

NOTAT TIL DNV RAPPORT 2024:20 KONSEKVENsutREDNING FOR STORE NØKLEBERG SOLKRAFTVERK

13.05.2024

DNV NOTAT 2024:7

Utførende institusjon:

Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS

Prosjektansvarlig:

Stine Svang

Prosjektmedarbeider:

Konstanse Skøyen

Oppdragsgiver:

Energeia AS

Kontaktperson:

Ingar Vatndal

Referanse:

Svang, S. (2024). *Utvidelse av Store Nøkleberg. Notat til DNV Rapport 2024:20 Konsekvensutredning for Store Nøkleberg. Versjon 3. (DNV Notat 2024:7)*



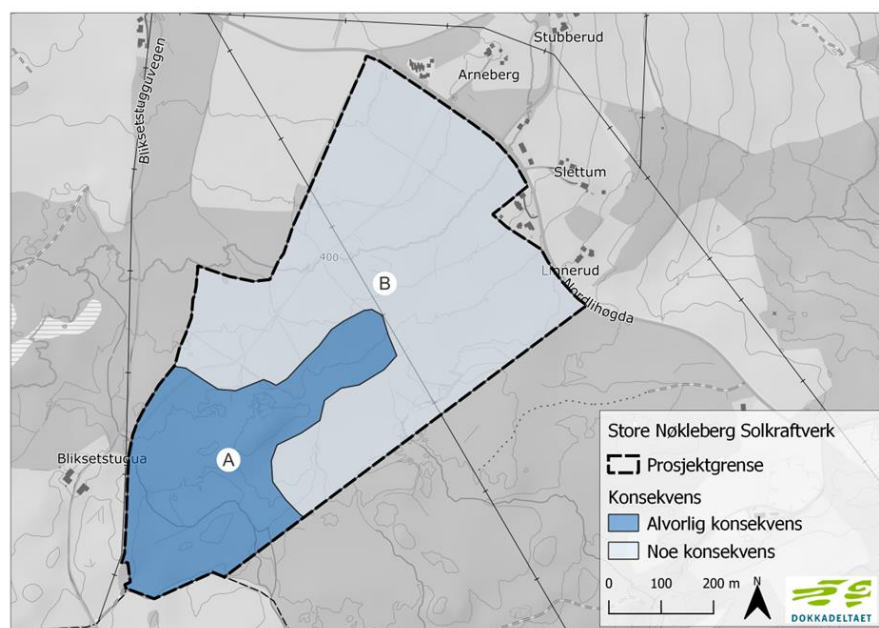
1 Introduksjon

Energeia AS ønsker å utvide prosjektområdet for Store Nøkleberg Solkraftverk. Dette innebærer å flytte den sørøstlige grensa lenger ut (Figur 1), mens skogen og bekken med kantsone i sørvest ikke lenger skal berøres av tiltaket og skal heller ikke gjerdes inn.



Figur 1. T.V.: Nye grenser for Store Nøkleberg Solkraftverk. T.H.: Opprinnelig plan for solkraftverket som ble vurdert i KU. Blå skraveringer viser solcellerader. Kilde: Energeia AS.

2 Ny vurdering for Store Nøkleberg Solkraftverk



Figur 2. Kart over konsekvens i hvert av delområdene fra opprinnelig KU fra 2023. Område A ble vurdert til å få alvorlig konsekvens, mens område B fikk noe konsekvens.



Den utvidere avgrensingen av planområdet inneholder ingen ytterligere artsregistreringer, naturtyper etter Miljødirektoratets instruks eller DN-13, eller livsmiljøer etter MiS enn hva som er omtalt i hovedrapporten Skøyen m.fl., (2024).

Endringer i avgrensning i delområder

Delområdene forblir de samme, men trekkes ut til den utvidete grensa i sørøst. Det vil si at delområde A fortsetter langs det sammenhengende skogsområdet i sør, og område B fortsetter langs hogstflatene.

Nye vurderinger av verdi, påvirkning og konsekvens i delområder

Delområde A

Verdi forblir den samme: **stor verdi, middels plassering** (Tabell 1).

Skogsområdet langs elva og mot sørvest vil ikke lenger påvirkes av tiltaket. Skogen i dette området vil derfor ha samme påvirkning som i nullalternativet. Påvirkningen nord for elva vil forbli den samme da det rammes av tiltaket på samme måte. Siden betydelig mindre andeler av delområde A rammes av tiltaket vil flere av områdets økologiske funksjoner opprettholdes. Dermed justeres påvirkningen for delområdet ned.

Det er to store fordeler med den nye avgrensningen. For det første vil det bli bevart en smal korridor med skog uten hindringer mellom de to store sammenhengende skogsområdene som ligger vest og øst for planområdet, noe som gjør at den landskapsøkologiske sammenhengen ikke brytes totalt. Muligheten for viltet til å benytte denne korridoren er imidlertid betinget av at korridoren forblir skogkledd. Den andre fordelene er at tre lokaliteter med den rødlista naturtypen høgstaudegranskog (NT) ikke lenger påvirkes av tiltaket. Tiltaket vil likevel fortsatt påvirke økologiske funksjonsområder for arter, deriblant rødlista fuglearter, og landskapsøkologiske funksjonsområder.

Samlet påvirkning for delområde A blir satt til **forringet med høy plassering** innenfor kategorien. Samlet vurdering av påvirkning er basert på den høyeste påvirkningsgraden som ble funnet innenfor delområdet. I delområde A gjelder dette påvirkningen på arters funksjonsområder og landskapsøkologiske funksjonsområder.

Konsekvens for delområde A er vurdert til **alvorlig konsekvens (---)**, basert på stor verdi med middels plassering, og forringelse fra påvirkning med høy plassering. Tiltaket er på grensen til å få samlet konsekvensgrad betydelig konsekvens (--) i delområdet ut fra verdivurderingen og graden av påvirkning.

Delområde B

Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde B forblir den samme som i opprinnelig KU (Tabell 1).

Tabell 1. Oversikt over vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for de forskjellige delområdene. Verdivurdering av delområder innenfor de forskjellige registreringskategoriene. Delområdene er gitt med beskrivelse og verdikategori fra ubetydelig verdi til svært stor verdi. Disse er også merket med fargekoder som finnes i tabell C1 i vedlegg C. Registreringskategorien naturtyper er i tillegg gitt med lokalitetskvalitet, som igjen er en verdiskala i den enkelte verdikategorien. Lokalitetskvalitet er gitt ved en firedelt skala (se figur C1). Påvirkning er vurdert fra tabell D1 i vedlegg, og gitt en plassering innenfor den enkelte påvirkningskategorien. Konsekvensgrad er vurdert ut ifra verdi og påvirkning og følger konsekvensvifta (figur E1).

Registreringskategorier	Beskrivelse innenfor delområde og lokalitetsnavn	Verdikategori (med lokalitetskvalitet/plassering)	Påvirkning (med plassering)	Konsekvens-grad
Delområde A				
Naturtyper	C6 Høgstaudegranskog (NT) (Bliksetstugua Ø1, Bliksetstugua SØ1, Bliksetstugua SØ2)	Middels verdi eller forvaltningsprioritet. Lav plassering.	Ubetydelig endring: Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt. Lav plassering.	Ubetydelig konsekvens
Arter og økologiske funksjonsområder	Barskogområdene med innslag av lauvtrær: funksjonsområder for sårbare og nær truet arter som granmeis, hønehaug og tretåspett. Funksjonsområder (hekking & trekk) for andre skogtilknyttede fuglearter (inkl. ansvarsarter); spettefugler, skogsfugl, troster (inkl. gråtrost) og finker (inkl. gråsisik, bjørkefink).	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet. Middels plassering.	Forringet: forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Skogtilknyttede fuglearter vil miste leveområdene og/eller leveområdene blir ytterligere fragmentert. Varig forringelse/lang restaureringstid, men mindre deler av skogen påvirkes. Høy plassering.	Alvorlig konsekvens
	Potensial for sopp i granskog	Middels verdi eller forvaltningsprioritet. Middels plassering.	Forringet: varig forringelse og lang restaureringstid hvis skogen hogges, men deler av skogen bevares. Høy plassering.	Betydelig konsekvens
Landskaps-økologiske funksjonsområder	Sammenhengende skogområder: Lokalt viktige områder for skjul, vandringsmuligheter og trekk for vilt og fugl og for spredning av arter i et landskap som ellers er fragmentert av hogstflater.	Noe verdi. Høy plassering.	Forringet: paneler i store deler av de intakte skogområdene, som fragmenterer skogområdene i vest og øst, mens en korridor bevares. Høy plassering.	Noe konsekvens
	Bekk: renner ut i Heggshuselva som er en nært truet naturtype av elvevannmasser.	Noe verdi. Middels plassering.	Noe forringet: fjerning av ovenforliggende skog og mer avrenning av partikler og næringsstoffer. Bekken møter større vannmasser lenger nedstrøms. Høy plassering.	Ubetydelig konsekvens
Samlet vurdering delområde A	Blandingsskog sør i planområdet	Stor verdi. Middels plassering	Forringet. Høy plassering.	Alvorlig konsekvens
Delområde B				
Naturtyper	Ingen*			



Arter og økologiske funksjonsområder	Barskogholt: Leveområde for sårbare arter; granmeis (VU). Funksjonsområder med hekking og trekk for ansvarsartene gråtrost og bjørkefink.	Stor verdi eller høy forvaltnings-prioritert. Lav plassering.	Noe forringet: Skogtilknyttede fuglearter vil miste leveområder og/eller leveområder blir ytterligere fragmentert. Nåværende skogholt er forringet allerede. Høy plassering.	Noe konsekvens
	Åpne områder og hogstflater med kantsoner og buskvegetasjon: funksjonsområder for sårbare arter som gulspurv og grønnefink, og ansvarsarten heipiplerke.		Ubetydelig endring for åpne områder. Tiltaket vil øke åpne områder som kan øke leveområder for arter som krever det. Middels plassering.	
	Vegetasjon og sopp i hogstflatene	Noe verdi. Lav plassering.	Noe forringet: begrenset påvirkning og kort restaureringstid (1-10 år). Lav plassering.	Ubetydelig konsekvens
Landskaps-økologiske funksjonsområder	Potensialer for beiteområder og vandringsmuligheter og trekk for vilt (elg og rådyr) og fugl.	Noe verdi, plassering i midten	Noe forringet ved gjennomføring av tiltaket vil planområdet gjerdes inn, som hindrer vandringsmuligheter for vilt. Høy plassering.	Ubetydelig konsekvens
Samlet vurdering delområde B	Hogstflater nord i planområdet	Stor verdi. Lav plassering.	Noe forringet. Høy plassering.	Noe konsekvens

Samlet konsekvensgrad

Samlet konsekvensgrad for tiltaket er satt til **middels negativ konsekvens** (Tabell 2). Konsekvensgraden til Alternativ A er justert ned fra stor negativ konsekvens, som tiltaket hadde i den opprinnelige konsekvensutredningen. Dette skyldes at tiltaket nå i mindre grad berører arealer med alvorlig konsekvens for naturmangfold. Tiltaket vil i sin nåværende utforming i hovedsak berøre arealer med noe konsekvens for naturmangfold. Alternativ A vil fortsatt ha større negativ konsekvens for naturmangfoldet enn nullalternativet. Tiltaket innebærer blant annet lengre restaureringstid, blokkering av trekkruiter og økt avrenning fra jordbruk i forhold til nullalternativet.

Konsekvensgraden til nullalternativet er den samme som i opprinnelig konsekvensutredning.

Tabell 2. Ny samlet vurdering av konsekvens for Store Nøkleberg for nullalternativet og alternativ A (se Skøyen m.fl., 2023). Konsekvensgrad vises for de to delområdene. Avveining er brukt for en samlet vurdering av konsekvens. Videre er alternativene vurdert til samlet vurdering og rangering av alternativene.

Alternativer		Nullalternativet	Ett alternativ
Vurderinger			Alternativ A
Konsekvens for delområder	Delområde A	Ubetydelig konsekvens (0)	Alvorlig konsekvens (---)
	Delområde B	Ubetydelig konsekvens (0)	Noe konsekvens (-)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av delområder		Delområdene vektlegges likt ettersom kun en mindre andel av delområdet med høyest naturmangfold blir påvirket av tiltaket.
	Samlede virkninger	Ingen påvirkninger i vurdert tidsperiode.	Inngrep vil ha negativ virkning på naturmangfoldet på Store Nøkleberg
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens
	Begrunnelse	Planområdet blir sannsynligvis ikke påvirket av noen tiltak i vurderingsperioden.	Tiltaket får middels negativ konsekvens siden det i all hovedsak berører arealer med noe konsekvens.
Rangering	Rangering	1	2
	Begrunnelse for rangering	Minst konsekvens på naturmangfold	Størst konsekvens på naturmangfold

Avbøtende tiltak

- Dersom skogskorridoren i sørvest får stå i fred og ikke hogges, eller skjøttes slik at naturverdiene ivaretas, blant annet ved lukket hogstform, bevaring av liggende og stående død ved, samt passe på at lauvtrærne får stå, vil dette ha betydelig positiv effekt på naturmangfoldet. Det er registrert rødlistet sopp i influensområdet, øst for tiltaksområdet, hvilket med sannsynlighet kan forekomme innenfor tiltaksområdet dersom det tilrettelegges for det.
- [Vannressurslovens § 11](#) om kantsoner sier at det skal opprettholdes et naturlig vegetasjonsbelte langs vassdrag med årsikker vannføring som motvirker avrenning og bevarer levested for planter og dyr. Dette er særlig viktig med tanke på avrenning fra jordbruksarealet rundt solcellepanelene. Kantsonen rundt bekken bør være på minst 10 meter (se kap 9.1 i Skøyen m.fl., 2024).



3 Konklusjon

Etter vår vurdering vil ikke utvidelsen av prosjektområdet føre til en større konsekvens. I det reviderte prosjektområdet blir arealene med alvorlig konsekvens for naturmangfold berørt i mindre grad enn i det opprinnelige prosjektområdet. I nåværende prosjektområde er det i hovedsak arealer med noe konsekvens for naturmangfold som blir berørt, som betyr at konsekvensgraden av tiltaket justeres ned. Samlet konsekvensgrad for den nye avgrensningen til Store Nøkleberg Solkraftverk er derfor vurdert til **middels negativ konsekvens**. Avbøtende tiltak nevnt her kan ha betydelig positiv effekt på naturmangfoldet sørvest i planområdet.

4 Referanser

Vannressursloven. (2001). *Lov om vassdrag og grunnvann* (LOV-2000-11-24-82). Lovdata.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-11-24-82>

Skøyen, K., Hoch, L., Svang, S. Austad, A.-M., Sundsbø, S., Opedal, V. & Værland, E. S. (2023).
Konsekvensutredning av naturmangfold for Store Nøkleberg Solkraftverk (DNV Rapport 2023:6)

Skøyen, K., Hoch, L., Svang, S. Austad, A.-M., Sundsbø, S., Opedal, V., Værland, E. S. & Henriksen, A. G. S. (2024). Konsekvensutredning av naturmangfold for Store Nøkleberg Solkraftverk. Versjon 3. (DNV Rapport 2024:20)



Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS (DNV) ble etablert som et aksjeselskap i 2008 og eies av kommunene Nordre Land og Søndre Land. DNV tilbyr en rekke miljøfaglige tjenester og har opparbeidet betydelig kompetanse innenfor naturrestaurering, skjøtsel og naturtypekartlegging. Selskapet jobber for at naturmangfoldet ivaretas og brukes på en bærekraftig måte, og formidler dette gjennom nyskapende naturveiledning. Du finner oss ved Dokkadeltaet naturreservat. Våtmarkssenteret har rullerende utstillinger og er åpent for besøkende i sommermånedene.

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS Gamlevegen 84, 2879 ODNES Tlf: +47 61 10 00 20 E-post: post@dokkadeltaet.no www.dokkadeltaet.no

