

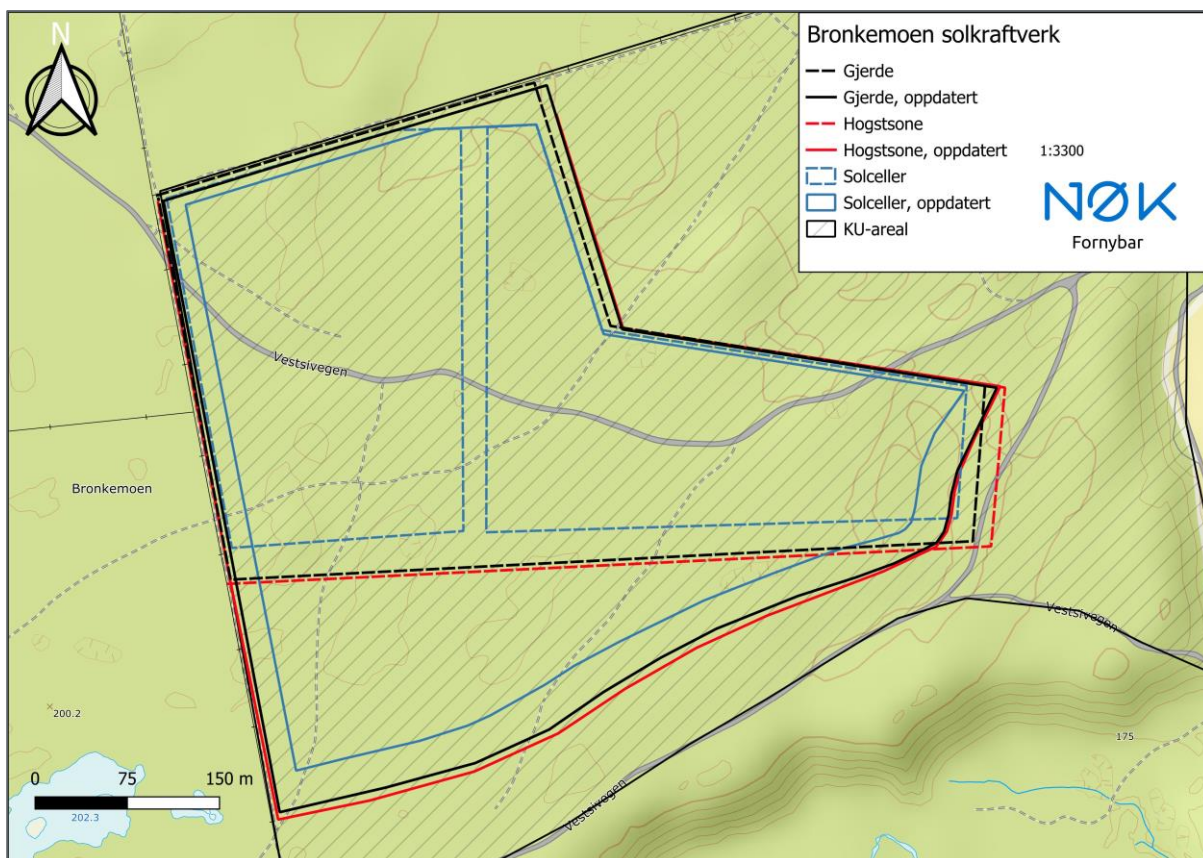
Oppdragsgiver: **NØK Fornybar AS**
Oppdragsnr.: **52207027** Dokumentnr.: **N-01**

Til: NØK Fornybar AS
Fra: Norconsult
Dato: 2024-02-02

► Endring av tiltaksområde ved Bronkemoen solkraftverk - miljøvurderinger

Bakgrunn

NØK Fornybar ønsker å utvide arealet for solkraftproduksjon med 55 daa. for Bronkemoen solkraftverk. Arealet for tiltaksområdet økes da fra ca. 171 daa til 226 daa. Økning i energiproduksjon er estimert til ca 28,5%. Utvidelsen ligger innenfor det større planområdet som ble befart av Norconsult som grunnlag for tidligere innsendt konsekvensutredning. Utvidelsen er vist i Figur 1.



Figur 1: Utvidelse av tiltaksområdet er vist i rødt, opprinnelig areal er vist med svart stiptet linje. Skravert areal er utredet planområde.

Konsekvensutredning for Bronkemoen omhandler 12 miljøtema. Disse gjennomgås tema for tema under, og eventuelle endringer fra opprinnelig konsekvensutredning blir beskrevet. Dersom konsekvensgrad i opprinnelig KU blir påvirket vil dette komme tydelig frem.

Konsekvensvurdering

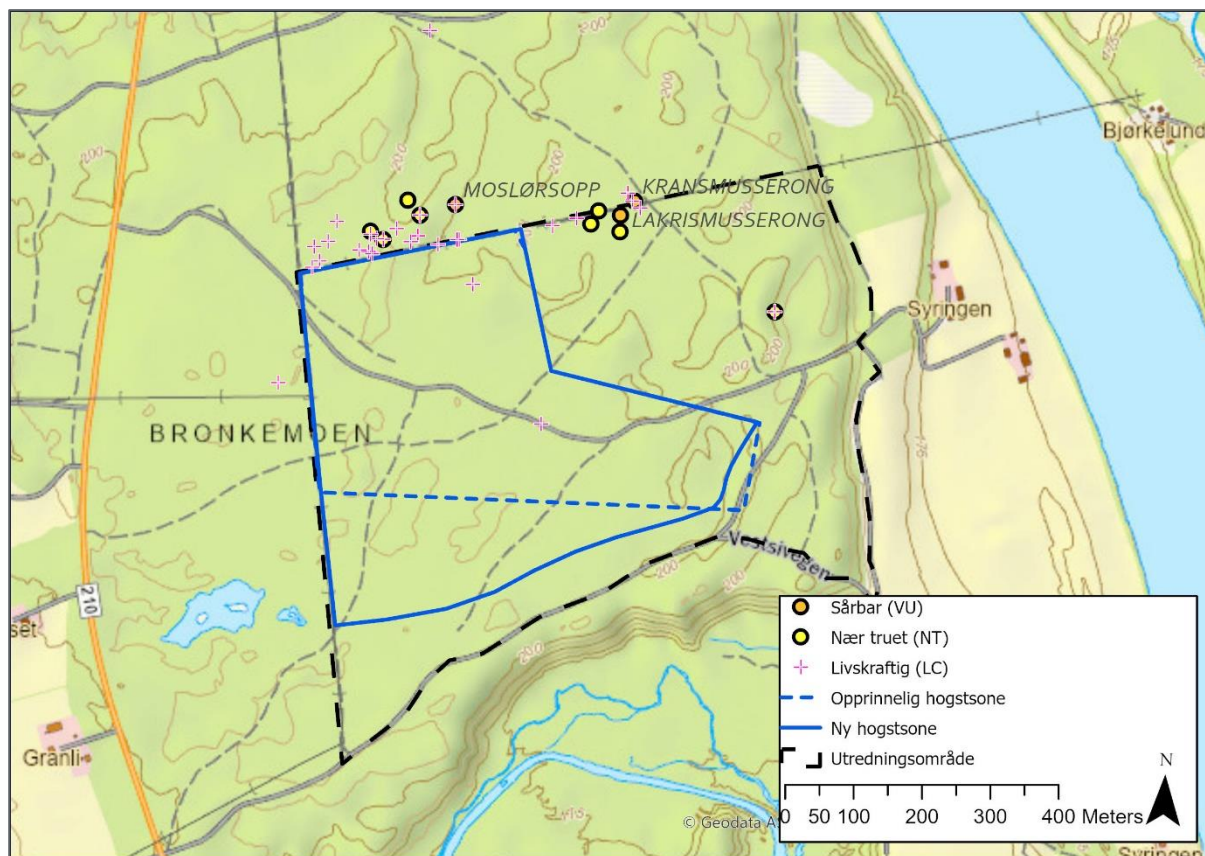
Naturmangfold

Hele planområdet er vurdert til å være sandfuruskog, men ble ikke kartlagt som naturtypen «C8 Rik sandfuruskog» under feltarbeidet i 2022. Planområdet ble likevel vurdert til å ha mange karakteristika, særlig kvartærgeologiske, som ligner de man finner i rik sandfuruskog, og hele planområdet ble derfor beskrevet som økologisk funksjonsområde for sopper tilknyttet sandfuruskog i konsekvensutredningsrapporten.

Elverum kommune er godt kartlagt med tanke på rike sandfuruskoger. Det ble ikke funnet og kartlagt rødlistede sopparter under befaringen i 2022. Det ble derimot funnet en art på rødlista, karplanten vaniljerot, et godt stykke nord-øst utenfor tiltaksområdet. Vi registrerer også at det er gjort funn av flere rødlistede arter, både sopp tilknyttet sandfuruskog og vaniljerot, senere i 2022 og i løpet av høsten 2023. De fleste funnene er gjort utenfor planområdet, mens tre funn er gjort innenfor planområdet, men ikke innenfor tiltaksområdet.

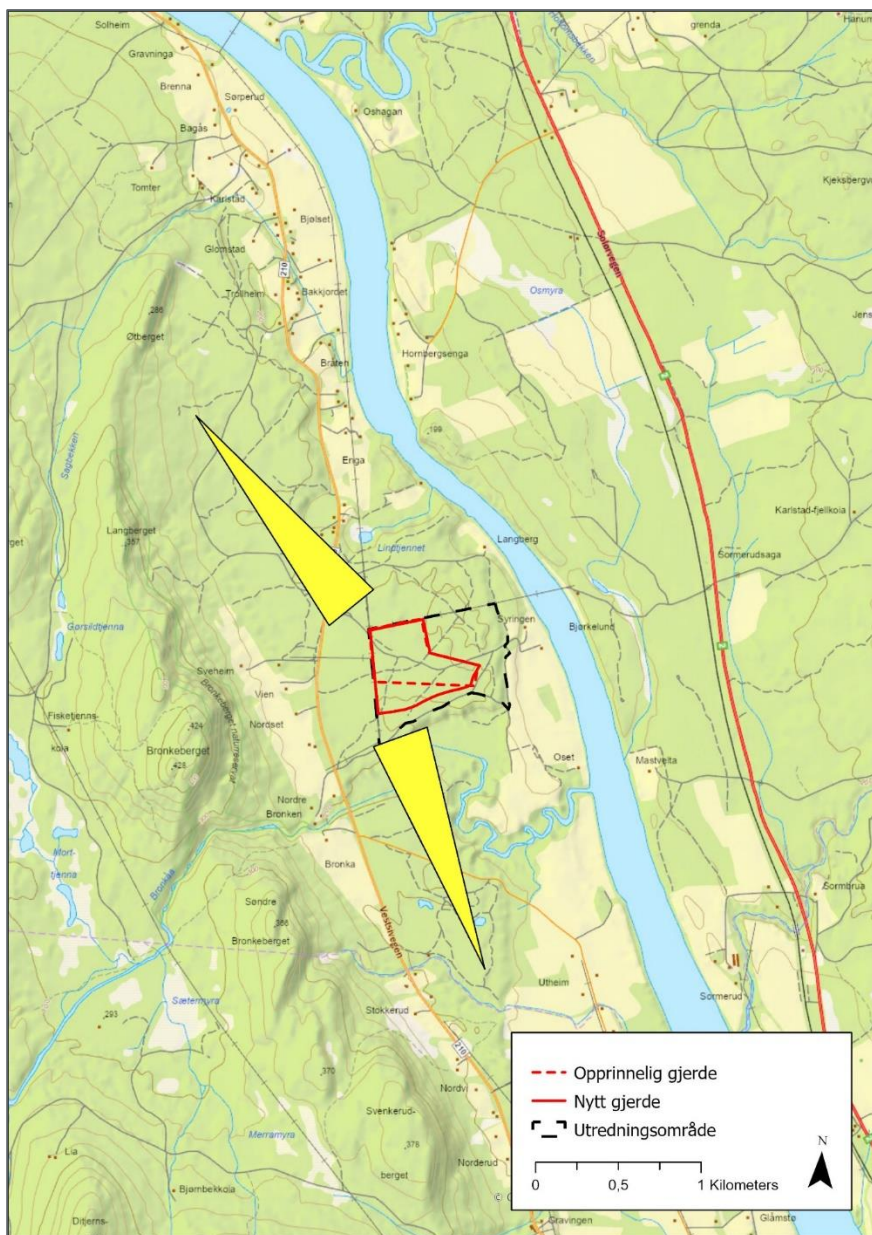
Av nye registrerte funn fra området er de rødlistede soppartene moslørsopp (VU), lakrismusserong (VU), kransmusserong (VU), mørk melsopp (NT), furuknippesopp (NT) og blåfotstorpigg (NT). Alle disse regnes som habitatspesifikke arter i rik sandfuruskog, i tillegg til at det ble funnet mange livskraftige (LC) arter tilknyttet rik sandfuruskog.

Utvidelsen av tiltaksområdet sørover vil ikke berøre disse funnene direkte, men vil føre til at mer sandfuruskog, og følgelig mulige funksjonsområder for disse og andre sopparter går tapt. Ut fra nye funn i 2022 og 2023 er det også sannsynlig at områder som vil gå tapt trolig kan kategoriseres som «rik sandfuruskog». Se under for hvordan ny kunnskap påvirker vurderingene



Figur 2: Funn av karplanter og sopp i og nær utredningsområdet i 2022 og 2023. Artene som er vurdert til sårbar (VU) på rødlista er vist med artsnavn. De livskraftige artene er kun vist med rosa kors, for å vise tydeligere fram de rødlistede artene i kategoriene NT og VU. Forskjellen mellom opprinnelig og nytt tiltaksområde er her vist med opprinnelig og nytt område som skal hogges og holdes trefritt.

Det er en vilttrekkorridor som går gjennom de skogklede arealene mellom Glomma, fylkesvei 210 og Bronkeberget 210 (Figur 4). En utvidelse av tiltaksområdet sørover vil føre til en liten økt påvirkning på vilttrekkorridoren, sammenlignet med den opprinnelige planen. Utvidelsen er liten, og påvirkningen kan fremdeles vurderes som en mindre alvorlig svekking av trekkmulighetene for elg og annet pattedyr. Påvirkningsvurderingen «noe forringet» står seg derfor.



Figur 3: Antatt trekkvei for elg og annet vilt er vist med gule piler. Med tanke på viltets mulighet til å trekke forbi det planlagte solkraftverket, fører ikke utvidelsen til en endret påvirkning på trekket sammenlignet med det opprinnelige planlagte tiltaket.

Konsekvenser av nye funn av arter som er habitatspesifikke for den generelle vurderingen av utrednings- og tiltaksområdet.

Funnene av habitatspesifikke sopparter i 2022 og 2023 har innvirkning på hvordan man må vurdere hele tiltaksområdet. Funnene av sopp er gjort like utenfor tiltaksområdets nordre grense, men det er ingen forskjell i naturgrunnlaget på de to sidene av grensen for tiltaksområdet. Kartleggingen ble gjennomført av Elverum sopp- og nyttevekstforening, og fordi det var hogd i tiltaksområdet, kartla de kun på nordsiden av grensen til tiltaksområdet.

På begge sider er det furuskog i forskjellige hogstklasser, og på begge sider består løsmassene av flyvesandavsetninger, som ofte er mineralrike, og som danner grunnlag for rik sandfuruskog. Rik sandfuruskog er på rødlista for naturtyper med status som «Nær truet». Til tross for at skogen er hogget i tiltaksområdet, regnes den fremdeles som sandfuruskog, men da i hogstklasse 1.

Under kartleggingen til Norconsult i 2022 ble det ikke funnet arter som kunne påvise tilstedeværelsen av rik sandfuruskog, men det ble anerkjent at tiltaksområde i stor grad hadde de rette forutsetningene for «rik sandfuruskog», og tiltaksområdet ble derfor vurdert som et økologisk funksjonsområde for sopper tilknyttet rik sandfuruskog, da området ble vurdert i konsekvensutredningen. Dette ble gjort av føre-var hensyn, og det økologiske funksjonsområdet ble tillagt «stor verdi».

Med de nye funnene av habitatspesifikke arter, er det svært sannsynlig at skogen i hele tiltaksområdet oppfyller kriteriene for rik sandfuruskog, til tross for at funnene er gjort utenfor tiltaksområdets avgrensning. Det er overveiende sannsynlig at den reelle lokale utbredelsen av habitatspesifikke sopparter, og deres foretrukne habitat strekker seg videre sørover, østover og nordover fra der funnene er gjort. Skogen har samme karakter gjennom store deler av tiltaksområdet, da det er furuskog med tynt humusdekke, på sandavsetninger fra flyvesand. På Bronkemoen dekker arealet med gammel flyvesand og furuskog (nord for elva Bronka) omtrent 1390 dekar, inkludert det som ligger nordvest for fylkesvei 210. Dette er det potensielle lokale utbredelsesområdet for rik sandfuruskog. Størrelsen på solkraftverket går fra ca. 170 til ca. 225 dekar, og dette er arealet det ikke vil vokse opp skog i solkraftverkets driftsperiode.

Ifølge Elverum Sopp- og nyttevekstforening, som gjennomførte kartlegginger i 2022 og 2023, ble det ikke lett etter flere arter sørover fra der funnene er gjort, fordi det nylig var hogd (Elverum sopp- og nyttevekstforening pers. med.). Aktuelle sopparter produserer sjelden fruktlegemer (den delen av soppen som er synlig over bakken) på steder hvor det er så varmt og tørt, som en åpen hogstflate, til tross for at de er til stede under bakken, og det var derfor ikke hensiktsmessig for sopp- og nyttevekstforeningen og kartlegge videre sørover.

I henhold til Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger (M-1941) skal lokaliteter med nær truede naturtyper tillegges «middels verdi» eller «stor verdi» avhengig av kvalitetsvurderingen i kartleggingen. Funksjonsområder for sårbare arter (VU) skal tillegges «stor verdi». Det økologiske funksjonsområde som det ble vurdert i konsekvensutredningen ble verdsatt til «stor verdi», og denne vurderingen står seg. Av den lokale forekomsten av økologiske funksjonsområde for de aktuelle soppartene, og mulig rik sandfuruskog, går tiltaket fra å ta omtrent 12 % til å ta omtrent 16 %, med en usikkerhet om at det reelle arealet med rik sandfuruskog er mindre, og at tiltaket dermed tar en større andel. Påvirkningsvurderingen, som ble satt til «forringet», står seg også i lys av de nye opplysninger.

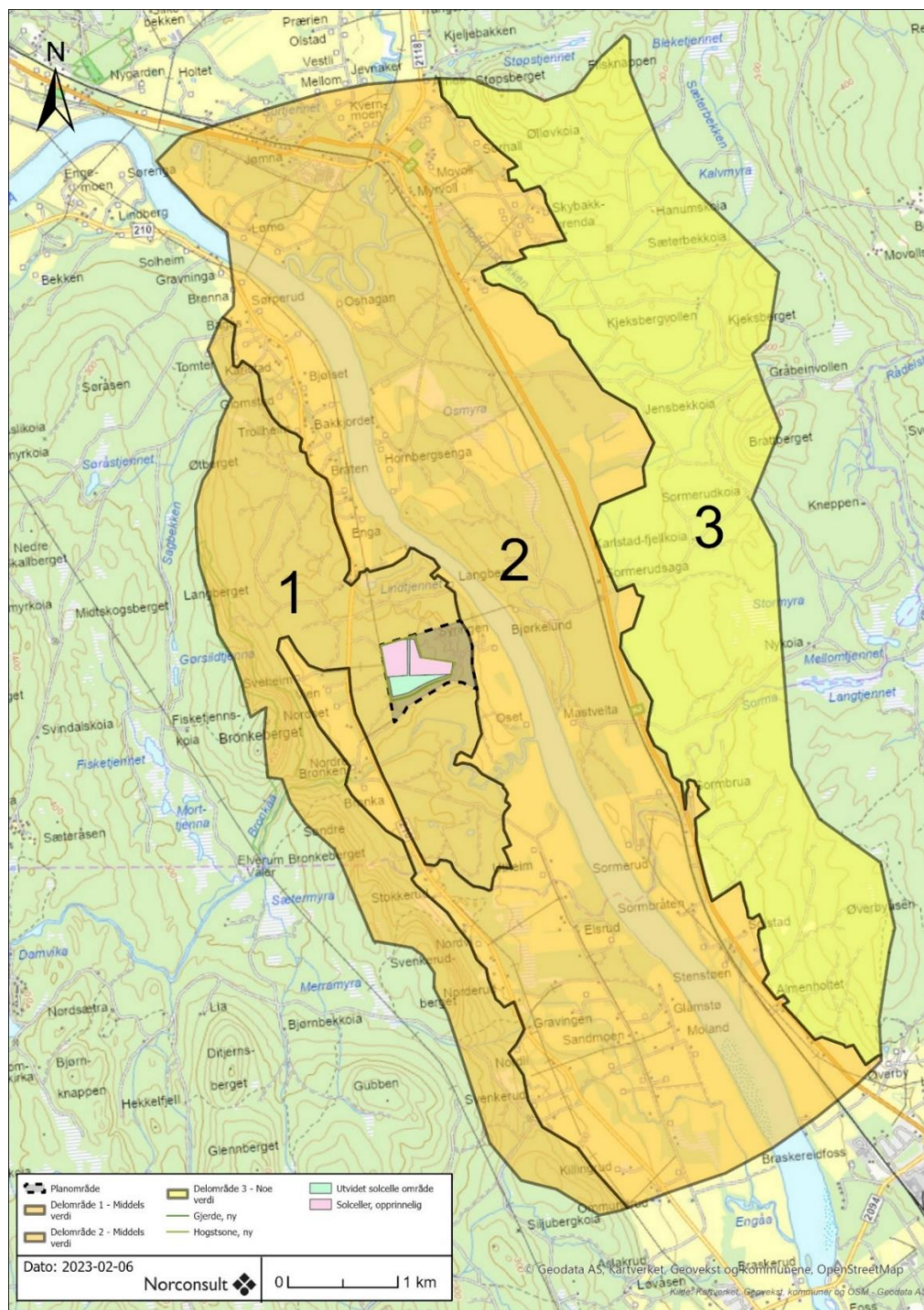
Konklusjon naturmangfold

Alt i alt endrer ikke utvidelsen av tiltaksområdet vurderingene av verdi og påvirkning i henhold til M-1941 seg nevneverdig. Det påpekes imidlertid at mistanken om at det finnes naturtypen «rik sandfuruskog» i utredningsområdet, som ble uttrykt gjennom bruk av føre-var prinsippet i konsekvensutredningen, i stor grad har blitt bekreftet. Dette endrer ikke verdi- eller påvirkningsvurderingen i konsekvensutredningen, men store deler av tiltaksområdet er trolig naturtypen «rik sandfuruskog» (NT), og leveområde for sopparter tilknyttet denne naturtypen.

Landskapsbilde og visuell påvirkning

Utvidet tiltaksområde for solceller vil påvirkes mest ved at det er et større arealbeslag. Det utvidede området vil ikke føre til noen endringer i visuelle påvirkninger for bebyggelsen som ligger i nærheten av tiltaksområdet. Grunnen til at det ikke blir forandring i påvirkningen er at tiltaksområdet er omkranset av skog

som i stor grad vil skjule tiltaket. For landskap og visuell påvirkning fører ikke utvidelsen av tiltaket til en endring i konsekvensgrad.



Figur 4: Influensområdet for tiltaket fordeler seg på tre delområder. Utvidet tiltaksareal er vist med lyseblått polygon, opprinnelig tiltaksområde vist med rosa.

Kulturmiljø

Utvidet tiltaksområde vil påvirke enda flere mulige kullgroper. Innlandet fylkeskommune vil gjennomføre en arkeologisk overflatebefaring av arealet. Det blir ingen endring i konsekvensgrad for fagtema kulturmiljø.

Friluftsliv

Tiltaket vil medføre et noe større arealbeslag, men ikke sperre flere stier eller traktorveier i området. Det blir derfor ingen endring i konsekvensgrad for fagtema friluftsliv.

Forurensing

Utvidet tiltaksområde vil ikke påvirke forurensingstema, og konsekvensgrad forblir uendret.

Vannmiljø

Utvidet tiltaksområde vil ikke påvirke vannmiljø, og konsekvensgrad forblir uendret.

Klimagassutslipp, karbonlagring og produksjon av ny fornybar energi

Energiproduksjon øker fra ca. 11 GWh/år til ca. 13,5 GWh/år, en økning på 2,5 GWh/år med ny, fornybar energi. Klimagassutslipp fra arealbruksendringer, materialbruk, anleggsarbeider og nettilknytning øker til 18.000 tCO₂e. Samtidig øker den positive effekten av økt energiproduksjon til 58.000 tCO₂e over 30 år i et Europeisk perspektiv. Netto utslippsreduksjon samlet sett øker med ca. 6.000 tCO₂e over 30 år fra ca. 34.000 tCO₂e til 40.000 tCO₂e. Konsekvensgraden forblir uendret som en betydelig reduksjon i klimagassutslipp på et systemnivå (2.000-50.000 tCO₂e etter M-1941 kap 6.3.1 Tabell 6).

Naturressurser

Noe mer skog blir beslaglagt (55 daa.), som gjør at det ikke blir tilvekst i en periode tilsvarende konsesjonstiden til anlegget. Skogbruk er en prissatt konsekvens, og påvirker ikke samlet konsekvens for naturressurser. Samlet konsekvensgrad for naturressurser forblir uendret.

Andre næring og samfunnsinteresser

Utvidet tiltaksområde vil ikke endre vurdering for fagtemaet.

Infrastruktur

Utvidet tiltaksområde vil ikke endre vurdering for fagtemaet.

Samfunnssikkerhet

Utvidet tiltaksområde vil ikke endre vurdering for fagtemaet.

Naturfare

Tiltaksområdet vil ligge nærmere kanten ned mot Bronkåa i oppdatert design. Naturfarevurderingene endres ikke.

Samlet vurdering av oppdatert tiltaksområde

Fagtema	Beskrivelse av endringer	Endring i konsekvensgrad	Konsekvensgrad (fra KU)
Naturmangfold	Mer sandfuruskog beslaglegges. Oppdatert beskrivelse av verdier.	Ingen endring	Middels negativ konsekvens
Friluftsliv	Større arealbeslag – påvirker ikke friluftslivet ytterligere.	Ingen endring	Noe negativ konsekvens
Landskap	Større arealbeslag – ingen flere visuelle virkninger	Ingen endring	Ubetydelig konsekvens
Kulturmiljø	Flere mulige kullgroper blir påvirket.	Ingen endring	Middels negativ konsekvens
Forurensing	-	Ingen endring	Ubetydelig konsekvens
Naturressurser	Noe mer skog må hugges.	Ingen endring	Ubetydelig konsekvens
Klimagassutslipp	Høyere netto utslippsreduksjon over livsløpet i et Europeisk perspektiv	Ingen endring	Betydelig reduksjon i klimagassutslipp
Vannmiljø	-	Ingen endring	Konsekvensgrad gis ikke for dette fagtemaet
Andre nærings- og samfunnsinteresser	-	Ingen endring	Konsekvensgrad gis ikke for dette fagtemaet
Infrastruktur	-	Ingen endring	Konsekvensgrad gis ikke for dette fagtemaet
Samfunnssikkerhet	-	Ingen endring	Konsekvensgrad gis ikke for dette fagtemaet
Naturfare	Tiltaket etableres nærmere kanten mot Bronkåa.	Ingen endring	Konsekvensgrad gis ikke for dette fagtemaet

J01	2024-02-02	For bruk	TRYNJA	ELFOR	TRYNJA
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.