



Naturvärdesinventering (NVI)

– vid Stenhamra, Västerviks kommun, inför ny detaljplan, 2023



Ackred. nr. 1959
Kontroll
ISO/IEC 17020 (C)

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – vid Stenhamra, Västerviks kommun, inför ny detaljplan, 2023

Version/datum: 2023-11-20

Rapporten bör citeras enligt följande: Svensson, J. (2023). *Naturvärdesinventering (NVI)* – vid Stenhamra, Västerviks kommun, inför ny detaljplan, 2023. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: Bilden föreställer värdefulla strukturer i inventeringsområdet. T.v. ett fruktträd med håligheter i stammen. Övre t.h. trädgård med flera fruktträd samt en stor alm i bakgrunden. Undre t.h. ett litet vasstråk vid stranden.

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Solhem Projektutveckling AB (Organisationsnummer: 559280–0089 Kontaktuppgifter: Västra sjögatan 6, 392 32 Kalmar)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Carl Williamsson (carl@solhemsgruppen.se)

Utfört av: Calluna AB (Organisationsnummer: 556575–0675)
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

Projektledare: Julia Svensson (Calluna AB)

Rapportförfattare: Julia Svensson (Calluna AB)

Fältarbete: Julia Svensson (Calluna AB)

Kartproduktion: Julia Svensson och Patrick Gant (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Annika Delbanco (Calluna AB)

Mallversion: 1.4

Callunas interna projektkod: JAS0035

Innehåll

Sammanfattning	4
1 Inledning	5
1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte	5
1.2 Inventeringsområdet.....	5
2 Metod och genomförande	7
2.1 Metodbeskrivning naturvärdesinventering (NVI).....	7
2.2 Genomförande av NVI samt fördjupade inventeringar.....	12
3 Resultat	18
3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet	18
3.2 Känd kunskap om området och eventuell förekomst av skyddad natur.....	18
3.3 Redovisning av vattensystem.....	19
3.4 Landskapsområden	20
3.5 Naturvärdesbiotoper.....	21
3.6 Arter.....	24
3.7 Fördjupade inventeringar.....	27
4 Slutsatser	29
4.1 Sammanfattande slutsatser	29
4.2 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till miljöbalken och skadelindringshierarkin	29
Referenser	31
Bilaga 1 Referens till underlag med miljöinformation (separat bilaga)	32
Bilaga 2 Objektsredovisning av landskapsområden	32
Bilaga 3 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper	33
Bilaga 4 Artförteckning över Callunas påträffade värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter	36
Bilaga 5 Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare	39
Bilaga 6 Artförteckning över invasiva främmande arter	47

Sammanfattning

Calluna AB har 2023 på uppdrag av Solhem Projektutveckling AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av Stenhamra, Västerviks kommun. Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i en planerad ny detaljplan. En NVI syftar till att kartlägga, beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar SS 199000:2023. NVI:n utfördes enligt kartläggningstypen *NVI medel – klass 1 till 4* och med tillägget *detaljerad redovisning av artförekomst av värdearter och invasiva arter* samt en fördjupad inventering av *särskilt skyddsvärda träd*. Fältinventering utfördes under 15 september 2023.

Inventeringsområdet består av en urban miljö med en äldre trädklädd trädgård, en strandkant mot en havsvik med bryggor till småbåtar, stor asfalterad parkering samt andra hårdgjorda ytor och klippta gräsmattor.

Vid inventeringen avgränsades totalt tre landskapsområden, varav ett är värdelandskap. Värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald.

Vid inventeringen avgränsades totalt två naturvärdesbiotoper. Av dessa biotoper var båda med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Naturvärdesbiotoper med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) eller *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) hittades inte.

Vid Callunas inventering noterades två värdearter¹, nämligen trädarterna ask och skogsalm (båda är rödlistade på grund av svampsjukdomar). Genomgång av artutsök från SLU Artdatabanken visar att ytterligare 16 rödlistade och/eller fridlysta arter finns rapporterade inom eller kan knytas till inventeringsområdet, men som inte påträffades under inventeringen. De utgörs alla av fågelarter och är främst fåglar knutna till vattenmiljöer. Sju av dessa bedöms vara värdearter, bland annat ejder, fisktärna och svarthakedopping.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av 17 fridlysta arter enligt artskyddsförordningen (2007:845). De utgörs enbart av fågelarter som antingen är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade, exempelvis kråka och svarthakedopping.

Vid inventeringen noterades tre invasiva växtarter, nämligen parkslide, spärroxbär och vresros.

Fem särskilt skyddsvärda träd noterades under inventeringen: ett jätteträd och fyra grova hålträd.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av de två objekten med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Det ena utgörs av en äldre trädgårdsmiljö med flertalet fruktträd, träd med håligheter och ett jätteträd. Det andra utgörs av den anlagda strandremsan mot havsviken med småbåtsbryggor och ett mindre vassparti. Naturvärdesklass 1 och 2, som inte hittades, utgörs av naturvärdesbiotoper med så höga naturvärden att biotoperna skulle kunna ingå i naturreservat med syfte att bevara biologisk mångfald.

NVI-rapporten utgör ett underlag som ger stöd för uppfyllandet av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken. Hänsyn som tas till områden med särskild betydelse för biologisk mångfald bidrar till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljökvalitetsmålen.

¹ I rapporten (bilaga 4) listas de värdearter som observerades vid Callunas inventering. Det kan dock förekomma ytterligare värdearter som ännu inte påträffats, identifierats eller rapporterats.

1 Inledning

1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2023 på uppdrag av Solhem Projektutveckling AB utfört en kartläggning av biologisk mångfald genom naturvärdesinventering (NVI) inom området Stenhamra, i Västerviks kommun.

Bakgrunden till kartläggningen är att området ingår i en planerad ny detaljplan för Stenhamra i Västervik. Resultatet från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för fortsatt planeringsprocess.

Syftet med en naturvärdesinventering är enligt SIS standarden att kartlägga, beskriva och värdera naturmiljöer av särskild betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömning av betydelsen för biologisk mångfald/naturvärde görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop² och arter. En NVI resulterar i avgränsning och värdering av landskapsområden, avgränsning av naturvärdesbiotoper med naturvärdesklassningar och beskrivningar samt artlistor med noterade värdearter, fridlysta arter och eventuella invasiva främmande arter. Redovisning av inventeringsområdets vattensystem ingår även. Resultatet av naturvärdesinventeringen presenteras i en övergripande rapport samt i leverans av geodata. Observera att listan över noterade värdearter inte är en total lista över förekommande arter i området. Fördjupad inventering av artförekomster ger mer detaljerad kunskap om arter.

Inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö, till exempel friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster, ingår inte i en NVI. En NVI omfattar inte heller konsekvensbedömningar men kan utgöra ett underlag för konsekvensbedömningar. Naturvärdesinventeringar innefattar inte heller en analys av huruvida risk för förbud enligt artskyddsförordningen föreligger. En sådan analys görs inom en artskyddsutredning. En NVI är dock ett användbart underlag till en artskyddsutredning och NVI:n ska om möjligt uppmärksamma om behov av en artskyddsutredning finns. Rekommendationer om anpassningar, hänsynsåtgärder, skyddsåtgärder, kompensationsåtgärder behandlas inte i NVI-standard.

En NVI genomförs enligt olika så kallade kartläggningstyper, se avsnittet Kartläggningstyp, omfattning och tillvägagångssätt. I detta uppdrag har uppdragsgivaren beställt följande kartläggningstyper: *NVI medel – klass 1 till 4, särskilt skyddsvärda träd samt detaljerad redovisning av artförekomster av värdearter och invasiva arter.*

1.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet, som avgränsats av beställaren, omfattar ca 5,8 hektar och är beläget strax norr om Västerviks centrum (figur 1). Inventeringsområdet består av en stadsmiljö med bland annat en småbåtshamn, en asfalterad parkering samt en äldre trädgårdsmiljö. Utöver inventeringsområdet har även ett buffertområde på 300 meter använts i uppdraget vid utsök av tidigare känd miljöinformation.

² Biotop är ett område som kan beskrivas utifrån gemensamma ekologiska förutsättningar, egenskaper, företeelser och organismsamhällen.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och hur inventeringsområdet är beläget i förhållande till omgivningarna.

2 Metod och genomförande

2.1 Metodbeskrivning naturvärdesinventering (NVI)

Naturvärdesinventeringen vid Stenhamra har utförts enligt SIS standard SS 199000:2023 (SIS, 2023a) och metoden finns beskriven i sin helhet i standarden³.

Naturvärdesinventering (NVI) är en kartläggning av biologisk mångfald som bygger på fältinventering. NVI utgör den centrala kartläggningstypen i SIS-standard. Det finns ytterligare två huvudsakliga kartläggningstyper, nämligen fördjupade inventeringar av biotoper eller arter och så kallade förstudier. I en förstudie-NVI avgränsas, med hjälp av fjärranalys, preliminära naturvärdesobjekt, det vill säga geografiska områden eller objekt med särskild betydelse för biologisk mångfald. Alla fördjupade inventeringar kan dessutom göras som förstudier genom analys av befintlig miljöinformation.

En NVI genererar ett underlag som beskriver ett kartläggningsområdes betydelse för biologisk mångfald. I NVI:n ingår kartläggning, beskrivning och värdering av *landskapsområden* och biotoper med särskild betydelse för biologisk mångfald, så kallade *naturvärdesbiotoper*. Naturvärdesbiotoperna utgör basen i redovisningen av en NVI.

2.1.1. Naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotoper tilldelas en naturvärdesklass genom naturvärdesbedömning. Naturvärdesbedömning är en process där de avgränsade biotopernas betydelse för biologisk mångfald bedöms med stöd av bedömningsgrunderna artvärde och biotopvärde samt beskrivning av naturvärdesklass. Utifrån fastställt artvärde och biotopvärde kan naturvärdesklassen utläsas med hjälp av standardens matris för sammanvägd naturvärdesbedömning (figur 2). Bedömningen görs med Sverige som referensram och med beaktande av betydelse för biologisk mångfald på regional och lokal nivå. Biotopernas naturvärde bedöms utifrån det tillstånd de befinner sig vid tiden för bedömningen.

³ Standarden kan köpas från SIS förlag: <https://www.sis.se/standardutveckling/tksidor/tk500599/sistk555/>.

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt					
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde		Högt naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde		Påtagligt naturvärde	Mindre troligt utfall	
	Lågt	Ej naturvärde	Visst naturvärde	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
Biotopvärde						

Figur 2. Figuren visar matris för sammanvägd naturvärdesbedömning utifrån biotopvärde och artvärde. Inventeraren fastställer biotopvärde och artvärde utifrån bedömningsgrunder i SIS-standarderna och kan sedan utläsa naturvärdesklassen från matrisen. Källa: SS 199000:2023.

Biotopvärdet bedöms utifrån förekomst av biotopkvaliteter vilka används för att bedöma hur vanlig, sällsynt eller hotad en biotop är, dess ekologiska funktion och dess tillstånd. Biotopvärdet kan därefter utläsas från matrisen för sammanvägd bedömning av biotopvärde (figur 3).

Tillstånd	Mycket bra tillstånd	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde
	Bra tillstånd	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde
	Mellan bra och dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde
	Dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
		Vanlig biotop, endast med grundläggande ekologisk funktion	Mindre vanlig biotop eller biotop med viss särskild ekologisk funktion	Ovanlig biotop eller biotop med påtaglig ekologisk funktion	Sällsynt eller påtagligt minskande biotop eller biotop med hög ekologisk funktion
Sällsynthet och ekologisk funktion					

Figur 3. Figuren visar matrisen för sammanvägd bedömning av biotopvärde utifrån de tre bedömningsgrunderna sällsynthet, ekologisk funktion och biotopens tillstånd. Källa: SS 199000:2023.

Artvärde bedöms utifrån bedömningsgrunderna värdearter och/eller artdiversitet och värdefulla organismsamhällen. Arternas signalvärde bedöms utifrån bedömningsgrunden värdearter, det vill säga arter med särskild betydelse för biologisk mångfald eller arter som indikerar att området där de förekommer har särskild betydelse för biologisk mångfald. Signalvärde är artens styrka som indikator på naturvärde. Signalvärdet delas in i de fyra kategorierna mycket högt, högt, påtagligt och visst signalvärde. Värdearter som är rödlistade hamnar vanligen i klassen mycket högt eller högt signalvärde. Bedömningen av artvärde är baserat på värdearter och ska omfatta både arternas signalvärde och deras mängd (artantal och abundans). Artvärdet förs till en av de fem klasserna; mycket högt artvärde, högt artvärde, påtagligt artvärde, visst artvärde och lågt eller obetydligt artvärde. I standarden anges ett antal kännetecken av vilka signalvärden och mängd av värdearter som utgör viktiga faktorer som hjälper inventeraren att fastställa artvärdet. Artdiversitet är en bedömningsgrund som bidrar till en säkrare naturvärdesbedömning och avgränsning av värdefulla organismsamhällen. Artdiversitet ska bedömas i den omfattning det är möjligt. I vissa biotoptyper är artdiversitet och förekomst av värdefulla organismsamhällen en mer avgörande bedömningsgrund än värdearter.

De inventerade biotopernas betydelse för biologisk mångfald värderas och tilldelas en *naturvärdesklass*, se tabell 1. Naturvärdesklass uttrycker grad av naturvärde för mark- och vattenområden som uppnår sådana kvaliteter att de utgör naturvärdesbiotop.

Naturvärdesklasser rangordnar biotopernas betydelse för att upprätthålla mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.

Tabell 1. Tabellen visar en sammanställning av NVI-standardens fyra naturvärdesklasser med en förklaring av innebörden av respektive naturvärdesklass. Källa: SS 199000:2023. Observera att en inventering kan göras antingen med detaljeringsgrad omfattande naturvärdesklass 1-3 eller klass 1-4.

Naturvärdesbiotoper	Högre naturvärde	
	Högsta naturvärde Naturvärdesklass 1	Mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som har god överensstämmelse med ett referenstillstånd för naturliga ekosystem. Innehåller mycket goda livsmiljöer för naturvårdsarter, och nästan alltid med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högsta naturvärde är särskilt viktiga värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
	Högt naturvärde Naturvärdesklass 2	Stor särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som har väsentliga kvaliteter, typiska för naturliga ekosystem. Innehåller goda livsmiljöer för naturvårdsarter, ofta med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högt naturvärde är värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
	Påtagligt naturvärde Naturvärdesklass 3	Påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som har typiska kvaliteter för naturliga ekosystem men som kan vara delvis påverkade eller saknar längre kontinuitet och därför inte uppfyller kriterier för naturvärdesklass 1 eller 2. Innehåller oftast livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till en nationell och regional grön infrastruktur för biologisk mångfald. Den totala arealen av dessa områden har särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha stor särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.
	Visst naturvärde	
	Visst naturvärde Naturvärdesklass 4	Viss särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper med vissa kvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Kan innehålla livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till grön infrastruktur för biologisk mångfald åtminstone på lokal nivå. Den totala arealen av dessa områden har viss särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.

2.1.2. Avgränsning av naturvärdesbiotoper

Varje naturvärdesbiotop ska i sin helhet kunna tilldelas en och samma naturvärdesklass. Naturvärdesbiotopen ska kunna redovisas med en gräns som, så långt som möjligt, överensstämmer med verkliga och uppfattbara gränser i miljön. Naturvärdesbiotopen ska kunna definieras utifrån samma förutsättningar för biologisk mångfald i form av naturgivna förutsättningar, fysiska och biologiska processer, grad av påverkan och kontinuitet. Mosaikstrukturer, otydliga gradienter, eller annan naturlig variation av arter och element och naturgivna förutsättningar, som en biotop normalt kan ha, ska inte leda till att biotopen delas upp i olika naturvärdesbiotoper.

2.1.3. God säkerhet och preliminär naturvärdesbedömning

Inventeraren ska eftersöka och notera värdearter i tillräcklig omfattning för att naturvärdesbedömningen ska kunna göras med god säkerhet. Förekomster av värdearter ska noteras så

noga att det är möjligt att redovisa vilka arter som påträffats inom respektive naturvärdesbiotop. Det ska också vara möjligt att upprätta en total artlista för hela inventeringsområdet. Såvida inte tillägget detaljerad redovisning av artförekomster har beställts finns emellertid inte något krav på att artförekomster ska registreras med koordinater och exakt fyndplats i en NVI-rapport eller vid leverans av geodata till beställaren. Värdearter som använts i naturvärdesbedömningen för en naturvärdesbiotop ska listas i objektsbeskrivningen för den naturvärdesbiotopen. Naturvärdesbedömningens säkerhet är beroende av vilka inventeringar en NVI omfattat och vilken relevant miljöinformation som finns tillgänglig samt när under året fältinventeringen har genomförts. Ju noggrannare inventering, ju skickligare utförare och ju fler perspektiv som beaktats, desto säkrare naturvärdesbedömning. God säkerhet innebär att det är mindre sannolikt att ytterligare inventering eller kompletterande fördjupade inventeringar leder till att naturvärdesbedömningen uppenbart ska ändras. Om bedömning inte kan göras med god säkerhet ska naturvärdesklassen redovisas som preliminär. I SIS-standardens redovisas tillåtna anledningar till att göra en preliminär naturvärdesbedömning. Det är obligatoriskt att för varje naturvärdesbiotop ange om naturvärdesbedömningen är preliminär eller inte.

2.1.4. Detaljeringsgrader

En NVI utförs enligt olika så kallade kartläggningstyper med de tre detaljeringsgraderna; detalj, medel och översikt. Detaljeringsgraden anger hur noggrant inventeringsområdet ska genom-sökas, hur små naturvärdesbiotoper som ska identifieras och vilka naturvärdesklasser som är obligatoriska. Naturvärdesklass 4 är obligatorisk i detaljeringsgrad detalj men utgör tillägg i detaljeringsgrad medel och översikt.

För detaljeringsgrad *översikt* gäller att inventeraren identifierar och redovisar alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 0,5 hektar – eller annan valfri storlek – samt att fältinventering och avgränsningar får göras mer översiktligt än vid detalj och medel. Detaljeringsgrad *översikt* innebär också att fältinventering och avgränsningar får göras mer översiktligt än vid *detalj* och *medel*. Hela inventeringsområdet behöver inte besökas i fält. Inventering i fält får till exempel begränsas till områden som vid förarbetet bedömts vara naturvärdesbiotoper eller preliminära naturvärdesbiotoper. Om inget annat anges är minsta obligatoriska karteringsenhet generellt 0,5 hektar, men i detaljeringsgrad översikt får utföraren själv bestämma minsta karteringsenhet. Tillvägagångssättet ska klarläggas i NVI-rapporten.

För detaljeringsgrad *medel* gäller att inventeraren ska identifiera och redovisa alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 0,1 hektar.

För detaljeringsgrad *detalj* gäller att inventeraren ska identifiera och redovisa alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 100 m². Dessutom ska inventeraren identifiera och avgränsa alla naturvärdesobjekt som inte ingår i någon naturvärdesbiotop, även de naturvärdesobjekt som är mindre än 100 m². Dessa får avgränsas och redovisas som värdeelement, artförekomster, livsmiljöer eller naturvärdesbiotoper beroende på vad som bedöms vara bäst i det enskilda fallet.

2.1.5. Övriga biotoper – områden utanför de naturvärdesklassade områdena

Mark- och vattenområden belägna utanför de naturvärdesklassade områdena benämns *övriga biotoper*, vilket innefattar områden som saknar särskild betydelse för biologisk mångfald alternativt områden med särskild betydelse för biologisk mångfald men som är mindre än uppdragsgets minsta karteringsenhet (d.v.s. ej inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad). Även övriga biotoper kan kartläggas samt tilldelas en övrig värdeklass vid en fördjupad inventering.

2.1.6. Landskapsområden

Inventeringsområdet indelas i ett eller flera *landskapsområden*. Ett landskapsområde är ett landskapsavsnitt med karaktärsdrag som gör att det skiljer sig från angränsande landskapsavsnitt. Landskapsområdena värderas, bland annat med hjälp av förekomsten av naturvärdesbiotoper, i endera av två klasser; värdelandskap eller ej värdelandskap. Ett värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald.

2.1.7. Detaljerad redovisning av artförekomst

Detaljerad redovisning av artförekomst kan beställas som ett tillägg till en NVI och innebär att de arter som specificerats vid beställningen ska registreras så att fyndplatsen kan redovisas med koordinater. Vanligt är att detaljerad redovisning av artförekomst omfattar värdearter. Kravet innebär inte att arterna ska eftersökas mer noggrant än vad SIS-standardens anger, däremot innebär kravet att registreringen av gjorda observationer ska möjliggöra en mer noggrann redovisning. Om arterna ska eftersökas mer noggrant behöver i stället en fördjupad inventering av artförekomst genomföras.

2.1.8. Fördjupade inventeringar

För att få mer detaljerad information om ett kartläggningsområde kan fördjupade inventeringar genomföras i samband med en NVI eller fristående. Fördjupad inventering innebär att vissa biotoper, värdeelement eller arter eftersöks och inventeras mer noggrant än vad som ingår i grundkraven för NVI. Fördjupade inventeringar kan omfatta hela inventeringsområdet eller delar av inventeringsområdet, till exempel vissa naturtyper, landskapsområden eller naturvärdesbiotoper. Det finns 11 olika typer av fördjupade inventeringar som kan beställas enligt SS 199000:2023 (se tabell 2 i avsnittet Kartläggningstyp, omfattning och tillvägagångssätt). I avsnittet Genomförande av NVI samt fördjupade inventeringar, presenteras de fördjupade inventeringar och tillägg som ingått i uppdraget och metod och tillvägagångssätt beskrivs för dessa.

2.2 Genomförande av NVI samt fördjupade inventeringar

2.2.1. Kartläggningstyp, omfattning och tillvägagångssätt

Naturvärdesinventeringen vid Stenhamra har beställts enligt SIS standard SS 199000:2023 med de kartläggningstyper och tillägg som markerats med kryss i tabell 2 nedan.

Tabell 2. Tabellen visar NVI-standardens olika kartläggningstyper. "X" markerar den/de kartläggningstyper som har beställts och utförts inom ramen för Callunas uppdrag. Detaljerad redovisning av artförekomst är ett vanligt tillägg till en NVI. I kolumnen *Omfattning* klargörs vilket inventeringsområde som gäller för kartläggningstypen och/eller huruvida omfattningen är reducerad och t.ex. enbart omfattar en viss naturtyp eller en viss naturvärdesklass. I kolumnen *Tillvägagångssätt och tillägg* beskrivs eventuella klargöranden för hur inventeraren genomfört kartläggningen med kriterier och beskrivning av vad som ingått i kartläggningen. I de fall en längre text behövs finns istället en hänvisning till avsnitt inlagd i tabellen.

Beställd	Naturvärdesinventering (NVI)	Omfattning	Tillvägagångssätt och tillägg
	NVI detalj – naturvärdesklass 1–4		
	NVI medel – naturvärdesklass 1–3		
X	NVI medel – naturvärdesklass 1–4	Hela inventeringsområdet	Enligt standard. Utföraren ska i fält identifiera och redovisa alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 1 000 m ² (0,1 ha).
	NVI översikt – naturvärdesklass 1–3		

	NVI översikt - naturvärdesklass 1–4		
Beställd	Tillägg till NVI	Omfattning	Tillvägagångssätt och tillägg
X	Detaljerad redovisning av artförekomst	Hela inventeringsområdet	Enligt standard. Samtliga påträffade värdearter och invasiva arter identifieras och kartläggs, oavsett om de noteras i en naturvärdesbiotop eller ej.
Beställd	Fördjupad inventering	Omfattning	Tillvägagångssätt och tillägg
	Värdeelement		
X	Särskilt skyddsvärda träd	Hela inventeringsområdet	Enligt standard. Genomfördes i samband med NVI:n. Beskrivs i eget avsnitt nedan.
	Naturvärdesträd		
	Generellt skyddade biotopskyddsområden		
	Natura 2000-naturtyp		
	Övriga biotoper		
	Vattendrag		
	Småvatten		
	Bottenmiljö		
	Artförekomster		
	Livsmiljöer		

Calluna är ackrediterade⁴ för naturvärdesinventeringar, vilket innebär årlig kontroll där företaget får visa att metoder, rutiner och verktyg för att utföra NVI enligt standarden håller god kvalitet och att personalen har rätt kompetens.

2.2.2. Klarläggande avseende vattenmiljöer

Vid fältinventering har inventering av vattenmiljöer ingått. Alla vattenmiljöer ska inventeras, avgränsas och naturvärdesbedömas om de ingått i inventeringsområdet. Enligt SS:2023 ska det framgå hur inventeringen av vattenmiljöer har genomförts. Kravet för att kunna uppnå god säkerhet är samma i vatten som på land, men den praktiska tillämpningen kan skilja sig åt. I små bäckar och i grunda vatten kan undervattensmiljön oftast överblickas från strandkanten och i många fall går det att göra bedömningar med god säkerhet utan särskilda hjälpmedel för att se under ytan. I större och djupare vatten behövs oftast fördjupade art- och biotopinventeringar för att säkerställa naturvärdesbedömning och avgränsning, om inte tillförlitliga underlag finns tillgängliga sedan tidigare. Avsaknad av fördjupad inventering i vattenmiljöer riskerar att medföra preliminära bedömningar.

I NVI:n har vattenmiljöer inventerats utan särskilda hjälpmedel för inventering under vattenytan. Detta har medfört att vattenbiotoperna har preliminär naturvärdesbedömning och avgränsning.

⁴ Calluna AB är ackrediterade av SWEDAC sedan december 2017 för naturvärdesinventeringar i stränder och terrestra naturtyper enligt SIS-standard för NVI. Calluna var det första företaget att ackrediteras för inventeringar enligt standarden. Sedan 2023 är Calluna ackrediterade för NVI på land och i sötvatten.

2.2.3. Fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd

Naturvärdesinventeringen har även innefattat en fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd vilket innebär att träd som uppfyller ett eller flera av kriterierna i Naturvårdsverkets aktuella definition för särskilt skyddsvärda träd (se faktaruta nedan) identifieras och redovisas. Stöd och viss vägledning finns i Naturvårdsverkets manual för undersökning: Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet (Naturvårdsverket, 2021).

SÄRSKILT SKYDDSVÄRT TRÄD

Enligt Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - Mål och åtgärder 2012–2016 (Rapport 6946, Naturvårdsverket 2012) avses med särskilt skyddsvärda träd: jätteträd, mycket gamla träd och grova hålträd av naturligt förekommande trädslag. I åtgärdsprogrammet beskrivs särskilt skyddsvärda träd enligt följande:

- **Jätteträd** = träd ≥ 1 meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd*.
- **Mycket gamla träd** = träd äldre än 200 år (gran, tall, ek och bok) eller 140 år (övriga trädslag).
- **Grova hålträd** = träd $\geq 0,4$ meter på det smalaste stället upp till brösthöjd* med utvecklad hållighet i huvudstammen.

De träd som bedöms vara särskilt skyddsvärda har stor betydelse för bevarandet av biologisk mångfald och för att uppfylla flera av riksdagen antagna miljö kvalitetsmål.

*brösthöjd = 1,3 meter över marken

Vid inventeringen har särskilt skyddsvärda träd eftersökts och kartlagts och följande naturvärdesattribut registrerats: art, stamomkrets, status, vitalitet, hålstadium samt vilken/vilka kriterier det skyddsvärda trädet uppfyller.

Inventeringen av särskilt skyddsvärda träd omfattar hela inventeringsområdet. Fältdatafångst har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation ArcGIS Field Maps på en smartphone. Lagenoggrannheten för denna enhet är vanligen 5–10 meter eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre.

2.2.4. Förarbete till NVI

Insamling och bearbetning av relevant miljöinformation

En NVI inleds med ett förarbete där inventeringsområdet och det omkringsliggande landskapet studeras med hjälp av tillgänglig miljöinformation och andra relevanta underlag. I denna process genomförs ett stort antal informationskällor efter upplysningar om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. De källor, underlag och rapporter som har undersökts redovisas i bilaga 1 "Referens till underlag med miljöinformation" och resultatet av informationssökningen redovisas i den löpande texten, i avsnittet "Känd kunskap om området och eventuell förekomst av skyddad natur" samt i avsnittet "Redovisning av vattensystem". Förarbetets resultat har även använts som stöd vid avgränsning och klassning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden under fältarbetet. Förstudieområde kallas det område som använts vid utsök av miljöinformation. Det är inventeringsområdet med 300 meter buffert.

Inga NVI:er, utförliga artinventeringar eller andra naturutredningar har enligt Callunas kännedom tidigare gjorts inom inventeringsområdet.

Utsök av tidigare kända arter i SLU Artdatabankens applikation Fynddata

Ett artdatautsök av observationer av värdearter inklusive rödlistade och fridlysta arter samt invasiva främmande arter har gjorts i SLU Artdatabankens applikation Fynddata, vilken

levererar fynd från olika datakällor. Utsöket gjordes av GIS-specialist Malcolm Alexander Parsons 2023-09-06 med hjälp av Callunas sökfiter Artverktyget naturvårdsarter (version: 3.2.1) samt Artverktyget invasiva främmande arter (version: 1.3) som identifierar naturvårdsarter och invasiva främmande arter. I avsnittet Arter förklaras begreppen naturvårdsart, värdeart och invasiv främmande art. Utsöket av naturvårdsarter utgör underlag för att identifiera tidigare kända värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter.

I detta uppdrag består utsöksområdet av inventeringsområdet med en buffertzona på 300 meter. Tidsperioden i utsöket begränsades till år 2000–2023-09-06. Calluna har även beställt ett utsök av skyddsklassade arter⁵ från Artdatabanken. Utsöket gjordes 2023-09-19 utan en tidsbegränsning bakåt i tiden. Utsöksområdet för Artdatabankens utsök består av inventeringsområdet med en buffertzona på 300 m.

Artdatautsöket av tidigare kända artobservationer har i uppdraget använts till två syften, dels som underlag till fältinventeringen för att kunna eftersöka tidigare kända artobservationer av värdearter, rödlistade arter, fridlysta arter och invasiva främmande arter, dels för att kunna redovisa tidigare kända rödlistade och fridlysta arter samt invasiva främmande arter inom inventeringsområdet i raka artlistor. Dessa artlistor redovisas i bilaga 5 "Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare" samt i bilaga 6 "Artförteckning över invasiva främmande arter".

En genomgång av förarbetets utsök av artobservationer gjordes av ekolog eller utredare. Artobservationer som inte bedömdes vara relevanta för uppdraget, till exempel fynduppgifter som rapporterats in med dålig noggrannhet eller fynd som inte bedömdes höra till inventeringsområdet, rensades bort. Artutsökets artobservationer/artpunkter lades in i NVI-projektets GIS. Artobservationerna publicerades i fältapplikationen för fältinventering så att tidigare fynduppgifter kunde ses i fält. I fält eftersöktes sedan dessa värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter i inventeringsområdet och om dessa samt invasiva främmande arter påträffades registrerades de i fältapplikationen.

De värdearter som Calluna påträffade vid fältinventeringen samt påträffade rödlistade och fridlysta arter som inte använts som värdearter redovisas som raka artlistor i bilaga 4 (tabell 1 och 2). Där framgår även motiven till varför de påträffade värdearterna utgör värdearter. Av artlistan framgår även vilka arter som Calluna definierar som värdearter – arter som inte finns med på någon officiell lista – tillsammans med motivering. I Bilaga 3 "Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper" anges de artobservationer från artdatautsöket från SLU Artdatabanken som Calluna inte påträffade under fältinventeringen, men som Calluna bedömer finns kvar i den inventerade biotopen och som därmed använts som värdearter vid naturvärdesbedömning. De artfynd från SLU Artdatabanken som även påträffades av Calluna under fältinventeringen listas under Callunas artfynd i objektsredovisningen i bilaga 3.

Alla artobservationer som enligt standarden normalt inte ska beaktas i en NVI har tagits bort.

2.2.5. Fältinventering NVI – Avgränsning och värdering av naturvärdesbiotoper

Fältinventeringen innebär att all mark som är tillgänglig genomsöks i fält. Hela inventeringsområdet, inklusive alla mark- och vattenområden, har överblickats eller genomsökts tillräckligt noggrant för att samtliga naturvärdesbiotoper som uppfyller kraven på minsta karteringsenhet ska ha identifierats. Detta innebär att biotoper, värdeelement, strukturer, processer, organism-samhällen och värdearter har eftersökts av en eller flera inventerare. Om en invasiv främmande art har påträffats har den noterats.

⁵ **Skyddsklassad art** – Skyddsklassning av arter görs av SLU Artdatabanken och innebär att fynduppgifter för våra mest känsliga arter döljs eller diffuseras för att skydda dem mot olika hot som annars kan uppstå om de kommer till allmän kännedom. Skyddsklassningen bygger alltså på avvägningar mellan fördelarna respektive de hot som kan kopplas till öppen visning.

När en naturvärdesbiotop har identifierats har den undersökts tillräckligt noggrant och omfattande vad gäller arter och biotopkvaliteter för att kunna fastställa naturvärdesklass och gränser med god säkerhet samt för att kunna göra en områdesbeskrivning. Om god säkerhet inte kunnat uppnås och det inte fanns skäl för att göra en preliminär naturvärdesbedömning så har ett återbesök gjorts av samma eller annan inventerare. I några fall kunde inte naturvärdesbedömningen göras med god säkerhet och objektet naturvärdesbedömdes som preliminär naturvärdesbiotop med en preliminär naturvärdesklass och avgränsning enligt vad som står i avsnittet "God säkerhet och preliminär naturvärdesbedömning".

Förutom identifiering, avgränsning, naturvärdesbedömning samt beskrivning av naturvärdesbiotoper inklusive fotodokumentation ingår i naturvärdesinventeringen även bestämning av naturtyp, biotoptyp samt information om hela eller delar av naturvärdesbiotoperna uppfyller den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000-naturtyp. Den terminologi som har använts vid bestämning av biotop typer i fält är hämtad från SIS/TS 199002 (SIS, 2023b).

Namn på arter följer så långt det är möjligt SLU Artdatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (SLU Artdatabanken, 2023e). Kulturväxter som inte finns i Dyntaxa har namngetts enligt Svensk kulturväxtdatabas, SKUD. Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standarderna (SIS, 2023a), inhämtad miljöinformation och övriga relevanta informationskällor (se avsnittet "Förarbete till NVI och fördjupade inventeringar" och bilaga 1) samt den litteratur som listas i avsnittet Referenser.

2.2.6. Avgränsning och värdering av landskapsområden

Landskapsområden avgränsades och värderades genom att i GIS studera ortofoto och miljödata-information och resultatet från NVI:s naturvärdesbiotoper. Arbetet utfördes av ekolog Julia Svensson från Calluna AB.

2.2.7. Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget genomfördes under september-november 2023. Datum för utsök av miljöinformation och andra underlagsdata redovisas vid respektive källa i bilaga 1. Fältinventeringen genomfördes 15 september 2023.

Förarbetet med eftersökning och granskning av miljöinformation och andra underlag samt tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Malcolm Alexander Parsons. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekolog Julia Svensson från Calluna AB. Landskapsområden avgränsades och värderades av ekolog Julia Svensson från Calluna AB.

Den fördjupade inventeringen av särskilt skyddsvärda träd utfördes vid samma tidpunkt och av samma personal som naturvärdesinventeringen.

2.2.8. GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst vid avgränsning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden, samt i den fördjupade inventeringen av särskilt skyddsvärda träd, har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation ArcGIS Field Maps på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 5–10 meter eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre.

Den geodatabas som Calluna använder i ArcGIS Field Maps har de attribut och datavärden som specificeras i teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023 (SIS 2023b).

2.2.9. Begränsningar och osäkerheter vid genomförande

Inventeringen har inte haft några specifika begränsningar eller osäkerheter.

2.2.10. Leveransinformation

Geodata har upprättats, och finns lagrade hos Calluna, avseende landskapsområden och naturvärdesbiotoper med tillhörande inventeringsområde samt följande kartläggningstyper eller tillägg: detaljerad redovisning av artförekomster (värdearter och invasiva arter) och fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd. Geodata ska levereras till beställaren i samband med avslut av projektet.

I det här NVI-uppdraget har datavärden endast fyllts i för de attributfält som uttolkas som krav i teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023 (SIS 2023b) och datavärdena följer det som specificeras i teknisk specifikation. Undantaget från kraven i teknisk specifikation är att fotografier på naturvärdesbiotoperna endast levereras i NVI-rapportens bilaga 3, "Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper", och inte i geodataleveransen. Vid geodataleverans upprättar Calluna metadatablad för varje levererad kartläggningstyp. I metadatabladen framgår vilket geodataformat som leveransen sker i, vilka attributfält som ingår och vad attributen betyder samt om attributen är ifyllda i den aktuella leveransen.

Rapportering till Artportalen

SS:2023 anger att leverans/registrering av artfynd i Artportalen minst ska omfatta de arter som påträffats under inventeringen och som använts som underlag för bedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper. Calluna rapporterar de värdearter som påträffats under naturvärdesinventeringen och som använts som underlag för bedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper till Artportalen. Dessutom rapporteras värdearter som påträffats utanför naturvärdesbiotoper, samt påträffade fynd av invasiva arter. I Artportalen kan artobservationer knytas till ett så kallat projekt, vilket Calluna har gjort vid inrapporteringen. Arterna rapporteras in senast under december 2023 på projektet "Stenhamra Västervik NVI 2023 JAS0035", vilket innebär att de kan sökas ut samlat på projektet.

De särskilt skyddsvärda träd som kartlagts och inventerats i den fördjupade inventeringen av särskilt skyddsvärda träd rapporteras också till Artportalen och ska göras senast under december 2023. Träden rapporteras också in på projektet "Stenhamra Västervik NVI 2023 JAS0035", vilket innebär att de kan sökas ut samlat på projektet.

3 Resultat

3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet ligger strax norr om Västerviks centrum. Området är flackt och med en svag lutning åt nordost ner mot vattnet. Vid stranden till havsviken finns båtbygggar, en mindre pir, gångbana, parkering och klippta gräsmattor. Längre uppåt land finns en stor, asfalterad parkering och enstaka byggnader. Längst upp i sydväst finns en äldre, stor trädgårdsmiljö med en villa och flertalet träd.

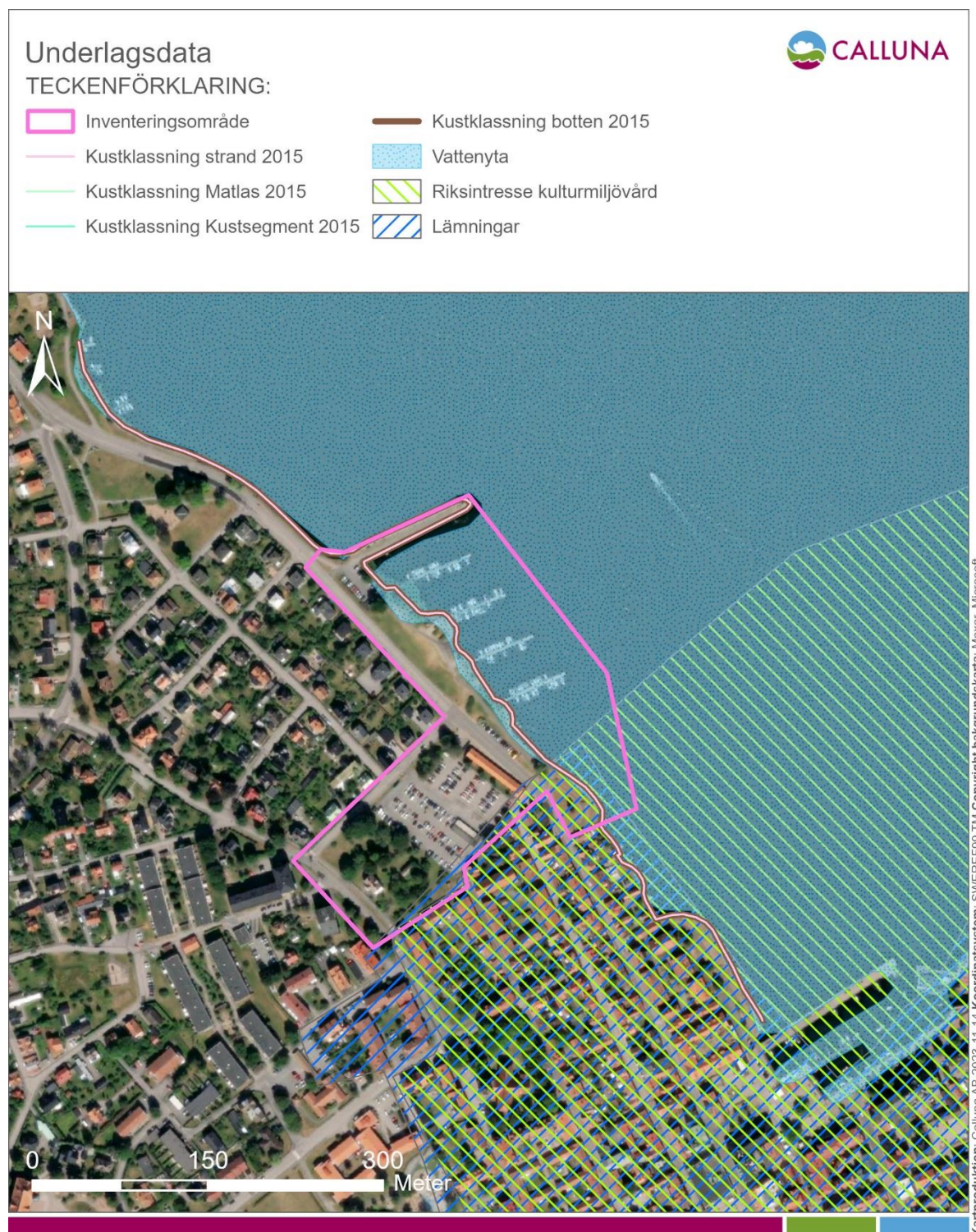
3.2 Känd kunskap om området och eventuell förekomst av skyddad natur

Förarbetets informationssökning visar att det inom inventeringsområdet eller dess buffertzonen på 300 meter inte finns skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken. Observera dock att generellt skyddade biotopskyddsområden kan förekomma inom inventeringsområdet. Dessa, ofta små biotoper, är generellt skyddade i hela landet och förekommer främst i jordbrukslandskapet. De finns inte registrerade i någon databas utan behöver kartläggas vid fältinventering.

Utöver ovanstående skyddad natur kan det även finnas områden som omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt 7 kap miljöbalken 13 §. Det kan gälla både generellt strandskydd (100 meter från strandlinje) och utökat strandskydd (300 meter från strandlinje). Huruvida bestämmelser om strandskydd förekommer i området har inte utretts i denna NVI.

Vid förarbetets informationssökning framkom att kustremsan vid inventeringsområdet i huvudsak är klassad som exploaterad strand med anläggningar. I norra delen av buffertzonen övergår det till att klassas som strand med förekomst av säv, vass, flytbladsväxter och/eller strandängar (se figur 4).

Vid förarbetets informationssökning framkom det att inventeringsområdets södra kant överlappar lite med områden utpekade för riksintresse för kulturmiljövård (områdeskod 88301090) samt ett område för fornlämningar (nr 1956:9600, stadslager) kopplat till gamla stadsmiljöer.



Figur 4. Kartan visar eventuella områdesskydd och övrig relevant kunskap om området.

3.3 Redovisning av vattensystem

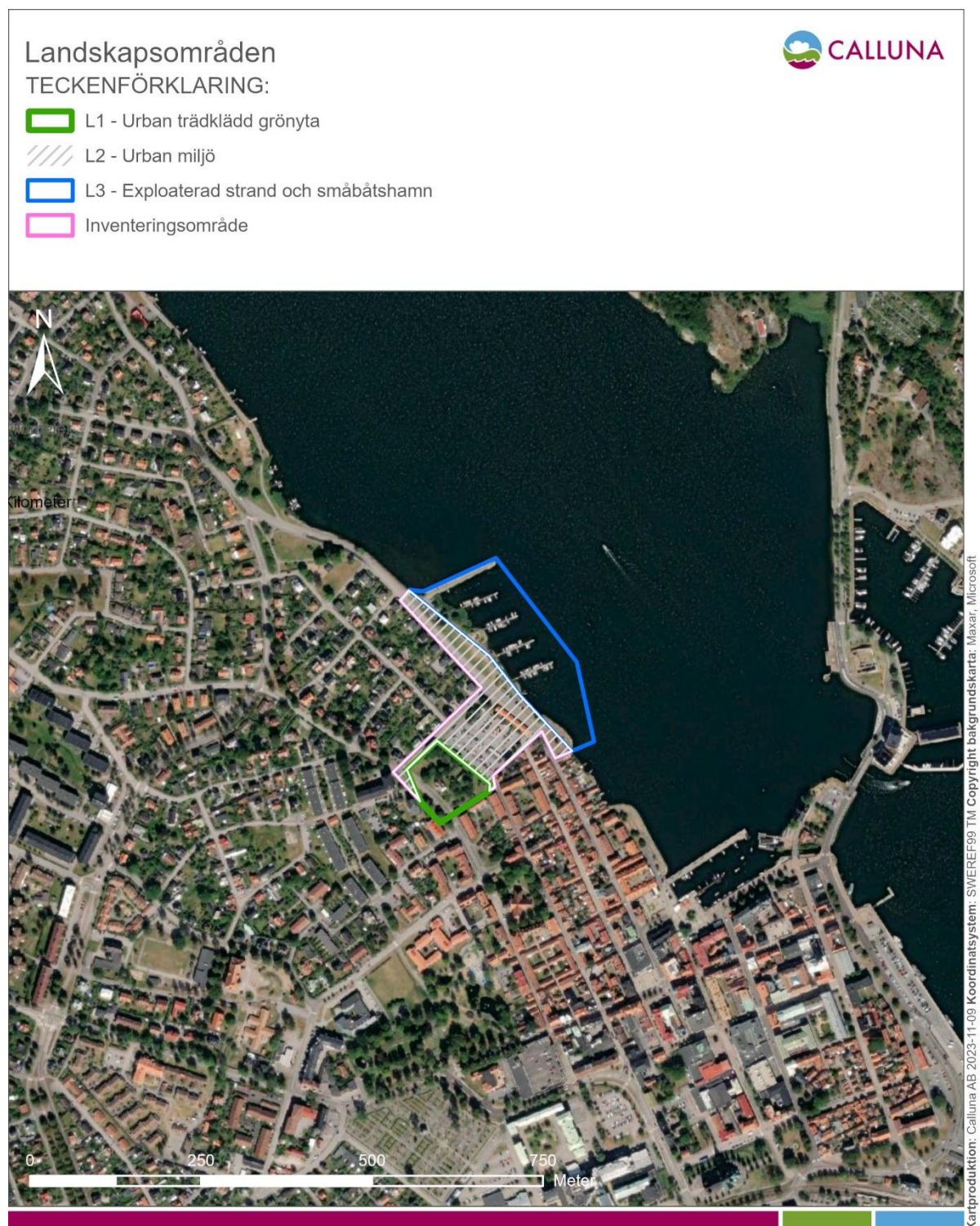
Inom inventeringsområdet finns vattenförekomster i form av avrinningsområden och kust. Dessa redovisas i tabell 3 ihop med vattenförekomstens ekologiska status/ekologiska potential enligt Vattenkartan (VISS).

Tabell 3. Tabellen visar en sammanställning över de vattenförekomster som förekommer inom inventeringsområdet med den senaste klassificeringen av ekologisk status eller ekologisk potential enligt Vattenkartan (VISS).

ID	Typ av vattenförekomst	Ekologisk status/ekologisk potential
HARO 70071	Huvudavrinningsområde Mellan Storån och Botorpsströmmen	-
DAROID 640591– 593949	Delavrinningsområde Rinner mot Yttre Gamlebyviken	-
MS_CD WA12344255	Kust: Yttre Gamlebyviken	Ekologisk status - måttlig

3.4 Landskapsområden

Landskapet inom inventeringsområdet karaktäriseras av urban miljö nära kusten. I inventeringsområdet avgränsades tre ytor som är delar av större landskapsområden (figur 5). Av dessa bedömdes ett vara värdelandskap. Det identifierade värdelandskapet utgörs av urbana trädklädda grönytor som bidrar till grön infrastruktur inom staden. Inom inventeringsområdet finns en trädgårdsmiljö med förekomst av fruktträd och träd med håligheter. Detta bidrar till värdelandskapet genom att ha ekologisk funktion för bland annat fåglar, insekter och fladdermöss genom att erbjuda strukturer för bland annat födosökning och skydd/gömslen samt konnektivitet och spridningsmöjligheter mellan trädklädda miljöer inom staden. För en detaljerad redovisning av landskapsområdena, se Bilaga 2 "Objektreddovisning av landskapsområden".



Figur 5. Kartan visar inventeringsområdet med avgränsade landskapsområden från naturvärdesinventeringen. Se Bilaga 2 för redovisning av respektive objekt.

3.5 Naturvärdesbiotoper

Vid inventeringen avgränsades totalt två områden med klassning som naturvärdesbiotoper (se figur 6 och tabell 4). Fördelningen av identifierade naturvärdesbiotoper i olika naturvärdesklasser framgår av tabell 4 nedan. Samtliga naturvärdesklassade biotoper beskrivs var för sig i

bilaga 3 "Objektredovisning av naturvärdesbiotoper", med motiv till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till naturvärdesbiotoperna.

Tabell 4. Fördelning av identifierade naturvärdesbiotoper. Inventeringsområdet omfattar totalt 5,8 hektar.

Naturvärdesklass	Antal naturvärdesbiotoper
1 högsta naturvärde	0
2 högt naturvärde	0
3 påtagligt naturvärde	0
4 visst naturvärde	2
Totalt antal naturvärdesbiotoper	2

De båda identifierade naturvärdesbiotoperna i området klassades till naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Den ena naturvärdesbiotopen utgörs av en äldre trädgårdsmiljö mitt i staden med flertalet träd. Det förekommer flera äldre fruktträd och träd med håligheter (främst äppelträd). Det förekommer även fyra träd klassade som särskilt skyddsvärda träd och de utgörs av några grova hålträd och ett så kallat jätteträd i form av en skogsalm (redovisas i eget stycke). Enstaka döda träd och stubbar förekommer också. Utöver träden finns även några buskage av bland annat syren. Gräsmattan undertill klipps regelbundet. Trädgården kan erbjuda födoresurser och/eller gömslen/boplatser för bland annat fåglar, insekter (bland annat pollinatörer och vedlevande insekter) och fladdermöss samt bidrar till en konnektivitet mellan trädklädda miljöer i staden. Fladdermöss har inte rapporterats inom inventeringsområdet, de utgör dock en grupp som inte rapporteras i samma utsträckning som flera andra organismgrupper. I denna naturvärdesbiotop förekommer strukturer, i form av hålträd, som potentiellt kan nyttjas som boplatser av fladdermöss. Fladdermössens fortplantningsområden och viloplatser är skyddade enligt artskyddsförordningens 4a § 4p.

Den andra naturvärdesbiotopen utgörs av strandkanten och den del av havsviken som ligger inom inventeringsområdet. Denna del är exploaterad och utgörs av en stenlagd strandkant, en mindre pir samt bryggor för småbåtar. Enstaka träd står längs kanten och det finns ett mindre parti med vass i norra änden. Vasspartier kan erbjuda födosöks- och fortplantningsplats för bland annat fåglar, insekter och fiskar.

Områden som bedömdes ha lågt naturvärde utgörs av urbana miljöer utan naturvärdesintressanta strukturer, bland annat asfalterade vägar, gång- och cykelvägar, parkeringsplats och klippta gräsmattor.



Figur 6. Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesbiotoper och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering. Naturvärdesbiotoper i klass 1, 2 och 3 återfanns ej vid inventeringen. Naturvärdesbiotop 2 har en preliminär klassning. Kartan visar också de naturvärdsarter som påträffades under inventeringen samt de särskilt skyddsvärda träd som noterades under den fördjupade inventeringen (som omfattade hela inventeringsområdet). De skyddsvärda träden redovisas ytterligare i eget avsnitt.

3.6 Arter

3.6.1. Rödlistade eller fridlysta arter som är kända sedan tidigare

Rödlistade eller fridlysta arter som är kända sedan tidigare redovisas i bilaga 5. Utsöket av artobservationer från SLU Artdatabanken visade, efter att den granskning av artdata som beskrivits i metoddelen gjorts, att 16 rödlistade och/eller fridlysta arter finns rapporterade inom inventeringsområdet eller kan knytas till inventeringsområdet. De utgörs alla av fågelarter och är främst fåglar knutna till vattenmiljöer.

3.6.2. Värdearter som använts vid naturvärdesbedömning

Vid Callunas inventering noterades⁶ två värdearter⁷. Värdearter påträffade av Calluna redovisas i bilaga 4 med motivering till varför de har utpekats som värdearter samt i de flesta fall även med en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi. Dessutom listas de värdearter som påträffats av Calluna och som kan knytas till enskilda naturvärdesbiotoper i bilaga 3 "Objektredovisning av naturvärdesbiotoper".

Inom inventeringsområdet finns även ytterligare värdearter som är kända sedan tidigare men som inte påträffades vid Callunas inventering. De av dessa tidigare kända värdearter som Calluna bedömt som relevanta att använda vid naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper redovisas i bilaga 3 Objektsbilagan.

Bland värdearterna i området kan skogsalm och ask nämnas. Dessa två trädarter är rödlistade och minskande på grund av svampsjukdomarna almsjukan respektive askskottsjukan. I inventeringsområdet fanns träd av dessa arter som såg friska ut.

Bland tidigare kända artobservationer finns flertalet fågelarter som framför allt kan knytas till vattenmiljön, till exempel ejder, fisktärna och svarthakedopping.

Följande rödlistade⁸ arter har beaktats som värdearter och kan knytas till inventeringsområdet:

- Akut hotad (CR): skogsalm.
- Starkt hotad (EN): ask och ejder.

⁶ OBS! Noterade värdearter vid inventeringen är de arter som påträffades vid inventeringen. Det kan förekomma fler värdearter.

⁷ **Värdeart.** Naturvårdsart (se nedan) eller annan art som har särskild betydelse för biologisk mångfald eller indikerar att ett område har särskild betydelse för biologisk mångfald. Arten har därför bedömts lämplig att använda för naturvärdesbedömning. I naturvärdesbedömningen ingår att bilda sig en uppfattning om vilket signalvärde (indikation på naturvärde) som de påträffade värdearterna har. Utföraren ska endast beakta relevanta observationer av värdearter. Följande typer av observationer ska betraktas som relevanta: a) art som observerats av utföraren inom en naturvärdesbiotop, under förutsättning att arten bedöms behöva naturvärdesbiotopen som livsmiljö, b) art som tidigare observerats av annan person inom en naturvärdesbiotop, under förutsättning att observationen är trovärdig, att arten sannolikt finns kvar och att arten bedöms behöva naturvärdesbiotopen som livsmiljö, c) art som observerats i närheten av en naturvärdesbiotop, under förutsättning att det är uppenbart att arten även nyttjar och behöver naturvärdesbiotopen som livsmiljö.

Naturvårdsart. Term som infördes av Artdatabanken 2013 (Hallingbäck, 2013) och som utgör ett samlande begrepp för arter som kan användas för prioriteringar av åtgärder för att bevara *biologisk mångfald*, men också för övervakning av tillstånd och trender i miljön. Begreppet omfattar fridlysta arter, typiska arter, rödlistade arter, signalarter och ansvarsarter. Arterna kan finnas i officiella listor (till exempel Skogsstyrelsens signalarter). Begreppet värdeart har en liknande innebörd som naturvårdsart med den skillnaden att alla naturvårdsarter inte är användbara som indikatorer för biologisk mångfald eftersom vissa naturvårdsarter är vanliga och allmänt spridda utan särskilda krav på sin miljö.

Invasiv främmande art Med främmande arter menas arter som med människans hjälp har förflyttats till ett område där de inte funnits tidigare. Främmande arter betraktas som invasiva när de sprider sig snabbt och orsakar skador på naturen, människors hälsa eller ekonomin.

⁸ **Rödlistad art.** Rödlistning visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bland annat genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning och grad av habitatfragmentering mot ett antal kriterier. En art som benämns som rödlistad uppfyller kriterierna för någon av kategorierna: Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) samt Kunskapsbrist (DD). Arter i kategorierna CR, EN och VU benämns som hotade. Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan från SLU Artdatabanken.

- Sårbar (VU): stare.
- Nära hotad (NT): smådopping, strandskata och ärtsångare.

Enligt SIS standard delas värdearterna in i fyra olika kategorier baserat på deras signalvärde: mycket högt, högt, påtagligt och visst signalvärde. I den här NVI:n har arter noterats med främst (långt till) visst signalvärde, samt enstaka med påtagligt signalvärde.

3.6.3. Fördjupning kring fridlysta arter

Standarden anger att NVI-rapporten ska innehålla en förteckning över de fridlysta arter som påträffats under inventeringen eller är kända sedan tidigare inom inventeringsområdet. Vad gäller fågelarter behöver, enligt standarden, enbart punkt ett och två i rutan nedan, som visar Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens rekommendation gällande prioritering, redovisas, det vill säga fågelarter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 och fågelarter som är rödlistade.

Fridlysta arter påträffade under Callunas inventering redovisas i bilaga 4 (en styck) och fridlysta arter kända sedan tidigare redovisas i bilaga 5 (16 stycken). Dessa utgörs av:

- fågelarter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen för att de är markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 och/eller är rödlistade: alfågel, bergand, björktrast, brunand, ejder, fiskmå, fisktärna, gråtrut, kråka, silvertärna, skratmå, smådopping, stare, strandskata, svarthakedopping, vitkindad gås, ärtsångare.

Via beställt artutdrag från SLU Artdatabanken återfanns inga fynd av arter inom inventeringsområdet som är skyddade enligt artskyddsförordningen och som även är en så kallad skyddsklassade arter⁹.

3.6.4. Rödlistade eller fridlysta arter påträffade vid inventeringen som inte använts som värdearter

Fynd av rödlistade och/eller fridlysta arter som påträffats av Calluna vid fältinventeringen men som inte använts som värdearter vid naturvärdesbedömningen redovisas i bilaga 4 tabell 2 med motivering till varför de inte använts som värdearter för naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper eller landskapsområden.

3.6.5. Invasiva främmande arter

Vid naturvärdesinventeringen hittades tre invasiva främmande arter inom inventeringsområdet, nämligen parkslide, spärroxbär och vresros. Parkslide var sedan tidigare rapporterad i SLU Artdatabankens databaser för artobservationer. Dessa tre arter är upptagna på Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens förslag till nationell förteckning över invasiva främmande arter som har överlämnats till Regeringen. Fynden av invasiva arter redovisas i figur 7 och i bilaga 6. Arternas förekomster i enskilda naturvärdesbiotoper redovisas även i Bilaga 3 "Objektredovisning av naturvärdesbiotoper".

⁹ Skyddsklassad art – Skyddsklassning av arter görs av SLU Artdatabanken och innebär att fynduppgifter för våra mest känsliga arter döljs eller diffuseras för att skydda dem mot olika hot som annars kan uppstå om de kommer till allmän kännedom. Skyddsklassningen bygger alltså på avvägningar mellan fördelarna respektive de hot som kan kopplas till öppen visning.



Figur 7. Kartan visar inventeringsområdet med de invasiva arter som identifierades och kartlades vid Callunas naturvärdesinventering.

3.7 Fördjupade inventeringar

3.7.1. Särskilt skyddsvärda träd

För definition av särskilt skyddsvärt träd, se faktaruta i avsnittet "Fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd". Callunas bedömning utifrån utförd trädinventering är att det finns fem särskilt skyddsvärda träd inom inventeringsområdet. De särskilt skyddsvärda träden fördelas på följande trädslag: avenbok, lind, skogsalm och äpple. De redovisas i figur 6 och i tabell 5 nedan.

Tabell 5. Särskilt skyddsvärda träd som identifierades och kartlades vid Callunas fördjupade inventering.

ID	Art	Stam- omkrets	Status och vitalitet	Hålstadium	Naturvårdsverkets kriterier	Kommentar
1	Skogsalm	380 cm	Stående levande träd Friskt (>50% av kronan vital)	Inga synliga hål	Jätteträd	Stor frisk alm. Enstaka döda grenar. (Figur 8)
2	Äpple	175 cm	Stående levande träd Friskt (>50% av kronan vital)	Ingångshål 30 cm eller större i diameter	Grovt hålträd	Stor hållighet i huvudstammen. Flera ingångshål.
3	Avenbok	165 cm	Stående levande träd Friskt (>50% av kronan vital)	Ingångshål mindre än 10 cm i diameter	Grovt hålträd	Svårbedömt hur djupt hålet är p.g.a. höjd och vinkel, kan vara grunt.
4	Avenbok	175 cm	Stående levande träd Friskt (>50% av kronan vital)	Ingångshål mindre än 10 cm i diameter	Grovt hålträd	Svårbedömt hur djupt hålet är p.g.a. höjd och vinkel, kan vara grunt.
5	Lind	135 cm	Stående levande träd Friskt (>50% av kronan vital)	Ingångshål mindre än 10 cm i diameter	Grovt hålträd	



Figur 8. Bilden föreställer skogsalmen (ID 1) som registrerats som särskilt skyddsvärt träd p.g.a. kriteriet "jätteträd".

4 Slutsatser

4.1 Sammanfattande slutsatser

Inventeringsområdet består av en urban miljö i kanten av en havsvik. Inom området finns en äldre trädgårdsmiljö med naturvärden kopplade främst till träden. Det förekommer bland annat flera fruktträd som erbjuder födoresurser för fåglar och insekter (däribland pollinatörer) samt träd med håligheter som erbjuder gömslen och boplatser för fåglar, insekter och fladdermöss. Den trädklädda miljön bidrar även till en konnektivitet och spridningslänk för arter mellan trädklädda områden i staden.

Strandkanten och den del av inventeringsområdet som når ut i havsviken erbjuder också naturvärden i form av vattenmiljöer och ett mindre vassparti. Denna del är dock exploaterat med en stenlagd strandkant, en mindre pir och bryggor för småbåtar vilket gör området mindre värdefullt för biologisk mångfald.

I övrigt består området av hårdgjorda ytor och klippta gräsmattor vilket har låga naturvärden.

Förarbete och inventering resulterade i följande:

- ett värdelandskap
- två naturvärdesbiotoper
- fem särskilt skyddsvärda träd
- tolv värdearter (varav 9 rödlistade och/eller fridlysta)
- tre invasiva främmande arter

4.2 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till miljöbalken och skadelindringshierarkin

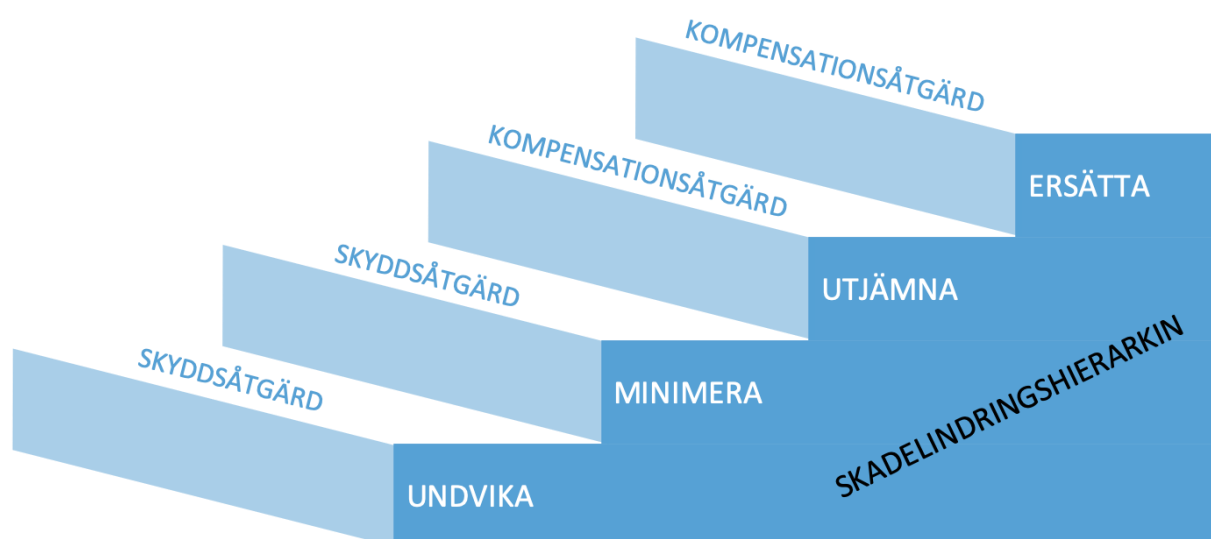
Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för att kunna tillämpa miljöbalkens portalparagraf 1 kap 1§ liksom 2 kap miljöbalkens allmänna hänsynsregler, 3 kap 3§ om ekologiskt känsliga områden och 3 kap 4§ om skydd av jordbruksmark, samt 6 kap om miljökonsekvensbeskrivning och annat beslutsunderlag. NVI:n kan även utgöra stöd för att tillämpa artskyddsförordningen, samt användas som underlag för att utveckla ekologisk kompensation, klimatkompensation och bevarande av biologisk mångfald.

Generellt gäller att naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 1 och 2 har så höga värden för biologisk mångfald att påverkan bör undvikas. Även naturvärdesbiotoper med lägre naturvärdesklass (3 och 4) kan ha sådana naturvärden och vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt att påverkan bör undvikas, annars om möjligt minimeras. I landskap där naturvärdena över lag är låga kan även påverkan på naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 3 och 4 behöva undvikas.

Generellt gäller även att naturvärdesbiotoper ofta är i den storleken att en skyddszon runt biotopen kan behövas för att undvika eller minimera påverkan inne i naturvärdesbiotopen.

Genom att ta hänsyn till naturvärdesbiotoper, artförekomster och övriga naturvärden kan resultaten av NVI:n bidra till uppfyllnad av miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen.

Skadelindringshierarkin (se figur 9) är ett rekommenderat verktyg att använda för hänsynstagande när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).



Figur 9. Skadelindringshierarkin eller compensationstrappan. Vid exploatering ska påverkan i första hand undvikas eller minimeras genom skyddsåtgärder. I andra hand kan kompensation övervägas.

Referenser

- Boverket (2018). *Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande*. [online] Tillgänglig: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/>. [2018-06-13].
- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B. & Kindvall, O. (2016). *The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research*. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Havs- och vattenmyndigheten (2022). *Lista över invasiva främmande arter med EU-förbud*. [online] Tillgänglig: [Lista över invasiva främmande arter med EU-förbud - Arter och livsmiljöer - Havs- och vattenmyndigheten \(havochvatten.se\)](https://havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/havs-och-vattenmyndigheten) [Lista hämtad: 2023-11-03].
- Naturvårdsverket (2021). *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet*. Manual för undersökning. Version 3:0, 2021-10-12.
- Naturvårdsverket (2023a). *Invasiva främmande arter – fakta och information per art*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/Invasiva-frammande-arter/>. [Listor hämtade: 2023-11-03].
- Naturvårdsverket (2023b). *Vägledning Natura 2000 i Sverige*. [online] Tillgänglig: [Natura 2000 i Sverige \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se/natura-2000-i-sverige).
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen (2022). *PM 2022-09-29 – Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk*. Diarienummer: Naturvårdsverket Nv-04718-22, Skogsstyrelsen 2022/1756.
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- Svenska institutet för standarder, SIS. (2023a). *SS 199000:2023, Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald — Krav och vägledning*.
- Svenska institutet för standarder, SIS. (2023b). *SIS/TS 199002:2023, Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation med lista för biotopbestämning*.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2023a). *Fyndkartor* [online] Tillgänglig: <https://fyndkartor.artfakta.se/searchresults/map>.
- SLU Artdatabanken (2023b). *Artfakta Fynd*. [online] Tillgänglig: <https://fyndkartor.artfakta.se/searchresults/map>.
- SLU Artdatabanken (2023c). *Nationellt skyddsklassade arter*. [online] Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2023-06-14].
- SLU Artdatabanken (2023d). *Artikel 12-rapportering fågeldirektivet 2018, in prep*.
- SLU Artdatabanken (2023e). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: www.dyntaxa.se.

Bilaga 1 Referens till underlag med miljöinformation (separat bilaga)

Bilagan levereras separat i form av en Excel-fil som innehåller en sammanställning av resultatet från det utsök Calluna gjort av tidigare känd miljöinformation. Calluna har sökt i ett stort antal geodataportaler i GIS samt även, så långt det var möjligt, efter tidigare naturvårdsunderlag som berör det aktuella området.

Bilaga 2 Objektsredovisning av landskapsområden

Objektnummer L1- Urban trädklädd grönyta	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
Grönyta med värdefulla strukturer kopplat till träd i en urban miljö.	Ja
	Motivering till värdelandskap
	Skapar grön infrastruktur i den urbana miljön. Betydelsen för biologisk mångfald är främst knuten till blommande och bärande träden samt strukturer i form av trädhåligheter. Detta är värdefullt för bl.a. fåglar, insekter (såsom pollinatörer och vedlevande insekter) och fladdermöss. Skapar konnektivitet till andra trädmiljöer i staden.

Objektnummer L2 – Urban miljö	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
Urban miljö med stor förekomst av hårdgjorda ytor och få naturliga strukturer. Enstaka träd och klippta gräsmattor finns.	Nej
	Motivering till värdelandskap
	Urban miljö. Få naturliga strukturer.

Objektnummer L3 - Exploaterad strand och småbåtshamn	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
Exploaterad strand och småbåtshamn i en Östersjövik.	Nej
	Motivering till värdelandskap
	Området ligger i kanten av ett större värdelandskap i form av en havsvik. Men just denna del är exploaterad och utgör inte i sig en värdefull del för biologisk mångfald.

Bilaga 3 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper

Objektnummer 1 – Äldre trädgård					
Naturvärdesklass	Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp	Fortsätter utanför inventeringsområdet
Klass 4 – Visst naturvärde	Nej, säker	Antropogen terrester miljö	Anlagd trädgård	Nej	Nej
Objektbeskrivning Äldre trädgårdsmiljö i stadsläge. Det finns ett trädskikt av framför allt fruktträd (äpple, päron, körsbär), men även lönn, alm, avenbok, tysklönn och en ask. Här finns även syrenbuskage, nypon, gullregn, paradisbuske och enstaka hagtorn. Här förekommer även lite klätterväxter i form av humle, röd hundrova och murgröna. Undertill finns en klippt gräsmatta. Det förekommer en del marksvampar under vissa träd samt tickor på vissa träd. Flera hålträd förekommer (främst äpple, enstaka körsbär). Enstaka döda träd och stubbar finns. Det finns flera särskilt skyddsvärda träd, främst p.g.a. håligheter. Träden erbjuder skugga och en mörkare, mindre upplyst del av staden.					
Värdearter observerade av Calluna			Värdearter kända sedan tidigare	Invasiva främmande arter	
Calluna: Skogsalm (CR, visst signalvärde), ask (EN, visst signalvärde)			-	<u>Observerade av Calluna:</u> Parkslide	
Biotopvärdesklass			Artvärdesklass		
Visst biotopvärde			Lågt artvärde		
Biotopvärden			Artvärden		
En äldre trädgårdsmiljö i stad med många fruktträd, vilket utgör en födoresurs för bl.a. pollinatörer och fåglar. Det förekommer även flera träd med håligheter och några mindre buskage, vilket ger möjlighet för boplatser och gömslen för insekter, fåglar och fladdermöss.			Endast två värdearter har noterats i små förekomster, och dessa utgör enbart visst signalvärde.		
Bild			Inventerare		
			Julia Svensson		
			Inventeringsdatum		
			2023-09-15		
			Referenser		

Objektnummer 2 - Anlagd havsstrand med bryggor					
Naturvärdesklass	Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp	Fortsätter utanför inventeringsområdet
Klass 4 – Visst naturvärde	Ja, preliminär naturvärdesklass och avgränsning. (Inventering av vattenmiljöer ingår ej i denna inventering, samt vatten- och strandmiljön fortsätter långt utanför inventeringsområdet.)	Antropogen marin miljö	Anlagd strand	Nej	Ja, vatten- och strandmiljön fortsätter långt utanför inventeringsområdet.
Objektbeskrivning					
En mänskligt påverkad strand vid en Östersjönvik. Strandkanten är stenlagd och det finns flera båtbyggor längs stranden, påverkan är med andra ord stor. Längst i norr finns ett litet vasstråk längs strandkanten, annars är den helt stenlagt och i stort sett vegetationslös. Det kan finnas enstaka strandaster, mållor, vindor, säv och liknande i strandkanten, samt alger och tång i vattnet. Det är i stort sett helt öppet längs strandkanten. Det finns enstaka al och pil, samt buskage.					
Värdearter observerade av Calluna			Värdearter kända sedan tidigare	Invasiva främmande arter	
-			Ejder (EN), fisktärna, knipa, skäggdopping, smådopping (NT), sothöna, strandskata (NT), svarthakedopping.	<u>Observerade av Calluna:</u> Parkslide, spärroxbär, vresros (dessa växer längs kanten mot land, främst utanför objektet längre uppåt land).	
Biotopvärdesklass			Artvärdesklass		
Visst biotopvärde			Visst artvärde		
Biotopvärden			Artvärden		
Havsstrand, dock med stor mänsklig påverkan. De små vasstråken kan utgöra möjliga biotoper för bl.a. födosökning och fortplantning för fåglar, insekter och fisk.			Flera fågelarter knutna till bl.a. marina miljöer och havsstränder finns rapporterade från objektet. Med signalvärden mellan lågt och påtagligt. Dessa fynd är dock troligen mer knutna till viken som helhet och miljöer i närområdet, än till denna dels hårt exploaterade strandkant med bryggor. Organismsamhälle: Marina miljöer och Havsstrand		
Bild			Inventerare		
			Julia Svensson		
			Inventeringsdatum		
			2023-09-15		



Referenser

SLU Artdatabankens databas Fynddata

Bilaga 4 Artförteckning över Callunas påträffade värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter

I tabell 1 redovisas värdearter från Callunas fältinventering som använts vid naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper eller landskapsområden. Arterna presenteras med information om sällsynthet, signalvärde och ekologi. De arter som listas är relevanta för denna NVI och kan knytas till inventeringsområdet. Värdearter som knyts till någon av naturvärdesbiotoperna listas även i Bilaga 3 "Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper", som visar i vilken naturvärdesbiotop arten påträffats.

Observera att alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar: *"Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade."* Calluna har dock även valt att i denna förteckning redovisa fågelarter som har en minskande trend d.v.s. Calluna redovisar alla tre kriterier i Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens rekommendation gällande prioritering av fågelarter, se rutan nedan.

REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. När syftet med en åtgärd är annat än att fånga eller döda fåglar kan utredningen begränsas och en bedömning göras för de fågelarter vars populationer riskerar att inte kunna upprätthållas på en tillfredställande nivå. Kriterier för sådana fågelarter är

- **arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1** (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv)
- **rödlistade arter**
- **arter vars populationer har minskat med 50% sedan 1980.**

(Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2022)

Tabell 1. Artförteckning över värdearter påträffade vid Callunas fältinventering**Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar****RL 20** = rödlistan från år 2020**RL 15** = rödlistan från år 2015**ÅGP** = åtgärdsprogram för hotade arter**Tu** = Tuva signalarter, 2017 (ängs- och betesmarksinventering)**Si** = signalarter Skogsstyrelsen**N2** = typiska arter Natura 2000 (funna i Natura 2000-habitat)**AD** = arter listade i bilaga 2 och 4 i EU:s Art- och habitatdirektiv**FD** = fågelarter betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen

AF = fridlyst art enligt artskyddsförordningen och som Calluna bedömt är värdeart. Alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar nämligen: *Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade*. Calluna har även valt att redovisa fågelarter som har en minskande trend.

50% = negativ trend för fåglar, 50 % minskning sedan 1980 och som Calluna bedömt är värdeart

PFS = fågelarter i bilaga 4 till Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till skogsvårdslagen (1979:429). För att underlätta i det praktiska skogsbruket har vissa fågelarter pekats ut av Skogsstyrelsen. Det handlar om fågelarter som är beroende av skogsmiljöer av hög kvalitet.

Ca = Callunas värdeart

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Kärlväxter													
Ask <i>Fraxinus excelsior</i>	Starkt hotad (EN)	Starkt hotad (EN)											Rödlistekriterium 2020: A3e+4ce Växer gärna på frisk till fuktig, näringsrik mullrik mark. Asken är starkt hotad på grund av askskottskjukan. Visst signalvärde. (Till synes friska träd i inventeringsområdet.)
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	Akut hotad (CR)	Akut hotad (CR)											Rödlistekriterium 2020: A3be+4abe Skogsalm växer gärna på näringsrik mullrik mark. Skogsalmen är akut hotad på grund av almsjukan. Visst signalvärde. (Till synes friskt träd i inventeringsområdet.)

Tabell 2. Artförteckning över Callunas påträffade rödlistade och fridlysta arter som inte använts som värdearter vid naturvärdesbedömning

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

Rödlista 2020 = rödlistningskategori i rödlistan från år 2020

Fågeldirektivet = fågelarter listade i EU:s fågeldirektiv. SIS-standard anger att fridlysta fåglar endast behöver redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen. Callunas urval av fågelarter utifrån fågeldirektivet följer den angivelsen i standarden.

Fridlyst art enligt artskyddsförordningen – alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar nämligen: *Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen*. De fåglar som är rödlistade anges också som skyddade enligt 4 § i artskyddsförordningen.

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	Information	Motivering till varför ej värdeart
Fåglar					
Kråka <i>Corvus corone</i>	Nära hotad (NT)		4 §	Förekommer i en mängd olika miljöer, men häckar gärna i anslutning till jordbruksmark. Rödlistekriterium 2020: A2be Kråka (<i>Corvus corone</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.	Trots artens rödlistning/ minskning så är den mycket vanlig och har inga krav på sin livsmiljö som indikerar högre naturvärden.

Bilaga 5 Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare

Rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare genom utsök i SLU Artdatabankens databaser för artobservationer samt övriga källor

Utsök av rödlistade och fridlysta arter i SLU Artdatabankens applikation Fynddata har gjorts med hjälp av Callunas Artverktyg för utsök av naturvårdsarter. Sökningen begränsades till tidsperioden år 2000–2023-09-06. Sökområdet omfattade inventeringsområdet. Observera att alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar: *"Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade."* Calluna har dock även valt att i denna förteckning redovisa fågelarter som har en minskande trend d.v.s. Calluna redovisar alla tre kriterier i Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens rekommendation gällande prioritering av fågelarter, se rutan nedan.

REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. När syftet med en åtgärd är annat än att fånga eller döda fåglar kan utredningen begränsas och en bedömning görs för de fågelarter vars populationer riskerar att inte kunna upprätthållas på en tillfredställande nivå. Kriterier för sådana fågelarter är

- **arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1** (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv)
- **rödlistade arter**
- **arter vars populationer har minskat med 50% sedan 1980.**

(Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2022)

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

Rödlista 2020 = rödlistningskategori i rödlistan från år 2020

Fågeldirektivet = fågelarter listade i EU:s fågeldirektiv. SIS-standard anger att fridlysta fåglar endast behöver redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen. Callunas urval av fågelarter utifrån fågeldirektivet följer den angivelsen i standarden.

Fridlyst art enligt artskyddsförordningen - alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar nämligen: *Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade.* Calluna har även valt att redovisa fågelarter som har en minskande trend.

50% = negativ trend för fåglar, 50 % minskning sedan 1980

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
Fåglar					
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	Nära hotad (NT)		4 §		Har rapporterats enstaka gånger vintertid från viken i närheten av piren. Häcker i övre delen av fjällkedjan, med andra ord förekommer inte häckningsbiotoper inom inventeringsområdet. Ej värdeart i detta fall. Rödlistekriterium 2020: D1 Alfågel (<i>Clangula hyemalis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Bergand <i>Aythya marila</i>	Starkt hotad (EN)		4 §	x	Har rapporterats enstaka gånger vintertid från viken i närheten av båtbyggarna och utanför dem. Häcker främst i fjällkedjan och längs norra Sveriges kust. Inventeringsområdet innehåller ej någon häckningsbiotop. Ej värdeart i detta fall. Rödlistekriterium 2020: C1 Bergand (<i>Aythya marila</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	Nära hotad (NT)		4 §		Flertalet rapporter. Häcker i skogar, parker och trädgårdar. Är rödlistad p.g.a. minskning, men är fortfarande en mycket vanlig art och har inga miljökrav som indikera biotoper med höga naturvärden. Ej värdeart. Rödlistekriterium 2020: A2b Björktrast (<i>Turdus pilaris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
Brunand <i>Aythya ferina</i>	Starkt hotad (EN)		4 §	x	Har rapporterats enstaka gånger vintertid från viken i närheten av båtbyggarna och utanför dem. Häckar i grunda slättsjöar och näringsrika småvatten, sällsynt även i brackvatten t.ex. i grunda skärgårdsvikar. Inventeringsområdet innehåller ej någon häckningsbiotop. Ej värdeart i detta fall. Rödlistekriterium 2020: A2bce Brunand (<i>Aythya ferina</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	Starkt hotad (EN)		4 §	x	Flera rapporter mellan åren 2016 och 2023, bl.a. med ungar, i viken och i närheten av bryggarna och piren. Häckar längs kusten från Bohuslän till Norrbotten, främst på öar (från små skär till medelstora skogsklädda öar). Inventeringsområdet innehåller inte häckningsbiotoper, men förekommer troligen i närområdet. Visst signalvärde. Rödlistad p.g.a. stor minskning men fortfarande en vanlig art. Rödlistekriterium 2020: A2abce Ejder (<i>Somateria mollissima</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Fiskmås <i>Larus canus</i>	Nära hotad (NT)		4 §		Flera rapporteringar inom inventeringsområdet och bufferten, enstaka med ungar. Häckar vid kuster, sjöar, samt lokalt i samhällen och jordbruksbygd. Rödlistad p.g.a. minskning men är fortfarande en mycket vanlig art och har inga miljökrav som indikera biotoper med höga naturvärden. Ej värdeart.

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
					Rödlistekriterium 2020: A2b Fiskmåås (Larus canus) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i>		x	4 §		Flera rapporteringar inom inventeringsområdet, bl.a. i närheten av piren och med häckningskriterier. Häckar på öar och stränder längs kusten samt vid inlandsvatten. Boet läggs helt öppet på stränder, stenar eller i ruggar av vattenvegetation. Kan häcka både solitärt och i stora kolonier på upp till flera hundra par. Födan framför allt fisk men även insekter förtärs. Lågt–visst signalvärde. Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	Sårbar (VU°)		4 §		Flera rapporteringar, bl.a. i närheten av bryggorna. Häckar på skär och holmar, ofta i kolonier, längs kusten och vid större sjöar. Rödlistad p.g.a. minskning men är fortfarande en mycket vanlig art och har inga miljökrav som indikera biotoper med höga naturvärden. Ej värdeart. Rödlistekriterium 2020: A2acde Gråtrut (Larus argentatus) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i>		x	4 §		Enstaka rapport från piren. Häckar bl.a. i små myrar eller sjöar på fjällhedar, samt i skärgårdar och vid kusten. Nyckelart, där

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
					häckningar av silvertärna ofta drar till sig andra arter som skyddas av tärnans aggressiva beteende vid häckplatsen. I detta fall saknas rapportering med häckningskriterier, därav ej värdeart i detta fall. Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Silvertärna (<i>Sterna paradisaea</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Skrattmås <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Nära hotad (NT)		4 §	x	Flera rapporter, men främst vintertid. Häckar i bl.a. näringsrika sjöar, dammar och havsvikar. Nyckelart, där kolonier ofta drar till sig och gynnar andra arter, t.ex. doppingar, vadare och ånder. I detta fall saknas rapportering med häckningskriterier, därav ej värdeart i detta fall. Rödlistekriterium 2020: A2abe Skrattmås (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Smådopping <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Nära hotad (NT°)		4 §		Flera rapporter vid piren och bryggorna vintertid under åren 2015–2019 (troligen flera rapporter som gäller samma individer). Häckar främst i små, vegetationsrika och fiskfria vatten, en miljö där en rik tillgång på vatteninsekter kan förväntas. Häckningsmiljöer förekommer ej inom inventeringsområdet. Men förekomster

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
					vintertid kan indikera värdefulla övervintringsplatser för andfåglar. Påtagligt signalvärde. Rödlistekriterium 2020: D1 Smådopping (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	Sårbar (VU)		4 §	x	Enstaka rapporteringar inom inventeringsområdet, flera inom bufferten. Både vintertid och under häckningstid. Mellan 1975–1998 halverades det svenska beståndet. Minskningen har sedan fortsatt successivt och under femtonårsperioden före 2014 har ytterligare 40–50% av alla starar försvunnit. Staren häckar i anslutning till jordbrukslandskap, i tätorter eller andra öppna marker. Staren är under häckningstid helt beroende av öppna gräsmarker med kortvuxet fältskikt. Den utnyttjar också gräsmattor, vägkanter, nysådda åkrar och liknande. Boet läggs i befintliga håligheter, t.ex. ett gammalt bohål av större hackspett eller gröngöling, i holkar eller under tegelpannor. Oftast häckar de i alléer, dungar eller skogsbyn. Visst signalvärde. Rödlistekriterium 2020: A2bc Stare (<i>Sturnus vulgaris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.

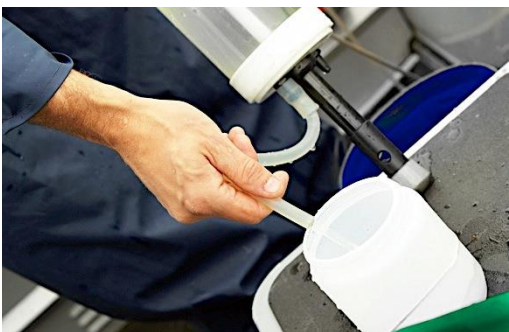
Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	Nära hotad (NT°)		4 §	x	Flera rapporteringar varav enstaka med häckningskriterier. Särskilt knuten till betade strandängar och blockrika stränder. Är där knuten till en miljö där många andra arter kan förväntas. Förekomster i städer visar inte på värdefulla miljöer på samma sätt. Lågt–visst signalvärde. Rödlistekriterium 2020: A2b Strandskata (<i>Haematopus ostralegus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Svarthakedopping <i>Podiceps auritus</i>		x	4 §		Många rapporteringar, varav flera med häckning och ungar i vassparti i bufferten norr om piren. Häckar i en mängd olika typer av sötvatten, men även vid vissa kustlokaler i Östersjö–Bottenviken. Häckar både solitärt och i små kolonier. Boet placeras ofta i tät vegetation av vass, säv eller liknande. Påtagligt signalvärde. Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Svarthakedopping (<i>Podiceps auritus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i>		x	4 §		Många rapporteringar, både som sträckande, rastande och födosökande (bl.a. på gräsmattan längs med strandvägen). Men utan häckningskriterier. Häckar lokalt längs våra kuster. En vanlig art som inte indikerar biotoper med höga naturvärden. Ej värdeart.

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
					Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Vitkindad gås (<i>Branta leucopsis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Ärtsångare <i>Curruca curruca</i>	Nära hotad (NT)		4 §		Några rapporter inom inventeringsområdet och bufferten, vissa med häckningskriterier. Häckar i skogsbyn, buskmarker och trädgårdar. Visst signalvärde. Rödlistekriterium 2020: A2b Ärtsångare (<i>Sylvia curruca</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.

Bilaga 6 Artförteckning över invasiva främmande arter

Tabell 1. Redovisning av invasiva främmande arter som påträffades vid Callunas fältinventering

Art	Europaparlamentet och rådets förordning (EU) nr 1143/201	Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens förslag till nationell förteckning	Information
Parkslide <i>Reynoutria japonica</i>		X	Känd i området sedan tidigare. (Tidigare Fallopia japonica)
Spärroxbär <i>Cotoneaster divaricatus</i>		X	
Vresros <i>Rosa rugosa</i>		X	



Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping