



FLÄCKEBO-NYBY

Anmälan om samråd enligt 12 kap. 6§ miljöbalken
avseende uppförande och av en solkraftspark vid
Fläckebo-Nyby i Sala kommun

2024-03-01

INNEHÅLL

1	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	3
2	INLEDNING	1
2.1	SAMRÅD ENLIGT 12 KAP. 6 § MILJÖBALKEN.....	1
2.2	ANMÅLANS OMFATTNING	1
2.3	ANDRA TILLSTÅND OCH DISPENSER.....	1
2.4	ALTERNATIVA LOKALISERINGAR	1
3	PROJEKTBESKRIVNING	2
3.1	LOKALISERING	2
3.2	VERKSAMHETSUTÖVARE	2
3.3	OMFATTNING OCH UTFORMNING	3
3.4	ANLÄGGNING AV VÄG.....	3
3.5	INHÄGNAD OCH ÖVERVAKNING	4
3.6	PÅLNING OCH BYGGNATION	4
3.7	MONTAGE OCH ANSLUTNING AV ELEKTRISK UTRUSTNING.....	4
3.8	DRIFT OCH SKÖTSEL AV ANLÄGGNINGEN	4
3.9	SKÖTSEL AV MARKEN.....	4
3.10	AVVECKLING OCH ÅTERSTÄLLANDE.....	5
3.11	TIDPLAN	5
4	BESKRIVNING AV OMRÅDET	6
4.1	OMGIVNING	6
4.2	TERRÄNG OCH MARKANVÄNDNING	6
4.3	KOMMUNALA PLANER	9
4.4	NATURVÅRDSPLAN FÖR VÄSTMANLANDS LÄN 2020	11
4.5	VÄSTMANLANDS REGIONALA UTVECKLINGSSTRATEGI 2030.....	11
4.6	NATURLIV OCH SKYDDADE OMRÅDEN	11
4.7	KULTURMILJÖ	13
4.8	FRILUFTSLIV.....	15
4.9	BOENDEMILJÖ	15
4.10	LANDSKAP.....	15
4.11	JORDBRUKSMARK	16
5	KONSEKVENSER OCH SKYDDSÅTGÄRDER.....	17
5.1	SKYDDADE OMRÅDEN OCH NATURVÄRDEN	17
5.2	KULTURMILJÖ	17
5.3	FRILUFTSLIV OCH ALLEMANSRÄTT	17

5.4	LANDSKAP OCH BOENDEMILJÖ	18
5.5	INFRASTRUKTUR	18
5.6	JORDBRUK.....	18
5.7	SAMMANFATTNING	19
6	KÄLLOR.....	20

BILAGOR:

BILAGA 1 – LOKALISERINGSUTREDNING FÖR VÄSTMANLANDS LÄN

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Anläggningsnamn	Fläckebo-Nyby Solpark
Fastighetsbeteckning	SALA FLÄCKEBO-NYBY 1:2

Adress	Sätra Brunn Nyby 107 733 95 Sala
Län	Västmanlands län
Kommun	Sala

VERKSAMHETSUTÖVARE

Namn	EnBW Sverige
Adress	Åkarevägen 17, 311 32 Falkenberg
Org.nr.	559132–8884
Kontaktperson	Patrik Zaman
Tel	+46 (0)73-472 22 49
E-post	p.zaman@enbw.com

KONSULT

Namn	Renewable Sweden AB
Org nr.	559134–5128
Samrådsunderlag och kartor	Olle Nyström, Amanda Broberg
Kvalitetsgranskning	Hanna Lind
Utformning och beräkningar	EnBW Sverige AB

Kartunderlag	© Lantmäteriet och © Metria
--------------	-----------------------------

2 INLEDNING

Sverige har högt ställda klimatambitioner och mål om 100 % fossilfri elproduktion till år 2040. Riksdagen har dessutom beslutat om ett klimatpolitiskt ramverk med ett mål om att inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser i Sverige senast år 2045. Att nå dit kommer bli en stor utmaning för hela samhället. Samtidigt som utmaningen är stor, är klimatomställningen förenad med möjligheter till stora positiva synergieffekter, såsom renare luft, bättre stadsmiljö och tryggare energiförsörjning.

Syftet med solcellsparken Fläckebo-Nyby är att förse södra Sveriges elnät med förnybar energi från solen. Solkraft har ett avsevärt lägre koldioxidavtryck än fossila energikällor och medverkar till att nå det nationella målet om 100 % fossilfri elproduktion år 2040. Solcellspark Fläckebo-Nyby beräknas kunna producera cirka 23 000 MWh förnybar el per år. Verksamheten skulle ge södra Sverige mer lokalt producerad el och samtidigt bidra till att uppnå klimatmålen

2.1 Samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken

Föreliggande handling utgör anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken avseende en solcellsanläggning vid Nyby gård cirka 1 km nordväst om Sättra Brunn i Sala kommun. Anläggningen omfattar en yta om 25 ha. De åtgärder som planeras är inte tillstånds- eller anmälningspliktiga enligt andra bestämmelser i miljöbalken men bedöms komma att väsentligt förändra naturmiljön.

2.2 Anmälans omfattning

Bolaget anmäler följande aktiviteter för samråd:

- Uppförande av solcellspark i enlighet med föreliggande dokument.

2.3 Andra tillstånd och dispenser

- Bygglov kommer att sökas för transformatorstationer och nätinkopplingsstation samt eventuellt för batterilagring.
- Anmälan om att ta jordbruksmark ur produktion kommer skickas till länsstyrelsen.

2.4 Alternativa lokaliseringar

Alternativa lokaliseringar för verksamheten har utretts av verksamhetsutövaren. I utredningen, som finns att ta del av i Bilaga 1, har alternativa lokaliseringar i hela Västmanlands län eftersökts.

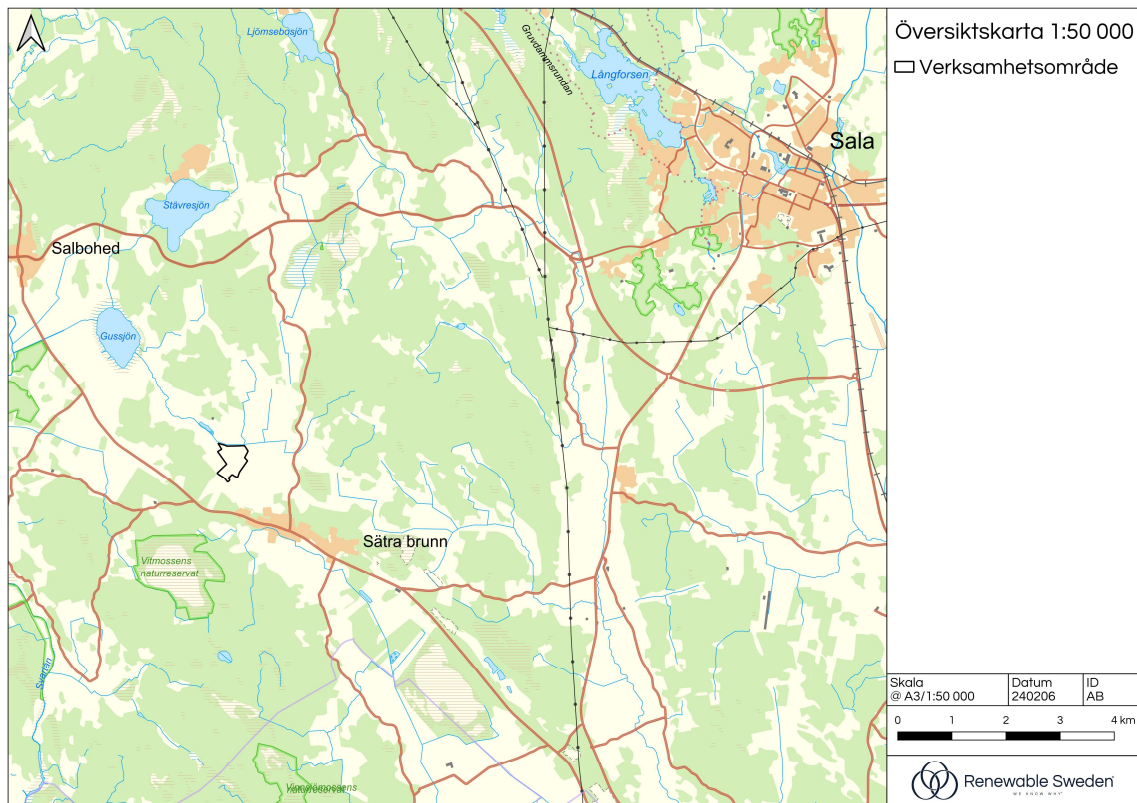
Enligt gällande rättspraxis ska länsstyrelsen inte bedöma om verksamheten kan byggas på någon annan plats, utan bedöma om någon av de alternativa lokaliseringarna utgör bättre lämpade markområden för ändamålet (M 15064–21).

Utredningen i Bilaga 1 visar att verksamhetsutövaren, utifrån offentligt tillgängligt material, inte kunnat finna alternativa markområden på icke jordbruksmark som skulle vara bättre lämpade för solcellsanläggning i Västmanlands län.

3 PROJEKTBESKRIVNING

3.1 Lokalisering

Företaget EnBW Sverige planerar att uppföra en solcellsanläggning i Sala kommun, Västmanlands län. Verksamhetsområdet är beläget ca 11 km sydväst om Sala, se Figur 1. Verksamhetsområdet är i sin helhet lokaliserat på fastigheten SALA FLÄCKEBO-NYBY 1:2. Fastigheten ägs av en privatperson, med vilken arrendeavtal har tecknats. Solcellsanläggningen planeras uppföras på mark som idag används för jordbruk.



Figur 1. Verksamhetsområdet ligger ca 1 km nordväst om Sättra Brunn, och ungefär 11 km sydväst om Sala tätort.

3.2 Verksamhetsutövare

Projektet drivs av EnBW Sverige med säte i halländska Falkenberg. Företaget har som mål att driva energisystemets omvandling till förnybara och hållbara energikällor och därigenom minska klimatavtrycket från svensk elproduktion. EnBW Sverige arbetar längs hela värdekedjan från planering, konstruktion och drift till direkt marknadsföring av vind- och solkraft i Sverige. Företaget har som ambition att bygga, driva och långsiktigt äga sina projekt. Idag driver EnBW Sverige åtta vindkraftparker med en installerad effekt om drygt 120 MW i hela Sverige och har en väl underbyggd projektutvecklingsportfölj för framtida investeringar. Moderbolaget EnBW AG är ett av de största energiföretagen i Tyskland och Europa. Företaget förser cirka 5,5 miljoner kunder med bland annat el, gas och andra tjänster och produkter inom infrastruktur och energi. Produktionen av förnybar energi är en hörnsten i företagets tillväxt- och investeringsstrategi och EnBW planerar att öka sina investeringar i utbyggnad av vind- och solenergi fram till 2025.

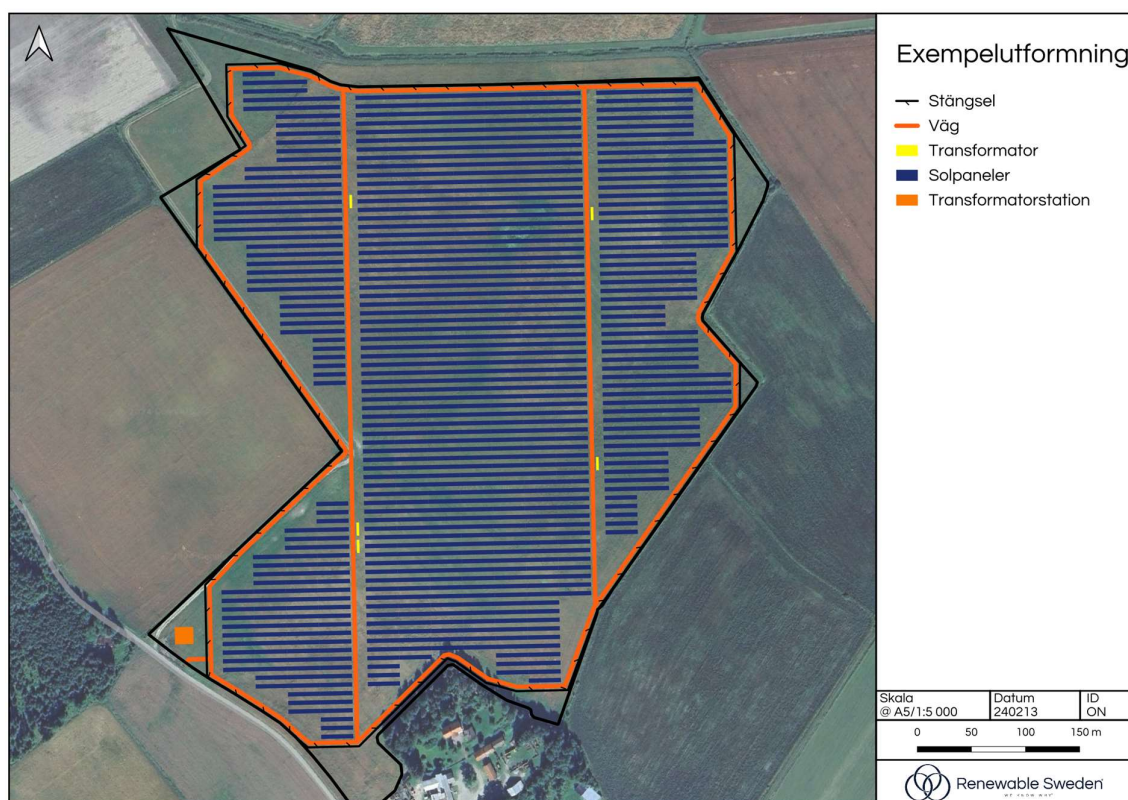
3.3 Omfattning och utformning

Den yta som anmäls för samråd för Fläckebo-Nyby uppgår till 25 ha. Inför byggnation kan det bli aktuellt att utesluta delar av området av till exempel byggtekniska skäl eller av hänsyn till skuggeffekter.

Verksamhetsområdet framgår i Figur 2, den slutliga utformningen för verksamhetsområdet kan avvika från ritningen avseende vägdragning, placering av utrustning och teknisk utformning av utrustning.

Etableringen omfattar i huvudsak följande anläggningsarbeten som sker uteslutande inom verksamhetsområdet:

- Anläggande av uppställningsyta, väg, kabelgravar, samt grundläggning för transformatorer och eventuellt batterilagring.
- Anläggande av stängsel.
- Kabelförläggning.
- Pålning och byggnation av panelstrukturer.
- Montage av växelriktare, solpaneler och kablage.
- Etablering av transformatorstation.



Figur 2. Exempelutformning för verksamhetsområdet.

3.4 Anläggning av väg

Enklare grusväg kommer att anläggas inom verksamhetsområdet för att underlätta framkomligheten för byggtrafik och driftpersonal. I Figur 2 ovan framgår exempel på vägdragning samt verksamhetsområdets preliminära fordonsentré. Entréer och vägarnas sträckning bestäms under detaljprojekteringen.

3.5 Inhägnad och övervakning

Verksamheten kommer att inhägnas av ett ca 2–2,5 m högt metallstängsel av typen Gunnebo. Bygglov behövs ej för stängsel enligt Byggenheten på Sala kommun. Syftet med stängslet är att hindra tillträde för obehöriga. En glipa på 10–20 cm kommer att lämnas längst ned mot marken för att möjliggöra passage för småvilt. Låsta grindar kommer att monteras i anslutning till verksamhetsområdets entréer.

3.6 Pålning och byggnation

Solpanelerna fästs i första hand på stålkonstruktioner vilka är förankrade i marken till ett djup om ca 1,5–3 m under markytan. Efter en geoteknisk utredning beslutas lämpligt pålningsdjup baserat på markförhållanden, vind- och snölaster. I undantagsfall, i känslig mark kan modulerna fixeras med markskruv alternativt med betongfundament. I samtliga fall är påverkan på marken begränsad. Grundläggningen medför inte någon markavvattnings. Geotekniska undersökningar är inte färdigställda men enligt preliminära bedömningar hämtade ur karttjänster tillhandahållna av SGU är jorddjupet minst 5 m i hela verksamhetsområdet, vilket i regel medger förankring genom pålning.

Stålstrukturerna byggs preliminärt i öst-västlig riktning varpå panelerna monteras med optimal lutning åt söder (vanligtvis 25–35° lutning). Utrymmet i nord-sydlig riktning mellan panelraderna är då vanligtvis mellan fem och åtta m.

3.7 Montage och anslutning av elektrisk utrustning

På stålkonstruktionerna monteras solcellspanelerna. Solcellspanelerna omvandlar solljus till likström. Likströmmen överförs med kablar som hängs upp bakom panelerna och leds via kabelgravar till närmsta växelriktare. När likströmmen når växelriktarna, i normalfallet monterade på stålkonstruktionen, omvandlas likström till växelström.

Växelströmskablar markförläggs i kabelgravar och leds till närmsta transformatorstation där växelströmmen uppgraderas från lågspänning till mellanspänning. Mellanspänningen är mer effektiv för överföring på längre sträckor och är anpassad för att kunna levereras ut på elnätet. Varje transformatorstation inhyses i en byggnad för vilken bygglov kommer att sökas. Ungefärliga mått på byggnaden är ofta 3 x 4 x 5 m (H x B x L). Under detaljprojekteringen kommer det avgöras hur många transformatorstationer som behövs, exakt placering samt dess grundläggning och utvändiga dimensioner.

Verksamhetsområdet för etablering av solparken ligger inom nätkoncessionsområde BSO där Vattenfall Eldistribution AB är nätägare. Anslutningspunktens lokalisering för solparken är ännu inte överenskommen. Dialog pågår med elnätsägaren angående anslutningsmöjlighet.

3.8 Drift och skötsel av anläggningen

Den tekniska livslängden för verksamheten som helhet uppskattas till minst 50 år. Solparker är i regel mycket driftsäkra anläggningar med ett begränsat behov av underhåll och service. Ingående komponenter kommer löpande att bytas ut efter behov för att säkra kontinuerlig drift. Anläggningen drivs obemannad och dess funktion kan kontinuerligt bevakas med ett automatiserat driftövervakningssystem. Driftpersonal kommer att besöka anläggningen för regelbunden tillsyn, besiktning och skötsel, samt felavhjälpan och planerat underhåll efter behov.

3.9 Skötsel av marken

Under driften är det viktigt att ingen skuggande vegetation växer upp. Verksamhetsutövaren kommer att sköta marken under driftstiden, antingen maskinellt eller genom bete. Båda alternativen kan ge effekter som är positiva för biologisk mångfald. Vid maskinell skötsel kommer materialet som slås att

forslas bort från området. Detta skapar på sikt förutsättningar för arter som gynnas av näringsfattiga marker. Skötselmetoden kan liknas vid slåtter.

Bete skapar en biologisk störning som gynnar konkurrenssvaga ängsväxter och ser till att marker inte växer igen utan hålls öppna och ljusa. Detta gynnar en hög artrikedom bland växter, som i sin tur leder till hög artrikedom hos insekter. En stor mångfald bland insekter leder till hög artrikedom av däggdjur, grod- och kräldjur och fåglar. Betesdjurens spillning gynnar dessutom dynglevande insekter, som dyngbaggar och dyngflugor. Slitage från djurens tramp skapar blottor som gynnar både växter och många insektsarter. I solcellsparker är det framför allt fårbete som är lämpligt (Ecovoltaics och agrivoltaics, RISE 2022).

3.10 Avveckling och återställande

När anläggningen anses ha uppnått sin tekniska livslängd finns det i princip två alternativ för verksamhetsutövaren. Om avtal med markägaren så medger, kan uttjänt utrustning demonteras och ersättas med modernare motsvarigheter, för att på det sättet kunna fortsätta använda området för solparksdrift. Vid en eventuell generationsväxling av utrustning kommer för tiden aktuellt tillståndsförfarande att tillämpas. Om fortsatt solparksdrift inte skulle vara aktuellt kommer solparken i sin helhet att avvecklas och marken att återställas. Det innebär att anläggningar som tillhör solparken samt all utrustning ovan plogfritt djup demonteras och avlägsnas från platsen och marken återställs därefter i enlighet med överenskommelse med markägaren. Att återställa marken för nyttjande till jordbruk, efter solparkens avveckling, bedöms vara relativt enkelt. Intrånget på marken utgörs huvudsakligen av pålning för solpanelernas markstativ, elkablar och transformatorstationer. Dessa installationer kan med relativt enkla åtgärder avlägsnas och därefter återställa marken till ursprungligt skick utan några synliga spår av anläggningen.

3.11 Tidplan

En elanslutning för verksamheten bedöms kunna vara på plats inom 5 år. Efter genomfört 12:6-samråd kommer bygglov samt eventuella andra erforderliga tillstånd sökas. När avtal om elanslutning är tecknad påbörjas byggnation. Solparken bedöms vara driftklar inom 5 år eller när kapacitet görs tillgänglig hos nätägaren.

4 BESKRIVNING AV OMRÅDET

I detta kapitel beskrivs de fysiska, planmässiga och infrastrukturella förutsättningar som råder i det aktuella området.

4.1 Omgivning

Verksamhetsområdet är beläget i ett jordbrukslandskap ca 11 km sydväst om Sala tätort och ca 1 km nordväst om Sättra Brunn. Odlingslandskapet är insprängt mellan skogspartier i alla siktlinjer och begränsas söderut av Badelundaåsen. Via Gussjön är området anslutet till ett mer omfattande slättlandskap som följer Svartån ner mot Fläcksjön.

Det närbelägna samhället Sättra Brunn består främst av villa- och radhusbostäder. Strax öster om samhället ligger en kulturhistoriskt viktig kulturortsmiljö från 1700-talet som idag delvis fungerar som spa- och konferensanläggning. I samhället återfinns en förskola.

Drygt 500 m söder om verksamhetsområdet löper Sättravägen som via förgreningar förbinder Sättra Brunn med dess grundskola i Heden och grannsamhället Fläckebo. Fläckebo, cirka 4 km västerut, är enligt Sala översiktsplan 2050 ett populärt besöksmål för fågelskådare och fritidsfiske.

4.2 Terräng och markanvändning

Marken i verksamhetsområdet är gammal sjöbotten med leravlagringar och används för jordbruk, antagligen sedan åtminstone ca 100 år. Området är en del av ett småbrutet jordbrukslandskap som omges av skogsmark.

Verksamhetsområdet avgränsas söderut av en gärdesväg och gården Nyby, med omgivande vegetation, som ligger på en moränhöjd. Längs ytterkanterna på området löper diken som erbjuder avrinning ner mot Gussjön norrut.

Verksamhetsområdet ligger i en svag sluttning norrut ner mot diket som leder till Gussjön.

Enligt Ledningskollen finns ingen nedgrävd infrastruktur inom verksamhetsområdet eller dess omedelbara närhet. En grusväg löper längs områdets sydvästra gräns.

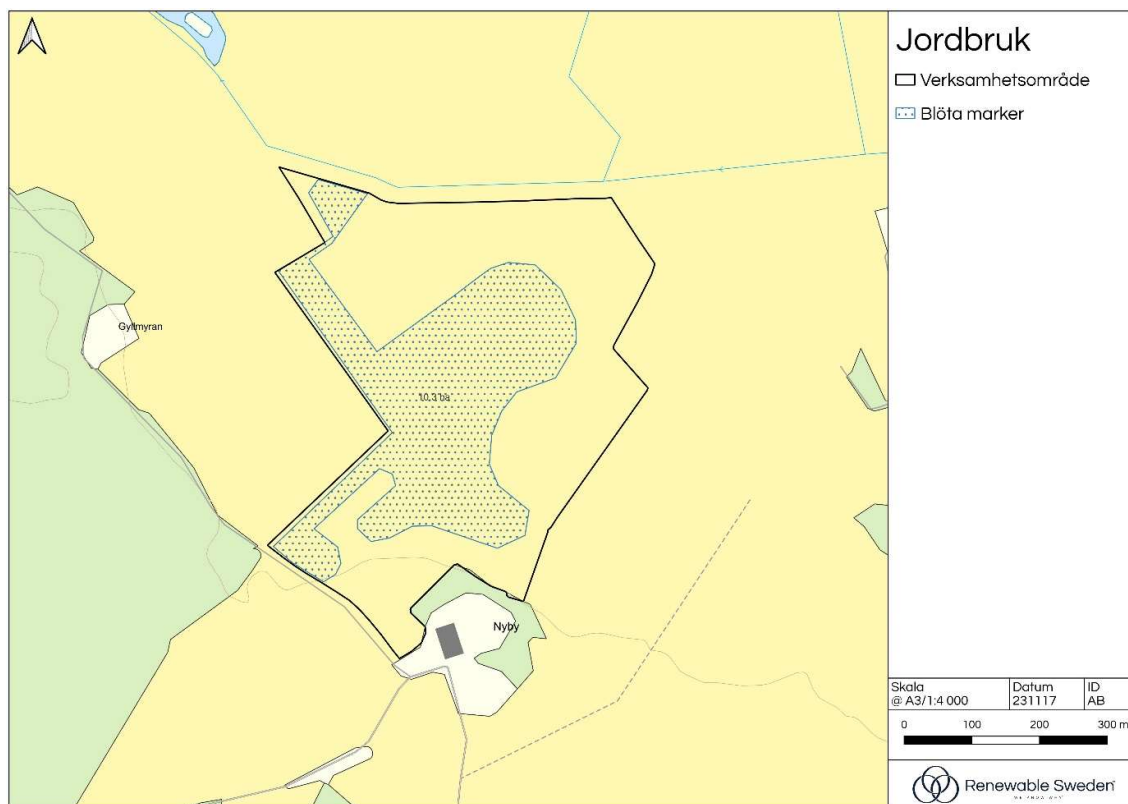
4.2.1 JORDBRUK

Markägaren använder sedan cirka 15 år tillbaka verksamhetsområdet för konventionellt jordbruk (ej ekologisk odling) med en sjuårig växtföljd; vall/vall/höstoljeväxter/höstvete/havre/ärter/ korn. Skördar av havre och korn bedöms av markägaren normalt uppgå till ungefär 3 ton/ha vilket, enligt Jordbruksverkets statistik, är cirka 40% under normskörden för både detta specifika produktionsområde och för riket som helhet.

Konventionella normskördar för vårkorn och havre för Svealands slättbygder uppgick till 4,8 respektive 5,1 ton/ha (2023, trimmade tioårsmedelvärden). För hela riket var motsvarande normskördar 5,1 respektive 5,2 ton/ha.

Det saknas ritningar från täckdikningen och det är osäkert vilka ytor som är dikade. Jordbruksmarken har enligt markägaren sannolikt inte täckdikats sedan mellankrigstiden, för cirka 100 år sedan. Dikningen förefaller vara i sämre skick i de västra och norra delarna där ungefär 10-15 ha av åkermarken är blöt och svårodlad enligt markägaren. Ungefärlig utbredning av de blöta, svårodlade områdena framgår av

Figur 3. De blå områdena i kartan visar ungefärlig utbredning av de delar av jordbruksmarken som är svårödlade på grund av otillräcklig dränering av jorden.



Figur 3. De blå områdena i kartan visar ungefärlig utbredning av de delar av jordbruksmarken som är svårödlade på grund av otillräcklig dränering av jorden.

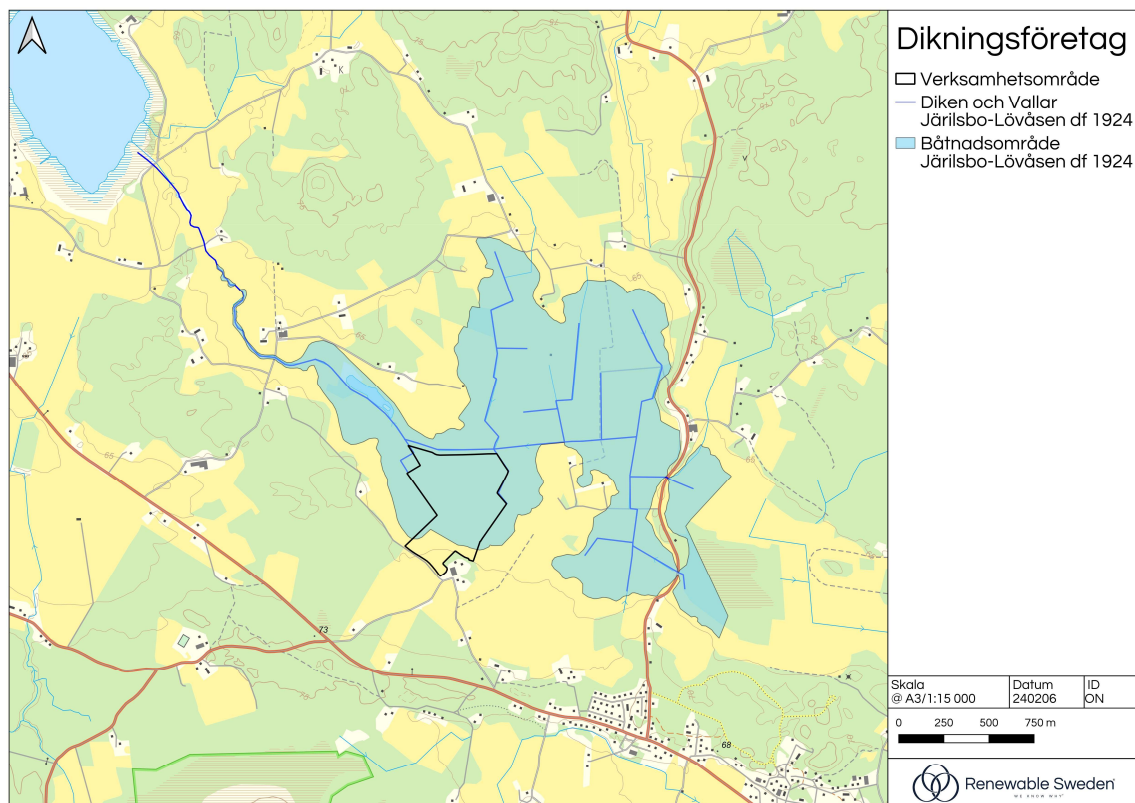
4.2.2 GEOLOGI

Jordarter, som enligt SGU:s karttjänster förekommer i verksamhetsområdet, är glacial och postglacial lera samt glacial silt. Jorddjupet bedöms vara 5-20 m enligt SGU:s kartor.

4.2.3 VATTEN

Strax norr om verksamhetsområdet löper det lagskyddade dikningsföretaget Järilsbo-Lövåsen anno 1924, med avrinning via Holmbobäcken norrut till Gussjön och senare Svartån (se Figur 4 och Figur 5). Verksamhetsområdet ligger inom dess båtnadsområde. Dikningsföretagets huvudfåra är kulverterat strax norr om verksamhetsområdet, vilket möjliggör överfart med traktor eller annat arbetsfordon.

Diken, med avrinning till nämnda dikningsföretag, löper längs ytterkanterna av verksamhetsområdet.



Figur 4. Järilsbo-Lövåsen dikningsföretag, anno 1924. Blå linje visar dikningsföretaget och dess båtadsområde är markerat i ljusblått.



Figur 5. Dikningsföretaget som löper norr om verksamhetsområdet syns till vänster i bild. Bilden är tagen österut.

Enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) bedöms Gussjön hotas av övergödning, där jordbruk inom avrinningsområdet bedöms vara den största orsaken. Minskade näringsförluster från jordbruk, anläggning av dammar och våtmarker samt kalkning uppströms Gussjön anges som möjliga åtgärder för att förminska näringsläckaget. Strax nordväst om verksamhetsområdet har det under platsbesök identifierats en anlagd våtmark uppströms Holmbobäcken. Senaste bedömningen av Gussjöns ekologiska status gjordes 2019 enligt VISS.

4.3 Kommunala planer

Solkraftsetablering kan beröras av olika typer av planer, program och andra styrdokument. Här redogörs översiktligt för vilka planer som berör verksamheten.

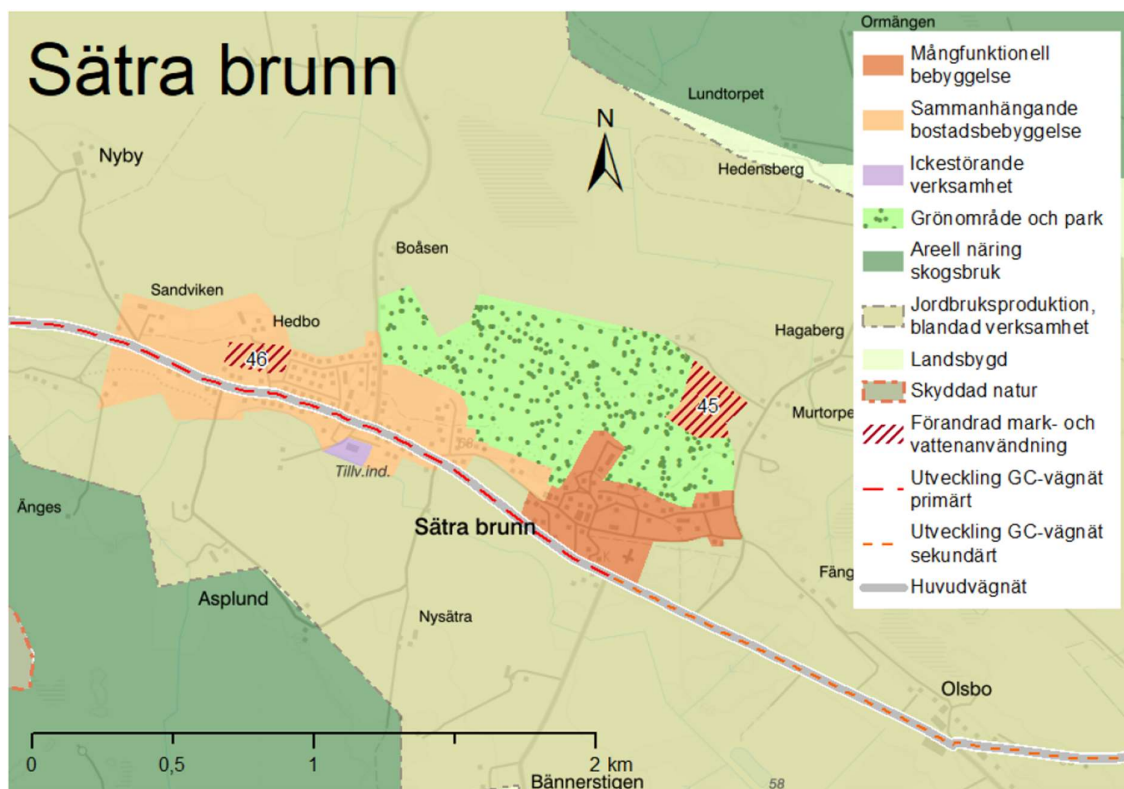
4.3.1 ÖVERSIKTSPLAN

För Sala kommun, inom vilken verksamhetsområdet är beläget, finns en översiktsplan som antogs av kommunfullmäktige den 25 september 2023. I planen lyfts ett antal aspekter som har betydelse för den planerade verksamheten, bland annat utvecklingen av Sättra brunn och areella näringar.

4.3.1.1 Sättra brunn

Sättra Brunn anges i översiktsplanen som ett samhälle för bebyggelseutveckling. Bland viktiga karaktärsdrag att värna nämns besparad tallskog inom de norra bostadsområdena samt långa siktlinjer över ett öppet jordbrukslandskap söder om samhället. Ny bebyggelse planeras nordväst om samhället, se Figur 6.

Besöksnäringen kan enligt översiktsplanen värnas genom satsning på gång- och cykeltrafik längs Sättra-vägen och att utveckla sammanhängande stråk för cykelturism och vandring.



Figur 6. Karta över föreslagen mark- och vattenanvändning i Sättra Brunn, hämtad ur översiktsplan 2050. Mönstrade områden markerade med 45 och 46 visar var ny bebyggelse föreslås i form av bostäder. Längst upp i vänstra hörnet syns Nyby gård som ligger söder om verksamhetsområdet.

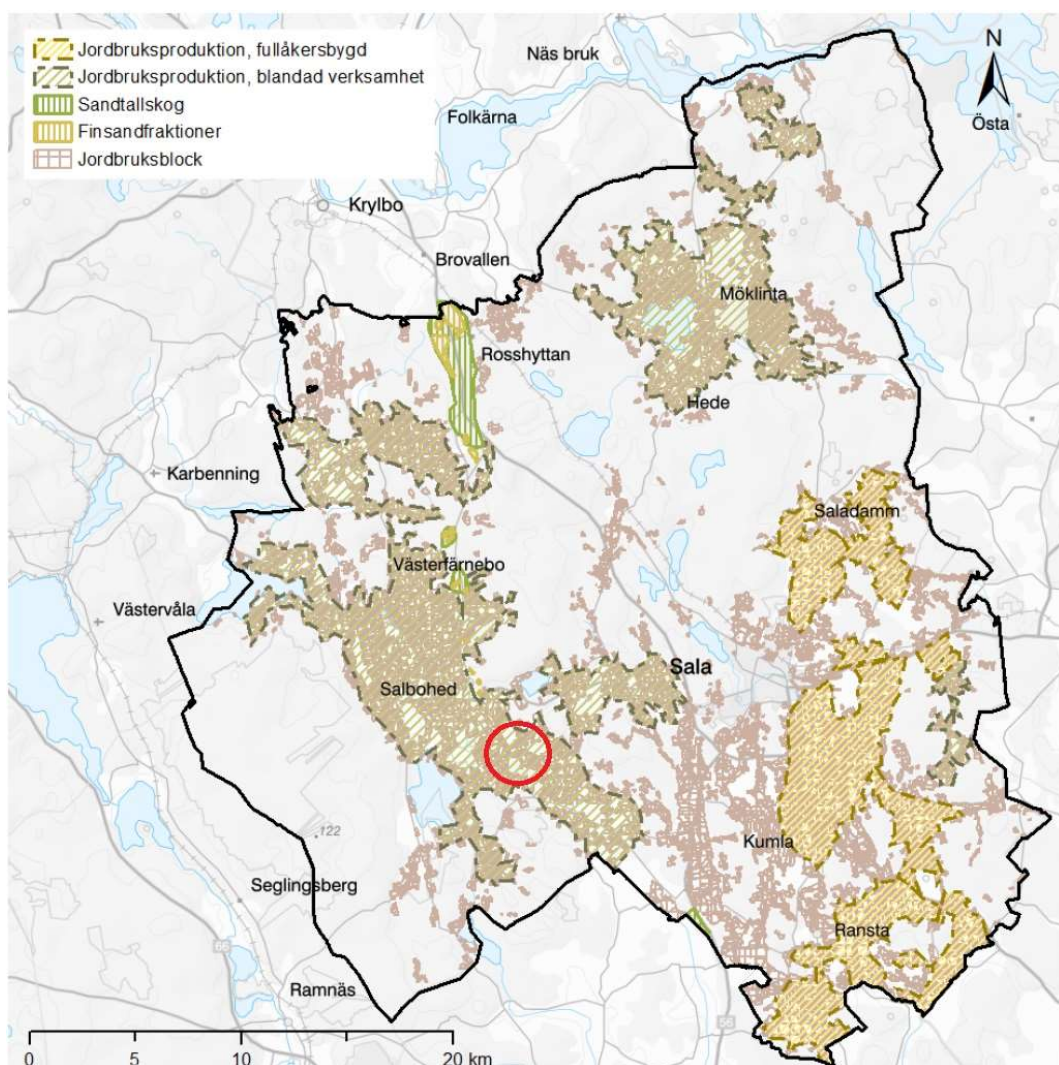
4.3.1.2 Areella näringar

Översiktsplanen anger bland annat att jordbruksmark har stor betydelse för möjligheterna till livsmedelsförsörjning och att mindre produktiv jordbruksmark kan ge biobränsle. Rätt brukad jordbruksmark kan även utgöra en kolsänka. Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion

och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena ska bevaras och stärkas.

Kommunen ger i planen uttryck för en återhållsam inställning till utnyttjande av jordbruksmark, särskilt åkermark med hög produktionskapacitet. I planen anges också att genom att sammanväga företagsutvecklingsmöjligheter, kulturvärden, biologiska värden, restaurerbarhet och ingående ekosystemtjänster kan de viktigaste odlingslandskapen identifieras och pekats ut som vägledning vid val av utvecklingsområden. Omgivningarna där verksamhetsområdet är beläget beskrivs i översiktsplanen som småbrutet odlingslandskap, se Figur 7.

Jordbruksmarken i verksamhetsområdet bedöms av markägaren och verksamhetsutövaren inte ha hög produktionskapacitet. Verksamheten kan i och för sig minska livsmedelsproduktionen från jordbruksmarken, men genererar istället förnybar energi, på samma sätt som odling av biobränsle. Verksamheten kan också bidra till att utveckla och stärka den biologiska mångfalden i odlingslandskapet.



Figur 7. Jordbruksmarkskarta för Sala kommun, hämtad ur översiktsplan 2050. Verksamhetsområdet (röd cirkel) ligger i vad som i kartan betecknas som "jordbruksproduktion, blandad verksamhet" och som i översiktsplanen även benämns som småbrutet jordbrukslandskap. Bördiga fullåkersbygder återfinns däremot i kommunens sydöstra delar.

4.3.2 SALA ENERGI- OCH KLIMATSTRATEGI

I Energi- och klimatstrategi Sala kommun 2020–2030 med utblick mot 2045 (antagen av kommunfullmäktige 2019-08-26) skriver kommunen att "De goda förutsättningarna för solbaserad elförsörjning att växa ytterligare ska gynnas inom de områden där det är möjligt".

Enligt strategin blir användningen av solenergi som energikälla alltmer tillgänglig i Sala. De gynnsamma omständigheterna för expansionen av solbaserad elförsörjning bör främjas där det är genomförbart. Prioritering bör ges till investeringar i lagring av solenergi när vi närmar oss år 2030.

Övergången till förnybara energikällor inom elproduktion innebär nya utmaningar. Sol- och vindkraft ger intermittent elektricitet. Nödvändigheten av att garantera tillgången på tillförlitlig balanskraft kommer att öka i takt med Salas expansion. Kommunen uttrycker i planen att det är viktigt att utveckla system för lagring av energi för att balansera elsystemet. Detta är dels nödvändigt för att klara den nationella övergången till förnybar elproduktion, dels för att hantera begränsningar i elnätet och elkraften. För Fläckebo-Nyby kommer verksamhetsutövaren utreda möjligheten att anlägga batterilagring i samma syfte.

4.3.3 NATURVÅRDSPLAN FÖR SALA KOMMUN

I naturvårdsplanen för Sala kommun anges att "för landskapsbildsynpunkt särskilt värdefullt jordbrukslandskap finns i anslutning till några större sjöar". Däribland nämns Gussjön som förvisso är närmst verksamhetsområdet med 2,2 km avstånd, men där fria siktlinjer dem emellan idag inte finns.

4.4 Naturvårdsplan för Västmanlands län 2020

Naturvårdsplanen pekar ut intressen i närheten av Sättra brunn. En förkastningsbrant nordost om korsningen Sättravägen/Gullvallavägen är geologiskt intressant (markerad i Figur 9). Hela Sättra brunns kurort inklusive ett omfattande markområde norrut, öster om Gullvallavägen anses ha ett friluftsvärde som närströvsområde för tätorten. Närströvsområdets utbredning visas i Figur 12. Jordbrukslandskapet i anslutning till Sala kommuns större sjöar, däribland Gussjön, anses vara särskilt värdefullt ur landskapsbildsynpunkt.

4.5 Västmanlands regionala utvecklingsstrategi 2030

I Västmanlands regionala utvecklingsstrategi 2030 (RUS) konstateras att "För att klara den framtida befolkningsökningen, ekonomisk tillväxt, urbanisering och nya etableringar behövs ... ett förändrat betende och en fortsatt global omställning till fossilfria och förnybara energikällor samt en effektivare energianvändning. Kapaciteten för en säker energiförsörjning är idag inte tillräcklig för att rymma en stark ökning av nyetablering och förbrukning inom befintliga företag. Den framtida elkraftförsörjningen behöver därför förstärkas och säkerställas i Mälardalen."

4.6 Naturmiljö och skyddade områden

Inom ramen för 7 kapitlet miljöbalken kan mark- och vattenområden skyddas med olika former av områdesskydd. I detta avsnitt redogörs även för lokala naturvärden och naturvårdsarter.

4.6.1 STRANDSKYDD

Strandskyddet gäller generellt 100 m upp på land och 100 m ut i vattnet från strandlinjen. Länsstyrelserna kan sedan fatta egna beslut, som mer harmonierar med hur landskapen ser ut i respektive län. I Västmanland har länsstyrelsen fattat beslut om att strandskyddet begränsas till ett avstånd om 25 m från större diken och mindre vattendrag. Kommunen ansvarar för både prövning om dispens och tillsyn av strandskyddet med länsstyrelsen som överprövande myndighet. Diket norr om verksamhetsområdet

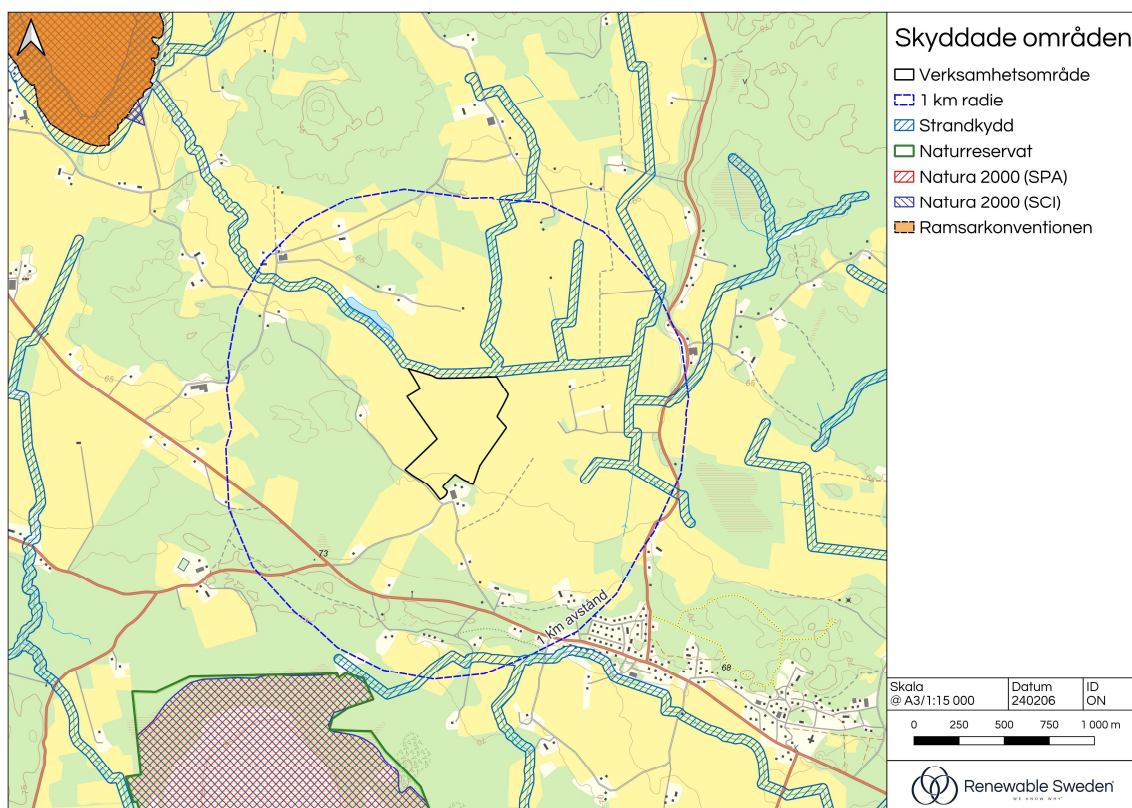
omfattas enligt kommunens miljöenhet av 25 m strandskydd, vilket även bekräftas i länsstyrelsens geodata. Inga delar av den strandskyddade zonen ligger innanför verksamhetsområdet.

4.6.2 BIOTOPSKYDD

I odlingslandskap omfattas bland annat små åkerholmar, alléer, stengärdesgårdar och vattenförande diken av generellt biotopskydd. Diket som löper längs åkermarkens ytterkanter antas omfattas av generellt biotopskydd då det är lokaliserat i direkt anslutning till odlingsmark.

4.6.3 NATURRESERVAT OCH NATURA 2000

Ungefär 1 km söder om verksamhetsområdet ligger Vitmossens naturreservat. En koncentrisk högmosse som enligt naturvårdsplanen bland annat hyser bivråk, fiskgjuse, orre, ljungpipare och törnskata. Såväl Vitmossen som Gussjön och Fläcksjön har enligt våtmarksinventeringen mycket höga naturvärden. De skyddas också som Natura 2000-område både enligt fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet. Gussjön och Fläcksjön omfattas även av den globala Ramsarkonventionen.



Figur 8. Kartan visar skyddade områden som finns i verksamhetsområdets närhet.

4.6.4 RIKSINTRESSE FÖR NATURVÅRD

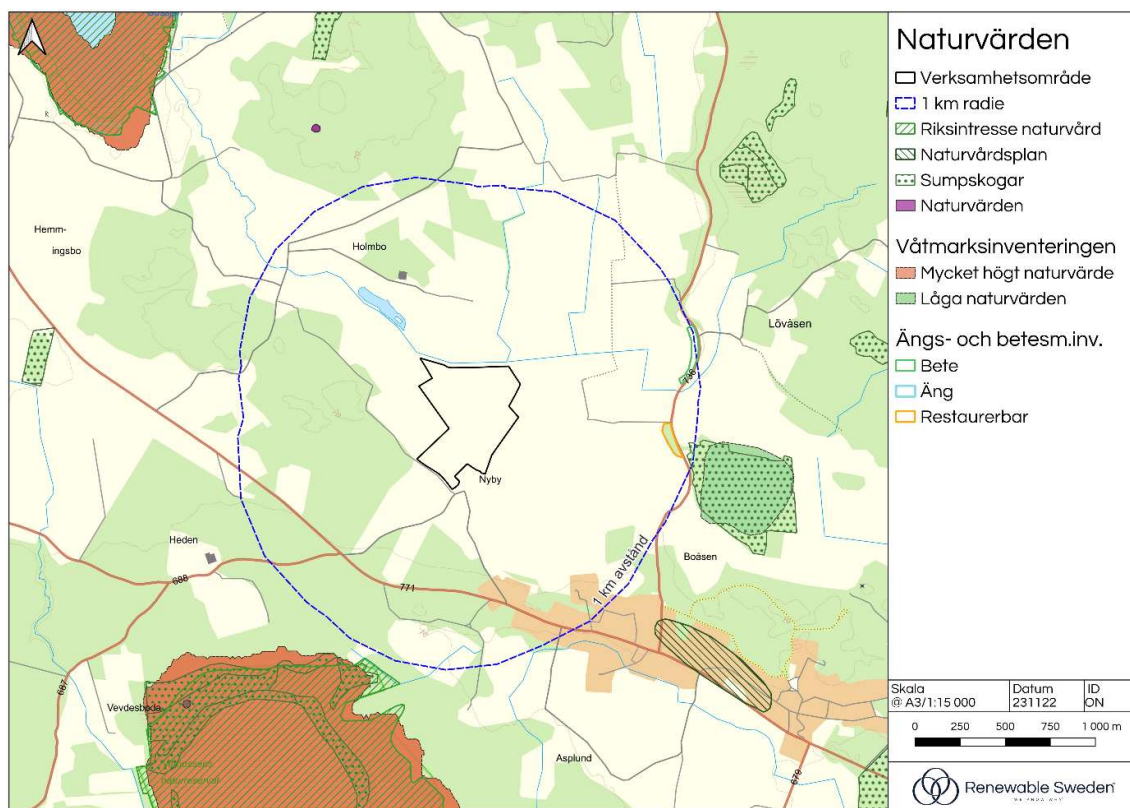
Verksamhetsområdet är beläget cirka 2 km sydost om Gussjön som tillsammans med närbelägna Fläcksjön är en del av Svartåområdets riksintresse för naturvård (NRO 19012). Hela Svartåområdet anses vara av mycket högt ornitologiskt intresse, där Gussjön är en mycket populär och välkänd fågellokal.

4.6.5 LOKALA NATURVÄRDEN

Jordbruksmarken brukas aktivt och bedöms inte hysa några förhöjda naturvärden. Det finns inte några registrerade naturvärden i Skogsstyrelsens databas. Att utföra naturvärdesinventeringar i området har inte bedömts som nödvändigt då området uteslutande utgörs av brukad jordbruksmark.

4.6.6 NATURVÅRDSARTER

Efter en sökning i Artportalen kan det konstateras att det inte finns några observationer av hotade fågelarter inom 1 km avstånd från verksamhetsområdet. Inom ett större sökområde i Artportalen, som innefattar observationer vid Gussjön och Vitmossen, återfinns observationer av flera hotade arter.



Figur 9. Kartan visar naturvärden som finns registrerade kring verksamhetsområdet, som inte redan redovisats i Figur 8. Naturvårdsplanens utpekade område i Sättra Brunn avser en välformad mindre förkastningsbrant med isslipad hållmark.

4.7 Kulturmiljö

4.7.1 RIKSINTRESSE FÖR KULTURMILJÖVÅRD

Riksintresset för Sättra brunn (U17) återfinns ca 1 km sydost om verksamhetsområdet och utgörs av en kurortsmiljö från 1700-talet, beläget på Badelundaåsen. Brunnsområdet används än idag för rehabilitering och socialisering även om verksamheten har förändrats över tid. Delar av områdets karaktär synliggörs i Figur 10.

4.7.2 KULTURMINNESVÅRDSPROGRAM

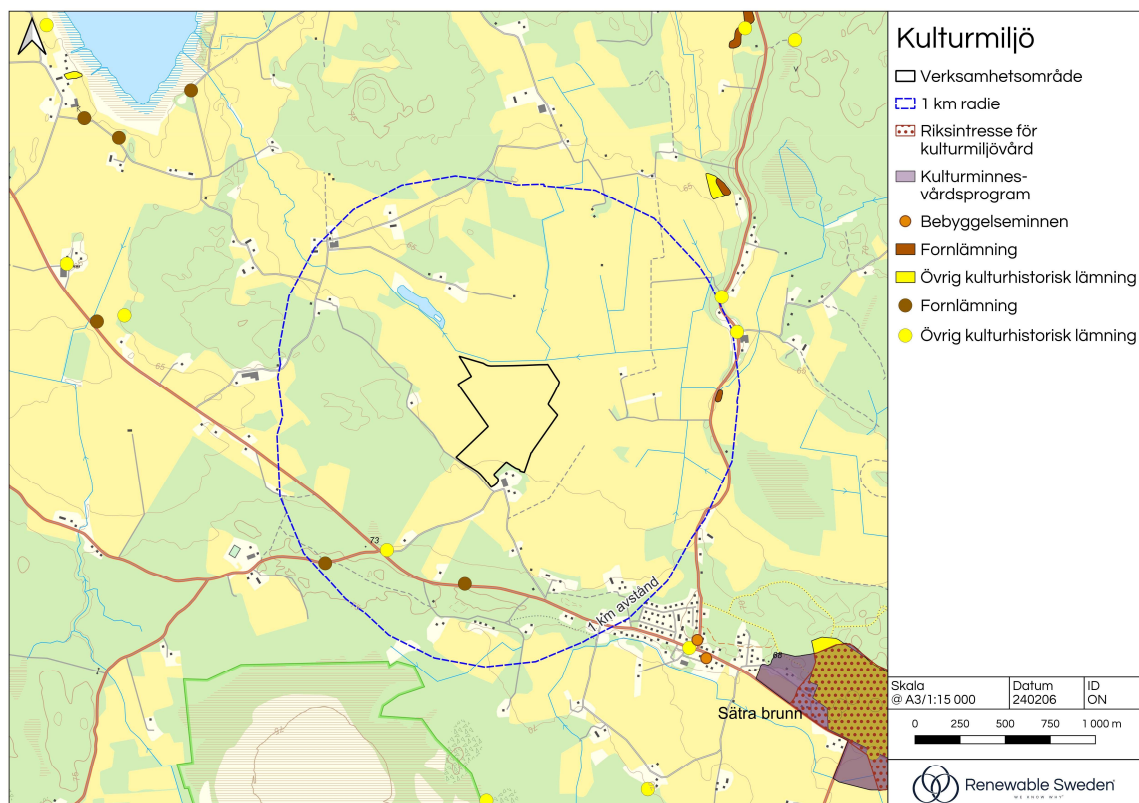
Sättra brunn nämns i Sala kulturminnesvårdsprogram från 1985. Sättra Brunn anses ha ett högt kulturhistoriskt värde med ett stort antal välbevarade byggnader liggande i ett större parkområde. Området är känsligt för nybyggnader och eventuella nytillskott måste anpassas till den äldre miljön.



Figur 10. Brunns huset med omgivande byggnader i Sättra brunnns kurort.

4.7.3 KULTURHISTORISKA LÄMNINGAR

Kulturhistoriska lämningar och bebyggelseminnen finns registrerade i brunnsområdet samt längs Badelundaåsen och Möklintaåsen, men inga inom 500 m från verksamhetsområdet (Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister).



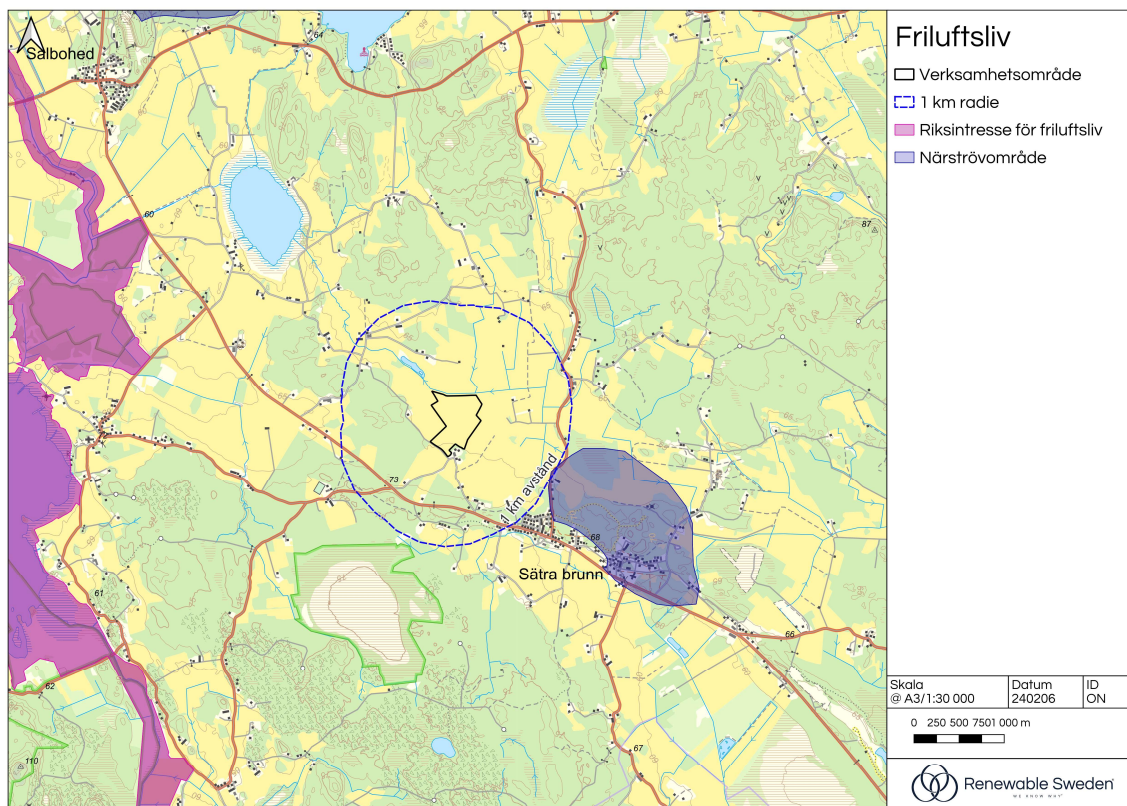
Figur 11. Kulturmiljövården i närområdet.

4.8 Friluftsliv

Som tidigare nämnts så är bygden rik på fågelliv vilket attraherar fågelskådare till traktens sjöar och våtmarker. Inom verksamhetsområdet bedöms dock inget friluftsliv förekomma.

Närmsta riksintresse för friluftsliv, Svartådalen (FU11), återfinns cirka 3 km väster om verksamhetsområdet (se Figur 12). Längs Svartån finns goda förutsättningar för kanotpaddling, fritidsfiske och framför allt fågelskådning. Stora delar ingår i Natura 2000-områden.

Cykelleden Mälardalsleden löper längs Sätrevägen, ca 500 m söder om verksamhetsområdet.



Figur 12. Friluftsliv i omgivningen. Närströvsområdet anges i naturvårdsplanen för Västmanlands län.

4.9 Boendemiljö

I direkt anslutning till verksamhetsområdet ligger Nyby gård, som omgärdas med ett skogsparti. Övriga gårdar ligger utspridda i odlingslandskapet, ofta med skogen som granne. Övrig bebyggelse i trakten är i huvudsak koncentrerad till Sätrevägen.

4.10 Landskap

Verksamhetsområdet ligger i ett flackt, småbrutet odlingslandskap, insprängt mellan skogspartier och genomkorsad av de måttligt kuperade åsarna Badelundaåsen och Möklintaåsen. Gårdar ligger utspridda i landskapet. Relativt långa siktlinjer ges från åsarna, ut över jordbruksmarkerna, exempelvis västerut från vägen mellan Sätrevägen och Gullvalla, se Figur 13.



Figur 13. Landskapsbild tagen västerut från vägen mellan Sättra brunn och Gullvalla, på Möklintaåsen. Verksamhetsområdet kan skimras framför skogspartiet som syns längst bak i bilden.

4.11 Jordbruksmark

Jordbruksmark är av nationell betydelse. Möjligheten att ta jordbruksmark ur produktion för annan markanvändning regleras i miljöbalken. Enligt 3 kap. 4 § andra stycket miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Med brukningsvärd jordbruksmark avses mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion (prop. 1985/86:3 s. 158). Vid en bedömning bör även beaktas att jordbruksmark är en begränsad resurs med avgörande betydelse för att trygga livsmedelsförsörjningen i landet och att syftet med bestämmelsen är att säkerställa en långsiktig hushållning (jfr prop. 1985/86:3 s. 53).

Mark- och miljööverdomstolen (MMÖD) har i avgörandena M15064-21 och M1026-22 uttalat att anläggande av solcellsanläggningar tar jordbruksmark i anspråk på ett varaktigt sätt. Mark- och miljööverdomstolen har i samma avgöranden även fastställt att produktion av förnybar energi såsom solcellsanläggning kan anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse.

4.11.1 JORDBRUKSMARKENS BRUKNINGSVÄRDE

Verksamhetsområdet används idag för jordbruk vilket per definition innebär att marken är brukningsvärd. Markägaren påstår dock att täckdikningen inte är tillräckligt bra på cirka hälften av odlingsarealen, varför ca 10–15 ha av ytan är svårödlad.

Ur Sala kommuns översiktsplan kan det konstateras att verksamhetsområdet inte är lokaliserat i den mest attraktiva jordbruksmarken som återfinns på fullåkersbygden, se Figur 7. Istället benämns odlingslandskapet där verksamhetsområdet är beläget som ”jordbruksmark, blandade verksamhet”.

Sammantaget så skattar markägaren brukningsvärdet som lågt för delar av området och översiktsplanen indikerar att verksamhetsområdet inte är beläget i kommunens bästa odlingstrakter.

5 KONSEKVENSER OCH SKYDDSÅTGÄRDER

5.1 Skyddade områden och naturvärden

Riksintresse för naturvård bedöms inte beröras av verksamheten.

Verksamheten kommer att förläggas med 25 m avstånd från dikesföretaget Järilsbo-Löväsen, och på det sättet undvika att verksamhet etableras inom strandskyddat område. Nämda dikesföretaget bedöms därmed inte heller påverkas av verksamheten. Verksamheten kommer inte heller etableras närmre än 6 m från övriga diken med hänsyn till dess generella biotopskydd, samt möjligheten till framtida rationell dikesrensning.

Beroende på val av skötselmetod för undervegetationen i området så kan verksamheten ge en positiv påverkan på den biologiska mångfalden. Ingen gödsling av marken inom verksamhetsområdet kommer att ske under verksamhetens driftstid varför näringsläckage från växtodling väntas minska, med förbättrad vattenkvalitet till Gussjön som följd.

Sammantaget bedöms verksamheten inte påverka vare sig skyddade områden eller naturmiljöer negativt.

5.2 Kulturmiljö

Verksamhetsområdet är inte synligt från Sättra brunns kurort och däremellan löper vägen mot Gullvalla längs Möklinatåsen som blir en tydlig yttre begränsning av kulturmiljön i västlig riktning. Riksintresse för Sättra brunns kulturmiljövård bedöms sammantaget inte beröras.

Inga fornfynd finns registrerade i närheten av verksamhetsområdet. Verksamheten ska därmed kunna etableras och drivas utan betydande konsekvenser för kulturmiljön.

5.3 Friluftsliv och allemansrätt

Riksintresse för friluftsliv bedöms inte beröras av verksamheten. Fågelskådare tenderar att söka sig till de närbelägna sjöarna för bästa upplevelsen. Verksamhetsområdet bedöms också ligga på för långt avstånd för att besökare till Sättra brunns kurort skulle ha intresse i att rekreera sig i området.

Påverkan på friluftslivet i det närrekreationsområde som anges i Västmanlands läns naturvårdsplan bedöms vara försumbart då Gullvallavägen längs Möklinatåsen blir en naturlig barriär för avskärmning.

Inom projektområdet förekommer inget riksintresseområde för friluftsliv eller utpekade friluftsområden Sala kommuns översiktsplan. Här finns inte heller några cykelbanor, stigar eller andra typer av rekreationsstråk.

Solparken kommer att inhägnas och området blir därmed inte tillgängligt för allmänheten. Samtidigt är slättlandskapet redan idag svårtillgängligt för friluftsliv. På mark som brukas för växtodling är det inte tillåtet att röra sig som friluftsmänniska under växtsäsongen.

Fysisk påverkan på allemansrätt och friluftsliv bedöms totalt sett bli obefintlig givet att området i dagsläget används för friluftsliv i begränsad omfattning, samt att det finns andra attraktiva rekreationsområden att uppsöka i närheten.

5.4 Landskap och boendemiljö

Hur förändringen i landskapet upplevs vid etablering av en solpark är i hög grad beroende av subjektiva värderingar. Upplevelsen formas av verksamhetens ljudbild, lukter, utseende, betraktelsevinkel, siktförhållanden och landskapets karaktär. Även den enskilda inställningen till exempelvis solkraft, intresset för miljön och för landskapet har betydelse. En solpark kan upplevas som antingen ett positivt, neutralt eller negativt inslag i landskapsbilden.

Solparksdrift orsakar inte störande nattbuller eller föroreningar i närmiljön. En solkraftsanläggning är maximalt ungefär 4 m hög, vilket begränsar synligheten från omgivningen i jämförelse med många andra typer av verksamheter.

I det småbrutna odlingslandskapet är siktlinjerna idag begränsade av insprängda skogspartier. Terrängen i området är flack och inga större höjdskillnader förekommer. Solcellsparken kan dock upplevas som dominerande i landskapet i direkt anslutning till anläggningen.

Dagligt förbipasserande förväntas vara begränsat till hushållen i de två gårdar som använder vägen för att nå sin bostad. I solparkens närhet finns enstaka gårdar där boende kan se verksamheten i någon siktlinje. Störst visuell påverkan antas parken få från gården Gyllmyran. Bostaden ligger drygt 250 m väster om verksamheten, invid en höjd vid skogsbrynet. Gården Nyby som ligger precis granne med parken bebos av jordägaren till verksamhetsområdet. På grund av den täta vegetation som omger gården förväntas verksamhetens synbarhet från bostaden vara begränsad.

Tätorten Sättra brunn är omgärdad med skogspartier mot nordväst som hindrar siktlinjerna mot verksamhetsområdet. Även vegetationen på Nyby gård, som ligger på en svag höjd, har en väsentligt insynskyddande effekt från Sättra brunn.

Översiktsplanen föreslår ny bostadsbebyggelse i Sättra brunns västra delar, i anslutning till redan etablerat villaområde. Nybyggnadsområdet, som omges av skogsmark och är beläget på drygt 800 m avstånd från verksamhetsområdet, väntas inte påverkas negativt av verksamheten.

Tätorten och nybyggnadsområdet ligger i flackt landskap vilket gör att synbarheten bedöms bli begränsad även om skogspartierna skulle avverkas.

Solparken förväntas inte ge något påtagligt intryck i det flacka landskapet på grund av anläggningens låga höjd. Verksamheten väntas sammantaget inte innebära en väsentligt påverkad utsikt från bebyggelse och utan betydande konsekvenser för landskapets helhetsintryck.

5.5 Infrastruktur

Ett skyddsavstånd om minst 12 m kommer att hållas från verksamhetsområdet till grusvägens vägområde.

5.6 Jordbruk

Verksamheten kommer under driften att ändra markanvändningen från växtodling till en kombination av solesproduktion och gräsmark. Marken mellan raderna kommer att skötas antingen genom bete eller maskinell slåtter. På så sätt kan ytorna mellan solpanelsraderna fortsätta brukas som jordbruksmark, men med lägre livsmedelsavkastningen än dagens bruk. Solcellsanläggningen ändrar markanvändningen men ingreppet är också reversibelt. Vid avveckling kan anläggningen snabbt och enkelt tas bort och tidigare markanvändning kan återupptas.

Mark- och miljööverdomstolen har i flera avgöranden fastslagit att solelsproduktion skall anses vara ett väsentligt samhällsintresse. Med anledning bestämmelserna i 3 kap. 4 § andra stycket miljöbalken är aktuellt att avgöra huruvida jordbruksmarken som verksamheten etableras på kan anses vara brukningsvärd samt om det finns andra lämpliga platser för ändamålet. Verksamhetsutövaren bedömer att jordbruksmarken har ett brukningsvärde, om än begränsat, vilket framgår i avsnitt 4.11.1.

Nuvarande praxis anges av Mark- och miljööverdomstolens två redan nämnda avgöranden. Där bedömer MÖD att en lokaliseringsutredning kan behöva tas fram om brukningsvärd jordbruksmark ska tas i anspråk för verksamheten. Verksamhetsutövaren har i detta fall valt att utreda möjligheten att etablera verksamheten på andra platser i Västmanlands län än vad som föreslås i den här anmälan. Verksamhetsutövaren har i sin lokaliseringsutredning dragit slutsatsen att det inte finns några lämpliga alternativa platser för motsvarande solcellspark. Utredningens slutsatser framgår i Bilaga 1.

Sammanfattningsvis kan solcellsparken ha både positiva och negativa effekter kopplade till jordbruksmarken. Livsmedelsproduktionen från den aktuella fastigheten kan förväntas minska. Verksamhetens intäkter innebär samtidigt att marken inte behöver brukas för att generera avkastning vilket kan öppna för att skapa andra värden på platsen än vad som tidigare var möjligt. Intäkterna kan också potentiellt finansiera renoveringen av täckdikningen efter avslutad drift. En positiv konsekvens av den förändrade markanvändningen är att den biologiska mångfalden av växter och insekter gynnas.

5.7 Sammanfattning

- Solcellspark Fläckebo-Nyby beräknas kunna producera cirka 23 000 MWh förnybar el per år. Verksamheten skulle ge södra Sverige mer lokalt producerad el och samtidigt bidra till att uppnå klimatmålen.
- Verksamheten bedöms ha mycket begränsad påverkan på naturvärden, skyddade områden och riksintresse för naturvård.
- Verksamheten bedöms ha mycket begränsad påverkan på lokala kulturvärden, fornfynd och riksintresse för kulturmiljövård.
- Verksamheten bedöms ha mycket begränsad påverkan på det lokala friluftslivet samt riksintresse för friluftsliv.
- Verksamheten väntas sammantaget inte innebära en väsentligt påverkad landskapsbild från bebyggelse. Verksamheten förväntas inte heller medföra betydande konsekvenser för landskapets helhetsintryck.
- Verksamheten kommer under driften att ändra markanvändningen från växtodling till en kombination av solelsproduktion och gräsmark som sköts genom bete eller maskinell slåtter. Livsmedelsproduktionen från marken minskar, samtidigt som värdena för biologisk mångfald ökar. Inga andra lämpliga platser har kunnat identifierats för samma ändamål.
- Sammanfattningsvis bedöms Nyby-Sala vara en lämplig plats för anläggning av en solcellspark.

6 KÄLLOR

Råberg, T., van Noord, M., Björnsson L.H., Pettersson, I. & Zinko, U. 2021. *Solcellsparkar, biologisk mångfald och ekosystemtjänster – Påverkan och möjligheter för multifunktioner*. RISE Rapport 2021:52, ISBN 978-91-89385-93-1, RISE Research Institutes of Sweden.

Jordbruksverkets statistikdatabas 2023. Normskörd efter produktionsområde, gröda och typ av normskörd. År 2003–2023

Sala kommun. 2023. Översiktsplan för Sala kommun 2050.

Sala kommun 2023. Epost med byggenheten Sala-Heby 2023-07-05

Ledningskollen augusti 2023.

VISS. 2019. Statusklassning Gussjön.

Sala kommun. 2017. Ansökan om medfinansiering till LOVA-ansökan för att minska övergödning till Gussjön från avrinningsområdet. Dnr 2017/1385-3

Dialog med markägare september 2023.

Sala kommun 2023. Epost med miljöenheten Sala-Heby 2023-07-04

Sala kommun. 2019. Energi- och klimatstrategi Sala kommun 2020-2030 med utblick mot 2045.

Sala kommun. 2007. Naturvårdsplan för Sala kommun.

Länsstyrelsen Västmanlands län. 2020. Naturvårdsplan för Västmanlands län 2020 – En kartläggning av oskyddade naturvärden i Västmanland

Sala kommun. 1985. Kulturminnesvårdsprogram för Sala kommun.

Y. Chock, R., Clucas, B., K. Peterson, E., F. Blackwell, B., Blumstein, T., Church, K., . . . A. Schulte, B. (2020). Evaluating potential effects of solar power facilities on wildlife from an animal behavior perspective. *Conservation Science and Practice* .

GIS material: Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Länsstyrelsen, Skara kommun, Energimyndigheten m.fl.

Bakgrundskartor ©Lantmäteriet