

Norges vassdrag og energidirektorat
Anton Jenssens gate 5, 3125 Tønsberg.

Moss, 08.12.2021

Angående søknad om konsesjon for å bygge og drive solkraftverk på Buer gård i Sarpsborg kommune.

Innledning

El av Sol Norge AS, i samarbeid med grunneier Per Anders Buer, søker konsesjon om etablering og drift av solcellepark på eiendommen GBnr 3003/1070/1/0/0 i Sarpsborg kommune.

Søker:

El av Sol Norge AS, Varnaveien 35, 1526 Moss, org.nr. 925 077 097.

Kontakt: Michael Haug, epost: michael@elavsol.no, mob. 922 81 000.

Søker om konsesjon i samsvar med energiloven §3-1 for å bygge og drive Buer gård solkraftverk med 1 MWp installert effekt.

Parken tenkes eid og driftet av et eget aksjeselskap. Selskapet er ikke stiftet, ennå. Men tenkes å eies 51% av grunneier og 49% av El av sol AS.

Parken bygges av El av sol Norge AS og Per Anders Buer.

Anlegget planlegges påbegynt og idriftsatt ved godkjennelse av søknad.

Tiltaksbeskrivelse og lokalisering

Arealet det her søkes om brukt til solcellepark er inntegnet i vedlagt kart, som viser umiddelbar nærhet til kraftgate over eiendommen. Det inntegnede området utgjør ca 14 da, er i randsonen til innmark og arealene har tidligere vært benyttet til ordinært skogbruk.

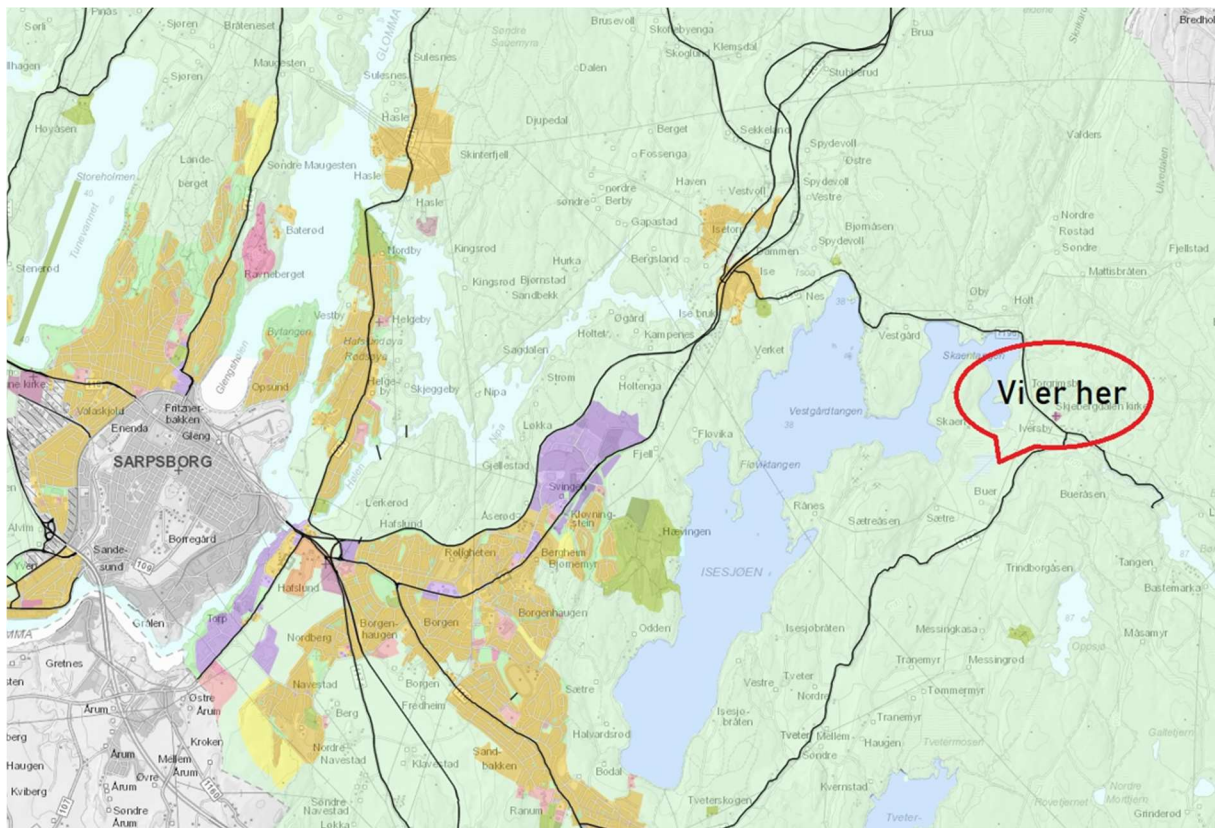
Se vedlagt siteplankart i mail.



Panelene vil bli satt opp med en innbyrdes avstand på ca 6 meter for å sikre at solinnstråling kan utnyttes maksimalt. Helning på panelene vil være ca 25 grader mot sør.

Stativene vil ha paneler som er 50 cm opp fra bakken opp til 210 cm. I bakkant på panelstativ kan høyde ligge mellom 3-4 meter. Med modulene liggende flatt, vil bredden være 2,3m og lengden være 60 m.

Det planlegges ramper som kan avtrappes etter hvert som terrenget stiger eller synker langs panelradene.



Området som er valgt i dette prosjektet er randsone inntil dyrkbar mark, som det produseres korn på. Det er svært gunstig at denne randsonen forblir skyggefri, med tanke på optimal kornproduksjon.

Arealet ligger i LNF området med kort tilknytning til 22kv høyspent linje. Kalkunhuset på Buer ligger også i umiddelbar nærhet til dette området. Slik vi har vurdert dette er det både noe støy og lukt i forbindelse med kalkunproduksjon. Dette er et område med lav naturverdi, slik vi ser det.

Arealet ligger veldig høyt og åpent med gode solforhold, vendt mot syd. Arealet er veldig godt egnet for produksjon av solenergi.



Teknisk løsning vil være en fastmontert løsning, uten noen form for bevegelige deler. Vi ønsker derfor ikke og gjerde inn området. Da vilt skal kunne bevege seg fritt i område. DC kabler vil legges i rør og sikret i henhold til NEK 400. Alt arbeid rundt el installasjoner, gjøres av godkjent installatør. Valg av installatør gjøres på et senere tidspunkt.

Festeanordning vil både forankres med jord-anker eller i berg, avhengig av grunnforhold.

Veier og tilkomst til arealet eksisterer allerede i dag, så dette er det ikke behov for.

Trafostasjon vil bygges på egnet området i nærhet til høyspent på vestsiden av fylkesvei. Her vil også invertere (som omformer likestrøm til vekselstrøm henge.) Dette område vurderes inngjerdet med tanke på sikkerhet.

Vi vurderer en optimert solenergi løsning (Solar Edge optimizere). Hvor vi enkelt kan stenge ned produksjonen og gjøre anlegget tilnærmet spenningsløst, selv ved full solinnstråling. Men dette tar vi endelig stilling til ved investeringsbeslutning.

Se vedlagt kartutsnitt og byggesøknad.

Nettilknytning

Se vedlagt svar fra senioringeniør i Elvia, Jens Robert Grønnli:

«Oppsummering av analyse:

Anlegget på 1000kW vil gi en innmating på ca 27A på 22kV. På tross av lange luftstrekk, ser det ut til at anlegget ikke vil gi store spenningsvariasjoner på 22kV.

Typisk spenningsendring på 22kV er 0.2kV (1%) både sommer og vinter. Batteriløsning er ikke vurdert.

Tilknytning 400V? Behov for nettstasjon med 1250kVA trafo. Sentral for produksjonsanlegg plasseres ved nettstasjon? Må tilknyttes linje med kabel til frittstående nettstasjonskiosk. Plassering av nettanlegg må avklares med grunneier(e)

Det må også påpekes at 22kV ringen på østsiden av Isesjø er den nettdelen under Kampenes og Navestad som oftest har utkobling pga feil i nettet.

Oppsummert betyr ovenstående at det teknisk sett skal være mulig med et slikt anlegg.

Mtp måling/avregning etc har jeg ikke gjort noen undersøkelser. Det må være en omforent teknisk løsning ihht gjeldende forskrifter og krav på plass før vi endelig godkjenner tilknytning.»

Solressurser, økonomi og produksjon

Forventet årlig produksjon i anlegget, vil estimeres til 950.000 kWh. Viser til meget gode produksjonsresultater på grunneiers låvetak, som ligger i umiddelbar nærhet.



Antatte investeringskostnad er beregnet til 11 millioner kroner. Forventet levetid er estimert til 35 år. Vedlikeholdskostnader er i hovedsak inverter-bytte etter 15-17 år. Disse er estimert til ca 500.000,-. Årlig vedlikeholdskostnader er estimert til 50.000,-

Alle viktige landskapsområder, kulturminner og -miljøer og viktige friluftsområder som berøres skal vises på kart. NVE minner om kravet til undersøkelser av kulturminner etter kulturminneloven § 9.

Naturmangfold

Etter møter og samtaler med Sarpsborg kommune, er det ingen rødlistede arter eller hekkende fugl i området.

.

Forurensning

Vi ser ingen form for forurensning i en slik type produksjon.

Landbruk og utmarksressurser

Dette er svært lønnsomt for produksjonen av korn. Da man slipper skyggekast fra skog og kratt inntil dyrkbar mark.

Andre nærings- og samfunnsinteresser

Vi vurderer etter innspill fra kommunen, og montere en monitor som viser produksjonen i anlegget til enhver tid. Som vil være synlig for allmenheten. Vi vurderer også å montere en elbil lader i tilknytning til eksisterende parkeringsplass. Hvor allmenheten kan lade elbilen, mens de er på tur.

Tilbakeføring

Etter anleggets levetid tilbakeføres arealet til skogsdrift. Fra år 10 vil det settes av et beløp som skal dekke kostnader rundt resirkulering av sol paneler, til godkjent mottak.

Eksempel bilder av solpark tilsvarende:





