



Naturvärdesinventering vid Rödsten, Brännö

Göteborgs stad, Västra Götalands län

2023-07-06

DENNA RAPPORT

Uppdrag	Naturvärdesinventering vid Rödsten, Brännö
Beställare	Göteborgs stad
Konsult	Jakobi Sustainability AB
Konsultens id	395 Gbg stad NVI Brännö Rödsten
Rapport	Anna Sjövall
Inventering	Anna Sjövall
GIS	Anna Sjövall
Kvalitetsgranskning	Magnus Lundström
Bild förstasida	Hällmark i NVO 1. Foto: Anna Sjövall

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	BAKGRUND	5
1.1.	Uppdrag och syfte	5
1.2.	Avgränsning	5
2.	METOD	6
2.1.	Naturvårdsarter	6
2.1.1.	Fågeldirektivets bilaga 1	7
2.1.2.	Art- och habitatdirektivet	7
2.1.3.	Rödlistade arter	7
2.1.4.	Skyddade arter	7
2.1.5.	Signalarter	9
2.1.6.	Typiska arter	9
2.1.7.	Ansvarsarter	9
2.2.	Utförande	9
3.	ALLMÄN BESKRIVNING AV OMRÅDET	11
3.1.	Områdesskydd	11
3.2.	Sedan tidigare kända naturvärden	12
3.2.1.	Artförekomster	13
4.	RESULTAT	15
4.1.	Naturvärdesobjekt	15
4.2.	Generellt biotopskydd	18
4.3.	Värdeelement	18
4.4.	Stigar och friluftsliv	19
5.	SAMLAD BEDÖMNING	21
5.1.	Naturvärdesinventering	21
5.2.	Friluftsliv	22
6.	REFERENSER	23

SAMMANFATTNING

Jakobi Sustainability AB har av Göteborgs stad fått i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering (NVI) inför detaljplan vid Rödsten på Brännö, Göteborgs stad, Västra Götalands län. Syftet med naturvärdesinventeringen är att lokalisera miljöer med förhöjda naturvärden samt förekomster av skyddsvärda arter.

Inventeringsområdet är beläget strax nordväst om färjeläget Rödsten på nordöstra Brännö. Området angränsar till havet i öster och kantas i övriga väderstreck av bebyggelse. Miljön utgörs av hållmark med kala klippor blandat med buskar och småträd. Inga naturskydd eller tidigare kända naturvärden berör idag inventeringsområdet, men i samband med detaljplanen återfaller generellt strandskydd som då omfattar större delen av området. Havet öster om inventeringsområdet omfattas av riksintresse för friluftsliv.

Inventeringen utfördes 2023-04-28 enligt svensk standard, SS 199000:2014 på fältnivå detalj med tilläggen värdeelement, generellt biotopskydd och naturvärdesklass 4. Utöver detta kartlades stigar och tecken på friluftsliv inom inventeringsområdet.

Totalt identifierades två naturvärdesobjekt (NVO) och 13 värdeelement vid inventeringen. Inga objekt som omfattas av generellt biotopskydd kunde identifieras.

NVO 1 består av hållmark med berg och sten som bedöms hysa vissa naturvärden (klass 4), och utgör större delen av inventeringsområdet. Hållmarkens karaktär präglas av det grunda jorddjupet och dess naturvärden är framför allt knutna till den varierande miljön med kala klippor, bärande buskar och temporärt fuktigare partier. Element med positiv inverkan på biologisk mångfald redovisas som värdeelement. NVO 2 utgörs av området kring strandlinjen och består av klipp-, block- och sandstrand. Objektet är delvis påverkat av mänsklig aktivitet men utgör i sig en skyddsvärd biotop och bedöms hysa påtagliga naturvärden.

Under inventeringen kartlades även friluftsliv inom inventeringsområdet. Fyra stigar, en eldplats, en förfallen trädkoja samt en mindre båtplats och eventuell badplats noterades. Området anses vara något svårtillgängligt då det omges av tomter med bostadshus, vilket tillsammans med stigarnas storlek tyder på att området hyser ett visst, men begränsat, friluftsliv.

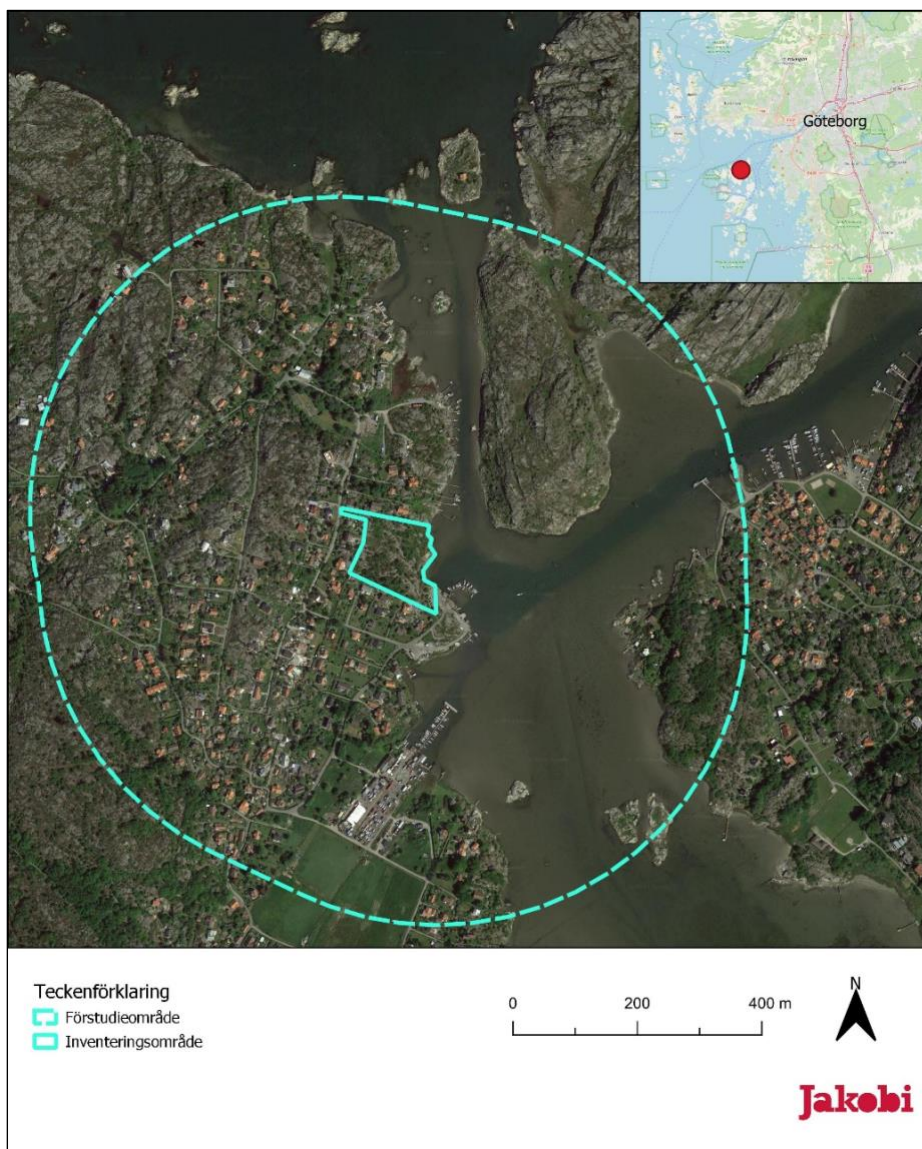
1. BAKGRUND

1.1. Uppdrag och syfte

Jakobi Sustainability AB har av Göteborgs stad fått i uppdrag att utföra en kartering av friluftsliv samt utföra en naturvärdesinventering (NVI) inför detaljplan vid Rödsten på Brännö, Göteborgs stad, Västra Götalands län (Figur 1). Syftet med naturvärdesinventeringen är att lokalisera miljöer med förhöjda naturvärden samt förekomster av skyddsvärda arter.

1.2. Avgränsning

Inventeringsområde enligt avgränsning i Figur 1. Total area är ca 1,5 ha.



Figur 1. Översiktskarta. Inventeringsområdet är beläget på Brännö i Göteborgs södra skärgård.

2. METOD

Vid naturvärdesbedömningen användes SIS-standarderna för naturvärdesinventeringar (SS 199000:2014), fortsatt benämnd som standarden. Nedan beskrivs metoden i korthet. För fullständig metodbeskrivning, se Svensk standard SS 199000:2014 (SIS 2014a, SIS 2014b).

En naturvärdesinventering (NVI) innebär identifiering av geografiska områden som har betydelse för biologisk mångfald. Områden med förhöjda naturvärden avgränsas som naturvärdesobjekt (NVO). De klassificeras och beskrivs utifrån naturvärden och dess betydelse för den biologiska mångfalden. Ibland avgränsas även så kallade landskapsobjekt. Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden.

En naturvärdesbedömning görs utifrån två kriterier:

Biotopvärde: Ekologiska förutsättningar för biologisk mångfald och hotade eller sällsynta biotoper. Vid bedömning av biotopvärde kan så kallade nyckelarter inkluderas. Nyckelarter skapar förutsättningar för biologisk mångfald.

Artvärde: Förekomsten av naturvårdsarter (arter som omfattas av artskyddsförordningen, typiska arter beslutade av EU-kommissionen, rödlistade arter och signalarter) eller artdiversitet. Ytterligare naturvårdsarter kan användas vid inventeringen, med motivering till varför de är valda.

De två kriterierna för naturvärdesbedömningen vägs samman och resulterar i en naturvärdesklass. Naturvärdesklasserna är i grundutförandet indelade i tre olika klasser (1–3) och en fjärde klass kan läggas till. Klass 4 innebär att vissa naturvärden förekommer, klass 3 innebär påtagliga naturvärden, klass 2 höga naturvärden och klass 1 innebär att området är av högsta naturvärde. För högsta naturvärde krävs att både biotopvärdet och artvärdet är högt.

Om naturvärdesbedömningen av någon anledning inte kan ge ett säkert resultat anges att bedömningen är preliminär. Skäl till preliminär bedömning kan vara att fältinventeringen inte utförts vid en tidpunkt som varit optimal för att hitta en del naturvårdsarter som tidigare observerats i området och som kan förväntas finnas där. Oftast har preliminär bedömning angetts för sjöar och vattendrag då det kräver särskild fältutrustning för att kunna observera och analysera vattenlevande organismer.

2.1. Naturvårdsarter

Naturvårdsarter är arter som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Många naturvårdsarter har uppmärksammats av naturvårdsskäl och är upptagna i Fågeldirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG) och Art- och habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EEG) eller upptagna på ArtDatabankens lista över rödlistade arter (SLU ArtDatabanken 2020). Naturvårdsarter innefattar också arter skyddade enligt 4–9 §§ Artskyddsförordningen (2007:845), signalarter (vilka ger indikation om en biotops naturvärde) som

nyttjades vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (Nitare 2019) samt regionala och lokala ansvarsarter. Nedan förklaras de olika begreppen mer ingående.

Naturvårdsarter som noterats under NVI:n har rapporterats in till ArtDatabanken (www.artportalen.se).

2.1.1. Fågeldirektivets bilaga 1

Sverige har undertecknat fågeldirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EC av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar). Fågeldirektivets bilaga 1 består av en lista över arter för vilka särskilda åtgärder ska vidtas för att skydda livsmiljöer.

2.1.2. Art- och habitatdirektivet

EU:s art- och habitatdirektiv (rådets direktiv 92/43/EEG) har som syfte att bevara biologisk mångfald inom EU. I direktivets bilagor 1, 2, 4 och 5 listas olika naturtyper och arter som anses särskilt skyddsvärda. Bilaga 1 och 2 omfattar livsmiljötyper respektive arter som kräver att särskilda bevarandeområden utses. Bilaga 4 omfattar arter som kräver strikt skydd. Bilaga 5 omfattar arter som riskerar att minska på grund av insamling eller annan exploatering och kan därför kräva särskilda förvaltningsåtgärder.

2.1.3. Rödlistade arter

Rödlistade arter är arter som är upptagna i Rödlistan, som tas fram av SLU ArtDatabanken (2020) och fastställs av Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten. Rödlistning är ett system som utvecklats av den internationella naturvårdsunionen (IUCN). Rödlistningen är en prognos över risken för enskilda arter att dö ut från Sverige vilket har bedömts kvantitativt. Arter i hotkategorierna CR, EN och VU räknas som hotade. Förteckning över rödlistans svenska benämningar och förkortningar finns i Tabell 1.

Tabell 1. Rödlistans kategorier. Arter i de rödmarkerade kategorierna räknas som hotade.

Nationellt utdöd	Akut hotad	Starkt hotad	Sårbar	Nära hotad	Livskraftig	Kunskapsbrist	Ej bedömd
RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	NA/NE

2.1.4. Skyddade arter

De arter som omfattas av förbud enligt 4–9 §§ artskyddsförordningen faller under begreppet skyddade arter.

Huvudregeln kommer från den 1 oktober 2022 vara att samtliga vilda fåglar som naturligt förekommer i Sverige är fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen. Detta innebär att det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och

4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om störningen saknar betydelse för att

a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller

b) återupprätta populationen till den nivån.

Om konflikt med artskyddsförordningen och verksamheten uppstår kan man vidta skydds- och hänsynsåtgärder och försiktighetsmått så att den ansökta verksamheten inte träffas av förbudsbestämmelser i 4 §.

"Även om alla fågelarter omfattas bör arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet." (Naturvårdsverket 2009).

För 4 a § Artskyddsförordningen gäller att det är förbjudet att avsiktligt fånga, störa eller döda vilt levande djur som har markerats med N eller n i bilaga 1 till artskyddsförordningen. Det är också förbjudet att avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

Förbudet gäller inte jakt efter däggdjur eller fiske, vilket regleras i annan lagstiftning.

5 § Artskyddsförordningen reglerar metoder och medel för fångst eller dödande av vissa arter. Denna paragraf berörs inte sannolikt i samband med en naturvärdesinventering.

För 6 § Artskyddsförordningen gäller: "...enligt 6 § artskyddsförordningen innebär att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och dessutom att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon av vilt levande kräddjur, groddjur eller ryggradslösa djur som är upptagna i bilaga 2 till artskyddsförordningen." (Naturvårdsverket 2009). Förbudet gäller även om skadan sker oavsiktligt. Till skillnad från 4 § har livsmiljöerna för arter skyddade enligt 6 § inget skydd.

För 7 § Artskyddsförordningen gäller: "För växtarter som i bilaga 1 till artskyddsförordningen markerats med N är det förbjudet att avsiktligt plocka, samla in, skära av, dra upp med rötterna eller förstöra dem i deras naturliga utbredningsområde i naturen. Förbudet gäller alla stadier i växternas biologiska cykel. Avsiktlig betyder i detta sammanhang att den som utför åtgärden förstår den förutsägbara konsekvensen av sitt handlande och ändå genomför den, det vill säga är medveten om att en skyddad växt sannolikt exempelvis förstörs, även om förstörandet inte var syftet med åtgärden." (Naturvårdsverket, 2009).

För 8 § Artskyddsförordningen gäller: "Enligt 8 § artskyddsförordningen är det i fråga om de vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till förordningen förbjudet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, samt att ta bort eller skada frön eller andra delar. Med att skada arten bör även avses åtgärder som på ett indirekt sätt skadar arten genom att till exempel de hydrologiska förhållandena på artens växtplats förändras." (Naturvårdsverket 2009). Förbudet gäller även om skadan sker oavsiktligt.

För 9 § Artskyddsförordningen gäller: "Enligt 9 § artskyddsförordningen är det i fråga om de vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till förordningen förbjudet

att gräva eller dra upp exemplar av växterna med rötterna. Det är också förbjudet att plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växterna för försäljning eller andra kommersiella ändamål." (Naturvårdsverket, 2009). Det är alltså tillåtet att plocka växten för eget bruk men inte gräva bort hela rotsystemet. Förbudet gäller även om skadan sker oavsiktligt.

2.1.5. Signalarter

Signalarter är arter med särskilda krav på sin livsmiljö. För att en signalart ska ha en livskraftig förekomst måste dess habitat vara av god kvalitet. Exempelvis träd av hög ålder, lång skoglig kontinuitet, ved som varit död en längre tid, hög och jämn luftfuktighet med mera. Dessa arter nyttjades vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (Nitare 2019) och kan ha högt, medelgott eller lågt signalvärde beroende på artens krav och de regionala förutsättningarna.

För gräsmarker används arter utpekade som indikatorer i Trafikverkets *Metod för översiktlig inventering av artrika väggkantsmiljöer* (Lindqvist 2018). Indikatorer av klass 1 och klass 2 enligt denna metod, anges som naturvårdsarter.

2.1.6. Typiska arter

Typiska arter är arter vars förekomst kan indikera en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus. Samtliga av Naturvårdsverket beskrivna Natura 2000-naturtyper som förekommer i Sverige har en fastställd artlista. Om flera av arterna förekommer samt har livskraftiga förekomster inom naturtypen tyder det på att Natura 2000-naturtypen är av god bevarandestatus.

2.1.7. Ansvarsarter

Ansvarsarter är arter vars förekomst ska bevaras då de har sin huvudutbredning inom ett land, landskap, län eller en kommun. Arten kan alltså lokalt vara mycket vanlig men ska ändå visas hänsyn och bevaras då den inte förekommer i samma utsträckning någon annanstans.

2.2. Utförande

Denna NVI är utförd på fältnivå detalj, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet för naturvärdesobjekt som avgränsas är 10m², alternativt linjeformade objekt med en längd på 10 meter eller mer, och en bredd på 0,5 meter eller mer.

NVI:n är utförd med tilläggen "värdeelement", "generellt biotopskydd" och "naturvärdesklass 4", se Tabell 2. Utöver detta har stigar och tecken på friluftsliv inom inventeringsområdet kartlagts.

Tabell 2. Tillägg till naturvärdesinventeringen.

Tillägg	Beskrivning
<i>Värdeelement</i>	Element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas.
<i>Generellt biotopskydd</i>	Småbiotoper som omfattas av ett generellt biotopskydd enligt miljöbalken 7 kap 11§ och 5 § i Förordning (1998:1252) om områdesskydd karteras.
<i>Naturvärdesklass 4</i>	Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde – identifieras och avgränsas.

Inventeringen utfördes 2023-04-28 av Anna Sjövall från Jakobi Sustainability AB.

Teknik som användes var handkikare, lupp och handdator med Arcgis Fieldmaps där all data insamlades digitalt med positioner. Analyser och kartframställning har utförts i ArcGIS Pro, med koordinatsystem SWEREF99_TM. Shapefiler levereras till kund tillsammans med denna rapport.

Som bakgrund för kartor i denna rapport ligger Google satellite respektive Google Open streetmap.

3. ALLMÄN BESKRIVNING AV OMRÅDET

Området är beläget på Brännö i Göteborgs södra skärgård, ca 3,5 kilometer från fastlandet. Skärgårdslandskapet utgörs av större, delvis bebyggda öar, samt mindre kobbar och skär där kala klippor blandas med buskmark och skogspartier.

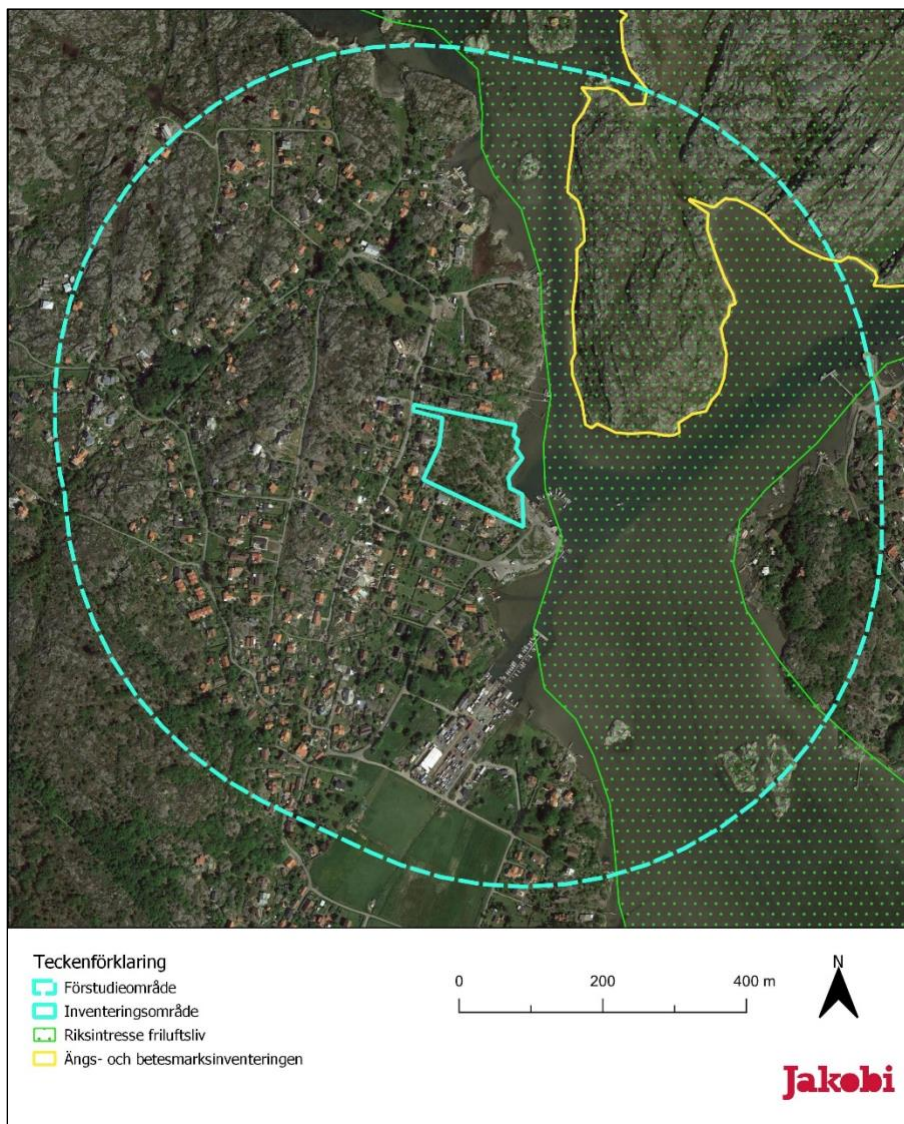
Inventeringsområdet ligger på nordöstra Brännö strax nordväst om färjeläget Rödsten, där det går kollektivtrafik till och från fastlandet. Miljön utgörs av hållmark med kala klippor blandat med sprickor och partier med mäktigare jorrdjup där det växer buskar och småträd i tidiga successionsstadier. I öster gränsar området till havet och i övriga väderstreck kantas det av tomter med bostadshus.

3.1. Områdesskydd

Strandskyddet är idag upphävt inom inventeringsområdet och större delen av östra Brännö, men återinträder i samband med den nya planläggningen. Större delen av inventeringsområdet kommer då omfattas av strandskydd.

Göteborgs skärgård är utpekad som riksintresse för friluftsliv men gäller på Brännös östra sida endast utanför strandlinjen (Naturvårdsverket u.å.). Inom förstudieområdet finns inga områden som skyddas genom riksintresse för naturvård, naturreservat, Natura 2000 eller dylikt (Naturvårdsverket u.å.). Se Figur 2 för karta över aktuella skyddsformer, samt andra sedan tidigare utpekade naturvärden i området. Observera att strandskydd ej visas i kartan.

Geodata har hämtats från Länsstyrelsen och Naturvårdsverket via Länsstyrelsens Geodataportal samt från Skogsstyrelsen och Jordbruksverket.



Figur 2. Översiktskarta med områdesskydd och sedan tidigare utpekade naturvärden i området. Observera att strandskydd ej visas i kartan.

3.2. Sedan tidigare kända naturvärden

Strax nordost om inventeringsområdet ligger Stämmö och Rivö, vars gräsmarker, ljunghedshällmarker, svackor och strandängar pekats ut vid Ängs- och betesmarksinventeringen (EA9-TCS) (Jordbruksverket u.å.).

Hela Brännö är del av ett större område som pekats ut av länsstyrelsen som värdeakt för gräsmarker (OE008), samt värdeakt för marina miljöer (OA_MVO 20) (Länsstyrelsen u.å.).

Inga nyckelbiotoper, objekt med naturvärden eller sumpskogar har pekats ut av Skogsstyrelsen inom förstudieområdet (u.å.). Ej heller områden som omfattas av Våtmarksinventeringen (Naturvårdsverket u.å.).

3.2.1. Artförekomster

Rapporterade artfynd mellan åren 2000 och 2023, inklusive sekretessbelagda fynduppgifter, utsöktes i Artportalen 2023-03-27 (SLU ArtDatabanken u.å.). Utsökningsområdet avgränsades till förstudieområdet för att omfatta arter som rapporterats inom inventeringsområdet, samt närliggande artfynd med hög potential att utnyttja området som livsmiljö. Rödlistade arter (SLU ArtDatabanken 2020), signalarter och fridlysta arter samt arter som omfattats av åtgärdsprogram eller av art- och habitatdirektivet ingår i urvalet vid utsökningen. Resultatet, exklusive fåglar, redovisas i Tabell 3. Alla vilda fåglar är fridlysta i Sverige. De arter som observerats och sannolikt kan häcka, övervintra eller på annat sätt knytas till området, redovisas i Tabell 4.

Jättebalsamin har rapporterats från färjeläget strax utanför inventeringsområdets sydöstra del (SLU ArtDatabanken u.å.). Jättebalsamin är upptagen på EU:s förteckning över invasiva, främmande arter och kan bilda täta bestånd som riskerar att konkurrera ut naturligt förekommande arter.

Tabell 3. Förteckning över naturvårdsarter (exklusive fåglar) rapporterade i Artportalen mellan åren 2000–2023 inom förstudieområdet. Listan redogör för svenskt och vetenskapligt artnamn, rödlistekategori, fridlysning, signalarter, om arten finns upptagen i Art- och habitatdirektivets bilagor eller omfattas av åtgärdsprogram. Ett frågetecken efter artnamn avser arter rapporterade med osäker artbestämning.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlista	Bilaga	Fridlyst	Signalart	ÅGP
Däggdjur						
igelkott	<i>Erinaceus europaeus</i>	NT				
utter	<i>Lutra lutra</i>	NT	2, 4	X		X
Fjärilar						
blekgult lavfly	<i>Bryophila domestica</i>	NT				
hedjordfly	<i>Xestia castanea</i>	NT				
ljusribbat vickerfly	<i>Lygephila cracca</i>	NT				
mindre blåvinge	<i>Cupido minimus</i>	NT				
mindre poppelglasvinge	<i>Eusphesia melanocephala</i>	NT				
silversmygare	<i>Hesperia comma</i>	NT				
skogsalmsguldmal	<i>Phyllonorycter tristigellus</i>	NT				
strandkvanneplattmal	<i>Agonopterix curvipunctosa</i>	VU				
vägtornsmätare	<i>Triphosa dubitata</i>	NT				
Grod- och kräldjur						
mindre vattensalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>			X		
större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>		2, 4	X		X
vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>			X		
vanlig snok	<i>Natrix natrix</i>			X		
Kärlväxter						
ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	EN				
granspira	<i>Pedicularis sylvatica</i>	NT				
gullviva	<i>Primula veris</i>			X		
naverlön	<i>Acer campestre</i>	CR				
pimpinellros?	<i>Rosa spinosissima?</i>	RE				
skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	CR				
svinrot	<i>Scorzonera humilis</i>	NT				

sylnarv	<i>Sagina revelierei</i>	NT				
ålgrys	<i>Zostera marina</i>	VU				X
Lavar						
gulvit renlav?	<i>Cladonia arbuscula?</i>		5			
hedrenlav	<i>Cladonia portentosa</i>		5			
Mossor						
blåmossa	<i>Leucobryum glaucum</i>		5		X	
granvitmossa	<i>Sphagnum girgensohnii</i>		5			
källvitmossa	<i>Sphagnum flexuosum</i>		5			
Skalbaggar						
rödnarvsvivel	<i>Sibinia signata</i>	NT				
	<i>Porcinolus murinus</i>	NT				
Steklar						
kustguldstekel	<i>Chrysis vanlithi</i>	DD				
mosshumla	<i>Bombus muscorum</i>	NT				
ängskägelbi	<i>Coelioxys mandibularis</i>	NT				
Tvåvingar						
saltfäbroms	<i>Hybomitra expollicata</i>	VU				
	<i>Hercostomus chetifer</i>	NT				

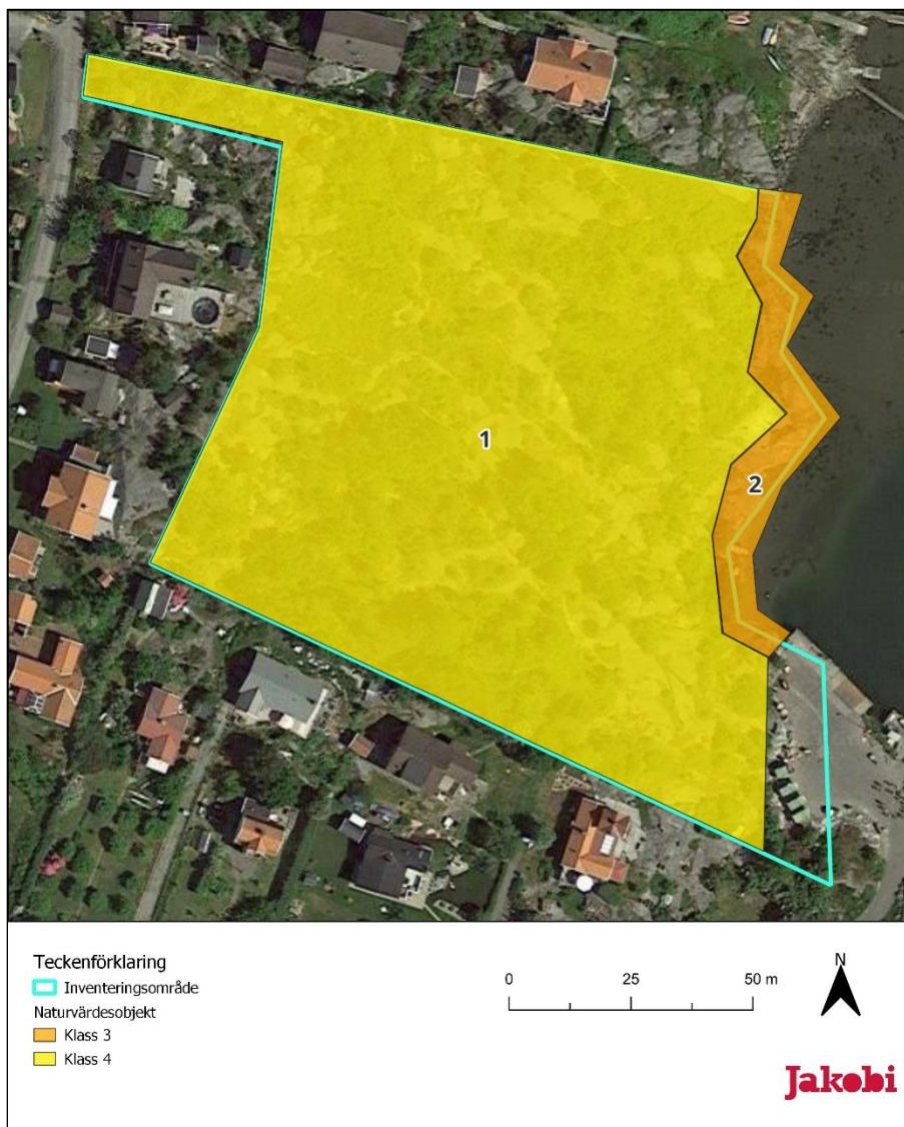
Tabell 4. Förteckning över fågelarter rapporterade i Artportalen mellan åren 2000–2023, som sannolikt kan häcka, övervintra eller på annat sätt knytas till området. Listan redogör för svenskt och vetenskapligt namn, rödlistekategori, om arten finns upptagen i Fågeldirektivets bilaga 1, är listad som prioriterad art i Skogsvårdslagen samt om arten omfattas av åtgärdsprogram.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlista	Direktiv	Prioriterad art	ÅGP
björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	NT			
buskskvätta	<i>Saxicola rubetra</i>	NT			
drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>	NT		X	
ejder	<i>Somateria mollissima</i>	EN			
fiskmå	<i>Larus canus</i>	NT			
gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	VU			
grönfink	<i>Chloris chloris</i>	EN			
grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	NT			
gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	NT			
havstrut	<i>Larus marinus</i>	VU			
kråka	<i>Corvus corone</i>	NT			
större hackspett	<i>Dryobates major</i>				
mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	NT		X	
rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	NT		X	
stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	VU			
strandkata	<i>Haematopus ostralegus</i>	NT			
svart rödstjärt	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NT			
svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NT			
sävspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NT			
törnskata	<i>Lanius collurio</i>		X	X	
ärtsångare	<i>Curruca curruca</i>	NT			

4. RESULTAT

4.1. Naturvärdesobjekt

Totalt identifierades två naturvärdesobjekt (NVO) inom inventeringsområdet, varav ett objekt med naturvärdesklass 3 och ett objekt med naturvärdesklass 4. Objekten visas på översiktskarta i Figur 3 och beskrivningar följer nedan.



Figur 3. Översikt av naturvärdesobjekt i inventeringsområdet.

NVO 1 – Berg och sten



Naturvärdesbedömning: Klass 4

Biotop: Hällmark, klippstrand

Natura 2000-naturtyp: Saknas

Områdesskydd: Saknas

Beskrivning och naturvärden: Hällmark i tidigt successionsstadium i anslutning till havsstrand. Kala klippor blandas i en mosaik med buskar och småträd som präglas av det grunda jorddjupet. Bitvis förekommer täta buskage med en, björnbär, ros och andra bärande buskar som bidrar med värden för insekter och fåglar. Äldre träd saknas och småträd hålls delvis borta med hjälp av röjning. Fläckvis förekommer medelålders ek, björk och tall samt stående, död ved. I den västra delen av objektet finns fuktigare partier som domineras av blåtåtel och ung björk, samt ett temporärt småvatten med omgivande videbuskar. Det grunda jorddjupet medför dock att de troligen är torra under sommartid och redovisas de som värdeelement inom hällmarken. Mindre stigar tyder på viss, men begränsad, rekreation i området. Mänsklig påverkan syns även i form av ris- och komposthögar, något som kan fungera som faunadepåer men samtidigt minskar naturligheten och kan medföra en risk för spridning av invasiva växtarter.

Ett obetydligt artvärde tillsammans med ett visst biotopvärde gör sammantaget att naturvärdesobjektet hamnar i Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde.

Naturvårdsarter: Vildkaprifol, gråtrut (VU)

Artvärde: Obetydligt

Biotopvärde: Visst

Datum: 2023-04-28

Inventerare: Anna Sjövall

NVO 2 - Havsstrand



Naturvärdesbedömning: Klass 3

Biotop: Klipp-/block-/sandstrand

Natura 2000-naturtyp: Saknas

Områdesskydd: Saknas

Beskrivning och naturvärden: Objektet utgörs av havsstrand i skärgårdsmiljö med omväxlande klipp-, block- och sandstrand och omfattar miljön inom högvatten och lågvatten, samt det som i hög grad påverkas av vågskvalp och stänk. Norr om objektet finns mindre bryggor och småbåtar och i söder angränsar färjeläget Rödsten med lastkaj och återvinningsstation. Små partier i norr har karaktär av strandäng men större delen av objektet utgörs av kala klippor täckta med en variationsrik lavflora. Inslag av johannesört och svartkämpar tillsammans med fågelbär, vildapel och rönn som erbjuder föda åt insekter och fåglar. Södra delen av objektet utgörs av en liten sandstrand som vid inventeringstillfället nyttjades som båtplats åt en mindre eka, men i övrigt saknas stigar och tecken på mänsklig aktivitet längs strandlinjen. Inga ruvande sjöfåglar observerades vid fältbesöket.

Ett visst artvärde tillsammans med ett visst biotopvärde gör sammantaget att naturvärdesobjektet hamnar i Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde.

Naturvårdsarter: Trift, gul fetknopp, fyrkantig johannesört, svartkämpar, gråtrut (VU)

Artvärde: Visst

Biotopvärde: Visst

Datum: 2023-04-28

Inventerare: Anna Sjövall

4.2. Generellt biotopskydd

Inga objekt som omfattas av generellt biotopskydd identifierades vid inventeringen.

4.3. Värdeelement

Totalt identifierades 13 värdeelement inom inventeringsområdet, varav sju torrträd (stående, döda träd), ett småvatten, en stenmur, en födoplats för gråtrut (NT), en mindre våtmark, ett tätt buskage med bärande buskar samt ett större, bärande träd (Tabell 5, Figur 4).

Tabell 5. Förteckning över värdeelement i inventeringsområdet.

ID	Värdeelement	Kommentar
1	Småvatten	Temporärt småvatten, ca 2x3m
2	Stenmur-/röse	Stenmur ca 15m lång
3	Torrträd	Björk ca 15cm diameter, med stora björktickor
4	Annat	Större samling ostron- och musselskal, födoplats för gråtrut
5	Torrträd	Ek ca 20cm diameter, med gamla hackspettspår.
6	Våtmark	Temporärt fuktigare parti i hållmark, troligen torrt under sommartid
7	Bärande träd/buskar	Täta snår med bärande buskar
8	Torrträd	Ek ca 15cm diameter
9	Torrträd	Ek ca 15cm diameter samt björk ca 15cm diameter
10	Torrträd	Ek ca 15cm diameter
11	Torrträd	Ek ca 15cm diameter
12	Torrträd	Ek ca 15cm diameter
13	Bärande träd/buskar	Fågelbär, bukett med fyra stammar, ca 15cm diameter



Figur 4. Översikt av värdeelement i inventeringsområdet.

4.4. Stigar och friluftsliv

Totalt identifierades sju tecken på friluftsliv inom inventeringsområdet, varav fyra stigar, en eldplats, en förfallen trädkoja samt en båtplats och eventuell badplats (Tabell 6, Figur 5).

Tabell 6. Förteckning över tecken på friluftsliv i inventeringsområdet.

ID	Kommentar
1	Eldplats med bord och stolar, troligtvis tillhörande närboende
2	Trädkoja i ek, mycket förfallen
3	Stig, försvinner ut bland klipporna
4	Stig från trädgård, försvinner ut bland klipporna
5	Båtplats samt mindre sandstrand som potentiellt kan utnyttjas som badplats
6	Stig till komposthög
7	Stig av lagda stenplattor, från trädgård



Figur 5. Översikt av tecken på friluftsliv i inventeringsområdet.

5. SAMLAD BEDÖMNING

5.1. Naturvärdesinventering

Området bedöms hysa vissa respektive påtagliga naturvärden kopplade till miljön med hällar och strand vid havet. Inget bete finns i området. Större delen av inventeringsområdet utgörs av hällmarken i NVO 1 där kala klippor blandas med buskar och mindre träd (Figur 3). Det grunda jorddjupet sätter sin prägel i området och hela objektet beskrivs som hällmark, dock bitvis med vegetation. Hällmarken växlar under året från mycket torr till bitvis mycket blöt, vilket ger karaktär till hällmarksmiljön. Naturligheten bedöms vara tämligen låg då röjning förekommer fläckvis i hela objektet och håller tillbaka den naturliga successionen. I större delen av området syns även ris- och komposthögar, något som minskar naturligheten och riskerar att sprida invasiva växtarter via trädgårdsavfall, men även kan ha en positiv inverkan genom att fungera som faunadepåer. Enbuskar förekommer rikligt och utgör tillsammans med andra bärande buskar och träd som björnbär, ros, fläder och fågelbär föda åt fågel- och insektsfaunan (Figur 4: värdeelement 7). I sydost förekommer täta buskage med förekomst av död ved med färsk hackspettspår, något som höjer naturvärdet (Figur 4: värdeelement 7-12). Inom inventeringsområdet finns dock inga äldre träd och även den döda veden är relativt ung och klen. Större och mindre hackspett har tidigare rapporterats från närområdet, men inventeringsområdet hyser inga lämpliga häckningsmiljöer (lämpliga boträd). Ljung förekommer i fältskiktet men mestadels sparsamt och ljunghedskaraktär saknas.

I den västra halvan av NVO 1 finns fuktigare partier med blååtlet och videbuskar, samt ett temporärt småvatten som kan utgöra ett potentiellt lekvatten för vissa groddjur (Figur 4: värdeelement 1). Inom förstudieområdet har både större och mindre vattensalamander samt vanlig padda rapporterats, men inga groddjur observerades under inventeringen. Småvattnet i inventeringsområdet bedöms vara temporärt och utgör därmed inte en fortplantningsmiljö för större och mindre vattensalamander vars yngel har en längre utvecklingsperiod. Hällmarker likt denna är vanliga ur ett regionalt perspektiv men sammantaget bedöms objektet ha ett visst naturvärde, framför allt kopplat till variationen av kala klippor, spridda buskage och temporära småvatten som erbjuder potentiella livsmiljöer och födosöksplatser för insekter, fåglar samt grod- och kräldjur.

NVO 2 utgörs av havsstranden som löper längs inventeringsområdets östra sida och bedöms hysa påtagliga naturvärden. Havsstränder är exponerade miljöer som regelbundet utsätts för torka, översvämning och saltpåverkan och hyser en specifik flora och fauna. Liksom hällmarken i NVO 1 är biotopen regionalt vanlig, men ur ett nationellt perspektiv täcker havsstränder en liten area och har därmed ett generellt bevarandevärde. Strandlinjen inom inventeringsområdet omfattar mindre partier med sandstrand, block och kala klippor med en bitvis artrik lavflora. I fältskiktet förekommer trift och gul fetknopp som båda är typiska arter för Natura 2000-naturtypen havsstrand. Inslag av johannesört, svartkämpar och bärande träd bidrar till naturvärdet genom att erbjuda föda åt fåglar och insekter. Topografin gör objektet något svårtillgängligt och är till synes tämligen orört av människan, med undantag från södra delen där en mindre eka vid inventeringstillfället låg uppdragen på land.

Naturvärdesobjekt och naturvärdesklassade områden, särskilt klass 1 och 2 men även lägre klasser, kan vara särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt. I hushållningsbestämmelserna 3 kap 3§ MB står att "mark och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas

mot åtgärder som kan skada naturmiljön". Miljön inom inventeringsområdet bedöms inte vara av avgörande betydelse för biologisk mångfald på regional eller nationell nivå, men bevarandet av den totala arean av respektive biotop bör tas i beaktande.

Miljön i det sydöstra hörnet av inventeringsområdet utgörs av en återvinningsstation och lastkaj vid färjeläget Rödsten och bedöms ej hysa förhöjda naturvärden.

5.2. Friluftsliv

Ett flertal mindre stigar går in i området men försvinner så småningom över hällmarkens kala klippor. Då tillträde till området till stor del sker via bostadstomter bedöms området främst utnyttjas av närboende. Detta styrks av att flera av stigarna leder till eller förbi komposthögar med ris och trädgårdsavfall.

I sydvästra hörnet av inventeringsområdet påträffades en eldplats med bord och stolar, troligtvis ditplacerade av närboende (Figur 5). En förfallen trädkoja i områdets östra del vittnar om att området åtminstone tidigare utnyttjats för viss rekreation. I områdets sydöstra hörn finns en mindre sandstrand som vid inventeringstillfället nyttjades som båtplats för en mindre eka. Samma sandstrand kan potentiellt utgöra en mindre badplats men bristen på tydliga stigar från land tyder på att användningen i så fall endast är begränsad. Sammantaget bedöms området hysa ett visst men begränsat friluftsliv.

6. REFERENSER

ESRI (2015). DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, och the GIS User Community

Jordbruksverket (u.å.). Databasen TUVÅ. URL: <https://etjanst.sjv.se/tuvaut> [2023-03-14]

Lindqvist, M. (2018). Metod för översiktlig inventering av artrika vägkantsmiljöer. Version 2.0. Trafikverket. 2012:149. Göteborg

Länsstyrelsen (u.å.). Nationella kartskikt över värdeetrakter. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/storymaps/collections/4b938df8530a451e832ae55ae5489a78?item=1> [2023-03-14]

Länsstyrelsen Västra Götaland (u.å.). Informationskartan Västra Götaland. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed> [2023-03-14]

Naturvårdsverket (u.å.). Skyddad natur. URL: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se> [2023-03-14]

Naturvårdsverket (2009). *Handbok för Artskyddsförordningen Del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2 • UTGÅVA 1

Nitare, Johan (2019). *Skyddsvärd skog Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*, Skogsstyrelsens Förlag

SIS (2014a). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SIS 199000:2014. Publicerad 2014-06-25, utgåva 1

SIS (2014b). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Teknisk rapport. SIS-TR 199001:2014. Publicerad 2014-06-25, utgåva 1

Skogsstyrelsen (u.å.). Kartor: Skogens pärlor. URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor> [2023-03-15]

SLU ArtDatabanken (u.å.). Artportalen. Sveriges Lantbruksuniversitet. URL: www.artportalen.se

SLU ArtDatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

Sven Hultins gata 9D, 412 58 Göteborg
+46 (0)70-345 26 09 info@jakobiab.se

Jakobi
- Din naturliga miljökonsult

Bilaga 1

Fotokatalog

Tillhörande rapporten *Naturvärdesinventering vid Rödsten, Brännö*

Jakobi Sustainability AB

2023-07-06



Figur 1. Inventeringsområdet sett från öster.



Figur 2. NVO 1.



Figur 3. NVO 1.



Figur 4. NVO 1.



Figur 5. NVO 1.



Figur 6. Värdeelement 1: temporärt småvatten i NVO 1.



Figur 7. Värdeelement 2: stenvägg i NVO 1.



Figur 8. Värdeelement 6: temporär våtmark i NVO 1.



Figur 9. Värdeelement 7-12: stående död ved och bärande buskar i NVO 1.



Figur 10. Friluftsliv 1: eldplats med bord och stolar i NVO 1.



Figur 11. Friluftsliv 2: förfallen trädkoja i NVO 1.