NATURVÄRDESINVENTERING AVSEENDE DETALJPLAN FÖR VÄSTLÄNKEN

STATION KORSVÄGEN VÄSTRA UPPGÅNG

COWI

ADRESS COWI AB
Skärgårdsgatan 1
Box 12076
402 41 Göteborg
Sverige

TEL 010 850 10 00
FAX 010 850 10 10
WWW cowi.se

NATURVÄRDESINVENTERING AVSEENDE DETALJPLAN FÖR VÄSTLÄNKEN

STATION KORSVÄGEN VÄSTRA UPPGÅNG

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A090370	A090370-4-02-INV-001-NVIArtisten

VERSION	UTGIVNINGSDATUM	BESKRIVNING	UTARBETAD	GRANSKAD	GODKÄND
Slutgiltig	25/11/2016	Naturvärdesinventering	Jesper Paulsson	Joel Almqvist	Joel Almqvist

INNEHÅLL

1	Inledning	7
1.1	Bakgrund	7
1.2	Underlag	8
1.3	Definitioner	8
1.4	Rödlistan	9
2	Metod	11
2.1	Förstudie	11
2.2	Fältstudie	13
3	Resultat	14
3.1	Beskrivning av inventeringsområdet	14
3.2	Naturvärdesobjekt	15
3.3	Generella biotopskydd	25
3.4	Fördjupad artinventering	25
3.5	Värdeelement och strukturer	26
4	Diskussion	27
5	Referenser	29

BILAGOR

Bilaga A	Karta över området	31
Bilaga B	Naturvärdesklasser och bedömning	32
Bilaga C	Naturvårdsarter	34

1 Inledning

1.1 Bakgrund

COWI AB har fått i uppdrag av Stadsbyggnadskontoret Göteborg att göra en naturvärdesinventering av området väster om Korsvägen vid byggnaderna Artisten och Filosofiinstitutionen, Göteborgs universitet. Området är en av tre planerade stationer för projektet Västlänken, där detta projekt rör Station Korsvägen. Station Korsvägen är en underjordisk station med tre uppgångar varav en utgår från plattformarnas västra ände, där uppgången är tänkt att vara nära korsningen Olof Wijksgatan/Johannebergsgatan i anslutning till Artisten.

Inventeringsområdet domineras av parkmiljöer med öppna gräsytor och naturmiljön karaktäriseras av en allmän förekomst av grova träd, varav flera jätteträd av skogsalm som är starkt hotad av almsjukan. Sydväst om Artisten finns ett område med yngre ädellövträd av en mer skoglig karaktär på sluttande urberg. Flera träd har håligheter och bedöms som lämpliga boplatser för insekter och habitat för epifytiska kryptogamer (lavar, mossor och svampar).

Naturvärdesinventeringen är utförd enligt SIS standard SS199000: 2014 ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning” (SIS, 2014). Arbetet genomfördes enligt standardens detaljeringsgrad "detalj" och med stöd av teknisk rapport SIS-TR 199001:2014 (SIS, 2014).

Fältundersökningar, rapport och GIS-arbete utfördes av Joel Almqvist och Jesper Paulsson, biologer på COWI AB i Göteborg. Naturvärdesinventeringen utfördes i oktober 2016 med ett återbesök i nov (v45) för att söka efter fler svamparter. I ett senare skede, sannolikt maj-juli 2017, planeras en inventering av ryggradslösa djur vilket utgörs av en insektsinventering som utförs av Oskar Gran från Pro Natura.

Figur 1 – Översiktskarta över centrala Göteborg. Inventeringsområdet är lokaliserat i den röda kvadraten. (karta från Eniro.se)

1.2 Underlag

Inventeringsområdet har tidigare varit föremål översiktliga inventeringar av naturvärden men aldrig studerats i detalj. Däremot har närliggande områden, speciellt Renströmsparken (även kallad Näckrosdammen) och Vasaparken undersökts vid ett flertal tillfällen tidigare i projekteringen av Västlänken. Dessa utredningar har använts som underlag för denna rapport, mest framträdande är:

Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg – underlag för detaljplaner och miljökonsekvensbeskrivningar, Calluna AB, 2014.

Träd och Trädmiljöer i västlänkens korridor - Underlagsrapport för detaljplaner för västlänken, SBK, Göteborg, 2014.

Vedsvamp - Inventering av vedsvamp i urbana trädmiljöer i Göteborg 2013, Park och natur Göteborg, 2013.

1.3 Definitioner

- **Naturtyp och Biotop** – Naturtyp är en indelning gjord utifrån ekologiska förutsättningar och artförekomster. En naturtyp kan sedan delas in i olika biotoper. En biotop definieras som ett område med enhetlig miljö och organismsammansättning (SIS, 2014:1).

- **Inventeringsområde** – Geografiskt område som omfattas av enskild naturvärdesinventering (SIS, 2014:1). Observera dock att vissa preliminära

objekt har identifierats som naturvärdesobjekt och besökts även utanför inventeringsområdet för en mer komplett bild av naturmiljön i planområdet.

- **Naturvärde** – Grad av naturvärde (SIS, 2014:1) från naturvärdesklass 1 till naturvärdesklass 4 samt övrig mark. Naturvärde baseras på en kombination av biotop- och artvärden. Se bilaga B för mer information om bedömningsgrunder och naturvärdesklasser.

- **Potentiellt naturvärdesobjekt** – Geografiskt område som förväntas ha naturvärde och som sannolikt utgörs av en dominerande naturtyp (SIS, 2014:1).

- **Rödlistad art** – Art som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige utan löper risk att försvinna från landet (Naturvårdsverket, 2009).

- **Naturvårdsart** – Samlat begrepp för arter som kan klassas till kategorierna Skyddade arter, Signalarter, Typiska arter (Natura 2000), Nyckelarter, Ansvarsarter och rödlistade arter. Se även bilaga C detaljerad beskrivning.

1.4 Rödlistan

Denna rapport använder rödlistan som är en klassificering av arters utdöenderisk och en barometer för deras respektive tillstånd. Den kan bl.a. vara en hjälp vid identifiering och prioritering av naturvårdssatsningar, beslut och för att nå uppsatta miljömål. Listan uppdateras var femte år av ArtDatabanken SLU. Rödlistningen har sitt ursprung i den internationella naturvårdsunionen (IUCN) som ett verktyg för att utvärdera tillståndet för arter i naturen. Det är en prognos över risken för enskilda arter ska försvinna från Sverige men har i sig ingen juridisk status (ArtDatabanken, 2015). Rödlistade arters kategori anges i rapporten genom superscript.

Förkortning	Kategori	Definition
CR	**Akut hotad** Critically Endangered	En art är Akut hotad när bästa tillgängliga data indikerar att den uppfyller något av kriterierna A–E för Akut hotad och att den därmed bedöms löpa extremt hög risk att dö ut i vilt tillstånd.
EN	**Starkt hotad** Endangered	En art är Starkt hotad när bästa tillgängliga data indikerar att den uppfyller något av kriterierna A–E för Starkt hotad och att den därmed bedöms löpa mycket hög risk att dö ut i vilt tillstånd.
VU	**Sårbar** Vulnerable	En art är Sårbar när bästa tillgängliga data indikerar att den uppfyller något av kriterierna A–E för Sårbar och att den därmed bedöms löpa hög risk att dö ut i vilt tillstånd.
NT	**Nära hotad** Near Threatened	En art förs till kategorin Nära hotad om den inte uppfyller något av kriterierna för vare sig Akut hotad, Starkt hotad eller Sårbar, men är nära att uppfylla kriterierna för någon av dessa kategorier nu eller i en nära framtid.

Tabell 1. *Kategoridefinitioner enligt ArtDatabanken för rödlistan baserat på IUCN:s nomenklatur (ArtDatabanken, 2015).*

1.4.1 Förändringar från tidigare inventeringar i rödlistan

En stor förändring sedan tidigare inventeringar gäller rödlistning av lavar. Tidigare var lavarna getlav, mörk örlav, örlav, västlig silverlav, praktsköldlav, daggig punktsköldlav och punktsköldlav listade i någon hotkategori. Nästan samtliga av dessa är funna i närområdet till inventeringsområdet. I upplagan som utkom år 2015 av rödlistan har dock samtliga nationellt kategoriserats som LC och därmed lämnat rödlistan. Detta på grund av en ökning av antal observationer och att de förekom på underlag som inte anses krävande, speciellt stor har ökningen varit i Göteborgsområdet[1].

1.4.2 Avgränsningar

Bland de hotade arterna finns några arter som rödlistats på grund av att de minskat snabbt i landet, men som fortfarande är relativt vanligt förekommande. I denna inventering gjordes bedömningen att förekomster av arterna skogsalm och ask inte automatiskt genererar högt artvärde.

[1] Ändringar bygger delvis på en artikel i Svensk botanisk tidskrift år 2012, författad av bl.a. Lars Arvidsson på Park och natur Göteborg.

2 Metod

2.1 Förstudie

Före inventering görs en förstudie av området baserat på befintlig tillgänglig information. Potentiella objekt identifieras och märks ut för att sedan kunna kontrolleras i fält. Metodiken är baserad på instruktionerna för naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå, detaljeringsgrad ”detalj”, som ges i SS 199000:2014 med tillägg för naturvärdesklass 4, "vissa naturvärden". Objektens storlek avgränsas enligt definitionen: ”En yta av 10 m² eller mer ELLER ett linjeformat objekt med en längd av ≥10 m eller mer och en bredd av ≥0,5 m". Källor som användes för information inkluderar öppna GIS-databaser som t.ex. Skyddad natur (Naturvårdsverket, 2016), Artportalen och Trädportalen (SLU, 2016) samt WebbGIS (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2016).

Då det tidigare inom projekt Västlänken gjorts ett flertal djupgående artinventeringar avseende lavar, mossor och svampar i närheten inhämtades en artlista baserad dessa fynd eftersom de hade goda möjligheter att finnas även på utredningsområdet.

I inventeringen ingår dessutom ett antal tillägg för att få en mer detaljerad bild av området, vilka beskrivs nedan.

Naturvärdeklass 4
Objekt i denna klass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Klassen används för att påvisa biologiska värden i områden med tydlig mänsklig påverkan men som ändå hyser positiva biotopkvalitéer.

Generellt biotopskydd
Vid förstudien registrerades objekt som uppfyller kraven för att potentiellt klassas som generellt biotopskydd. Det är en skyddsform som enligt miljöbalken 7 kap 11§, är tänkt som skydd för små mark- och vattenområden, som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för många djur- eller växtarter. Naturmiljöer som uppfyller kriterier enligt 5 § Förordning (1998:1252) är skyddade som biotopskyddsområden i hela landet. Oftast påträffas biotop-

skyddsområden i jordbrukslandskapet där de minskat starkt till följd av rationaliserad markanvändning. Följande biotoper lyder under detta skydd: odlingsröse och stenmur i jordbruksmark, åkerholme, källa med omgivande våtmark i jordbruksmark, våtmark och småvatten i jordbruksmark (inklusive öppna diken), pilevall samt allé (enkel eller dubbel om minst 5 lövträd). Ett objekt inom inventeringsområdet som förväntades uppfylla kriterierna för generellt biotopskydd enligt 5 § Förordning (1998:1252) var hästkastanjeallén öster om Artisten. Allén undantas dock skydd eftersom det ligger nära byggnad, enligt 8 § i samma förordning. Allén öster om Artisten omfattas därför inte av generellt biotopskydd, en bedömning som också stödjs av Länsstyrelsen Västra Götaland.

Värdeelement och -struktur

Ett värdeelement eller struktur beskrivs enligt SS 199000:2014 som "element av positiv betydelse för biologisk mångfald". I denna rapport avses nästan uteslutande träd, eller trädrelaterade objekt med attribut som hålighet och mulm som värdeelement, beroende på resonemang kan de också fungera som strukturer i landskapet för att skapa t.ex. gröna korridorer.

Eftersom inventeringsområdet ligger på mark med flera gamla, grova träd registrerades särskilt skyddsvärda träd. Med särskilt skyddsvärda träd avses följande enligt naturvårdsverket åtgärdsprogram för skyddsvärda träd i kulturlandskapet, 2009.

a) jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället underbrösthöjd.
b) mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
c) grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

"Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen. Särskilt skyddsvärda träd är ovanliga i vardagslandskapet och bör betraktas som omistliga oavsett om de påträffas i skogsmark, odlingslandskap eller urbana miljöer. I åtgärdsprogrammet föreslås bevarandeåtgärder som är anpassade till de olika trädmiljöernas ekologiska och kulturhistoriska sammanhang i landskapet. Vid beskrivningen av åtgärder har vi prioriterat ett urval trädmiljöer; grova och gamla ekar, gårdsmiljöer, hamlade träd, alléer och andra vägnära träd, parker och kyrkogårdar."
Ur Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet, Naturvårdsverket, 2009.

I tidigare rapport från Calluna (2014) som använde samma metodik registrerades dessutom alla ihåliga träd oavsett storlek samt alla träd över 80 cm i diameter oavsett håligheter. För att göra jämförelsen tydligare mellan rapporterna inkluderas dessa objekt även i denna inventering. Dessa träd kan ha viktiga naturvärden men följer inte definitionerna enligt Naturvårdsverkets för särskilt skyddsvärda träd. Objekten listas i tabell under resultatet och redovisas i samma karta som naturvärdesobjekten.

Naturvårdsart –Tillägget "Detaljerad redovisning av artförekomst" innebär att naturvårdsarter redovisas med största möjliga noggrannhet (utifrån inmätning med GPS). Naturvårdsarter definieras enligt Svensk standard för naturvärdesinventering SS 199000:2014 (SIS, 2014) som ett samlingsbegrepp för skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Se även bilaga C.

2.2 Fältstudie

Vid fältbesöket den 2016-10-21 genomströvades området långsamt, samtidigt som anteckningar fördes om vegetation (träd-, busk-, fält- och bottenskikt), naturvärdeselement (t.ex. död ved och vattensamlingar) och observationer av naturvärdesintressanta arter (med tyngdpunkt på hotade och rödlistade arter). Naturvärdesinventeringen innefattar detaljerad beskrivning, med en minsta obligatorisk karteringsyta på 10m^2 eller linjeobjekt på 10m med bredd över 0.5m, av områdets karaktär och dess värden för den biologiska mångfalden. Naturvärden för områdets biotoper anges på en fyrgradig skala 1-4 med 1 som högsta värde, 2 högt värde och 3 som påtagligt värde samt 4 är en tilläggsklass för områden med visst naturvärde. Naturvärdesklassningen och naturvärdesinventeringen genomförs och redovisas enligt Svensk standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014).

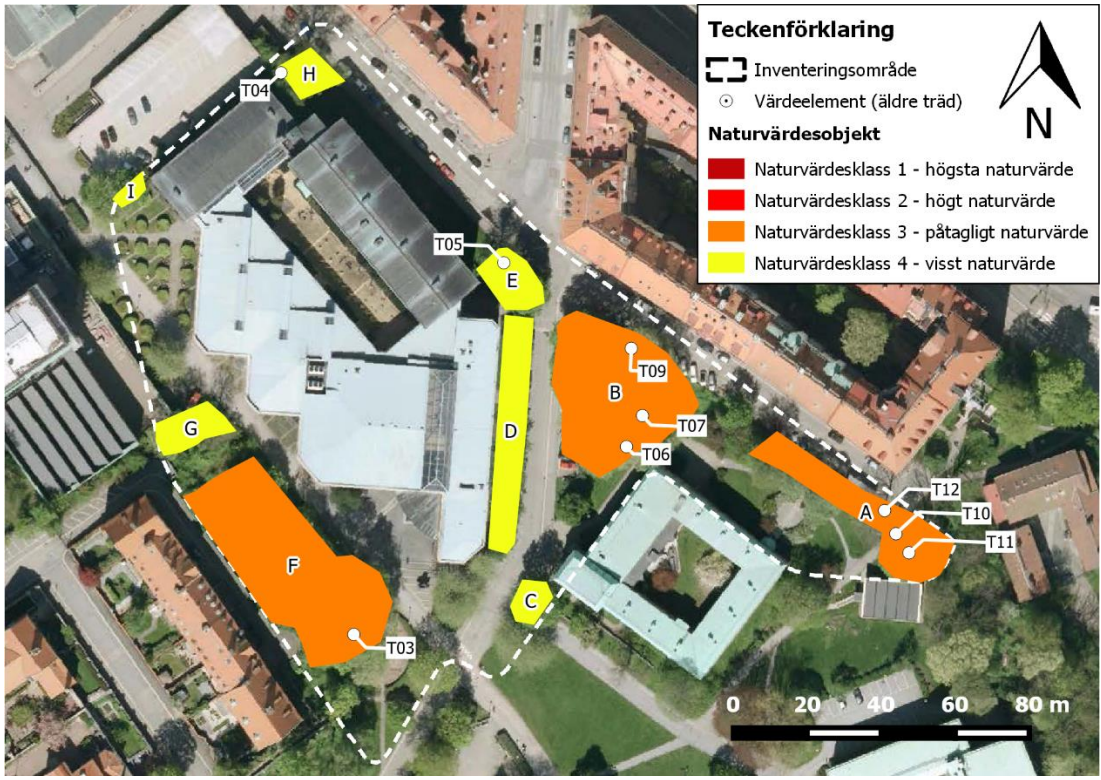
3 Resultat

3.1 Beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet har sitt centrum vid Artisten, Göteborgs universitet, i sydöstra Göteborg i närheten av Korsvägen och Renströmsparken. Österut begränsas inventeringsområdet av Johannesbergsvägen, Johannebergs landeri och byggnaden för Filosofiinstitutionen, Göteborgs universitet. I sydväst innefattas bägge sidor av GC-vägen Fågelsången och i nordväst följer utbredningsområdet Artistens utsträckning med en ca 25m buffert från byggnaden.

Inventeringsområdet domineras av naturtypen Park och trädgård (SIS-TR 199001:2014) med inslag av blandlövskog (2.2.3.6, Vegetationstyper i Norden), relativt kulturpåverkad, på den nordöstsluttande berghällen väster om Artisten. Parkmiljöer är viktiga eftersom de ofta har lång kontinuitet och kan hysa arter och biotopkvaliteter som var betydligt vanligare förr men i det moderna samhället har blivit ovanliga. Viktiga biotopkvaliteter är ålder, kontinuitet, förekomst av strukturer och element. Äldre träd är ett exempel på objekt som ofta har dessa egenskaper, andra exempel som ofta påträffas i denna miljö är t.ex. dödved, vattensamlingar och stenmurar.

3.2 Naturvärdesobjekt



Figur 2–Karta över inventeringsområdet, med Artisten, Göteborgs universitet centralt i bild, väster om Korsvägen, Göteborg. COWI 2016, SBK 2016.

Naturtyp-Naturtyp enligt NVI-standard.

Biotop-Biotop enligt NVI-standard.

Beskrivning-Kort beskrivning av områdes vegetation, t.ex. trädskikt och fält-skikt samt andra utmärkande karaktärer.

Naturvärdesklass med motivering-Kort motivering om varför objektet fick sin klass.

Biotop- och artvärden-Värde som användes i NVI:s bedömningsmatris.

Naturvårdsarter-Eventuellt funna naturvårdsarter i objektet.

Lagligt skydd-Lagligt skydd som området omfattas av.

Tidigare inventeringar-Tidigare inventeringar från platsen om sådana finns.

3.2.1 Objekt: A

Naturtyp: Park och trädgård.

Biotop: Park.

Beskrivning: Oxel, ask, avenbok och lönn i parkmiljö längs med Johannebergsgatan. Gräsmatta i fältskiktet, under en oxel återfanns rikligt med fjällig toftskivling. Triviala epifyter på träden som färglavar, blemlav och med sparsam förekomst av lönnlav.

Naturvärdesklass med motivering: 3 Påtagligt naturvärde – Både ask och lönn vid trappan i närheten av ingången till filosofiinstitutionen är grova hålträd med värden för insekter och fågel. Fågelbon i de två mest östra träden. Viss mulmbildning. Visst artvärde från lönnlav och ask.

Biotop- och artvärden: Påtagligt biotopvärde, visst artvärde.

Naturvårdsarter: Ask[EN], lönnlav (s) i denna region visar den på måttliga naturvärden knutna till lövskogsmiljöer.

Lagligt skydd:-

Tidigare inventeringar: Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg – underlag för detaljplaner och miljökonsekvensbeskrivningar, Calluna AB, 2014.

3.2.2 Objekt: B

Naturtyp: Park och trädgård.

Biotop: Park.

Beskrivning: Trädskiktet utgörs av tre hästkastanjer och tre skogsalmar, två av almarna klassas som jätteträd (över 1m i stamdiameter på 1.3 meters höjd). Fältskiktet består av anlagd gräsmatta med en del bar jord runt träden. Flera av träden är flerstammiga. Lavfloran på träden är begränsad och domineras av vanliga arter som skrynkellav, blågrå mjöllav, rosettlav, färglavar och lönnlav (s) som förekommer sparsamt. Grå bläcksvamp hittades vid trädbas av alm.

Naturvärdesklass med motivering: 3 Påtagligt naturvärde – Grova flerstammiga almar, två av sex träd klassas som jätteträd. De två äldsta och grövsta träden som står i söder har håligheter och mulm. Rikligt med strukturer för insekter och svampar. Epifytflora utgörs av relativt triviala arter.

Biotop- och artvärden: Påtagligt biotopvärde, visst artvärde.

Naturvårdsarter: Alm^{CR}, lönnlav (s) i denna region visar den på måttliga naturvärden knutna till lövskogsmiljöer.

Tidigare inventeringar: Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg – underlag för detaljplaner och miljökonsekvensbeskrivningar, Calluna AB, 2014.

3.2.3 Objekt: C

Naturtyp: Park och trädgård.

Biotop: Park.

Beskrivning: Tysklönn i hörnet Renströmsgatan och Olof Wijksgatan. Rikligt med påväxtarter med rosettlavar, skrynkellav, färglav, stor hättemossa och mångfruktig vägglav. Mulmbildning och mossbevuxna fuktstråk på trädstammen.

Naturvärdesklass med motivering: 4 Visst naturvärde – Mulm och hålighet samt viktigt träd för områdets konnektivitet ger objektet vissa naturvärden.

Biotop- och artvärden: Visst biotopvärde, obefintligt artvärde.

Naturvårdsarter:-

Lagligt skydd:-

Tidigare inventeringar: Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg – underlag för detaljplaner och miljökonsekvensbeskrivningar, Calluna AB, 2014.

3.2.4 Objekt: D

Naturtyp: Park och trädgård.

Biotop: Allé.

Beskrivning: Åtta unga hästkastanjer med riklig påväxt av vanliga lavar skrynkellav, vägglav och färglav.

Naturvärdesklass med motivering: 4 Visst naturvärde – Alléträd, bl.a. viktigt som grönstruktur för konnektivitet i landskapet.

Biotop- och artvärden: Visst biotopvärde, obefintligt artvärde.

Naturvårdsarter:-

Lagligt skydd:-

Tidigare inventeringar: Övergripande naturbedömning väster om Korsvägen, Park och naturförvaltingen, Göteborgs kommun.

3.2.5 Objekt: E

Naturtyp: Park och trädgård.

Biotop: Park.

Beskrivning: Två grova träd i sydöstra delen av inventeringsområdet, en hästkastanj (närmast ingången till baksidan av Artisten) och en klibbal. Markskiktet består av anlagd gräsmatta och i övrigt ingen annan växtlighet. På träden hittas allmänna lavarter som skrynkellav, blåslav och vägglav.

Naturvärdesklass med motivering: 4 Visst naturvärde – Bägge träd är grova med en del håligheter.

Biotop- och artvärden: Visst biotopvärde, obefintligt artvärde.

Naturvårdsarter:-

Lagligt skydd:-

Tidigare inventeringar: Övergripande naturbedömning väster om Korsvägen, Park och naturförvaltingen, Göteborgs kommun.

3.2.6 Objekt: F

Naturtyp: Skog och träd.

Biotop: Kulturpåverkad skog.

Beskrivning: Intill gatan Fågelsången finns en slänt med ett mindre skogsbestånd och öppna hällar. Trädskiktet domineras av skogsalm och ask. I fältskiktet är unga individer av ask framträdande. Viss mängd dödved påträffades. Håligheter i trädbas på lönn. Fältskiktet består av stinknäva och getrams samt vanliga gräs som hundäxing, i bottenskiktet hittas t.ex. vågig praktmossa och skogsbjörnmossa. Flera träd är lämpliga som boträd för fågel, observerat skatbo.

Naturvärdesklass med motivering: 3 Påtagligt naturvärde – Största almen i området har en diameter på ca 150 cm, små håligheter i flera av de grövre träden, fågelbo i en lönn.

Biotop- och artvärden: Påtagligt biotopvärde, visst artvärde.

Naturvårdsarter: Alm[CR] och ask[EN], murgröna (s), fridlyst (kan inte uteslutas att de ej är odlade och/eller förvildade).

Lagligt skydd:-

Tidigare inventeringar: Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg – underlag för detaljplaner och miljökonsekvensbeskrivningar, Calluna AB, 2014.

3.2.7 Objekt: G

Naturtyp: Skog och träd.

Biotop: Kulturpåverkad skog.

Beskrivning: Två unga almar och en ask i en del av sluttningen mot fågelsången som saknar riktigt stora träd. I fältskiktet hittas vanliga arter som hundäxing och stinknäva. Dödved från alm med svamp.

Naturvärdesklass med motivering: 4 Visst naturvärde – Dödved, större stock av alm.

Biotop- och artvärden: Visst biotopvärde, obefintligt artvärde.

Naturvårdsarter: Alm[CR] och ask[EN], murgröna (s), fridlyst (kan inte uteslutas att de ej är odlade och/eller förvildade)**.**

Lagligt skydd:-

Tidigare inventeringar: Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg – underlag för detaljplaner och miljökonsekvensbeskrivningar, Calluna AB, 2014.

3.2.8 Objekt: H

Naturtyp: Park och trädgård.

Biotop: Park.

Beskrivning: Flera unga almar på ca 20cm diameters tjocklek samt två bokar. Rikligt med påväxt av triviala lavarter som vägglav och blåslav. Objektet fortsätter utanför utredningsområdet.

Naturvärdesklass med motivering: 4 Visst naturvärde – Låga värden idag, på sikt bra ersättningsträd samt värdefulla som konnektivitet i form av grönt stråk till Götaplatsen.

Naturvårdsarter: Alm^{CR}.

Biotop- och artvärden: Visst biotopvärde, obefintligt artvärde.

Lagligt skydd:-

Tidigare inventeringar: Övergripande naturbedömning väster om Korsvägen, Park och naturförvaltingen, Göteborgs kommun.

3.2.9 Objekt ID: I

Naturtyp: Park och trädgård.

Biotop: Park.

Beskrivning: Lind öster om artisten vid brant slänt. Markskiktet är en sparsamt täckande, klippt, gräsmatta med flera stora fläckar av bar jord.

Naturvärdesklass med motivering: 4 Visst naturvärde – Lind är signalart för skogliga värden kopplat till ädellövskog vilket därför inte så relevant i en park-miljö. De naturvärden som finns är kopplade grovleken på trädet och de strukturer för insekter och lavar som trädet erbjuder.

Biotop- och artvärden: Visst biotopvärde, obefintligt artvärde.

Naturvårdsarter: Lind (s).

Lagligt skydd:-

Tidigare inventeringar: Övergripande naturbedömning väster om Korsvägen, Park och naturförvaltingen, Göteborgs kommun.

3.3 Generella biotopskydd

Allé definieras i Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., bilaga 1 så som lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd.

Objekt D i inventeringsområdet uppfyller enligt 5 § Förordning (1998:1252) detta kriterium. Dock säger 8 § i samma förordning att 5 § ej gäller i fall mark- eller vattenområden är i omedelbar anslutning till bebyggelse, Förordning (2010:319), detta stödjs av beslut från Länsstyrelsen Västra Götalands län. Objekt D omfattas alltså inte av generellt biotopskydd.

3.4 Fördjupad artinventering

Nedan redovisas en artlista på samtliga funna naturvårdsarter inom inventeringsområdet. Koordinater för respektive fynd redovisas närmare i GIS-underlag. Ask och alm är rödlistade men endast träd med en diameter över 80cm i brösthöjd är koordinatsatta. Detta för att det inom flera objekt förekommer väldigt många ungträd som i praktiken är av mindre ekologisk vikt. De träd av dessa arter som ändå har värdefulla element redovisas under värdeelement och strukturer i 3.5.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Naturvårdart	Artskydd	Övrigt
Skogsalm	Ulmus glabra	CR	X	-	
Ask	Fraxinus excelsior	VU	X	-	
Parklind	Tilia x vulgaris		X	-	S-art för skog, lägre värde i stadsmiljö.
Murgröna	Hedera helix		X	Fridyst	Kan ej uteslutas vara förrymd trädgårdsväxt.
Lönnlav	Bacidia rubella		X	-	S-art för skog, lägre värde i stadsmiljö.

3.5 Värdeelement och strukturer

Utredningsområdet innehåller ett flertal värdeelement och de flesta är länkade till de grova träden, de redovisas nedan.

Ob-jektID	Art	Vitali-tet[2]	Diameter (cm)	Mulm	Hål	Kapade och av-brutna grenar	Natur-värden
T1	Lönn	1	88	Alm växer i klykan	-	Flera kapade grenar	Vitröta
T2	Klibbal	1	67	-	Små hå-ligheter	Flera kapade grenar	Hålig-heter
T3	Skogs-alm	1	150	-	Små hå-ligheter	-	Fler-stam-migt 298 cm (1), 320 cm (2)
T4	Lind	1	99	-	-	Ja	
T5	Klibbal	1	74	-	Ja	Ja	-
T6	Skogs-alm	1	171	Rikligt	Ja	-	-
T7	Skogs-alm	1	77	-	Hålighet-er i bas	-	-
T8	Häst-kastanj	1	80	Sparsamt	-	Ja	-
T9	Skogs-alm	1	156	-	-	Ja	-
T10	Ask	1	77	God	Ihåligt träd.	Ja	Fågelbo i hålighet
T11	Lönn	1	78	Sparsamt	-	Ja	Fågelbo i klyka
T12	Ask	1	79	-	-	Ja	Öppen rot i öst

[2] Baserat på bedömningsgrund enligt Standards for Conducting Tree Inventories in Urban Environments. SLU.

4 Diskussion

Resultaten från undersökningen visar att området runt Artisten och Gamla Hovrätten har påtagliga naturvärden knutna till äldre träd och strukturer som är förknippade med dessa. I kontrast visar inventering i fält en relativt artfattig epifytflora bestående av framför allt vanliga arter men några undantag. Sammanfattningsvis kan därför sägas att strukturella förutsättningar för mossor, lavar och svampar finns men den faktiska förekomsten av arter saknas. Anledning till detta kan bero på flera orsaker, t.ex. lång kontinuitet av sämre luftkvalitet eller förändring av luftfuktighetsförhållanden. Förhållandet för förekomsten av skyddsvärda ryggradslösa djur, som insekter, behöver dock inte förhålla sig på samma sätt. Mängden stora gamla träd med hål- och mulmbildning i området tyder god tillgång på lämpliga habitat. Inga rödlistade svampar hittades i området, potentialen att hitta artfynd bedöms till låga. Detta för att det liknar mönstret från tidigare inventeringar i närliggande Renströmsparken samt att flera av de skyddsvärda träden är askar, vilket inte hyser så många arter av rödlistad svamp.

Många hotade kryptogamer idag är kopplade till ek som återfinns i öppna naturtyper som parkmiljö eller liknade, men inga ekar finns i inventeringsområdet vilket sänker förutsättningarna att hitta hotade kryptogamer ytterligare.

Området tillhandahåller flera viktiga ekosystemtjänster lokalt. Trädens löv binder CO_2 och sänker temperaturen lokalt och regionalt bidrar träden till att motverka effekterna från hopträngning av värmeemitterande energikällor, kallat "stadens värmeö" där medeltemperaturen ökar ju närmare centrum man kommer. I håligheter i träden häckar sjungande fåglar vilket ökar välbefinnande hos människor i närområdet samt fungerar som naturlig skadedjurbekämpning av insekter lokalt.

Johannebergs landeri en rest från en tidigare epok i Göteborgs historia då det utgjorde kanten på staden. Landeriparken har med tiden krympt men fortfarande finns flera grova träd inom inventeringsområdets som angränsar till landeriet, objekt A och i förlängningen även obj. B. Dessa områden vittnar om en svunnen tid och träden i dessa objekt har således ett högt kulturhistoriskt värde.

Samma område är också viktiga som grönområde för boende i närområde i en annars relativt urban och hårdgjord miljö.

En viktig aspekt med området runt Artisten är dess ekologiska funktion som grön kil in till centrala Göteborg, genom att utgöra en förlängning av Renströmsparken. Gröna kilar tjänar dessutom som transportvägar för det lokala djurlivet. Allé träden längs Olof Wijksgatan och tysklönnen i område C är viktiga för detta samband som i sin tur skapar förbindelse till Johannebergs landeri. Fågelsången väster om Artisten där objekt F,G och H ingår är viktiga för att få in grönska till Götaplatsen.

I dagsläget värderas samtliga av inventeringsområdets registrerade träd till att ha en god vitalitet. För markarbeten och andra åtgärder i närheten av träden bör ett avstånd om minst 4 meter utanför trädkronans utbredning stängslas in som försiktighetsåtgärd för att inte skada rötterna. Detta gäller speciellt almarna och askarna i objekt A och B.

I nästa skede under våren 2017 genomförs även insektinventering, vilket kan ändra aktuella naturvärden om hotade arter påträffas.

5 Referenser

Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.

Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 fridlysningar och dispenser. Naturvårdsverket. 2009

Malmqvist A, Westberg M, Hultengren Arvidsson L. Daggig punktsköldlav och punktsköldlav – gamla och nya bekantskaper i Sverige. Svensk botanisk tidskrift. 106:1. 2012.

Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg – underlag för detaljplaner och miljökonsekvensbeskrivningar. Calluna AB. 2014.

SIS, 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande. naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014.

SIS, 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. SS 199001:2014.

Träd och Trädmiljöer i västlänkens korridor - Underlagsrapport för detaljplaner för västlänken. Stadsbyggnadskontoret Göteborg. Göteborg. 2014.

Vedsvamp - Inventering av vedsvamp i urbana trädmiljöer i Göteborg 2013. Park och natur Göteborg. 2013.

Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. rapport 5411. Naturvårdsverket. 2004.

Vegetationstyper i Norden. Nordiska ministerrådet. 1984.

Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Naturvårdsverket. 2011.

Östberg, J. Delshammar, T. och Nielsen, A.B. Standards for Conducting Tree Inventories in Urban Environments. SLU. 2013.

Övergripande naturbedömning väster om Korsvägen. Park och naturförvaltingen. Göteborgs kommun. 2016.

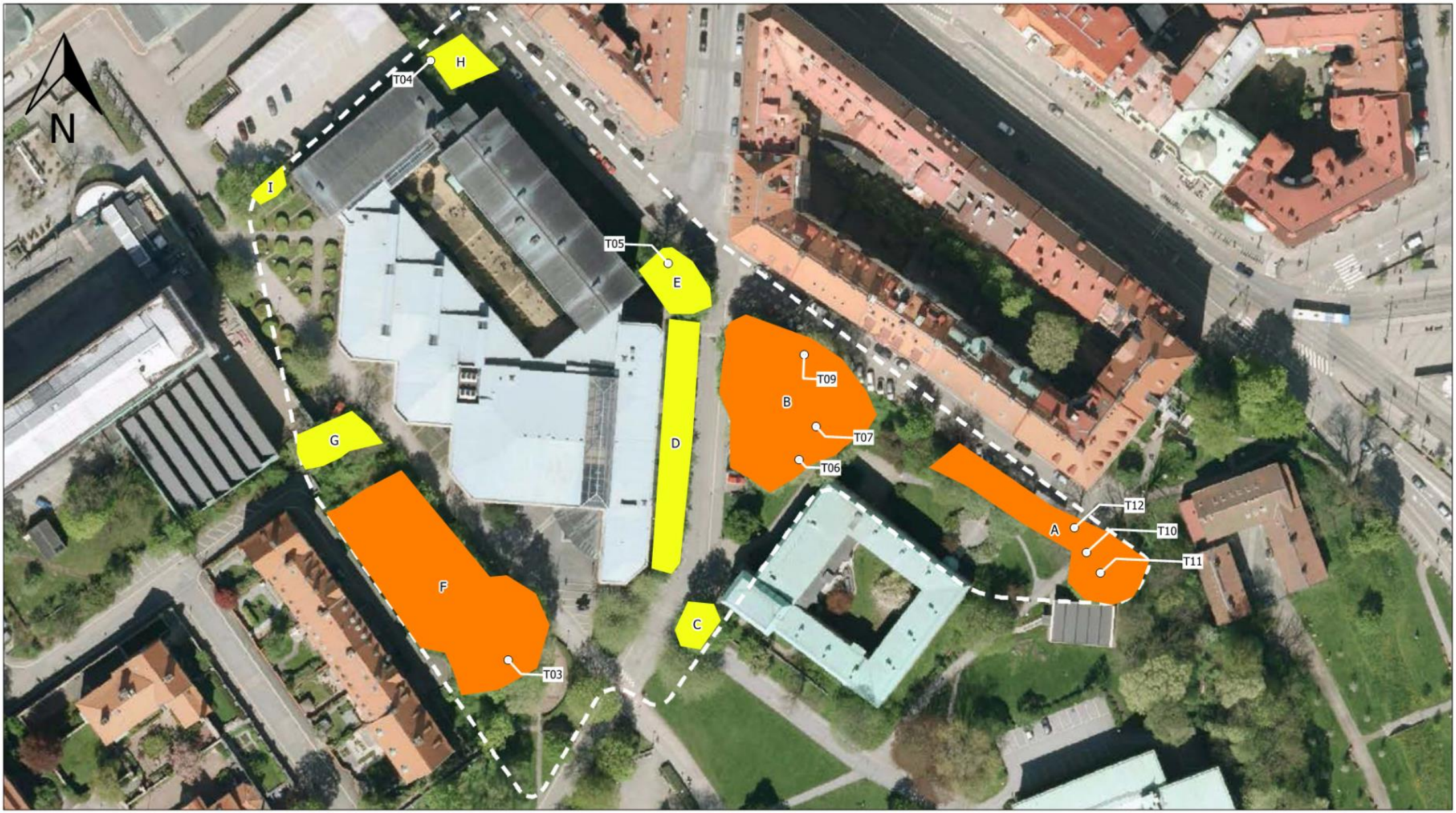
Digitala underlag

ArtDatabanken www.artdatabanken.se 2016-11-25

Länsstyrelsen i Västra Götalands GIS-data.
http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/ 2016-11-25

Skogsstyrelsens GIS-databas. 2016-11-25
https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/ 2016-11-25

Trädportalen, SLU. http://www.tradportalen.se/ 2016-11-25



Teckenförklaring

Inventeringsområde

Värdeelement (äldre träd)

Naturvärdesobjekt

- Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 - visst naturvärde

0 20 40 60 80 m

Beställare: Stadsbyggnadskontoret Göteborg
Intresse: Naturmiljö
Projekt: A090370
Dokumentdatum: 2016-10-25
Skala 1:900
Utskriftsformat A3
Källor: Göteborgs stad 2016, COWI 2016.

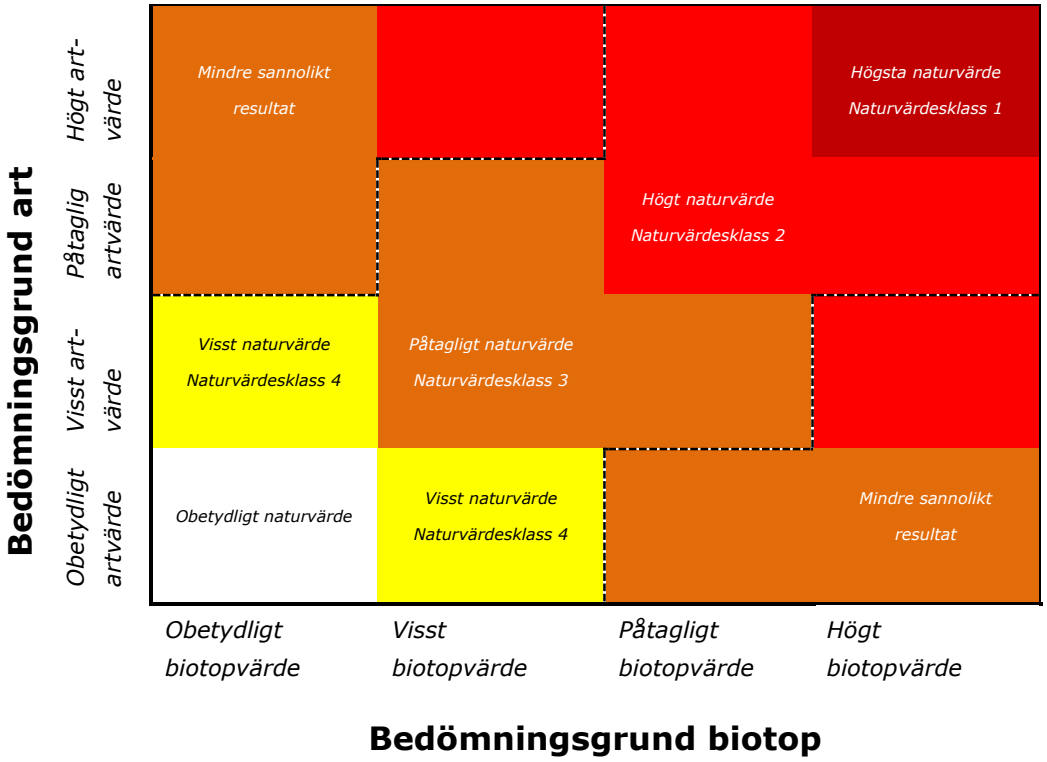
COWI

Bilaga B Naturvärdesklasser och bedömning

Naturvärdesbedömningen vid en NVI ska resultera i naturvärdesklasser enligt SS 199000:2014. I normalfallet används naturvärdesklass 1, 2 och 3. Naturvärdesklass 4 kan användas som ett tillägg. Med övrig mark eller lågt naturvärde avses ingen eller liten positiv betydelse för biologisk mångfald. Geografiskt område med lågt naturvärde räknas inte som naturvärdesobjekt. Bedömningsgrunder baseras på ett sammanvägt värde av kvaliteter hos biotop och förekomst av naturvärdesintressanta arter i objektet. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen. Förekomst av friluftsliv, kulturhistoriska spår och geologi kan tillmätas betydelse vid betydelse för biologisk mångfald.

1 - högsta naturvärde	Varje område har särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
2 - högt naturvärde	Varje område har särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
3 - påtagligt naturvärde	Varje enskilt område behöver inte ha betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Det är ändå av särskild betydelse att den totala arean och den ekologiska kvaliteten av dessa områden bibehålls.
4 - visst naturvärde	Områden som hyser vissa biotopkvaliteter eller arter av viss betydelse för biologisk mångfald.
Övrig mark	Områden som innehar ett lågt naturvärde med ingen eller liten positiv betydelse för biologisk mångfald.

Figur 6. Naturvärdesklasser enligt SS 199000:2014 (SIS, 2014:1).



Figur 7. Naturvärdesbedömning vid NVI. Utfall för bedömningsgrund art respektive bedömningsgrund biotop leder till viss naturvärdesklass (SIS 2014:1).

Bilaga C Naturvårdsarter

Begreppet *naturvårdsarter* myntades av ArtDatabanken 2013 och syftar på följande kategorier av arter:

Skyddade arter
Rödlistade arter
Signalarter
Typiska arter (för respektive Natura 2000 habitatstyp)
Nyckelarter
Ansvarsarter

Skyddade arter
Arter som omfattas av Artskyddsförordningens fridlysningsparagrafer kallas för skyddade arter. Enlig förordningen är det förbjudet att döda eller störa vissa djurarter som finns förtecknade i förordningens bilaga samt att skada eller förstöra dessa djurs fortplantningsområden eller viloplatser. För att vidta åtgärder som kan skada dessa arter krävs dispens från länsstyrelsen. Förordningen omfattar bl.a. samtliga arter som finns upptagna i EU:s fågeldirektiv och habitatdirektiv, men för alla arter gäller inte samma starka skydd. OBS: ”Skyddsklassad art”
Artdatabanken redovisar kontinuerligt på Artportalen, fynd av arter som rapporteras in. För ett antal arter som kan vara utsatta för förföljelse, omfattande plockning eller olovlig jakt redovisas dock inte öppet uppgifter som kan avslöja exakt var arten häckar eller växer. Dessa arter kallas för skyddsklassade, men är inte nödvändigtvis naturvårdsarter.

Rödlistade arter
ArtDatabanken, vid Sveriges lantbruksuniversitet och Naturvårdsverket, har med hjälp av sina specialistkommittéer för olika artgrupper angivit vilka svenska växt- och djurarter som bör klassas som hotade eller missgynnade. Dessa arter kallas gemensamt för rödlistade arter. Arterna anges i sex kategorier och följer det system som Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) presenterat för global rödlistning:

RE. Försvunnen (Regionally Extinct)
CR. Akut hotad (Critically Endangered)
EN. Starkt hotad (Endangered)
VU. Sårbar (Vulnerable)
NT. Nära hotad (Near Threatened)
DD. Kunskapsbrist (Data Deficient)

Signalarter
Arter som anses signalera höga naturvärden kallas ofta för signalarter. Begreppet används i Skogsstyrelsens nyckelbiotopinventering, men också för de arter som använts som indikatorer på höga naturvärden i andra riksomfattande inventeringar, t.ex. Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering.

Typiska arter
Typiska arter är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus för naturtyp som pekas ut i EU´s art- och habitatdirekitv Natura 2000.

Nyckelarter
Nyckelarter är arter som spelar en stor roll i ekosystemen och därmed ”öppnar dörrar” för andra arter. Ingen officiell lista finns ännu framtagen.

Ansvarsarter
Begreppet används för att peka ut arter som ett land eller annan region kan sägas ha ett särskilt ansvar för att bevara, genom att de har en särskild tyngdpunkt i sin utbredning i landet/regionen. Ingen officiell lista finns ännu framtagen.