

Verksamhetsutövare – EnBW

EnBW investerar långsiktigt i förnybar energi och lagring för att skynda på energiomställningen. Vi arbetar i alla led från projektering till drift, service och underhåll.

Vi är en kraftfull samhällsutvecklare som prioriterar hållbarhet i alla dimensioner och med en ambition att ge tillbaka till orten där vi etablerar oss.

Vi är ett helägt dotterbolag till EnBW AG, ett av Europas största energibolag som ägs av tyska kommunala energibolag och delstaten Baden Württemberg.



Tillståndskonsult – Geosyntec Consultants AB

Geosyntec Consultants AB

Geosyntec är EnBW:s konsult för tillståndprocessen, ett konsult- och ingenjörsbolag med expertis inom bland annat miljötillstånd. Geosyntec arbetar med kunder inom både privat och offentlig sektor för att lösa komplexa utmaningar inom hållbarhet, miljö, naturresurser och infrastruktur.

Gedigen erfarenhet av tillståndprocesser

- Geosyntec har medverkat i ett flertal tillståndprocesser för kunder inom till exempel tillverkande industri, gruvverksamhet och förnybar energi.
- Geosyntec besitter kompetens genom hela processen, från lokaliseringsutredning till drift och uppföljning.

Bred kompetens

- Geosyntec har en bred kompetens och har tillgång till den specifika expertis som uppgiften kräver, till exempel riskbedömning, hydro- och hydrogeologi samt lagefterlevnad.
- Stor kunskapsbas inom komplexa frågor avseende hållbarhet, miljö, naturresurser och infrastruktur.
- Bred geografisk kompetens, både nationellt och internationellt.

Sveriges klimatmål

Sverige har högt ställda klimatambitioner

- ett mål om 100 % fossilfri elproduktion till år 2040.
- att inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser i Sverige senast år 2045.
Det långsiktiga målet till 2045 innefattar Sveriges totala utsläpp som genereras inom landets gränser.

Gällande utsläpp från transporter finns utöver detta ett eget mål som innebär att växthusgasutsläpp från inrikes transporter ska minska med minst 70 % senast år 2030 jämfört med år 2010.

För att nå dessa mål kommer Sverige behöva ett betydande tillskott fossilfri kraftproduktion.

Syftet med Råglanda solpark är att förse södra Sveriges elnät med förnybar energi från solen. Solkraft har ett avsevärt lägre koldioxidavtryck än fossila energikällor och hjälper till att nå det nationella målet om 100 % fossilfri elproduktion år 2040.

Råglanda solpark beräknas kunna producera cirka 94 GWh förnybar el per år. Verksamheten skulle ge södra Sverige mer lokalt producerad el och samtidigt bidra till att uppnå Sveriges klimatmål.



Råglanda solpark

Omfattning och utformning

Maximal yta: 168 hektar

Maximal effekt: 122 MW

Maximal produktion: 130 GWh/år

Solcellernas tekniska livslängd: Cirka 40 år

Solparkens storlek och solpanelernas placering styrs av platsens lokala förutsättningar, främst med hänsyn till natur- och kulturvärden samt för att minimera negativ påverkan på biologisk mångfald. Arbetet med att ta fram en optimal layout med hänsyn till motstående intressen pågår kontinuerligt.

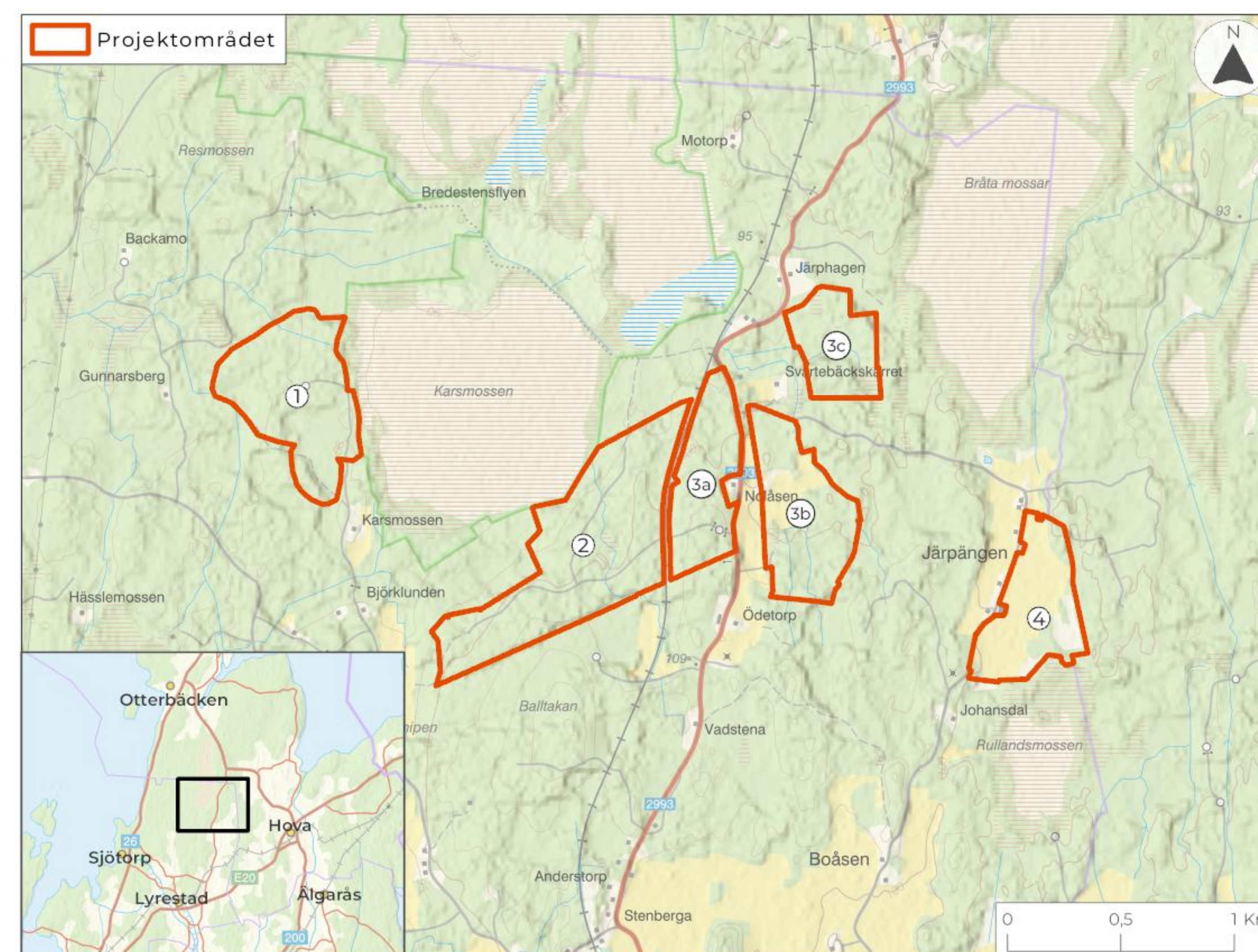
Batterilager kan komma att placeras inom Råglanda solpark. Batterierna kan lagra och alstra elenergi både från solparken och från omgivande elnät, vilket möjliggör optimalt nyttjande av solparken.

Inhägnad

Försäkringsbolag har ofta krav på inhägnad av solparker och vissa delar av en solpark kan också behöva inhägnas med hänsyn till elsäkerhetsregler. Stängsel kommer troligtvis uppföras för att reducera risken för stöld och skadegörelse, men även ur en säkerhetssynpunkt för att förhindra människor och storvilt från att beträda området.

Tillfartsvägar

Befintliga vägar till och inom projektområdet används i möjligaste mån både vid etablering och drift. Det kan dock bli nödvändigt att anlägga nya vägar inom projektområdet och befintliga vägar kan komma att behöva förstärkas. Nya vägar planeras som enkla grusvägar på markduk.



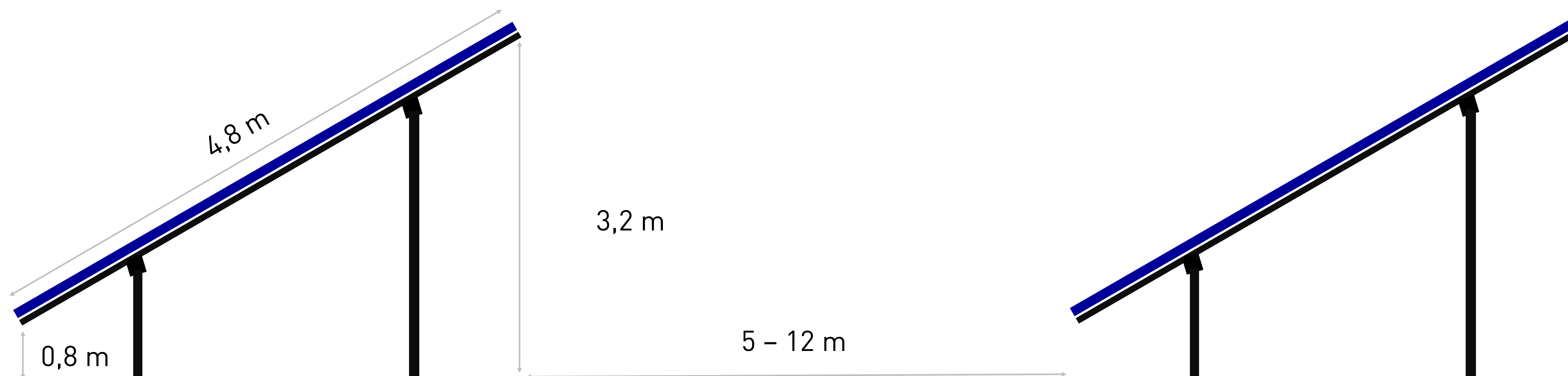
Solpanelernas konstruktion

Den exakta utformningen av solparken kommer att bestämmas först vid detaljprojektering och följande är endast exempel på utformning.

Solpanelerna fästs i första hand på metallställningar som är pålade i marken. Ställningarna kan vid behov komma att fästas på annat vis genom exempelvis gjutning.

Stålstrukturerna byggs i öst-västlig riktning varpå panelerna monteras med optimal lutning åt söder (cirka 30° lutning).

Panelerna förväntas ha en högsta höjd omkring tre till fem meter. Avståndet mellan rader av solpaneler är vanligtvis fem till tolv meter, vilket skapar korridorer mellan panelerna som syftar till att undvika skuggning, samt till att möjliggöra åtkomst till anläggningens olika delar vid service och underhåll. Panelerna kommer att vara fast förankrade utan rörliga delar och kommer vara antireflexbehandlade för att minimera bländning.



Tidplan

Vad händer nu?

Efter att samrådstiden löpt ut sammanställer Geosyntec inkomna samrådsyttranden i en samrådsredogörelse. Denna kommer ingå i det material som sedan bifogas ansökan om tillstånd tillsammans med miljökonsekvensbeskrivningen.

Tillståndsansökan beräknas kunna lämnas in under första halvan av 2026. Efter att tillstånd erhållits för solparken börjar detaljprojektering av anläggningen. Tiden från påbörjad detaljprojektering till driftklar anläggning bedöms uppgå till cirka 12-18 månader beroende på leveranstider för utrustningen.

Aktivitet	Tidpunkt
Samråd	Pågår till och med den 12 december 2025 (tidigare 5 december 2025)
Inlämning av tillståndsansökan	Första halvan av 2026
Byggstart	Beroende på möjligheten att få ansluta till elnätet – preliminärt 2030
Driftstart	Beroende på möjligheten att få ansluta till elnätet – preliminärt 2032

Planförhållanden

Kommunens översiktsplan ger vägledning om hur mark- och vattenområden ska användas. I Mariestads kommuns gällande översiktsplan från 2018 anges att kommunen vill vara en modern och miljömedveten kommun där produktion av förnybar energi är en viktig del för att uppnå detta. Solcellsenergi pekas specifikt ut som en viktig del i framtidens energiförsörjning och solcellsanläggningar är prioriterat av kommunen. I översiktsplanen redovisas ingen specifik användning eller utveckling av planerat projektområde och dess närområde.

Projektområdet och närliggande områden är inte detaljplanelagda.

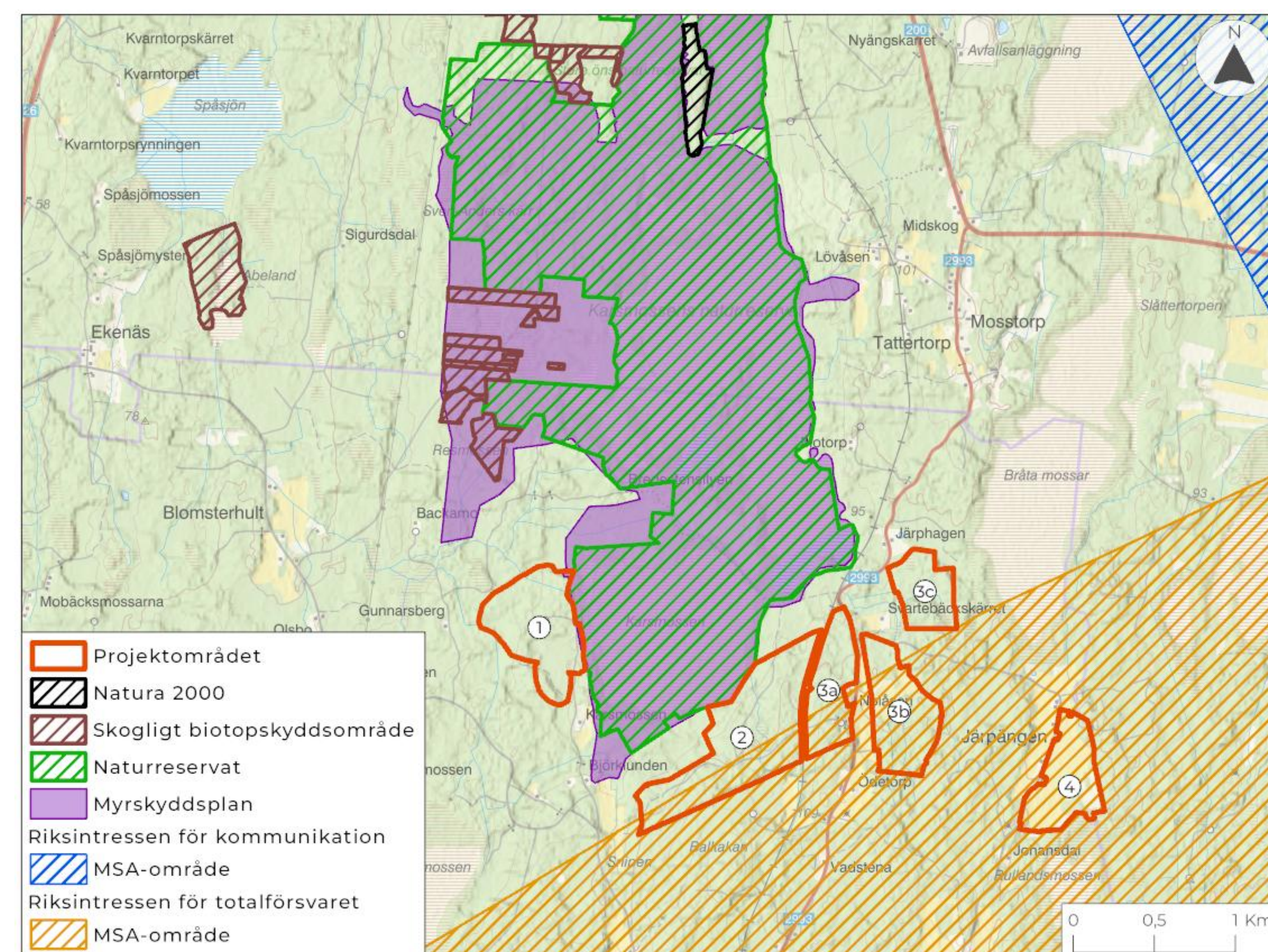


Riksintressen & skyddade områden

Skyddade områden utgörs av riksintressen, som är nationellt betydelsefulla områden för både bevarande och exploatering beroende på vad området är avsatt för, och andra typer av skyddade områden såsom naturreservat och vattenskyddsområden.

Delar av projektområdet ligger inom riksintresse för totalförsvaret, Minimum Safe Altitude (MSA), vilket innebär begränsningar i byggnadshöjder. Solparken kommer inte påverka riksintresset.

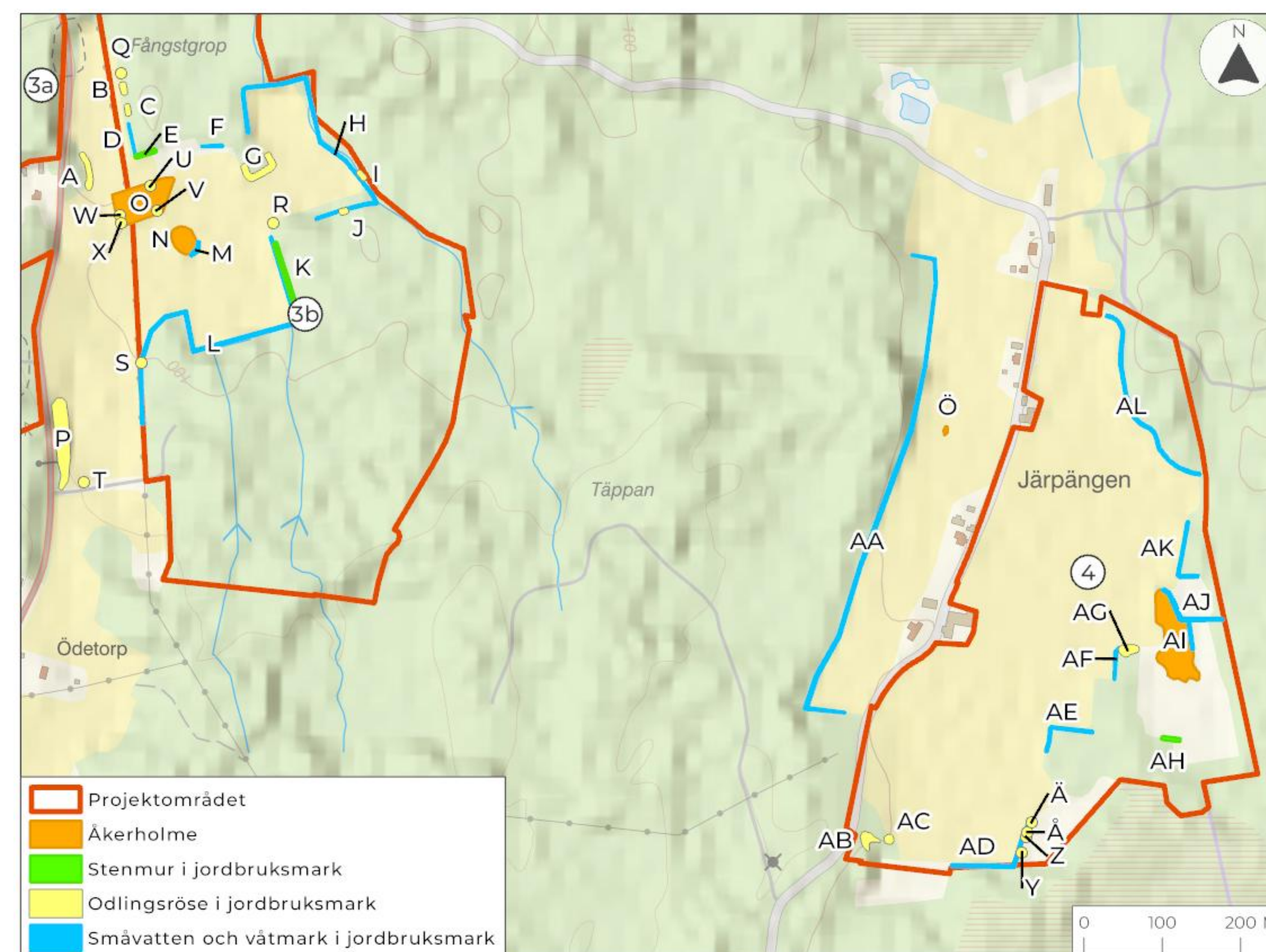
Projektområdet angränsar till Karsmossen naturreservat i norr. Inom naturreservatet, cirka 16 kilometer nordväst om projektområdet, ligger Natura 2000-området *Karsmossen*, Store ö (SE0540166).



Generellt biotopskydd

Inom projektområdet delområde 3b och 4 återfinns ett antal åkerholmar, stenmurar, odlingsrösen samt småvatten och våtmark i jordbruksmark samtliga omfattas av generellt biotopskydd.

Hänsyn tas till dessa i utformningen av solparken och placering av paneler.



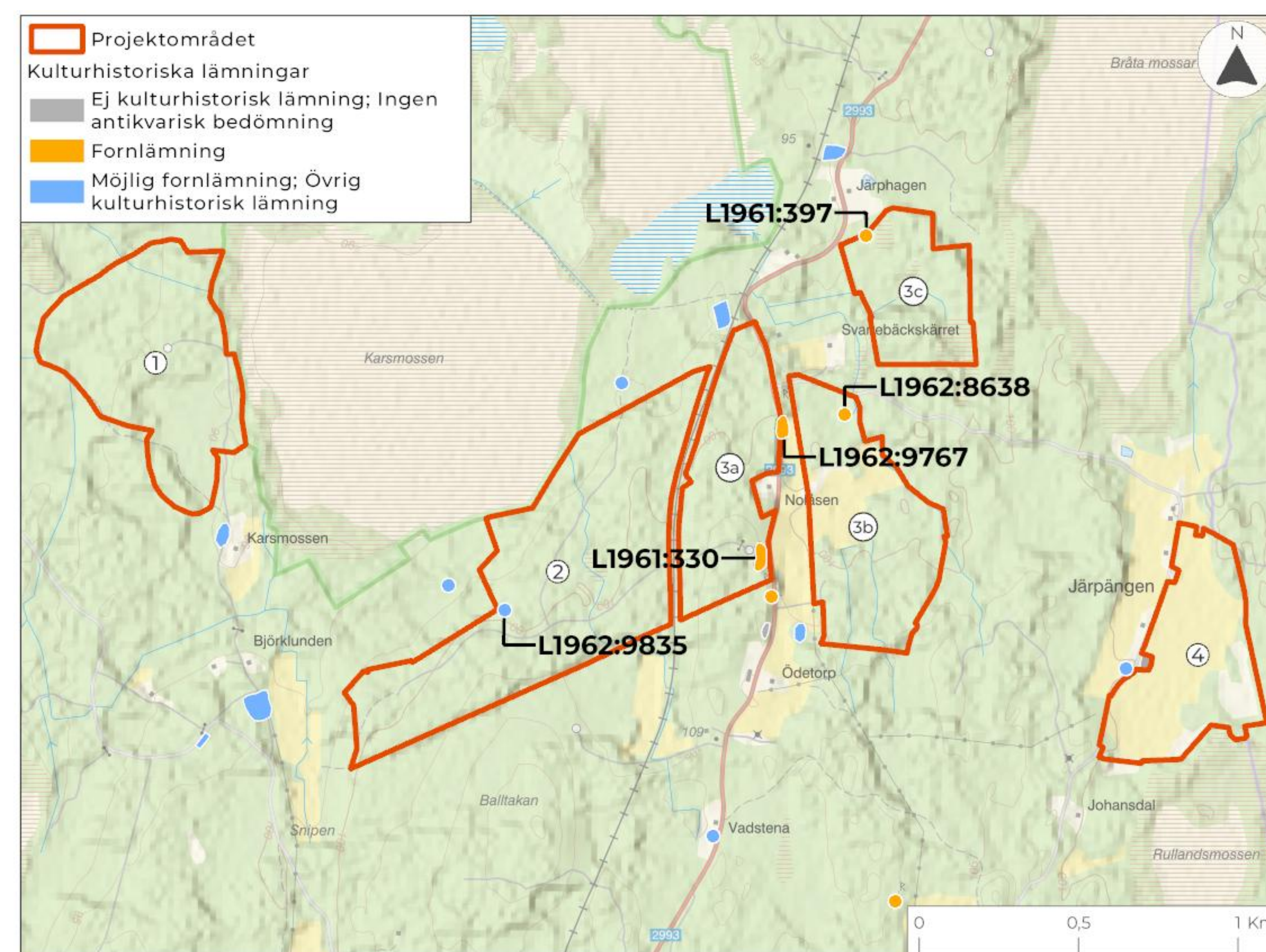
Kulturvärden

Inom eller direkt intill projektområdet finns ett antal kända forn- eller övriga kulturhistoriska lämningar. De aktuella fornlämningarna utgörs av lägenhetsbebyggelse och fångstgrop.

Bolaget har för avsikt att lämna lämpliga skyddsavstånd till kända fornlämningar.

Om det i samband med anläggningsarbetena påträffas hittills okända kulturhistoriska lämningar kommer detta anmälas till Länsstyrelsen och lämpliga skyddsåtgärder vidtas för att lämningarna inte ska skadas.

Projektområdets och närområdets värden för kulturmiljön kommer utredas vidare inom ramen för Bolagets tillståndsansökan. Arkeologisk utredning pågår.



Friluftsliv & rekreation

En solparks påverkan på friluftsliv och rekreation kan dels bestå av fysiskt intrång och ianspråktagande av mark som är av stort värde för friluftslivet och rekreationen, dels av en förändrad landskapsbild och därtill ett förändrat upplevelsevärde från omkringliggande områden.

Råglanda solpark berör inga riksintressen för friluftsliv eller andra utpekade områden för friluftsliv och rekreation. Platsen för den planerade anläggningen utgörs i huvudsak av avverkad skogsmark. Det finns inte heller några utpekade vandringsleder i området, däremot finns stigar och mindre naturvägar.

Det bedöms rimligt att anta att delar av projektområdet nyttjas som rekreatjonsområde av närboende för exempelvis vandring, bär- och svampplockning samt jakt.

Vi tar gärna emot information om eventuella stigar under pågående samråd.



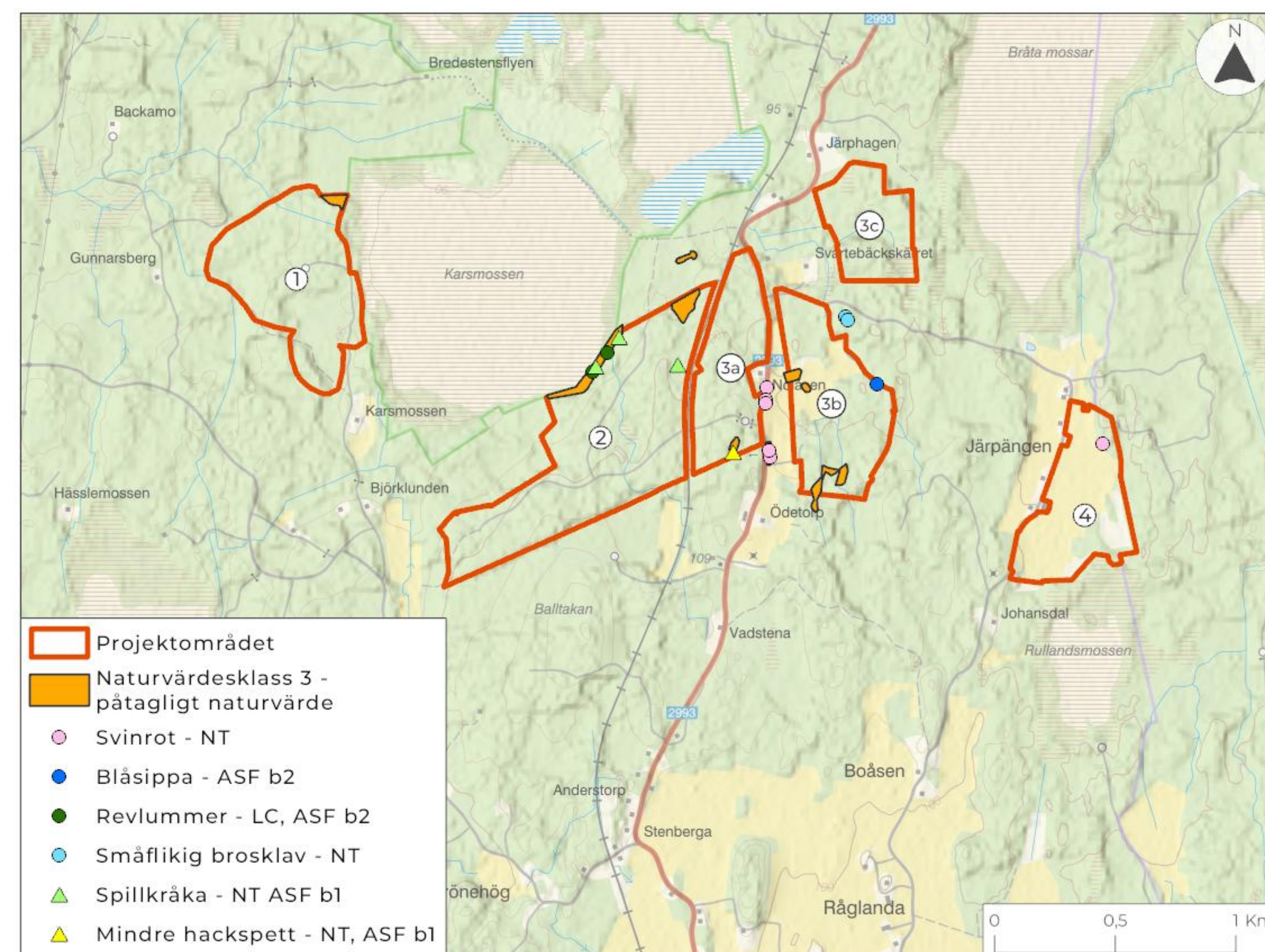
Naturmiljö

Projektområdet utgörs främst av avverkad skog av gran, tall och björk med låga naturvärden. Området ligger mellan tre våtmarksområden – Karsmossen, Bråta mossar och Rullandsmossen. Karsmossen hyser mycket högt naturvärde medan Bråta mossar och Rullandsmossen har vissa naturvärden.

Flera områden som är utpekade som skogligt biotopskyddsområde ligger väster om Karsmossen, norr om delområde 1.

Naturvärdesinventering enligt svensk standard (SIS19000:2023) har genomförts för projektområdet. Tio naturvärdesbiotoper har identifierats, samtliga i klass 3 (påtagligt naturvärde). 15 skyddsvärda grova hålträd eller höga stubbar, tre mindre småvatten har pekats ut. Ett större antal områden som omfattas av det generella biotopskyddet har även identifierats, främst inom delområde 3a, 3b och 4. Dessa innefattar odlingsrösen, öppna diken, åkerholmar och stenmurar.

Resultatet från naturvärdesinventeringen kommer att ligga till grund för den slutliga utformningen av solparken och utgöra underlag för hur markskiktet mellan solpanelerna sköts på bästa sätt för att stärka den biologiska mångfalden med förhoppning om att öka områdets naturvärden.



Fågelinventering

All exploatering i naturmiljöer riskerar att påverka fåglar negativt genom störningar och ianspråktagande av livsmiljöer. Risken för störning är som störst under anläggningstiden.

Fågellivet inom och i närheten av Råglanda solpark har kartlagts genom fågelförstudie och häckfågelinventering. Vid kartläggningen identifierades tio arter rödlistade som nära hotad (NT), två som sårbar (VU) och en som stark hotad (EN) samt sex arter som finns upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 (innehåller arter som kräver särskilda bevarandeåtgärder för sina livsmiljöer).

Projektområdet har generellt låga värden för fåglar då majoriteten av ytan utgörs av enskiktade produktionsskogar eller av hyggen. De fågelvärden som finns förekommer främst i avgränsade naturvärdesbiotoper, brynområden samt grova aspar/hålträd. Skyddsåtgärder kommer vidtas för att möjliggöra för fåglar att kunna fortleva inom eller i anslutning till inventeringsområdet, exempelvis:

- Anpassa tider för avverkning- och markberedningsarbeten
- Bevara skyddsvärda hålträd



Foto: EnviroPlanning

Ljud & säkerhet

Ljud

Buller kommer främst att uppkomma under solparkens anläggnings- och avvecklingsfas från transporter och markarbeten. Anläggningsarbeten kommer att följa Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).

Under driftfasen kommer ljudet från verksamheten att vara högst begränsat och uppkomma främst från transformatorkioskerna och enstaka underhållstransporter. Naturvårdsverkets riktvärden för buller från industrier kommer att följas. Ljudet bedöms inte komma att vara störande för omgivningen.

Säkerhet

Enligt Räddningsverkets rapport *Nya olycksrisker i ett framtida energisystem* konstateras att solceller inte anses som riskabla.

EnBW kommer att utföra regelbunden kontroll och underhåll av solparken. Bolaget kommer att säkerställa att alla elektriska anläggningar uppfyller gällande elsäkerhetslagstiftning.

Eftersom solparken inte kräver särskilt mycket tekniskt underhåll kommer den att vara obemannad under större delen av tiden. Parken kommer övervakas genom larmsystem. Risk för skada på människor kommer att hanteras genom stängsel kring solparken.

Risken för brand är liten. Vid en eventuell brand larmas räddningstjänst och släckningsarbete utförs enligt standardförfarande. En riskutredning för verksamheten kommer att utföras och en insatsplan kommer upprättas i samråd med Räddningstjänsten innan ett tillstånd tas i anspråk.

Vi behöver dina synpunkter

Från projektidé till verklighet

Vägen från projektidé till en färdigbyggd solpark i drift kan ta flera år och är sällan spikrak. Denna solpark, och alla andra, utgör ingen miljöfarlig verksamhet med tillståndsplikt. Utifrån projektets storlek och omfattning anser EnBW att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Bolaget avser därför att söka frivilligt tillstånd. Under tillståndprocessen tar projektet form och anpassas utifrån samhällets och naturens förutsättningar. Detta avgränsningssamråd, som det kallas, är en del i denna process.

Avgränsningssamråd – hur och varför?

Ett avgränsningssamråd genomförs med

- De enskilda som kan antas bli särskilt berörda
- Länsstyrelsen
- Tillsynsmyndigheten (oftast kommunen)
- De övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda.

Samråd genomförs i ett tidigt skede i projektet, och inför samrådet sammanställs en samrådshandling som beskriver den planerade solparken. Samrådshandlingen finns att läsa eller ladda ner digitalt på projekthemsidan <https://www.enbw.se/vara-projekt/raglanda-solpark/>

Syftet med samråd är dels att informera om den planerade verksamheten och dess förväntade miljöeffekter, dels att inhämta information och synpunkter (samrådsyttranden). Samrådsyttranden ska röra den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöeffekter. Samrådet bidrar till utvecklingen av projektet och att kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) får rätt innehåll och utformning.

Hur lämnar jag samrådsyttrande?

Vi ser gärna att du skriftligen lämnar synpunkter och bidrar med information till projektet. På så vis kan vi på ett så sakligt och korrekt sätt som möjligt sammanställa inkomna samrådsyttranden.

Du kan yttra dig på flera sätt:

1. Fyll i det yttrandeformulär som finns i lokalen och lägg i lådan för yttranden.
2. Skicka synpunkter och information till oss via e-post eller vanlig post. Adressuppgifterna hittar du bland annat på yttrandeformuläret, på projekthemsidan och i samrådshandlingen, som finns att ladda ner på projekthemsidan.
3. Prata gärna med någon av oss om du har frågor eller vill lämna muntlig information eller synpunkter på projektet.

Vad händer efter samrådet?

När samrådet har avslutats sammanställs en samrådsredogörelse. Samrådsredogörelsen redovisar hur samrådsprocessen har gått till, vilka samrådsparter som kontaktats, vilka samrådsyttranden som inkommit och hur vi bemött dessa. Därefter arbetas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) fram, som tillsammans med ansökan lämnas in till länsstyrelsen. Ansökan är en offentlig handling som det också är möjligt att lämna synpunkter på. Från synpunkter till färdigt beslut brukar det ta cirka 1–1,5 år.