer innsyn til anlegget fra SEFRAK-registrerte bygg, og at Almuevegen beholdes som tursti.

For å realisere solkraftverket legger vi til grunn, som beskrevet under punkt 4.4.1, at det blir nødvendig å jevne ut høyder og i noe grad planere området for å installere fundamenter i jorda. Etter vår vurdering tilsier dette at kulturminneverdier i form av kullgroper i grunnen vil bli ødelagt. NVE slutter seg til vurderingen fra konsekvensutredningen og vurderer at solkraftverket vil beslaglegge og ødelegge et tjuetalls kullgroper som er automatisk fredede kulturminner. Det legges til grunn at kullgroper er en vanlig forekommende funnkategori og at fylkeskommunen har signalisert at de er innstilt på å gi dispensasjon etter kulturminneloven. Vi vil i den samlede vurderingen av tiltaket likevel legge vekt på at tiltaket vil få negative konsekvenser for kulturminner.



4.11 Naturmangfold

Det fremgår av søknaden at store deler av planområdet allerede er hogd, men at det gjenstår å fjerne stubber der disse kommer i konflikt med fundamentering av solcellepanelene. I tillegg til fresing av stubber, skal det foretas noe utjevning av høyder for å sikre at terrenget er tilstrekkelig flatt.

I konsekvensutredningen er fagtemaet naturmangfold basert på resultater fra feltarbeid sett i sammenheng med eksisterende informasjon fra databaser som Naturbase og Artskart. Området ble kartlagt for arter og naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Feltarbeidet ble utført 15. september 2022. Det er vurdert at forholdene var gode for registrering av naturtyper og vegetasjon, men at tidsperioden var dårlig for å vurdere virkninger for fugl. Kunnskapsgrunnet for å vurdere virkninger for fugl er dermed mangelfullt.

4.11.1 Naturtyper og vegetasjon

Planområdet ligger i et skogsområde noen hundre meter vest for Glomma. Vegetasjonen i planområdet beskrives i konsekvensutredningen som ensartet, og den karakteriseres som lavskog og lyngskog (hhv. T4-C-9 og T4-C-13 i NiN-systemet). Tresjiktet består i hovedsak av furu med innslag av bjørk. Sand utgjør et tykt løsmassedekke, og gir opphav til skrinn og tørketolerant vegetasjon i bunn- og feltsjiktet, med større innslag av lav i bunnsjiktet.

I den opprinnelige konsekvensutredningen ble skogen i planområdet vurdert opp mot kriteriene for den rødlistede naturtypen rik sandfurskog (NT), men det ble vurdert at området ikke tilfredstilte kriteriene. På grunn av potensialet for ytterligere forekomster av vaniljerot (NT) og flere rødlistede sopparter tilknyttet sandfurskog ble likevel hele planområdet tillagt «stor verdi» av føre-var-hensyn.

I konsekvensutredningen legges det til grunn at alle trær og busker i området fjernes, i tillegg til at all bakkevegetasjon og markboende sopp forstyrres av anleggsvirksomhet og terrengbearbeiding. Forutsatt at det fremdeles vil være sand i området etter anleggsarbeidet, konkluderes det med at området kan restaureres til sandfurskog etter endt konsesjonsperiode, men at dette vil kunne ta over 10 år. Påvirkningsgraden ble dermed satt til «forringet». Et område verdsatt til høy verdi med påvirkningsgrad forringet skal etter Miljødirektoratets veileder (M-1941) gis konsekvensgrad «betydelig miljøskade» eller «alvorlig miljøskade». Ettersom det allerede ble brukt en føre-var-tilnærming i verdsettingen av området og det ikke ble påvist spesielle naturverdier i tiltaksområdet, ble konsekvensgraden satt til «betydelig miljøskade» heller enn «alvorlig miljøskade».

I forbindelse med endringsøknaden har konsekvensutredningen blitt oppdatert. I den oppdaterte utredningen står det at det like nord for planområdet er gjort funn av flere rødlistede arter, både av sopp tilknyttet rik sandfurskog og av vaniljerot, etter at den opprinnelige konsekvensutredningen ble gjennomført. Det er registrert nye funn av soppartene moslørsopp (VU), lakrismusserong (VU), kransmusserong (VU), mørk melsopp (NT), furuknippesopp (NT) og blåfotstorpigg (NT). Alle disse regnes som habitatspesifikke arter i naturtypen rik sandfurskog. Det ble i tillegg funnet mange livskraftige (LC) arter som er tilknyttet samme naturtype.

Ut fra nye artsfunn skriver utreder at det er sannsynlig at områder som vil gå tapt som følge av tiltaket kan kategoriseres som «rik sandfurskog», og at utvidelsen av tiltaksområdet sørover ikke vil berøre de nye artsfunnene direkte, men vil føre til at mer rik sandfurskog og mulige funksjonsområder for tilknyttede arter går tapt. Til tross for at store deler av skogen i



tiltaksområdet er hogd, står det i den oppdaterte fagutredningen at denne fremdeles regnes som rik sandfuruskog.

Selv om de nye artsfunnene i stor grad bekrefter at tiltaksområdet kan karakteriseres som naturtypen rik sandfuruskog, vises det til bruken av en føre-var-tilnærming i den opprinnelige konsekvensutredningen, og at området iht. Miljødirektoratets veileder (M-1941) ble verdsatt til «stor verdi». Påvirkningsgraden «forringet» og konsekvensgraden for fagtemaet naturmangfold er vurdert til å være lik som i den opprinnelige konsekvensutredningen.

Statsforvalteren i Innlandet viser til at planområdet nå med stor sikkerhet kan karakteriseres som rik sandfuruskog, en nær truet naturtype. De er svært skeptiske til at arealer med rødlistede naturtyper blir omdisponert til solkraftverk. De skriver videre at det ikke bør være utslagsgivende at skogen i området allerede er hogd, og at naturtypens tilstand i stor grad er redusert/forringet. De viser til at skogstrukturen vil kunne restaureres og med det naturtypen og tilhørende truede arter.

4.11.2 Fugl og dyreliv

Det fremgår av konsekvensutredningen at det ikke er kjent sensitive arter i eller nær planområdet. Videre står det at inngjerdingen til solkraftverket vil strekke seg på tvers av en vesentlig del av naturområdene mellom Bronkeberget/fylkesvei 210 og Glomma, og at over halvparten av bredden av de skogkledte arealene vil bli utilgjengelig og sperre trekkmuligheter for større pattedyr. Det vil være muligheter for å passere i nord-sør-retning mellom tiltaket og fylkesvei 210 samt øst mellom tiltaket og Glomma, men det vil føre til at mer vilt presses mot veien med tilsvarende økning i fare for viltpåkjørslar. Konsekvensgraden for dyreliv er på dette grunnlag satt til noe miljøskade.

Kommunedirektøren i Elverum kommune foreslår å holde en passasje gjennom planområdet åpen for ferdsel – enten å benytte dagens vei eller nord/sør-passasjen slik det kommer frem i illustrasjoner. Det stilles spørsmål til nødvendigheten av å gjerde inn området, og de ber om en vurdering av hvilken maskevidde som skal benyttes på et ev. gjerde, med tanke på at småvilt kan passere gjennom området.

Innlandet fylkeskommune viser til utredningen og skriver at området ikke har spesiell betydning for øst-vest-trekk for vilt. Ut fra hensyn til vilt, vil de likevel anbefale at området ikke gjerdes inn. Dette for å bedre trekkmuligheter for større vilt og redusere faren for at vilt beveger seg ut mot fylkesvegen.

Marius Løfsted Lønningen skriver at det er registrert flere sjeldne fugler i området, og spør hvordan kraftverket vil påvirke dette. Han skriver at området er viktig for vilttrekk som går øst-vest, da Bronkemoen er et av svært få områder mellom Våler og Elverum hvor det finnes majoritet av skog mellom fylkesvegen og Glomma.

BSAS skriver at det er mulig å gjerde inn området slik at det opprettholdes en passasje gjennom området.



4.11.3 NVEs vurdering

NVE slutter seg til vurderingene som er gjort i de to oversendte konsekvensutredningene. Vurderingene bekreftes av en NINA-rapport fra 2024¹, der det står at Bronkemoen framtrer som det mest velutviklede området med rik sandfuruskog på vestsiden av Glomma. Det står videre at hele Bronkemoen nord for Bronkåa ifølge NINAs naturfaglige vurderinger tilhører naturtypen rik sandfuruskog.

NVE legger til grunn at nullalternativet for planområdet er naturtypen rik sandfuruskog (NT) som har en sentral økosystemfunksjon for en rekke tilhørende rødlistede og habitatspesifikke arter. I tillegg legger vi til grunn at området vil være et funksjonsområde for større pattedyr på trekk.

Påvirkningsfaktorene for rødlistevurderingen av rik sandfuruskog er oppgitt til å være avvikning og utbygging av naturtypen. NVE legger til grunn at planering, fundamentering og annet anleggsarbeid i forbindelse med etablering av solkraftverket vil føre til at naturverdiene innenfor planområdet blir fjernet. Dette begrunnes i at særlig sopparter er tett sammenvevde med øvrig skogsvegetasjon, og at solkraftverket vil kreve at vegetasjonen holdes nede. Videre er vi enige med vurderingene fra konsekvensutredningen at det vil ta mange år etter endt konsesjonsperiode før denne naturtypen med tilhørende artsmangfold vil kunne gjenoppstå.

At skogen i planområdet ble hogd i 2022 og at det er påvist få rødlistearter i planområdet per i dag, kan etter vår vurdering tillegges begrenset vekt. Nullalternativet regnes for å være videre skogsdrift med tilvekst av drivverdig skog. Det legges til grunn at området vil utvikle rik sandfuruskog av stadig høyere kvalitet etter hvert som skogen vokser seg til. Nullalternativet er at området over tid vil utvikle tilsvarende verdier som de kartlagte områdene nord for planområdet.

Tiltaket vil etter vår vurdering ha store virkninger for en nær truet naturtype med sentral økosystemfunksjon og et viktig leveområde for en rekke sjeldne og truede arter. Tiltaket vil i tillegg redusere leveområder for fugl- og dyreliv, og fungere som en barriere for villtrekk. Vi vurderer at området i stor grad kan restaureres til opprinnelig tilstand etter endt konsesjonsperiode, men at naturverdiene under konsesjonsperioden og flere år etter konsesjonsperioden vil være fjernet. NVE vil i den samlede vurderingen av tiltaket legge vekt på virkningene for naturmangfold.

4.11.4 Vurdering av prinsipper i naturmangfoldloven

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. Med den oppdaterte konsekvensutredningen om rik sandfuruskog står kunnskapsgrunnlaget i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfold. Et lite unntak er kunnskapen om fugleliv i og rundt området, som i liten grad er utredet. Selv om solkraftverk i liten grad medfører kollisjonsrisiko, kan fugl fortrennes fra området. Med bakgrunn i føre-var-prinsippet legger vi derfor noe vekt på virkninger for fugl selv om vi ikke har informasjon om viktige lokaliteter i eller nær området.

¹ Brandrud T.E, «Sandfuruskoger i Elverum kommune, med vekt på Løvbergsmoen S og Starmoen», (NINA-rapport 2476). Norsk institutt for naturforskning.



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. Områdene langs Glomma er allerede preget av skogbruk og jordbruk, og særlig skogbruket innebærer et bidrag til samlet belastning for økosystemene i områdene med rik sandfurskog. NVE legger til grunn at solkraftverket vil være et ytterligere bidrag til den samlede belastningen for disse økosystemene.

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. For å nå dette målet skal man også, så langt det er mulig, ivareta de økologiske prosessene og forutsetningene for de aktuelle naturtypene og artene. Rødlisterne identifiserer de naturtypene og artene som er under press, og som krever særlig forvaltningshensyn for å nå målet om å ivareta et representativt utvalg av norsk natur. Tiltaket, både i seg selv og som del av en samlet belastning, kommer etter vår vurdering i konflikt med forvaltningsmålene for rik sandfurskog (NT) og tilhørende arts mangfold innenfor naturtypens naturlige utbredelsesområde. Ifølge NINA utgjør Elverum kommune et av de viktigste områdene for rik sandfurskog i Norge, og Bronkemoen-området nord for Bronkåa vurderes til å være et av de viktigste sandfurskogområdene i kommunen. Ettersom tiltaket i sin helhet er plassert i et område som er identifisert som rik sandfurskog, kan ikke vi se at det vil finnes aktuelle avbøtende tiltak som medfører at tiltaket ikke påvirker forvaltningsmål for arter og naturtyper.

NVE legger generelt til grunn ved ev. konsesjon at prinsippene i naturmangfoldloven §§ 11 og 12 om at kostnadene ved miljøforringelse bæres av tiltakshaver, og at det benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, ivaretas ved ev. videre prosjektering og utarbeiding av detaljplan.

4.12 Friluftsliv

I konsekvensutredningen står det at planområdet ligger innenfor friluftsområdet Bjølsetgrenda og at aktuelle kartlagte friluftsområder i Elverum kommune som påvirkes av tiltaket er registrert som «viktige» og beskrevet som store turområder med tilrettelegging. Videre står det at friluftsområdene Bronkåa og Glomma som er lokalisert sør og øst for planområdet er registrert som «svært viktige». Bronkåa er imidlertid registrert med liten brukerfrekvens og Glomma har ingen registreringer.

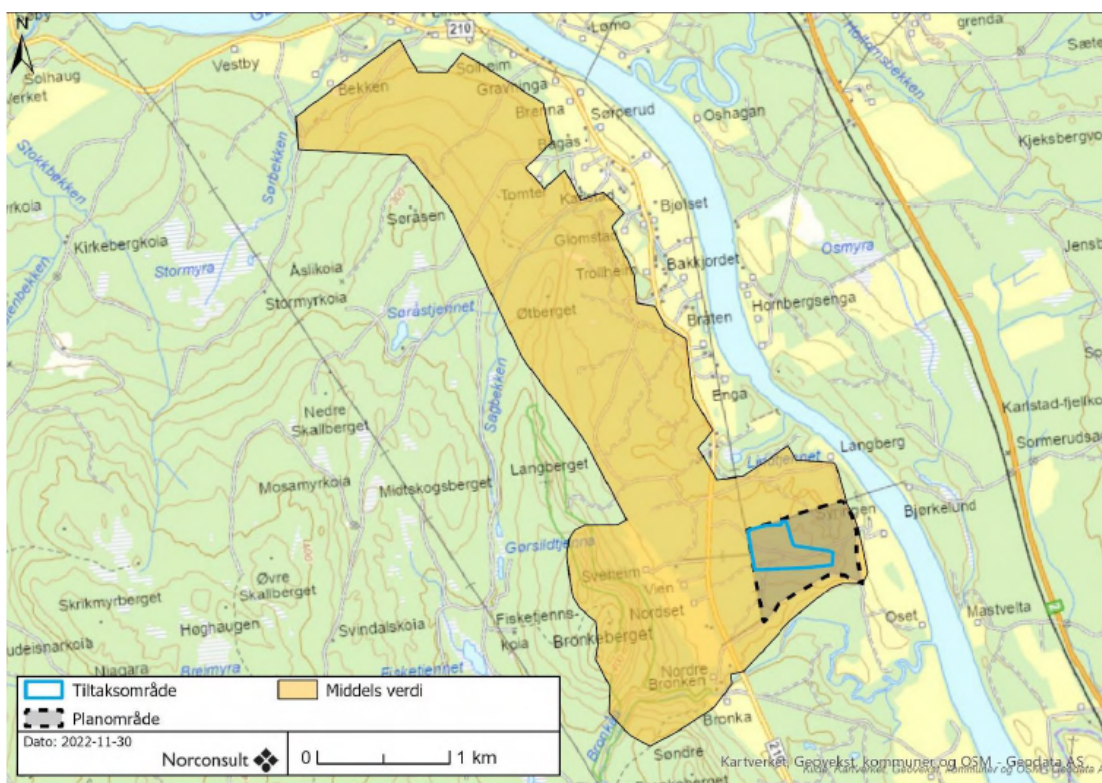
Det står at planområdet er preget av tekniske inngrep som fylkesveg og ledning, og at deler av planområdet i dag består av et hogstfelt som ble hogd høsten 2022. Det finnes flere godt brukte stier og skogsbilveier som går gjennom planområdet, men det er ikke noen avmerkede stier gjennom planområdet i databaser som Naturbase eller UT.no.

Det går imidlertid en skiltet turveg (Almuevegen) gjennom området. Denne var trolig den eneste ferdselsåren på vestsida av Glomma og trolig den eldste. Det står at enkelte i lokalsamfunnet har gjort tiltak for å utbedre stien, men at deler av stien i dag er nokså gjengrodd. Det utdypes at området benyttes til blant annet trim, jakt og sanking av sopp, og at det ligger i et viktig terreng for elgjakt. Data fra treningsloggeren Strava viser at stiene på Bronkemoen brukes av syklister og fotturister og at den hyppigst brukte ferdselsåren er skogsbilveiene gjennom planområdet. Det er satt opp en trimbok ikke langt fra planområdet. I tillegg går det stier opp til Bronkeberget hvor man får en storslagen utsikt over dalføret, hvor det også er flere spor etter bålbrekking ved utsiktspunktene. Delområdet som planområdet inngår i, er for fagtemaet friluftsliv verdisatt til «middels verdi».



Da solkraftverket vil bli inngjerdet, sier utredningen at noen av stiene vil måtte sperres av. Arealet av friluftslivsområdet Bjølsetgrenda vil bli noe redusert, og arealer for sanking av sopp og tyttebær vil bli mindre som følge av tiltaket. Ifølge utredningen vil dermed tiltaket innebære redusert attraktivitet for dette friluftslivsområdet. Samlet sett er det vurdert at friluftslivet i området vil bli noe forringet. Et viktig friluftslivsområde som blir noe forringet gis konsekvensgraden «noe negativ konsekvens».

I konsekvensutredningen som er lagt ved endringsøknaden fremgår det at tiltaket vil medføre et noe større arealbeslag, men at det ikke vil sperre flere stier eller traktorveier i området. Konsekvensgraden forblir den samme som ved opprinnelig søknad.



Figur 10: Kart som viser vurderingsområde for friluftsliv. Figuren er hentet fra konsekvensutredningen.



Figur 11: Figuren er brukt til å illustrere hvordan mange av stiene/veiene ut på Bronkemoen ser ut. Bildet er hentet fra konsekvensutredningen.

Statsforvalteren i Innlandet fremhever turstier som vil bli avskåret og at det ikke er foreslått skadereduserende tiltak. De etterlyser en nærmere vurdering av behovet for omlegging av stier/skogsveier i planområdet og effekten av dette. Marius Løfsted Lønningen skriver at Almuevegen i lang tid er blitt brukt som pilegrimsferd på vei til Nidaros.

Innlandet fylkeskommune skriver til endringssøknaden at de jobber for å fremme friluftslivsformål innenfor sitt område og at områder som benyttes som turområder er av betydning for folkehelsen. De skriver at tiltaket må tilpasses eksisterende stinett i området slik at det kan benyttes til friluftsliv på tilsvarende måte som i dag. De forutsetter at stinett og ev. endringer blir synliggjort i en illustrasjonsplan i det videre arbeidet.

Naturvernforbundet i Sør-Østerdal skriver til endringssøknaden at de er uenige i konklusjonen i konsekvensutredningen om at tiltaket kun vil ha «noe negativ konsekvens» for fagtemaet friluftsliv.

BSAS viser til innspillet til Statsforvalteren og skriver at dette er et rimelig krav. Til innspillet fra Innlandet fylkeskommune skriver BSAS at de jobber for å tilrettelegge området for friluftsliv og tilpasse planen med eksisterende stinett i området.

NVE legger til grunn at tiltakshaver vil tilrettelegge området for friluftsliv i samarbeid med kommunen, lokalbefolkningen og øvrige som benytter seg av området. Dersom det gis konsesjon, skal tiltak knyttet til friluftsliv beskrives i en detaljplan. Vi mener vurderingen fra konsekvensutredningen er godt dokumentert, og vi slutter oss til vurderingen som er gjort. I den samlede vurderingen av tiltaket vil vi legge vekt på at tiltaket vil få noe negativ konsekvens for fagtemaet friluftsliv.

4.13 Støy

Det fremgår av konsekvensutredningen at det vil monteres mindre transformatorstasjoner og flere invertere som kan avgi noe støy. Det er imidlertid stor avstand til nærmeste bebyggelse (over 500 meter), noe som gjør at virkninger av støy vil være ubetydelig.



NVE kan ikke se at tiltaket vil ha vesentlige støyvirkninger for naboer eller friluftsliv.

4.14 Vassdrag og vann- og grunnforurensing

Det fremgår av konsekvensutredningen at planområdet trolig er selvdrenerende. Videre står det at tiltaket vurderes til å ikke påvirke tilstanden i de nærliggende resipientene Glomma eller Bronkåa, eller være til hinder for at miljømål kan nås. Det blir derfor ikke antatt at tiltaket vil komme i strid med vannforskriftens miljømål og det vil dermed ikke være behov for egen vurdering etter vannforskriftens § 12 om ny aktivitet eller nye inngrep.

Innlandet fylkeskommune skriver at det må utredes avbøtende tiltak tilknyttet avrenning til vassdrag. Marius Løfsted Lønningen spør om hva som skjer hvis paneler blir ødelagte og om det kan renne miljøskadelige stoffer ned i grunnen.

BSAS viser til fylkeskommunens innspill om avbøtende tiltak og skriver at konsekvensutredningen tilsier at det ikke er behov for ytterligere utredning av dette. De skriver at solcellepaneler for det meste består av silisium, som er fast stoff og som ikke medfører forurensing.

NVE slutter seg til vurderingene fra konsekvensutredningen og kan ikke se at tiltaket vil gi vesentlige virkninger for fagtemaet.

4.15 Klima

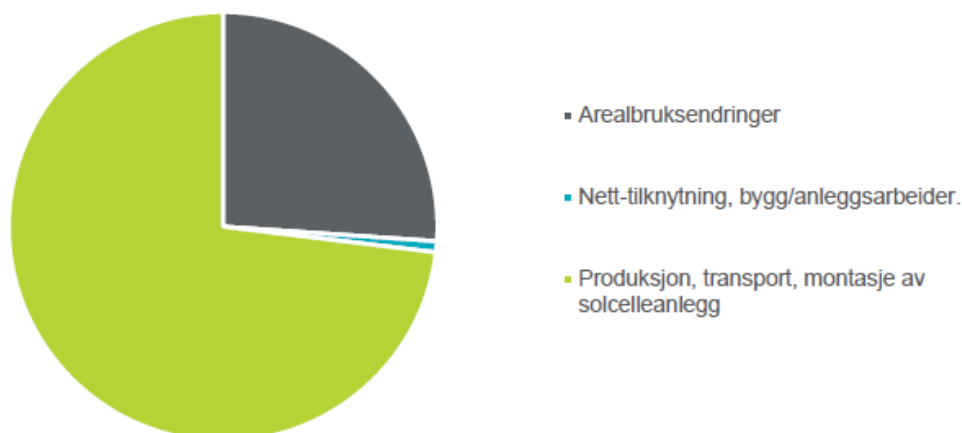
Det fremgår i konsekvensutredningen at utslippsintensitet for Bronkemoen solkraftverk er estimert til 40 g CO₂-ekv./kWh over beregningsperioden på 30 år. Videre står det at tre firedeler av klimagassutslippet stammer fra produksjon, transport og installasjon av solkraftverket, mens resten knyttes i hovedsak til arealbruksendringen og tilhørende tap av karbon i vegetasjon og jordsmonn, se figur 12.

For å beregne utslippsreduksjon fra fornybar kraftproduksjon er utslippsintensiteten fra kraftverket sammenliknet med europeisk forbruksmiks, fremskrevet lineært fra dagens nivå mot nær null i 2050. Referanseutslippsfaktoren er anslått til 122 g CO₂-ekv./kWh. Det er tatt høyde for en årlig middelproduksjon på 10,9 GWh over en periode på 30 år. Tiltaket estimeres med disse forutsetningene til å føre til en utslippsreduksjon på 34 000 tonn CO₂.

I konsekvensutredningen til endringsøknaden fremgår det at klimagassutslipp fra arealbruksendringer, materialbruk, anleggsarbeider og nettilknytning økes til 18.000 t CO₂-ekv. Samtidig øker den positive effekten av økt energiproduksjon til 58.000 t CO₂-ekv. over 30 år i et europeisk perspektiv.



Utslippskilder



Figur 12: Kilder til klimagassutslipp fra Bronkemoen solkraftverk. Figuren er hentet fra konsekvensutredningen.

Elverum kommune skriver at konsekvensene av at det ikke vil vokse skog på arealet de neste 30 årene ikke er tatt med i klimaregnskapet, og ber om at dette gjøres. Statsforvalteren i Innlandet registrerer at planområdet består av skog med lav bonitet og hogstklasse 1 etter avvirking høsten 2023, og skriver at tiltaket medfører at tilveksten på om lag 150 dekar furuskog utsettes med minst 30 år. Dette skriver de er uheldig i et klima- og næringsperspektiv. Fylkeskommunen i Innlandet skriver at tiltakshaver må utrede klimakonsekvenser før det tildeles konsesjon.

Som tilsvar til innkomne merknader skriver BSAS at klimakonsekvensene av tiltaket er utredet og at de mener tiltaket ikke er uheldig i et klimaperspektiv. Videre skriver de at klimaeffekten av arealbruksendringene har tatt høyde for at det ikke vil vokse skog på arealet de neste 30 årene.

BSAS skriver at de mener en overordnet vurdering hvor klimakrisens langsiktige innvirkning på vår natur må sees opp mot midlertidig bruk av mindre arealer i en tidsperiode på 30 år for å dekke et økende behov for fornybar energi. De mener konsekvensene for arealet i denne perioden er så små at det forsvare den midlertidige påvirkningen som tiltaket vil ha på naturen, i tillegg til at det veier opp for den omfattende skaden som klimaendringene gir norsk natur. De viser til klimaregnskapet i konsekvensutredningen og skriver at tiltaket vil redusere klimagassutslipp sammenliknet med nullalternativet.

NVE konstaterer at utslippsintensiteten for kraftverket er estimert til å være høyere enn den gjennomsnittlige utslippsintensiteten for norsk strømmiks, men betraktelig lavere enn gjennomsnittlig utslippsintensitet for europeisk strømmiks. NVE legger til grunn at Norge er tilknyttet det europeiske kraftmarkedet og at en utbygging av fornybar kraft med lav utslippsintensitet kan fortrenge og/eller erstatte fossil kraftproduksjon. Etter vår vurdering vil tiltaket være et positivt klimatiltak. Ettersom CO₂-prisen er innbakt i den teknisk-økonomiske vurderingen, vil klimafordeler av tiltaket reflekteres gjennom de prissatte virkningene av tiltaket. NVE vil dermed ikke vektlegge klimafordeler som en ikke-prissatt virkning i den samlede vurderingen av tiltaket.



4.16 Landbruk og utmarksressurser

I konsekvensutredningen står det at skogbruk iht. SWV V712 behandles som en prissatt ressurs. I utredningen er det ikke gjennomført en samfunnsøkonomisk analyse, og konsekvensen for skogbruk beskrives som en ikke-prissatt konsekvens.

Det står at tiltaket vil beslaglegge et furuskogsområde som benyttes til skogsdrift. Det legges til grunn at området kan tilbakeføres til skogsdrift etter endt konsesjonsperiode. Tiltaket vil følgelig utsette avvirkingen av neste omløp av skogen med tidsperiode tilsvarende konsesjonsperioden på 30 år. Planområdet består av furuskog som nylig er avvirket, og skogen har dermed lav bonitet i hogstklasse 1.

Tiltaket vil også gjøre jakt i området mindre attraktivt, men den næringsmessige betydningen av området vurderes til å være begrenset. Tiltaket vurderes ikke til å ha nevneverdige virkninger for vannforekomster, mineralressurser eller jordbruk.

Samlet konsekvens for fagtemaet er i konsekvensutredningen satt til ubetydelig konsekvens.

Innlandet fylkeskommune registrerer at planområdet består av skog med lav bonitet og hogstklasse 1 etter avvirking høsten 2023, og skriver at tiltaket medfører at tilveksten på om lag 150 dekar furuskog utsettes med minst 30 år. Dette skriver de er uheldig i et klima- og næringsperspektiv.

NVE legger til grunn at tiltaket vil beslaglegge et skogsområde som i dag benyttes til skogsdrift. Vi vurderer at tiltaket ikke vil hindre videre skogsdrift av området etter endt konsesjonsperiode, men at dette vil utsette skogsomløpet med 30 år. Etter vår vurdering kan det ikke utelukkes at tiltaket også vil ha noe virkninger for jakt og sanking. Vi vil tillegge dette noe vekt i den samlede vurderingen.

4.17 Lokalt og regionalt næringsliv

Det fremgår av konsekvensutredningen at BSAS planlegger å sette ut etablering av solkraftverk til en totalleverandør. Tiltaket vil derfor trolig ikke føre til økt sysselsetting lokalt i anleggsperioden eller driftsperioden. Videre kommer det frem at tiltaket trolig ikke vil påvirke reiseliv, folketall, turisme eller annen tjenesteyting i kommunen. Under driftsfasen vil anlegget kreve ettersyn noen ganger i året. Det er uavklart om en lokal bedrift vil stå ansvarlig for dette.

NVE legger til grunn at tiltaket ikke vil få nevneverdige virkninger for lokalt eller regionalt næringsliv.

4.18 Annen infrastruktur

I søknaden fremgår det at det er planlagt å etablere to anleggsveier inn i kraftverket fra eksisterende veier i nord-vest og sør-øst.

Egil Holter skriver at de benytter seg av veien til deres eiendommer, og at hvis solkraftverket realiseres vil det medføre lengre transportvei for dem, noe som også medfører økt miljøbelastning. Han mener at ny vei må være klar før den opprinnelige veien stenges gjennom området, og ønsker å bli holdt løpende oppdatert og bli informert på forhånd.

BSAS skriver at det under befaringen og folkemøtet ble vist til at søndre vei skal opprustes slik at den kan erstatte kjøreveien gjennom planområdet og gi tilfredsstillende tilgang til jordbruksarealene ved Glomma.



NVE konstaterer at tiltaket vil beslaglegge en eksisterende vei til jordbruksområdene langs Glomma (se figur 2). Veien sør for planområdet vil imidlertid opprettholde adkomst østover, og NVE legger til grunn at denne kan benyttes på tilsvarende vis. Vi mener ulempene tiltaket medfører ikke er vesentlige nok til å påvirke den samlede vurderingen av tiltaket.

5 NVEs avveininger, 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 investeringskostnader, forventet energiproduksjon etc.). 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).

5.1 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 og eventuelle avbøtende tiltak. Vektlegging er delt inn i kategoriene liten, middels og stor for å synliggjøre den skjønnsmessige vurderingen av ikke-prissatte virkninger.



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

Oppsummering av virkninger og avbøtende tiltak			
Prissatte virkninger			
Investeringskostnader	84,5 MNOK		
Årlige driftskostnader	1,7 MNOK		
Sum prissatte virkninger	Tiltaket oppnår en netto nåverdi lik -10 MNOK i basisscenario. Positiv nåverdi ble oppnådd i fire av ni scenarier ved sensitivitetsanalyse av kostnader og fremtidig kraftpris. Etter NVEs vurdering kan tiltaket være marginalt lønnsomt. Små endringer i inntekter og utbyggingskostnader kan bli avgjørende for om dette prosjektet blir lønnsomt eller ikke.		
Ikke-prissatte virkninger			
Tema	NVEs vektlegging	Kommentar	Avbøtende tiltak
Landskap	Liten negativ	Tiltaket vil danne en kontrastflate i området og føre til en endret opplevelse av landskapet.	
Kulturmiljø og kulturminner	Middels negativ	Tiltaket vil være i direkte konflikt med og føre til at et tjuetalls automatisk fredede kulturminner (kullgroper) går tapt.	
Naturmangfold	Middels negativ	Tiltaket vil beslaglegge et område på 226 dekar med naturtypen rik sandfuruskog og en rekke tilknyttede rødlistede arter. Tiltaket vil etter NVEs vurdering påvirke forvaltningsmål for naturtyper og arter.	
Friluftsliv	Liten negativ	Tiltaket vil beslaglegge, hindre ferdsel og senke attraktiviteten i et område som benyttes til friluftsliv.	
Landbruk og utmarksressurser	Liten negativ	Tiltaket vil beslaglegge et område som benyttes til skogsdrift og annen utmarksbruk.	
Erfaring om bakkemontert solkraft	Liten positiv	Tiltaket vil gi myndigheter, nettselskap og andre mer kunnskap og erfaring om bygging og drift av denne type anlegg.	



5.2 Avveining av fordeler og ulemper

NVE vurderer Bronkemoen solkraftverk til å være et marginalt lønnsomt prosjekt. Små endringer i inntekter og utbyggingskostnader kan bli avgjørende for om dette prosjektet blir lønnsomt eller ikke. Fordelene ved prosjektet som NVE har identifisert er i hovedsak den mulige marginale lønnsomheten, i tillegg til tiltakets læringseffekter. NVE legger til grunn at det er positivt med mer kunnskap og erfaring om bygging og drift av solkraftverk, men at læringseffektene reduseres etter hvert som flere solkraftverk blir bygget.

Nye kraftverk vil gi positive bidrag til den norske energibalansen. Marginale lønnsomme prosjekter uten andre store fordeler tåler imidlertid ikke store ulemper før konsesjonssøknaden må avslås. NVE konstaterer at tiltakshaver i ettersendt informasjon har lagt til grunn en noe mindre total investeringskostnad enn det NVE har gjort. I denne saken er det imidlertid identifisert ulemper som innebærer at lønnsomheten måtte vært vesentlig bedre dersom det skulle blitt gitt konsesjon.

NVE har lagt særlig vekt på at tiltaket vil beslaglegge et område med den rødlistede naturtypen rik sandfuruskog som har en sentral økosystemfunksjon og en rekke tilhørende rødlistede arter. I tillegg vil en rekke automatisk fredede kulturminner gå tapt, og tiltaket vil også gi virkninger for landskap og friluftsliv.

NVE kan ikke se at de samlede fordelene av tiltaket er større enn ulempene.



Vedlegg A – Sammenfatning av høringsuttalelser til søknad

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredning ble sendt på høring 18.04.2023. Fristen for å sende høringsuttalelse ble satt til 19.05.2023.

Følgende fikk høringen direkte tilsendt: Birdlife Norge, Den norske turistforening, Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, DNT Finnskogen og omegn, Elverum kommune, Elverum sopp- og nyttevekstforening, Elvia AS, Fornybar Norge, Forsvarsbygg, Friluftslivets fellesorganisasjon, Glommen skog, Innlandet fylkeskommune, Landbruksdirektoratet, Luftfartstilsynet, Mattilsynet, Meteorologisk institutt, Midt-Hedmark brann og redningsvesen, Miljødirektoratet, Miljøstiftelsen Bellona, Natur og ungdom, Naturvernforbundet, Naturvernforbundet i Elverum, NHO Reiseliv, Norges Miljøvernforbund, Norsk solenergiforening, Olje- og energidepartementet, Sabima samarbeidsrådet for biologisk mangfold, Statens vegvesen, Statnett SF, Statsforvalteren i Innlandet, Våler kommune og Zero Emission Resource Organisation AS.

Aasmund Hagen skriver i høringsuttalelse av 10.05.2023 at de eier og driver eiendommen Nordre Bronken, gnr. 1, bnr. 72 som er naboeiendommen til det planlagte solkraftverket. De skriver at de er positive til etableringen, og at de ikke har noen tilføyelser til de vurderinger og den informasjon som fremkommer i søknaden. De foreslår et samarbeid mellom tiltakshaver og dem når gjelder en parkeringsplass hvor det kunne plasseres en informasjonstavle om området inkl. det planlagte solkraftverket.

Kommentar fra BSAS:

De skriver at de ikke ser at dette forslaget bør trekkes inn i en konsesjon, men er i utgangspunktet positive til samarbeid for å tilrettelegge området for friluftsliv og gi relevant informasjon om solkraft og fornybar energi.

Mattilsynet skriver i brev av 12.05.2023 at de har gått gjennom saken og at de ikke har noen kommentarer.

Egil Holter skriver i høringsuttalelse av 19.05.2023 at de som direkte berørte parter i saken ikke har blitt direkte varslet om saken. De skriver at de benytter seg av veien til deres eiendommer, og at hvis solkraftverket realiseres vil det medføre lengre transportvei for dem, noe som også medfører økt miljøbelastning.

De viser til konsekvensutredningen pkt. 4.9.2 der det står at jordbruk ikke påvirkes av tiltaket og skriver at det ikke føles sånn ut for dem da veien til deres jordbruksareal endres. Videre viser til punkt 4.10 i konsekvensutredningen hvor det står at et gårdsbruk øst for planområdet står til forfall, og hvor de skriver at dette ikke er relevant for saken. De viser til kartet på s.10 konsesjonssøknaden at veien ned til Syringen ikke heter Vestsiven som det står omtalt.

De viser til befaringen av planområdet hvor det ble nevnt en løsning med adkomst via deler av Almuevegen. De skriver at dette er en gammel ferdselveg sør-nord som ikke er en god løsning da dette kulturminnet vil bli ødelagt. Veien må i så fall også kraftig utbedres og kunne kjøres med jordbruksredskap.

De mener at ny vei må være klar før den opprinnelige veien stenges gjennom området, og at de ønsker å bli holdt løpende oppdatert og bli informert på forhånd. Til slutt skriver de at ingen jegere på elgjaktterrenget som har disponert dette arealet kjenner seg igjen i beskrivelsene av dette

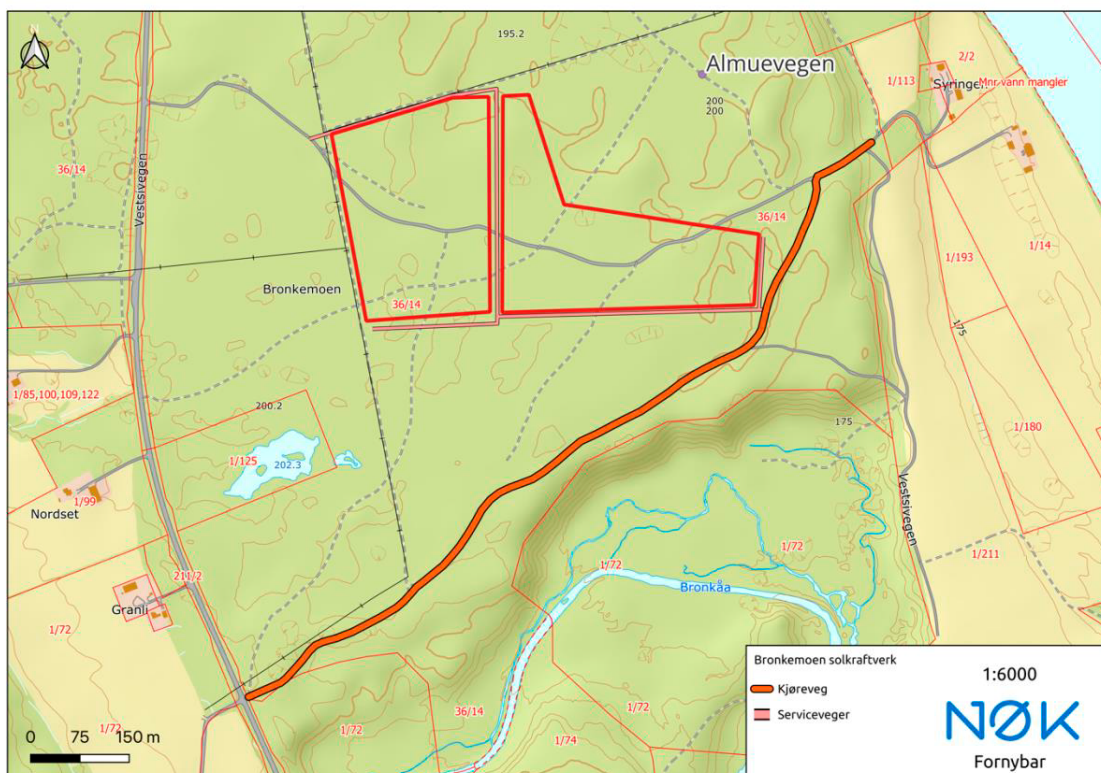


emnet i konsekvensutredningen og at de aktuelle jegerne ikke er blitt kontaktet i forbindelse med utredningene.

Kommentar fra BSAS:

De skriver at det under befaringen og folkemøtet ble vist til at søndre veg skal opprustes slik at den kan erstatte kjøreveien gjennom planområdet og gi tilfredsstillende tilgang til jordbruksarealene ved Glomma. Almuevegen som kom opp som et forslag under befaringen, er fra tiltakshaver ikke et alternativ for denne typen trafikk grunnet dens historiske verdi.

Videre viser de til en avtale av 03.12.1993 mellom Elverum kommune og Olav Lindstad der vegretten gjennom planområdet er regulert. Avtalen følger eiendommen Bronkemoen som ble solgt fra kommunen til Rogstadkjærnet. De skriver at det her heter at «Retten til bruk av vegen vil kunne falle bort dersom tiltak eller inngrep i kommunens eiendom av ethvert slag gjør det nødvendig å fjerne eller legge om vegen. Dette medfører at ikke noen forpliktelser for kommunen, verken i form av erstatningskrav eller krav om etablering av ny vegrett». Tiltakshaver skriver at de vil sørge for at søndre vegalternativ vedlikeholdes for landbruksdrift og adkomst til fritidsboligene.



Figur 13: Tiltakshaver har lagt ved denne figuren i sin kommentar til høringsinnspillet fra Egil Holter. De skriver at søndre veg vil sikre tilgang til landbruksarealene langs Glomma.

Marius Løfsted Lønningen skriver i høringsuttalelse av 19.05.2023 at det ikke er kommet noen varsling av naboer når gjelder planer om å stenge Syringsvegen. De skriver at dette er en gammel vei som har gått over Furumoen ned til eiendommene langs Glomma, hvor det både er feriehus og landbruksområder. Videre skriver de at Almuevegen i lang tid er blitt bruk som pilegrimsferd på vei til Nidaros.

De skriver at det er registrert flere freda arter rundt området til solkraftverket, som Lodnevaniljerot og at solkraftverket vil forhindre forvaltningen av denne arten. De nevner at området er kun 850



meter fra et naturreservat og at det er registrert flere sjeldne fugler i området. De spør hvordan kraftverket vil påvirke dette. Videre skriver de at området er viktig for vilttrekk som går øst-vest, da Bronkemoen er et av svært få områder mellom Våler og Elverum hvor det finnes majoritet av skog mellom fylkesveg og Glomma. De mener det er viktig å opprettholde området med tanke på dyreliv.

De spør hvordan solkraftverket vil påvirke beboere i grenda som ønsker å solcellepaneler på egen eiendom og hvorvidt det vil være kapasitet i nettet til det. De spør også om en ev. utbedring av Skjefstadvossen vil ha påvirkning.

Til slutt spør de om hva som skjer hvis paneler blir ødelagte og om det kan renne miljøskadelige stoffer ned i grunnen.

Kommentar fra BSAS:

De skriver at innspillene nummerert 1, 2 og 3 er besvart i konsekvensutredningen. Videre skriver de om pkt. 4 at solkraftverket ikke vil få betydning for eventuelle tak eller veggmonterte solkraftanlegg på eiendommer i området. Plusskundeavtaler ivaretas av strømleverandør og netteier Elvia. Når gjelder utbedringer av Skjefstadvossen kraftverk, anser ikke tiltakshaver dette som relevant for denne konsesjonssaken.

Til pkt. 5 om ødelagte solcellepaneler vil forurense grunnen skriver de at dette består for det meste av silisium som er fast stoff og som ikke medfører forurensing. Rammen består av aluminium og panelet er dekket med glass. Videre skriver de at det er i deres egeninteresse å erstatte ødelagte paneler så raskt som mulig. Til pkt. 6 skriver de at det er forutsatt i søknaden at areal skal tilbakeføres til skog etter endt konsesjonsperiode. Når gjelder veg og friluftsliv er dette besvart i søknaden og i kommentar til andre høringsinnspill.

Naturvernforbundet i Sør-Østerdal skriver i brev av 16.05.2023 at de mener at solkraftverk er en god alternativ energikilde. De skriver imidlertid at for å hindre at klimatiltak fører til forringelse av natur så er det nødvendig med en grundig diskusjon om hvor det er fornuftig å plassere dem. De mener at NVE må ta ansvar å lage en overordnet plan for etablering av solkraftverk for å hindre en nedbygging av norsk natur.

Naturvernforbundet kommenterer Bronkemoen solkraftverk og skriver at utbyggingen av området kan være en trussel for et viktig leveområde for sjeldne og truede arter. De mener planene bør bli avslått og at utbygging av store bakkemonterte solkraftverk heller bør lokaliseres til såkalte grå områder som er allerede er påvirket av utbygging og anleggsvirksomhet.

Kommentar fra BSAS:

De skriver at de mener en overordnet vurdering hvor klimakrisens langsiktige innvirkning på vår natur må sees opp mot midlertidig bruk av mindre arealer i en tidsperiode på 30 år for å dekke et økende behov for fornybar energi. De mener konsekvensene for arealet i denne perioden er så små at det forsvarer den midlertidige påvirkningen som tiltaket vil ha på naturen, i tillegg til at det veier opp for den omfattende skaden som klimaendringene gir norsk natur. De viser til klimaregnskapet i konsekvensutredningen og skriver at tiltaket vil redusere klimagassutslipp sammenliknet med nullalternativet.

Statnett skriver i brev av 17.04.2023 at de mottok bestilling fra Elvia 14.04.2023 for tilknytning av solkraftverket på 132 kV i deres stasjon i Vang. De er i utgangspunktet positive til ny fornybar



kraftproduksjon, men presiserer at de må analysere om det er driftsmessig forsvarlig i transmisjonsnettet å knytte til det planlagte solkraftverket.

Statnett skriver at de har mottatt i underkant av 20 forespørsler om ny produksjon i området rundt Mjøsa under stasjonene Vang, Vardal og Minne. De skriver at de forventer å kunne gi svar på hvor mye ny produksjon det er driftsmessig forsvarlig å tilknytte i dette området i løpet av høsten 2023.

Statens vegvesen skriver i brev av 22.05.2023 at de uttaler seg som forvalter av riksveg på vegne av staten og som statlig fagmyndighet med sektoransvar innen vegtransport. De viser til at kabel i trase mot sør ønskes lagt langs fylkesveg på østsiden av vegen, og skriver at dette vil kreve tillatelse fra Innlandet fylkeskommune. For tiltak på eller ved fylkesveg skriver de at det må sendes søknad om arbeidsvarsling til Statens vegvesen. For arbeider som krever egen tillatelse fra fylkeskommunen, skal tillatelsen fra fylkeskommunen legges ved søknaden om arbeidsvarsling.

Statsforvalteren i Innlandet har i brev av 01.06.2023 skissert sitt innspill tematisk.

Generelle vurderinger og hensyn

De skriver at solkraft kan bidra til å nå fastsatte klima- og energimål, men at de samtidig er opptatt av at solkraftproduksjon i minst mulig grad kommer i konflikt med arealhensyn knytta til naturverdier, skog, landskap, friluftsliv og dyrka og dyrkbar jord. Der det ligger til rette for det, mener Statsforvalteren det kan være en fordel om solkraft kombineres med jordbruksproduksjon. I tillegg mener de man i størst mulig grad bør innpasse ny solkraftproduksjon som del av ny og eksisterende bygningsmasse og andre tekniske anlegg hvor naturinngrep allerede har skjedd.

De skriver at det er enighet mellom kommunen og tiltakshaver om at tiltaket vil kreve dispensasjon fra arealbruksformålet LNF i vedtatt kommuneplan. Statsforvalteren tar dette til etterretning og ber om at uttalelsen i brevet også betraktes som deres uttalelse i en dispensasjonssak, med mindre det kommer ny vesentlig informasjon til denne saken.

Deres vurdering er at konsesjonssøknad med konsekvensutredning utreder relevante tema på en måte som gir et godt faglig grunnlag for behandling av søknaden.

Videre skriver de at det merker seg at det er flere saker om etablering av solkraftverk i Elverum kommune og at de etterlyser en helhetlig vurdering av behov og disponering av areal (arealregnskap). De skriver at det er utfordrende å vurdere områder opp mot hverandre når det ikke foreligger noen overordnet vurdering/plan for slik etablering. De oppfordrer kommunen om å drøfte arealbruk til denne typen formål når de starter rullering av kommuneplanen.

Naturmangfold

De viser til at tiltaket er planlagt i et område med vindavsetninger oppå breelvvavsetninger. De skriver at kommunen har et særlig viktig forvaltningsansvar for naturtypen «Rik sandfuruskog», som ofte forekommer på de nevnte sandavsetningene, i tillegg til de trua soppene og insektene som er knyttet til sandrike habitater.

Statsforvalteren viser til konsekvensutredningens konklusjon om at området ikke oppfyller kravene for å være naturtypen «rik sandfuruskog». Videre skriver de at denne naturtypen er godt kartlagt i kommunen og at planområdet for solkraftverket er godt undersøkt med tanke på naturtypen og ev. tilhørende arter. Tiltaket vil medføre negative effekter sett fra et økosystemperspektiv, men kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt, og ifølge statsforvalteren er det ingen verdier av nasjonal eller regional interesse som vil bli berørt. De stiller seg bak de



skadereduserende tiltakene som gjelder naturmangfold og som nevnes i konsekvensutredningen. Dette er noe de forventer følges opp.

Landskap

Statsforvalteren merker seg at solkraftverket vil være godt synlig fra deler av delområde 1 i konsekvensutredningen. De savner en vurdering av refleksjon fra solcellepanelene, og skriver om det finnes noen måte i å hindre at dette skjer uten vesentlig produksjonstap.

Kommentar fra BSAS:

De skriver at solcellepaneler absorberer lys og gjør dette om til elektrisk energi. For å begrense tap har solcellemoduler et antirefleksivt belegg som reduserer refleksjon. De skriver at refleksjon likevel kan forekomme når vinkelen mellom solen og solcellemodulen er skarp, det vil si etter soloppgang eller før solnedgang i deler av året. Dette er fenomener som ikke er enestående for solkraftverk, men også gjelder for våt asfalt, tak eller innsjø ved lave solhøyder.

Friluftsliv

De registrerer at det går stier gjennom planområdet som vil bli avskåret og at det ikke er foreslått skadereduserende tiltak. De etterlyser en nærmere vurdering av behovet for omlegging av stier/skogsveier i planområdet og effekten av dette. De oppfordrer dette til å bli vurdert nærmere som vilkår i en ev. konsesjon.

Kommentar fra BSAS:

Tiltakshaver skriver at de er enige i at dette er et rimelig krav og at de vil gjøre dette i samarbeid med lokalbefolkningen og øvrige som benytter seg av området.

Landbruk

De registrerer at planområdet består av skog med lav bonitet og hogstklasse 1 etter avvirkning høsten 2023, og skriver at tiltaket medfører at tilveksten på om lag 150 dekar furuskog utsettes med minst 30 år. Dette skriver de er uheldig i et klima- og næringsperspektiv. De gjentar derfor sin oppfordring om å legge til rette for å i størst mulig grad innpasse ny solkraftproduksjon som del av ny og eksisterende bygningsmasse og andre tekniske anlegg hvor inngrep allerede er gjort.

De skriver at det er uklart om tiltakshaver har inngått avtale om leie av grunn med grunneier(e). De minner om at i utgangspunktet vil avtale om leie av del av landbrukseiendom for lengre enn 10 år kreve delingssamtykke etter jordlova § 12, men legger samtidig til at jordlova § 9 og § 12 ikke gjelder for tiltak som er behandlet etter energilova § 3-1. De skriver at det derfor er viktig at de landbruksmessige konsekvensene av tiltaket blir belyst og vurdert i konsesjonssaka etter energilova.

Kommentar fra BSAS:

BSAS viser til klimaregnskapet i konsekvensutredningen og skriver at de mener tiltaket ikke er uheldig i et klimaperspektiv.

Samfunnssikkerhet

De skriver at konsekvensutredningen med fordel kunne inneholdt vurderinger og analyser av risikoforhold, samfunnssikkerhet og beredskap og viser til veileder *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.



Kommentar fra BSAS:

De skriver at de har forholdt seg til NVEs krav til utredningsprogram i utarbeidelsen av konsesjonsøknaden og mener å ha besvart de utredninger som kreves for tiltaket.

Innlandet fylkeskommune skriver i brev av 06.06.2023 at fylkesutvalget mener Bronkemoen solkraftverk er et relativt godt prosjekt for etablering av produksjon av fornybar energi. Videre har fylkesutvalget vedtatt flere tema som må gjøres før en ev. konsesjon meddeles:

- Det må utredes avbøtende tiltak tilknyttet avrenning til vassdrag.
- Det må foretas målinger og innhenting av data om herskende vindretninger med tanke på oppvirvling og forurensing av støv fra sandbunnen.
- Vegen som går sør for kraftverket bør utbedres for å kunne ta unna belastning fra landbruksmaskiner. Dette for å ivareta kulturminner, unngå soiling og støv på panelene og begrense ferdsel på vegen som går nord for kraftverket.
- Det er behov for en gjennomføring av arkeologisk overflatebefaring innenfor området før planen vedtas.

Videre har fylkeskommunen skissert uttalelsen tematisk.

Generelt

Fylkeskommunen stiller seg generelt positive til ny fornybarproduksjon, og de skriver at solkraft er den kraftproduksjon som kan bygges ut raskest. De skriver at konsekvensutredningen utarbeidet fra Norconsult er av høy kvalitet og inneholder flere gode forslag til avbøtende tiltak.

Vilt

De viser til at det fremgår fra utredningen ikke har spesiell betydning for øst-vest trekk for vilt. Ut fra hensyn til vilt, vil de likevel anbefale at området ikke gjerdes inn. Dette for å bedre trekkmuligheter for større vilt og redusere faren for at vilt beveger seg ut mot fylkesvegen.

Naturmangfold

Fylkeskommunen anbefaler at det undersøkes måter for å opprettholde så god økologisk standard i området som mulig og foreslår å eksempelvis ikke gjerde inn området og begrense ødeleggende inngrep. Foreslåtte skadereduserende tiltak i konsekvensutredningen bør implementeres i planprosess, skriver de. Videre nevner de at den nødvendige kryssinga av Bronkåa i forbindelse med ny ledning må søkes om til fylkeskommunen. De skriver at alle tiltak som resulterer i påvirkning på vassdrag (f.eks. tilslamming) må søkes om til dem.

Kulturarv, bygningsmiljø og arkeologi

De skriver at det ved valg av materialer bør legges vekt på det som demper den visuelle synligheten av solkraftverket. Omlegging av adkomstveg må utredes nærmere og avklares spesielt med kulturminnemyndighetene i forhold til ev. konflikt med det historiske vegfarete Allmuevegen.

Fylkeskommunen skriver at deres LIDAR-data viser at det ligger flere uregistrerte automatisk freda kulturminner innenfor planområdet som er fremlagt av 17.4.2023. Før planen vedtas må det gjennomføres en arkeologisk overflatebefaring.

Konklusjon



Fylkeskommunedirektøren mener at Bronkemoen solkraftverk er et relativt godt prosjekt for produksjon av fornybar energi. Før det kan gis konsesjon til tiltaket, mener fylkeskommunedirektøren at søker må utrede klimakonsekvenser og utrede avbøtende tiltak for å hindre fugl i å kolliderer med gjerdet som er planlagt rundt kraftverket. Vegen som går sør for kraftverket bør utbedres og dekket med fast dekke. Det er behov for å gjennomføre arkeologisk overflatebefaring før planen vedtas.

Kommentar fra BSAS:

De viser til fylkeskommunens innspill om at klimakonsekvensene må utredes, og skriver at tiltakshaver har gjennom konsekvensutredningen utredet dette godt, blant annet i pkt. 4.6.2.

De viser også til innspill om avbøtende tiltak og skriver at konsekvensutredningen tilsier at det ikke er behov for ytterligere utredning av dette. Angående kravet om avbøtende tiltak for mulig kollisjon av fugl med gjerde, skriver de at de stiller spørsmål med fagligheten i dette kravet. De viser til samtaler de har hatt med seniorforsker Cecilie M. Mejdell og professor Jon M. Faremo og finner ikke relevant dokumentasjon på denne tematikken. De skriver at det er grunn til å tro at gjerder utgjør en hindring som fugler lett oppdager, mens enkeltråder som kraftledning er hinder som ikke lett oppfattes av fugler.

Når det gjelder fylkesutvalgets forslag om at den sørlige traseen må ha fast dekke for å lette ferdseil, ivareta kulturminner og unngå at det legger seg støv på panelene, skriver de at det kan vise seg å være nødvendig med fastere grusdekke der hvor vegen er nær solkraftverket. I tillegg kan det være viktig å beholde skog langs vegtraseen som også vil dempe støvplagen. Videre stiller tiltakshaver spørsmål til at økt støv fra utbygging av solkraftverket er til hinder for ivaretagelse av kulturminner i området.

Elverum kommune skriver i brev av 28.06.2023 at formannskapet mener det er positivt at Elverum får et solkraftverk som vil bidra med fornybar energi. Det påpekes likevel at en ser det er utfordringer ved å legge det i skog. Videre har kommunen skissert uttalelsen tematisk.

Adkomstveg

Kommunen ber tiltakshaver vurdere å beholde eksisterende veg, og heller dele planområdet i to, sør og nord for vegen, slik at adkomsten til Syringen beholdes som i dag. På denne måten vil også eksisterende veg kunne benyttes som anleggsveg i byggeperioden, og dette vil bidra til færre arealinngrep i området. Ny vegløsning må utredes. Kommunen understreker at adkomsten til landbrukseiendommene langs Glomma er viktige også for framtiden.

Kommentar fra BSAS:

De skriver at den omtalte vegen er planlagt benyttet som adkomstveg til solkraftverket og til transport i byggeperioden, men deretter erstattes av vegen i sør for annen trafikk gjennom området. Begrunnelsen for dette er at sørlig veg ikke medfører betydelig lengre kjørelengde fra fylkesvegen til jordbruksarealene ved Glomma, eller bebyggelsen på Syringen. De skriver at sørlig trasé er ca. 80 meter lengre enn nåværende, og at en veg tvers gjennom solkraftverket kan medføre betydelig større støvplage for anlegget da trafikk vil komme tett på. Tiltakshaver mener sørlig trasé innfrir alle transportbehov til og fra eiendommene og vil medføre at mindre støv legger seg på solcellepanelene.

Kulturminner/kulturmiljø



Kommunen forutsetter at Almuevegen beholdes som en tursti, og ikke blir gjort om til en ny adkomstveg til Syringen. Almuevegen er en gammel ferdselsåre/pilegrimsled som går langs Glomma og de skriver at det er viktig å beholde slike ferdselsårer intakt som en viktig del av kulturmiljøet i området.

Kommentar fra BSAS:

De skriver at området er valgt blant annet for ikke å komme i konflikt med dette kulturminnet. Bruk av Almuevegen som alternativ ferdselsåre kom opp fra en av beboerne i området, men er av tiltakshaver vurdert å beholdes i sin nåværende form uten inngrep fra tiltakshavers side.

Bronkåa

Kommunen forutsetter at kabelen legges i trekkerør i brua ved kryssing av Bronkåa. Kantvegetasjonen langs Bronkåa må berøres i minst mulig grad.

Kommentar fra BSAS:

De skriver at dette også var ønsket fra deres side, men at Statens vegvesen som eier brua ikke gav tillatelse til dette og krever at kabelen legges utenom brua. Det ble derfor laget en plan for dette i konsesjonssøknaden.

Biologisk mangfold

Kommunedirektøren ber om en ny kartlegging av sandfurskog-soppene høsten 2023, for en ytterligere vurdering av potensielle rødlistearter. Videre skriver de at det virker uheldig å deponere eventuell overskuddsmasse innenfor planområdet da dette vil beslaglegge enda mer areal og virke uheldig for sandfurskogen. Kommunen støtter avbøtende tiltak nevnt fra konsekvensutredningen om å legge igjen dødt virke.

Kommentar fra BSAS:

Tiltakshaver skriver at det er gjort en grundig konsekvensutredning av arealet og at de anser at ytterligere kartlegging ikke er nødvendig.

Når det gjelder deponering av overskuddsmasser, skriver de at de ved nødvendig masseforflytning skal gjøre dette på en slik måte at det oppnås massebalanse innenfor planområdet. Noen høytliggende arealer må tas ned og massen skal deretter legges i de fordypninger som bør fylles for å unngå egenskygge fra panelrekker.

Om kommunedirektørens ønske om at så mye vegetasjon inntil planområdet beholdes for å binde sand og unngå støv, skriver BSAS at det først er når vegetasjonen blir høyere enn to til tre meter nær panelrekkene i retning sørøst, sør og sørvest at denne vegetasjonen må holdes noe nede.

Inngjerding

Kommunedirektøren foreslår å holde en passasje gjennom planområdet åpen for ferdsel – enten å benytte dagens veg eller nord/sør-passasjen slik det kommer frem i illustrasjoner. Kommunen skriver at det stilles spørsmål til nødvendigheten av å gjerde inn området, og de ber om en vurdering av hvilken maskevidde som skal benyttes på et ev. gjerde, med tanke på at småvilt kan passere gjennom området.

Kommentar fra BSAS:



De skriver at det er mulig å gjerde inn området slik at opprettholdes en passasje gjennom området. BSAS skriver at de vil ha en serviceveg midt i området, men at det ikke er ønskelig at denne er åpen for ferdsel med kjøretøy da dette forsinker reetablering av vegetasjon ved mye trafikk. Reetablering av vegetasjon vil kreve at planområdet skjermes til vegetasjonen har etablert seg. I driftsfasen vil det være lite behov fra deres side å kjøre inne på området.

Terrenginngrep

De skriver at det ikke kommer frem hvor store arealer som vil berøres av inngrep, og kommunedirektøren ber om at det stilles krav til tiltakshaver om en detaljert plan for terrengbearbeidelsene. Det bes om at det gjøres en vurdering av når på året anleggsarbeidet best bør skje med tanke på vegetasjon, miljø og naturmangfold.

Videre stilles det spørsmål til kjøring innenfor solkraftverkets planområde, og hvor mye dette ev. vil påvirke vegetasjonen, i tillegg til intern kabling, noe som også medfører inngrep.

Kommunen viser til at panelstativene skal slås ned i bakken. De skriver at hvis det viser seg at stolpene må forankres på en annen måte, eksempelvis støping, må virkningene av dette først vurderes.

Kommentar fra BSAS:

De skriver at det stilles en rekke spørsmål innenfor denne tematikken som de ser må svares opp nærmere i en detaljplan. Både av økonomiske grunner og for at arealet ikke skal medføre støvplage, planlegger de å gjennomføre tiltaket med så små inngrep som mulig. De skriver at kommunens ønske om lite trafikk, rask gjengroing, enkel fundamentering sammenfaller med deres ønske om å bygge et effektivt solkraftverk, og at de er positive til innspill som bidrar til dette.

CO2-regnskap

Kommunen skriver at konsekvensene av at det ikke vil vokse skog på arealet de neste 30 årene ikke er tatt med i klimaregnskapet, og ber om at dette gjøres.

Kommentar fra BSAS:

De viser til klimaregnskapet i konsekvensutredningen og skriver at klimaeffekten av arealbruksendringene har tatt høyde for at ikke vil vokse skog på arealet de neste 30 årene. Videre informerer de om at anslagsvis en fjerdedel av utslippene skjer på grunn av arealbruksendringer.

Nettkapasitet

Kommunen ønsker en skriftlig redegjørelse på privatpersoners bekymring om at solkraftverket kan hindre andre i området i å levere overskuddsstrøm ut på nettet.

Kommentar fra BSAS:

De henviser til netteier Elvia og skriver at de er de som eier og drifter av nettet som må svare opp sine forpliktelser overfor nettkundene iht. områdekonsesjonen. Det er kapasitet i den enkelte fordelingstrafo ut til sluttbruker som vil kunne ha kapasitetsproblem ut til sluttbruker.

Konklusjon

Kommunen mener det er positivt at Elverum får et solkraftverk, men påpeker at det er utfordringer ved at det legges i skog. De skriver at det er enkelte forhold som bør vurderes bedre før en konsesjon kan gis, i tillegg til at flere avbøtende tiltak er aktuelle.



- Arealinngrepet holdes på et minimum. Det må utredes om eksisterende adkomst til Syringen kan beholdes og benyttes som anleggsvei for tiltaket. Dette vil også åpne for en passasje gjennom kraftverket.
- Kommunen ber i et føre-var-perspektiv om at det gjennomføres en kartlegging av sandfurskogsopper høsten 2023 for en ytterligere vurdering av potensielle rødlistearter i planområdet.
- Kommunen forutsetter at Almuevegen beholdes som tursti/turveg.
- Kommunen forutsetter at foreslåtte avbøtende tiltak i konsekvensutredningen tas inn i behandlingen av konsesjonssøknad.

Vedlegg B – sammenfatning av høringsuttalelser til endringsøknad

Søknad om endringer med konsekvensutredning ble sendt på høring 21.02.2024. Fristen for å sende høringsuttalelse ble satt til 14.03.2024.

Følgende fikk høringen direkte tilsendt: Birdlife Norge, Den norske turistforening, Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, DNT Finnskogen og omegn, Elverum kommune, Elverum sopp- og nyttevekstforening, Elvia AS, Fornybar Norge, Forsvarsbygg, Friluftslivets fellesorganisasjon, Glommen skog, Innlandet fylkeskommune, Landbruksdirektoratet, Luftfartstilsynet, Mattilsynet, Meteorologisk institutt, Midt-Hedmark brann og redningsvesen, Miljødirektoratet, Miljøstiftelsen Bellona, Natur og ungdom, Naturvernforbundet, Naturvernforbundet i Elverum, NHO Reiseliv, Norges Miljøvernforbund, Norsk solenergiforening, Olje- og energidepartementet, Sabima samarbeidsrådet for biologisk mangfold, Statens vegvesen, Statnett SF, Statsforvalteren i Innlandet, Våler kommune og Zero Emission Resource Organisation AS.

Midt-Hedmark brann og redningsvesen skriver i brev av 26.02.2024 at de ikke har noen innvendinger til planene. De anbefaler en sikkerhetssone fra skog til solcelleparken på 1,5 ganger trelengden. Sonen er viktig i tilfelle skogbrann kan være i området rundt kraftverket og er høyaktuelt i deres område i skogbrannsesongen.

De skriver at dersom området skal inngjerdes, er det greit med dialog om brannvesenet skal kunne ha tilgang. De ønsker en instruks fra eier om hvordan de skal forholde seg til en brann i solkraftverket og det burde opprettes en kjentmannskontrakt opp mot brannvesenet hvis det skulle oppstå en hendelse i anlegget. Videre ønsker de en befaring med mannskapene i beredskap da anlegget er i drift.

Kommentar fra BSAS: Det vil opprettes dialog vedr. tilgang, instruks, befaring og opprettelse av kjentmannskontakt opp mot brannvesenet.

Knut Sagerud og Liv Elisabeth skriver i høringsuttalelse av 11.03.2024 at Bronkemoen ligger i et artsmangfoldig natur- og kulturområde. Området er snørikt og det er mye tåke og lavt skydekke særlig om vinteren. Vedkommende skriver at Bronkemoen er lite egnet for solkraftverk, i tillegg til negative konsekvenser for natur og miljø. De nevner at flere dyrearter med vilttrekk kan observeres i området.

De skriver at solkraftverk vil dominere hele området og ha svært negative konsekvenser for naturmangfold, kulturlandskap og naturmiljø. De mener fremstillingen av tiltaket som er grønt prosjekt er misvisende og at kulturlandskapet her bør bevares.



Kommentar fra BSAS: Tiltakshaver mener at de delene av innspillet som dreier seg om naturmangfold, friluftsliv, landskap og kulturmiljø er besvart i miljøvurderingen av utvidet tiltaksområde. Produksjonstap fra Bronkeberget i vest og snødekke i vintermånedene er hensyntatt i forventet kraftproduksjon, og tiltakshaver mener det er gode produksjonsforhold for solkraft sett over året på Bronkemoen.

Naturvernforbundet i Sør-Østerdal skriver i brev av 11.03.2024 at planområdet oppfyller kriteriene for rik sandfurskog og at Elverum kommune har et ansvar for å ta vare på denne verdifulle naturtypen. De mener dette bør få stor betydning når det gjelder spørsmål om å bygge solkraftverk i sandfurskog.

De mener det er problematisk å bygge solkraftverk i LNF-områder og er uenige i konklusjonen i konsekvensutredningen at tiltaket kun vil ha «noe negativ konsekvens» for fagtemaet friluftsliv.

Naturvernforbundet viser til to andre pågående saker om solkraftverk i Elverum kommune på tilsvarende naturtype og at dette representerer en bit-for-bit-nedbygging av natur uten en overordnet plan. De ønsker at NVE bistår Elverum kommune med å lage en overordnet plan for solkraftverk i kommunen.

Kommentar fra BSAS:

Angående biologisk mangfold påpeker tiltakshaver det samme som etter høringen i 2023: At de mener en overordnet vurdering hvor klimakrisens langsiktige innvirkning på vår natur må sees opp mot midlertidig bruk av mindre arealer i en tidsperiode på 30 år, for å dekke et økende behov for fornybar energi.

Norges Miljøvernforbund skriver i brev av 11.04.2024 at de krever at søknaden avvises og videre konsesjonsbehandling stanses. De begrunner dette i at solkraftverket vil føre til mindre kapasitet i kraftnettet for andre, at tiltaket fører til at skogen med viktige natur- og kulturminner går tapt og av klimahensyn.

Kommentar fra BSAS: Solkraftverket vil ikke få betydning for ønske om tak- eller veggmonterte solkraftanlegg på andre eiendommer i nærområdet. Det er opp til netteier Elvia å avgjøre hvilke konsesjonspliktige solkraftverk som får levere kraft til nettet til hvilken tid.

Angående fordypningene i bakken avdekket med LIDAR er disse meldt inn til avdeling arkeologi i Innlandet Fylkeskommune, et utvalg av disse skal befares våren 2024.

Elverum sopp- og nyttevekstforening skriver i brev av 14.03.2024 at tiltaket ligger i sandfurskog, en naturtype som er kategorisert som nær truet og at Elverum kommune har et særlig forvaltningsansvar for denne naturtypen.

De skriver at de har kartlagt området rett nord for planområdet høsten 2023 og at de ønsker å kartlegge selve planområdet, men at dette allerede var snauhogd året før. Rett nord for planområdet fant de 7 rødlistearter i tillegg til andre mer vanlig forekommende sandfurskogarter. De skriver at det er grunn til å anta at man ville funnet de samme artene i planområdet.

Foreningen skriver at de mener konsekvensene av tiltaket ikke er godt nok utredet, noe som også gjelder for utvidelsen av planområdet.

De ber NVE ta initiativ til at det utarbeides en samlet plan for utbygging av solkraftverk i Elverum kommune for å unngå nedbygging av verdifull, verneverdig sandfurskog, i samarbeid med Elverum kommune.



Forsvarsbygg skriver i brev av 14.03.2024 at tiltaket trolig ikke vil føre til negative virkninger for Forsvaret.

Innlandet fylkeskommune viser i brev av 15.03.2024 til sitt høringsinnspill til opprinnelig søknad og skriver at saken fremstår som godt utredet. I henhold til friluftslvsloven § 22 skal fylkeskommunen arbeide for å fremme friluftslivsformål innen sitt område, og har ansvar for å ivareta de allmenne friluftslvsinteressene i forbindelse med planarbeid og i enkeltsaker. Områder som benyttes som turområde er også av betydning for folkehelsen. Tiltaket skal i denne saken tilrettelegges/tilpasses det eksisterende stinettet i området, slik at området fortsatt kan benyttes til friluftsliv på tilsvarende måte som i dag.

Fylkeskommunen tar det som en forutsetning at dette blir sikret i planen og anbefaler at stinettet og eventuelle endringer blir synliggjort i en illustrasjonsplan i videre planarbeid.

Statens vegvesen skriver i brev av 17.03.2024 at deres høringsuttalelse for opprinnelig søknad er gjeldende.

Statsforvalteren i Innlandet skriver i brev av 20.03.2024 at deres opprinnelige høringsinnspill er fremdeles gjeldende.

Videre har de merknader om at planområdet nå med stor sikkerhet er rik sandfuruskog, en truet naturtype. Statsforvalteren er, i likhet med NINA, svært skeptisk til at arealer med rødlistede naturtyper blir omdisponert til solkraftverk. Det at området allerede er hogd og naturtypen i stor grad redusert/forringa, bør i seg sjøl ikke være utslagsgivende for om det tillates utbygging på slike arealer. Naturen har alltid et potensiale for restaurering, og sjøl om kvalitetene er redusert i dag, vil skogen kunne komme tilbake og med det kan også de trua artene etablere seg på nytt.

De etterlyser mer overordna og helhetlig planlegging for hvilke arealer som skal brukes til energiutbygging innafor den enkelte kommune, men også på regionalt/nasjonalt nivå. Dette for å legge til rette for bærekraftig arealforvaltning og utnytting av allerede nedbygde arealer.

Elverum kommune skriver i brev av 20.03.2024 at det er gjort et godt arbeid med konsekvensutredningen av solkraftverket. De skriver at omsøkt tiltak er et godt bidrag til den nasjonale og internasjonale målsetningen om økt produksjon av fornybar energi.

De skriver at økningen fra 171 daa til 226 daa i liten grad vil påvirke omgivelsene negativt og at økningen i produksjonskapasitet forsvaret økt bruk av areal.