

NATURVÄRDE SINVENTERING

DETALJPLAN FÖR TROLLÄNGSSKOLAN OCH BOSTÄDER VÄSTER
OM GAMLA SÄRÖVÄGEN, GÖTEBORGS KOMMUN

2021-09-02



wsp

NATURVÄRDESIKENTERING

Detaljplan för Trollängsskolan och bostäder väster om
Gamla Särövägen, Göteborgs kommun

KUND

Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad

KONSULT

WSP Environmental Sverige

Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

UPPDRAGSNAMN
Naturvärdesinventering
Trollängsskolan

UPPDRAGSNUMMER
10323386

FÖRFATTARE
Tage Vowles

DATUM
2021-09-02

ÄNDRINGSDATUM
2021-09-02

Granskad av
Thomas Hultquist

KONTAKTPERSONER

Tage Vowles
010 – 010 721 01 96
tage.vowles@wsp.com

Monica Kovacs
010 – 031-368 19 47
monica.kovacs@sbk.goteborg.se

DOKUMENTINFORMATION

Naturvärdesinventering - Detaljplan för Trollängsskolan och bostäder väster om Gamla Särövägen, Göteborgs kommun

Följande personer har medverkat:

Tage Vowles – Förstudie, inventering, bedömningar och rapportering

Thomas Hultquist– Kvalitetsgranskning

Omslagsbild: Vitpil vid Trollängsskolan (särskilt skyddsvärt träd)

Samtliga foton i rapporten är tagna av Tage Vowles, WSP om inte annat anges.

INNEHÅLL

1	SAMMANFATTNING	5
2	INLEDNING	5
2.1	METODIK OCH OMFATTNING	6
2.2	OMRÅDESBESKRIVNING	6
3	FÖRSTUDIE	7
3.1	SKYDDADE OCH UTPEKADE OMRÅDEN	7
3.2	TIDIGARE FYND AV NATURVÅRDSARTER	7
3.2.1	Mindre hackspett	8
4	FÄLTINVENTERING	9
4.1	NATURVÄRDESOBJEKT	11
4.2	GENERELLT BIOTOPSKYDD	15
4.3	VÄRDEFULLA TRÄD	15
4.4	NATURVÅRDSARTER	17
4.5	VÄRDEELEMENT	17
4.6	FÖRDJUPAD UTREDNING AV MINDRE HACKSPETTSBIOTOPER	19
5	BEDÖMNINGAR	20
6	REFERENSER	24

Bilagor

1. Metodik NVI
2. Naturvärdesobjekt (förstorad karta)
3. Naturvårdsarter, biotopskyddsobjekt, värdefulla träd och värdeelement (förstorad karta)
4. Göteborgs stads metodik för inventering av mindre hackspett

1 SAMMANFATTNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Stadsbyggnadskontoret utfört en naturvärdesinventering av ett område i anslutning till Trollängsskolan i Askim. Naturvärdesinventeringen utfördes med detaljeringsgrad: detalj och med tilläggen Naturvärdesklass 4, Generellt biotopskydd, Värdeelement, Detaljerad redovisning av artförekomst och Kartläggning av skyddsvärda träd. I uppdraget ingick också att göra av en bedömning av inventeringsområdets värde som habitat för mindre hackspett.

Totalt avgränsades tre naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet. Två av dessa bedömdes ha visst naturvärde och det tredje påtagligt naturvärde. Naturvärdesobjekt 1 är en trädremsa längs med en hårt trafikerad väg vars värde främst ligger i att där finns en varierad artsammansättning av blommande och bärande träd och buskar som kan vara värdefulla för till exempel fåglar och insekter. Naturvärdesobjekt 2 och 3 utgör tillsammans ett sammanhängande skogsområde med påtagligt respektive visst naturvärde.

Ett objekt som bedöms omfattas av det generella biotopskyddet noterades, en allé med sex hamlade popplar, och 17 värdefulla träd. Av dessa klassas sju (tre vitpilar vid Trollängsskolan med en stamdiameter på över 100 cm samt två björkar, en lönn och en al med håligheter i västra delen av inventeringsområdet) som särskilt skyddsvärda.

Inga rödlistade arter påträffades inom inventeringsområdet. Två fridlysta arter, murgröna och idegran påträffades men dessa bedöms vara förvildade och inte omfattas av artskyddet i detta fall.

2 INLEDNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Stadsbyggnadskontor utfört en naturvärdesinventering av ett område i anslutning till Trollängsskolan i Askim. Naturvärdesinventeringen kommer att utgöra underlag i arbetet med att ta fram en ny detaljplan för området. En fältinventering genomfördes den 10 juni 2021 av Tage Vowles, biolog på WSP. Rapporten har granskats av Thomas Hultquist.

Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och bedöma vilka naturvärden dessa områden har. Identifierade områden och sammanställning av befintlig information redovisas i rapporten.

Denna rapport innehåller bedömningar och rekommendationer ur naturhänseende. Det är viktigt att poängtera att naturvärdesbedömningen inte är några ställningstaganden av utredningsområdets lämplighet för en exploatering.

2.1 METODIK OCH OMFATTNING

Inventeringen har utgått från metoden beskriven i SIS standard (SIS 199000:2014a och b) och har utförts med följande i standarden beskrivna tillägg:

- Naturvärdesklass 4 (visst naturvärde)
- Generellt biotopskydd
- Värdeelement
- Detaljerad redovisning av artförekomst
- Kartläggning av skyddsvärda träd

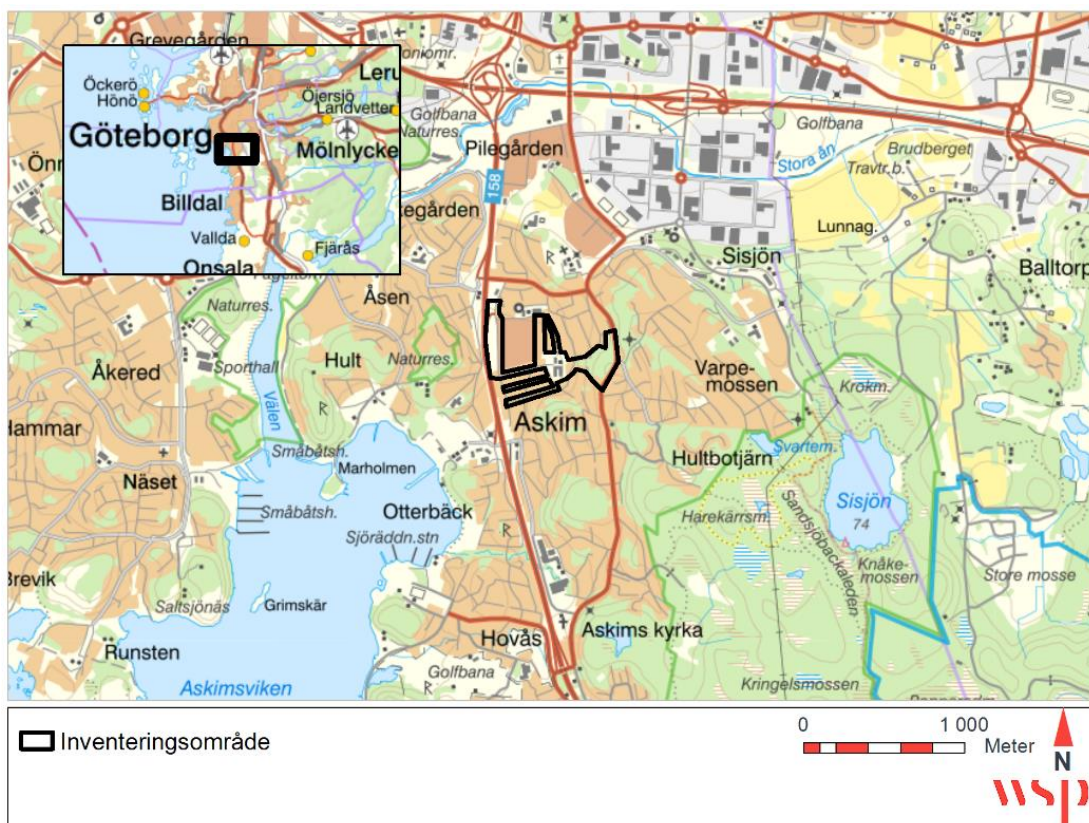
Dessa tillägg beskrivs mer ingående tillsammans med metodiken i Bilaga 1. I uppdraget ingick också att göra av en bedömning av inventeringsområdets värde som habitat för mindre hackspett. Vid fältinventeringen lades därför extra fokus på att söka efter artens bohål. Eftersom den mindre hackspetten framförallt vill ha döda eller murkna lövträd för att hacka ut sitt bohål i och den främst födosöker i döda grenar i kronorna på levande lövträd, eftersöktes också områden med många gamla eller döda lövträd.

Rapporten omfattar:

- En förstudie där befintlig information rörande riksintressen, Natura 2000-områden, områdets eventuella skyddsvärda biotoper, rödlistade arter, naturreservat, nyckelbiotoper m.m har sammanställts. Denna information har bland annat hämtats in från Länsstyrelsen i Västra Götalands län, ArtDatabanken och Skogsstyrelsen.
- En naturvärdesinventering i fält på detaljnivå: **detalj**. Inventeringen inkluderade en systematisk naturvärdesbedömning samt klassificering av områden med avseende på naturvärden som identifierats vid fältbesöket.

2.2 OMRÅDESBESKRIVNING

Inventeringsområdet ligger i stadsdelen Askim söder om Askims Torg. Det sträcker sig från ett grönområde i öster mot ett bebyggt område i väster (Figur 1). Grönområdet består av skogsmark runt och på en höjd, som genomkorsas av flera stigar och gångvägar. Äldre flygfoton i Google earth visar att en stor del av skogspartierna nedanför höjden avverkades någon gång i början på 2000-talet. Det bebyggda området består av villor och trädgårdar, gräsmattor och hårdgjorda ytor samt en skola, Trollängsskolan. I väster finns en smal skogsremsa som utgör en skyddande trädridå mellan bebyggelsen och den hårt trafikerade Säröleden.



Figur 1. Inventeringsområdet ligger i stadsdelen Askim, i södra delen av Göteborg. Bakgrundskarta från Lantmäteriets öppna data.

3 FÖRSTUDIE

3.1 SKYDDADE OCH UTPEKADE OMRÅDEN

Det finns inga skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken, såsom naturreservat eller liknande, inom eller i närheten av inventeringsområdet.

3.2 TIDIGARE FYND AV NATURVÅRDSARTER

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Dessa indikerar att ett område har högt naturvärde eller i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. För mer information om naturvårdsarter, se Bilaga 1. För rödlistade arter används förkortningarna RE = Nationellt utdöd, CR = Akut hotad, EN = Starkt hotad, VU = Sårbar och NT = Nära hotad.

En sökning av naturvårdsarter genomfördes i Artportalen den 15 juni 2021 för rapporteringsperioden 2000–2021. Denna resulterade i sju träffar inom inventeringsområdet, alla bestående av fågelarter. Fyra av dessa var

förbiflygande/sträckande (sångsvan, bivråk, storspov, duvhök och gråtrut) och bedöms inte vara relevanta för denna inventering. Övriga tre var spillkråka, entita och björktrast. Spillkråkan är rödlistad som nära hotad (NT) och är upptagen i bilaga 1 i EU:s fågeldirektiv, vilket innebär att särskilda skyddsområden där arten häckar ska pekas ut och ingå i Natura 2000-nätverket. Även entita och björktrast är rödlistade som nära hotad.

Sökningen utökades sedan med 300 meter för att fånga in arter som rapporterats med sämre noggrannhet. Sökresultatet inkluderade då fler rödlistade fågelarter som potentiellt skulle kunna häcka inom inventeringsområdet som till exempel mindre hackspett (NT), grönfink (EN), stare (VU), svartvit flugsnappare (NT) och kråka (NT).

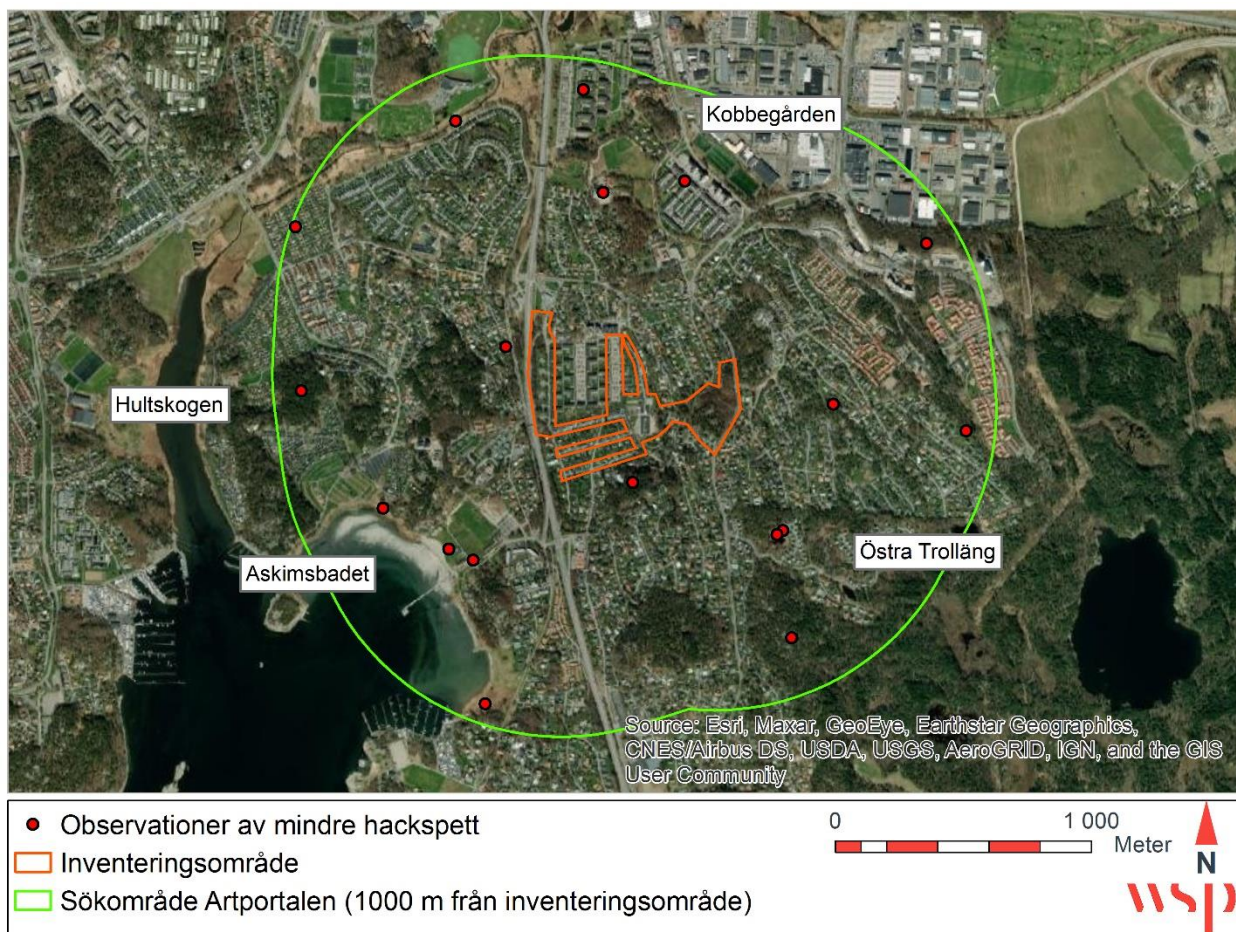
En sökning gjordes också efter skyddsklassade fynd inom 1000 meter från inventeringsområdet men inga fynd som bedömdes vara relevanta för denna inventering fanns registrerade.

3.2.1 Mindre hackspett

Då det framkommit uppgifter om att grönområdet i östra delen av området kan ha stort värde för mindre hackspett har extra fokus lagts på denna art i förstudien och fältinventeringen. Mindre hackspett lever i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd. Den hackar ut sitt bohål i döda eller murkna lövträd, framförallt i björk och al. Ingångshålet är cirka tre centimeter i diameter. Den viktigaste födan, larver av vedlevande skalbaggar, hittar de i tunna döda grenar i kronorna på levande lövträd. För att häcka framgångsrikt behöver ett par cirka 40 hektar äldre lövdominerad skog inom ett område på upp till 200 hektar.

Inom det utökade sökområdet (inom 300 meter från inventeringsområdet) fanns bara två observationer av mindre hackspett inrapporterade i Artportalen, från 2011 och 2012. Inga ytterligare observationer fanns heller längre bak i tiden. Båda dessa observationer gjordes vintertid, under januari respektive mars, då födosöksområdet vanligtvis utökas.

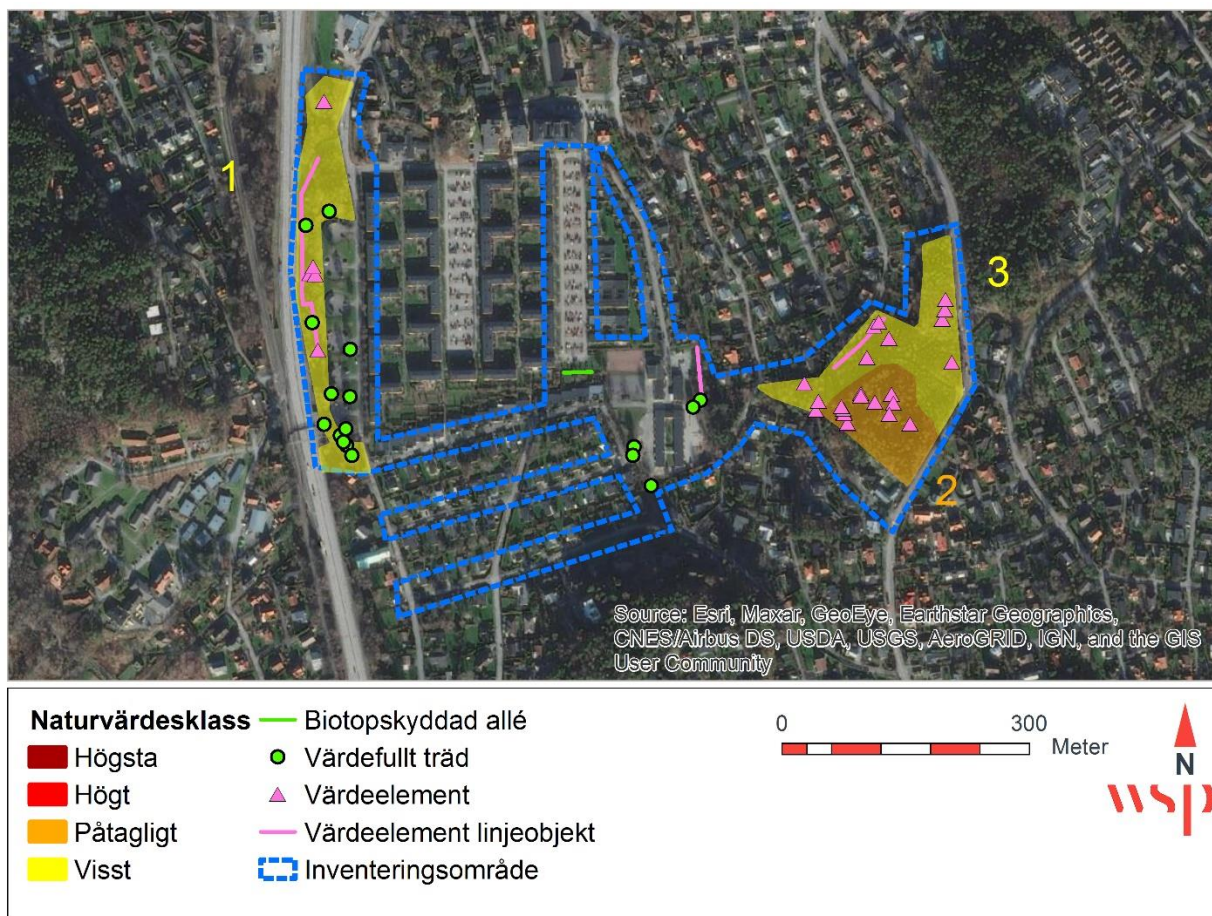
En utökning av sökområdet till 1000 meter resulterar i 73 träffar (Figur 2). Fyra av dessa rör en bekräftad häckning i Kobbegården, cirka 900 meter norr om Trollängsskolan, från 2020. I övrigt är fynden koncentrerade till Hultskogen och Askimsbadet väster om inventeringsområdet och Östra Trollåsen åt sydost.



Figur 2. Observationer av mindre hackspett registrerade i Artportalen mellan 2000 och 2021.

4 FÄLTINVENTERING

En fältinventering genomfördes den 10 juni 2021 av Tage Vowles. Totalt identifierades tre naturvärdesobjekt (se Figur 3), som utgörs av grönområdet i östra delen och en trädridå mot Säröleden i väster. Naturvärdesobjekten beskrivs i detalj i avsnitt 4.1. Resterande delar av inventeringsområdet består av bebyggda områden och hårdlagda ytor som överlag har låga naturvärden. Villaträdgårdar har dock inte inkluderats i inventeringen. Ett objekt som omfattas av det generella biotopskyddet, 17 värdefulla träd samt ett antal värdeelement har identifierats och redovisas i avsnitt 4.2–4.5. Dessutom påträffades en invasiv art, jätteloka, som finns med på EU:s förteckning över invasiva främmande arter (Figur 7).



Figur 3. Avgränsade naturvärdesobjekt, värdefulla träd och värdeelement inom inventeringsområdet. Se bilaga 2 för förstorad karta.

4.1 NATURVÄRDESOBJEKT

Objekt 1: Skog och träd - Blandskog (1,5 ha)

Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde

Objekt 1 består av ett smalt lövskogsområde som avskärmar bebyggelsen runt Askims Torg från Säröleden. Träd- och buskskiktet är artrikt och består bland annat av asp, lönn, alm, ask, sälg, klibbal, fläder, rosbuskar (inklusive vresros), olvon, slån, hagtorn, hassel, lind, rönn. Trädbeståndet är relativt ungt men ett fåtal grövre träd finns, främst i södra delen. En grov al med ihålig stam står centralt i objektet där blanksvart trämyra verkar ha byggt sitt bo. Blanksvart trämyra räknas ibland som en signalart eftersom den oftast förekommer i gamla träd. Ett fåtal döda eller delvis döda sälgar förekommer men i övrigt ingen död ved. Fältskiktet består av högväxta, näringsgynnade örter som kirskål, mjölkört och brännässla. Centralt i objektet rinner ett dike som avvattnar motorvägen med branta kanter och lågt missfärgat vatten. Trädgårdsavfall har dumpats på flera platser i området, vilket avspeglas i växtligheten som innehåller gott om trädgårdsrymlingar, som till exempel naverlön, funkia och doftschersmin. Mycket fågelaktivitet noterades, bland annat hördes törnsångare, koltrast, björktrast och bofink.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde knutet till ett artrikt träd- och buskskikt med gott om bärande och blommande arter som är värdefulla för många fåglar och insekter. Två skogliga signalarter påträffades, blanksvart trämyra och skogslind, men signalvärdet för dessa arter i den här miljön bedöms som lågt. Visst biotopvärde och lågt artvärde ger sammantaget visst naturvärde.

Biotopvärden: Bärande och blommande träd och buskar

Naturvårdsarter: Blanksvart trämyra, skogslind



Figur 4. Naturvärdesobjekt 1, en trädrensa mellan Säröleden och Trolläng.

Objekt 2: Skog och träd - Hällmarkstallskog (1,0 ha)**Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde**

Objekt 2 består av skogspartiet som ligger i de mest höglänta delarna av grönområdet öster om Trollängsskolan. Detta består av en brant bergssluttning som planar ut i talldominerade hällmarker som även innehåller en del ek och ek. Tallbeståndet är äldre än den omgivande lövskogen (Objekt 3) och de grävsta tallarna är omkring 50 cm i diameter. Här finns också relativt gott om döda tallar, stående och liggande. Det sparsamma fåltskiktet består framförallt av smalbladiga gräs, i övrigt mest nakna bergshällar.

Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde kopplat till att trädbeståndet här är äldre än i omgivande del av skogen. Här finns också en del död ved. Inga naturvårdsarter påträffades dock och artvärdet bedöms således vara obetydligt. Detta ger sammantaget påtagligt naturvärde.

Biotopvärden: Torrakor, lågor, hällmarker

Naturvårdsarter: Inga funna



Figur 5. Hällmarker i naturvärdesobjekt 2

Objekt 3: Skog och träd - Lövskog (1,7 ha)**Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde**

Objekt 3 består av yngre lövskog nedanför höjden som utgör Objekt 2. Här finns ett artrikt träd- och buskskikt som består av till exempel ek, bok, sälg, lönn, kastanj, hassel, hägg, fågelbär, rönn, oxel och vildkaprifol.

Trädbeståndet är relativt ungt och det är bitvis ganska slyigt och svårframkomligt. I norra delen finns en del grövre bokar, omkring 50 cm i stamdiameter, och skogen är således lite öppnare och ljusare. I denna del finns även ett par gamla, döda sälgar. Att området avverkats för inte så länge sedan syns i att det finns ett stort antal döda stubbar. På en av dessa ekstubbar växer platticka men i övrigt råder brist på vedsvampar eftersom död ved, utöver ovan nämnda sälgar, i princip saknas. I fältskiktet finns harklöver, teveronika, vitsippa, skogsstjärna, liljekonvalj, blåbär och olika arter av gräs. En del arter som bedöms vara trädgårdsrymlingar från de omkringliggande villaområdena förekommer också, till exempel idegran, murgröna, gullregn och mahonia. I västra delen av objektet påträffades även de invasiva arterna jätteloka och kanadensiskt gullris. I nordvästra delen löper en stenmur genom skogen.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde knutet till ett artrikt träd- och buskskikt med gott om bärande och blommande arter som är värdefulla för många fåglar och insekter. Tillsammans med naturvärdesobjekt 2 skapas också ett sammanhängande skogsområde som kan vara av värde för olika arter av fåglar, däggdjur och kräldjur. Inga naturvårdsarter påträffades dock och artvärdet bedöms således vara obetydligt. Detta ger sammantaget visst naturvärde.

Biotopvärden: Bärande och blommande träd och buskar, döda sälgar,

Naturvårdsarter: Inga funna



Figur 6. Stenmur i nordvästra del av objekt 3.

4.2 GENERELLT BIOTOPSKYDD

Ett objekt som bedöms omfattas av det generella biotopskyddet påträffades, en allé med sex hamlade popplar (Figur 7). En stenmur finns inom naturvärdesobjekt 3 men eftersom den omges av skogsmark bedöms den inte omfattas av biotopskyddet, som endast gäller om muren gränsar till jordbruksmark. Detsamma gäller den stenrad/stenmur finns i anslutning Trollängsskolans skolgård.

4.3 VÄRDEFULLA TRÄD

En inventering av värdefulla träd har utförts inom inventeringsområdet. Avsikten har varit att identifiera träd av särskild betydelse för biologisk mångfald och ekologisk funktionalitet. Det kan exempelvis röra sig om hålträd, grova träd eller andra gamla träd där det finns till exempel mulmbildning eller naturvårdsarter. Följande definitioner av grova träd har använts (mätt i brösthöjdsdiameter) och har hämtats från Skogsstyrelsens metodik för inventering av nyckelbiotoper:

- Tall och gran 70 cm
- Ek och bok 80 cm
- Alm och ask 60 cm
- Björk, al, asp, lönn, lind, oxel, fågelbär 50 cm
- Rönn 30 cm
- Sälg 40 cm (minst en stam)

Naturvårdsverkets Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet definierar vissa träd som särskilt skyddsvärda. Detta gäller (inklusive döda träd):

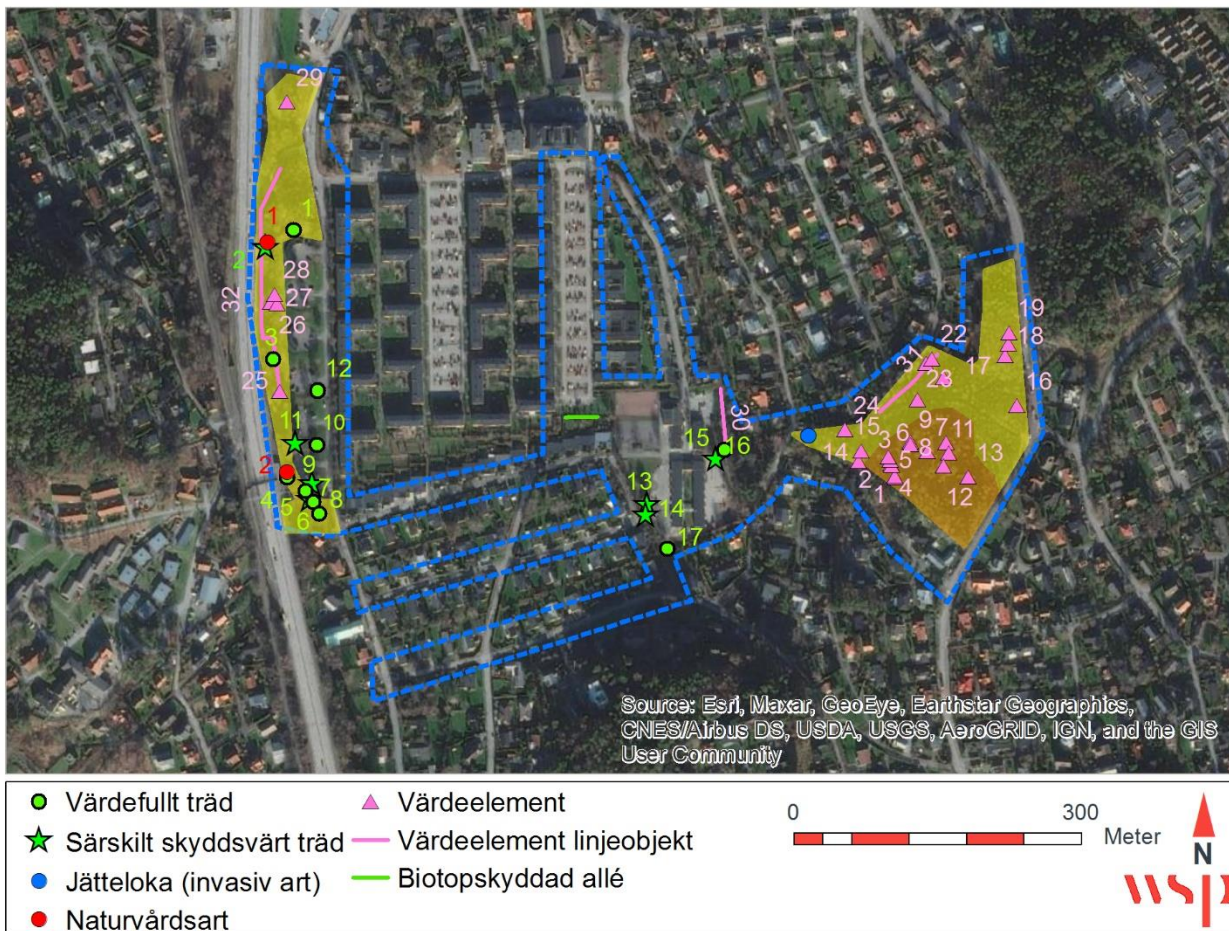
- Jätteträd – träd ≥ 1 meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd (brösthöjd = 1,3 m över marken).
- Mycket gamla träd – gran, tall, ek och bok äldre än 200 år, övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd – träd $\geq 0,4$ meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hållighet i stam (eller gren).

Totalt noterades 17 värdefulla träd (Tabell 1). Sju av dessa (tre vitpilar vid Trollängsskolan med en stamdiameter på över 100 cm samt två björkar, en lönn och en al med hålligheter) kan klassas som särskilt skyddsvärda.

Tabell 1. Värdefulla träd inom inventeringsområdet.

Nr	Art	Stam- diameter (cm)	Antal stamma r	Hälträd	Kommentar	Särskilt skyddsvärt*
1	Knäckepil	55	5			
2	Klibbal	60	2	Ja		Ja
3	Vårtbjörk	50	3			
4	Lind	50	1			
5	Lönn	65	1			
6	Lönn	60	3			
7	Lönn	60	1	Ja	Beskuren. Skador på stam, Delvis ihålig	Ja
8	Alm	80	1			
9	Vårtbjörk	60	1	Ja	Flera kvisthål, osäkert hur djupa de är.	Ja
10	Vårtbjörk	60	1			
11	Vårtbjörk	65	2	Ja		Ja
12	Vårtbjörk	65	1			
13	Vitpil	115	1			Ja
14	Vitpil	105	1		Beskuren	Ja
15	Kastanj	80	1			
16	Vitpil	105	1			Ja
17	Kastanj	60	1			

*Enligt Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet



Figur 7. Naturvårdsarter, biotopskyddsobjekt, värdefulla träd och värdeelement inom inventeringsområdet. Siffror motsvarar numrering i Tabell 1-3. Se bilaga 3 för förstora karta.

4.4 NATURVÅRDSARTER

Två naturvårdsarter påträffades inom naturvärdesobjekt 1; skogslind och blanksvart trämyra (Figur 7).

Tabell 2. Påträffade naturvårdsarter inom inventeringsområdet.

Nr	Art
1	Blanksvart trämyra
2	Skogslind

4.5 VÄRDEELEMENT

Tillägget värdeelement innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas. De flesta värdeelementen som noterades i inventeringsområdet utgörs av stående eller liggande död ved eller stenblock. Värdeelement redovisas i Figur 7.

Tabell 3. Värdelement inom inventeringsområdet.

Nr	Typ	Trädslag	Grovlek (cm)
1	Dött träd	Tall	45
2	Låga	Tall	20
3	Låga	Tall	25
4	Låga	Okänt	20
5	Låga	Okänt	30
6	Döda grenar	Upplag	
7	Hällmark		
8	Dött träd	Tall	45
9	Låga	Tall	30
10	Vindfälle	Levande tall	40
11	Låga	Tall	
12	Låga	Tall	20
13	Dött träd	Tall	40
14	Låga	Björk, uppstyckad	50
15	Block		
16	Röse		
17	Block		
18	Dött träd	Sälg	30
19	Dött träd	Sälg	30
20	Block		
21	Block		
22	Dött träd	Sälg	40
23	Block		
24	Låga	Tall, uppstyckad	45
25	Dött träd	Sälg	40
26	Dött träd	Sälg	40
27	Dött träd	Sälg	30
28	Dött träd	Sälg	35
29	Dött träd	Sälg	30
30	Stenrad		
31	Stenmur		
32	Dike		

4.6 FÖRDJUPAD UTREDNING AV MINDRE HACKSPETTSBIOTOPER

Under inventeringen ägnades extra uppmärksamhet åt att bedöma vilket värde inventeringsområdet kan ha för mindre hackspett. Observera att detta inte innebär att någon fågelinventering gjorts utan endast en bedömning av biotopkvaliteter. Den mindre hackspetten vill framförallt ha döda eller murkna lövträd för att hacka ut sitt bohål i och den födosöker främst i döda grenar i kronorna på levande lövträd. Det råder dock stor brist på döda lövträd, och äldre lövträd överhuvudtaget, i skogspartiet inom naturvärdesobjekt 2 och 3. Ett fåtal döda sälgar finns i norra delen av objekt 3, vilket skulle kunna göra denna del mer intressant för arten, men inga bohål observerades. Området bedöms därför totalt sett vara en mindre lämplig biotop för mindre hackspett, vilket innebär att den sannolikt inte utgör någon häckningsmiljö, men kan mycket väl utnyttjas för födosök. Detta gäller även trädremsan i naturvärdesobjekt 1, med tanke på att många av de mindre hackspettobservationerna i Artportalen kommer från området runt Askimsvägen och Hultskogen strax väster om Säröleden.

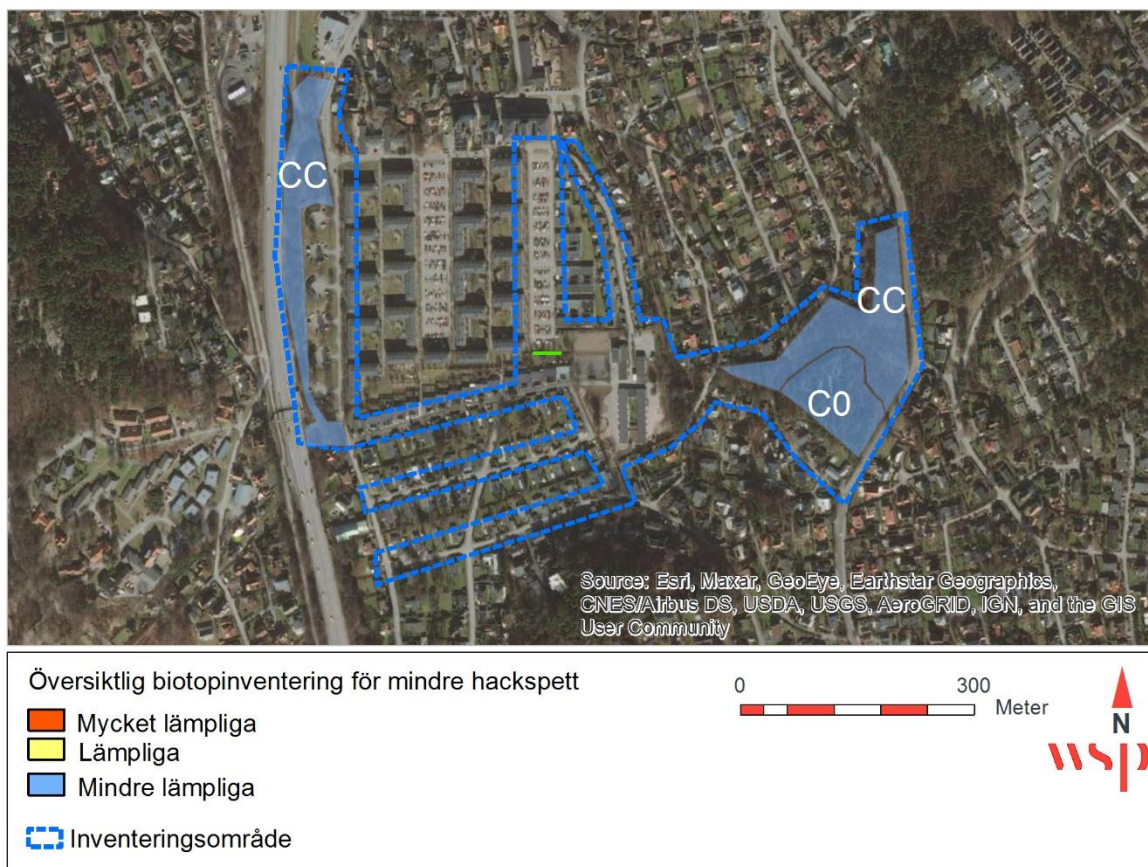
Göteborgs stad har tidigare tillämpat en metodik för inventering av biotoper för mindre hackspett där områden klassificeras efter förutsättningar för födosök och häckning. Delområdenas lämplighet för födosök och häckning redovisas i en tregradig skala:

A = mycket goda förhållanden

B = goda förhållanden

C = mindre goda förhållanden

Första bokstaven står för förutsättningarna till födosök och den andra bokstaven för tillgången på potentiella bosträd. Saknas värden helt markeras detta med 0. Enligt denna bedömning bedöms Naturvärdesobjekt 1 och 3 klassas som CC (mindre goda förhållanden för födosök och mindre goda förhållanden för häckning) och objekt 2 som C0 (mindre goda förhållanden för födosök och saknar värde för häckning), se figur 8. Se bilaga 4 för mer information om Göteborgs stads inventeringsmetodik för mindre hackspett.



Figur 8. Bedömning av områdets förutsättningar som biotop för mindre hackspett enligt Göteborgs stads inventeringsmetodik. Enligt denna bedömning bedöms Naturvärdesobjekt 1 och 3 klassas som CC (mindre goda förhållanden för födosök och mindre goda förhållanden för häckning) och objekt 2 som C0 (mindre goda förhållanden för födosök och saknar värde för häckning), se figur 8. Se bilaga 4 för mer information om Göteborgs stads inventeringsmetodik för mindre hackspett

5 BEDÖMNINGAR

Totalt avgränsades tre naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet. Två av dessa bedömdes ha visst naturvärde och det tredje påtagligt naturvärde. Naturvärdesobjekt 1 är en trädremsa längs med en hårt trafikerad väg vars värde främst ligger i att där finns en varierad artsammansättning av blommande och bärande träd och buskar som kan vara värdefulla för till exempel fåglar och insekter. Naturvärdesobjekt 2 och 3 utgör tillsammans ett sammanhängande skogsområde där den talldominerade delen har bedömts ha något högre naturvärde eftersom träden är äldre och det finns flera kvarstående döda tallar. Denna del har därför potential att utveckla högre naturvärden fortare än de nyligen avverade delarna av Naturvärdesobjekt 3. Vid en eventuell exploatering av området är det fördelaktigt om de grövsta träden (bok i norra delen av skogsområdet och tall i södra) kan sparas i den mån det är möjligt.

En del av områdets naturvärde ligger dock i den variation som sammantaget finns i de två objekternas trädslagssammansättning och struktur. Även storleken på ett skogsområde kan ha betydelse för biotopvärdet. För vissa fågelarter, som mindre hackspett, är stora arealer kvalitativ skogsmark ett krav för att de ska häcka. Storleken på skogsområdet är också viktig eftersom skog som fragmenteras i små områden i högre grad påverkas av kanteffekter som kan ha en negativ effekt på arter som är anpassade till förhållandena i en större skog. Om skogen fragmenteras på grund av exploatering finns också risk för att barriäreffekter uppstår för vissa arter med begränsad rörlighet, vilket kan isolera populationer och göra dem mer sårbara.

Inga rödlistade arter eller skyddade arter påträffades inom inventeringsområdet, fåglar ej inkluderat. Visserligen bör nämnas att både ask (EN) och skogsalm (CR) är rödlistade. Dessa arter har dock inte getts någon vikt vid naturvärdesbedömningen. Anledningen till detta är att arterna hotas av olika svampsjukdomar och inte av mänsklig exploatering. Förekomsten av arter vars framtida existens inte i första hand beror av att vissa geografiska områden bevaras saknar betydelse för naturvärdesbedömningen enligt SIS-standarderna. Endast två naturvårdsarter påträffades, skogslind och blanksvart trämyra. Dessa är arter som i vissa typer av skogsområden kan signalera höga naturvärden, men i det här fallet bedöms ha lågt signalvärde. Den generella avsaknaden av naturvårdsarter indikerar att de avgränsade naturvärdesobjekten inte har någon längre skoglig kontinuitet.

Inventeringsområdet bedöms vara en mindre lämplig biotop för mindre hackspett, vilket innebär att den sannolikt inte utgör någon häckningsmiljö, men kan mycket väl utnyttjas för födosök under delar av året. Observera dock att detta inte innebär att någon fågelinventering gjorts utan endast en bedömning av biotopkvaliteter. Detta gäller även trädremsan i naturvärdesobjekt 1. Detta baseras på att det råder stor brist på döda lövträd, och äldre lövträd överhuvudtaget, i skogsmiljöerna i området. Inga bohål observerades heller. Detta gäller sannolikt också spillkråka, som enligt uppgift i Artportalen observerats i inventeringsområdet. Spillkråkan utnyttjar stora revir (på 400-1000 hektar skog enligt Artfakta) och är också beroende av grova träd, framförallt av asp men även tall och bok. Det finns visserligen en del något grövre tallar och bokar inom området, men inga bohål av spillkråka observerades.

Strax väster om Trollängsskolan finns en allé med hamlade popplar. Alléer med gamla träd är viktiga för den biologiska mångfalden och är därför skyddade av det generella biotopskyddet. För åtgärder som kan skada biotopskyddade objekt (Miljöbalken 7 kap. 11 §) krävs dispens från länsstyrelsen. På andra platser inom inventeringsområdet finns alléer med yngre björkar men dessa bedöms inte omfattas av biotopskyddet eftersom merparten av träden är smalare än 20 cm i stamdiameter. I nordvästra delen av naturvärdesobjekt 3 och vid Trollängsskolans skolgård finns två

stenmurar. Inte heller dessa bedöms omfattas av det generella biotopskyddet (eftersom de inte är belägna i jordbruksmark) men kan ändå vara viktiga ur ett naturvårdsperspektiv eftersom de skapar potentiella livsmiljöer för grod- och kräddjur, mossor, lavar och insekter. Ifall påverkan på murarna sker vid en exploatering skulle de, som en kompensationsåtgärd, kunna byggas upp på annan lämplig plats eller stenarna läggas ut i ett röse.

Totalt noterades 17 värdefulla träd inom inventeringsområdet. Sju av dessa (tre vitpilar vid Trollängsskolan med en stamdiameter på över 100 cm samt två björkar, en lönn och en al med håligheter i västra delen av inventeringsområdet) kan klassas som särskilt skyddsvärda. Ifall något av dessa träd riskerar att påverkas av en eventuell exploatering bör samråd ske med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Ifall några träd behöver avverkas inom inventeringsområdet kan en lämplig naturvårdsåtgärd vara att skapa depåer av död ved i kvarvarande eller närliggande skogsområden, gärna i solbelyst läge. På så sätt kan den gröna infrastrukturen stärkas för vedlevande arter i omkringliggande skogsområden.

Murgröna och idegran är fridlysta men är vanligt förekommande på västkusten och är i väldigt många fall förvildade, vilket de även bedöms vara här. Arternas naturliga populationer skulle således inte påverkas av en exploatering av inventeringsområdet och därför bedöms arterna inte omfattas av artskyddsförordningen i detta fall.

I västra delen av naturvärdesobjekt 3 påträffades den invasiva arten jätteloka som är upptagen i EU-förordning nr (1143/2014) om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter. Detta innebär att till exempel myndigheter och kommuner har ett ansvar och en skyldighet att hindra spridning av arten. Utöver EU-förordningen regleras ansvaret i Miljöbalken och i den svenska förordningen om invasiva främmande arter. Vid samma växtplats fanns en annan art som betecknas som invasiv av Naturvårdsverket; kanadensiskt gullris. Det finns dock ingen lagstiftning kring kanadensiskt gullris ännu. Arten växer även vid stenmuren vid Trollängsskolan.



Figur 9. Grov klibbal med hålighet inom naturvärdesobjekt 1.

6 REFERENSER

Artfakta, 2021. <https://artfakta.se/artbestamning>

Artportalen, 2021. <https://www.artportalen.se/>

Informationskartan Västra Götaland, 2021. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddf b80ed>

Lunds Universitet (2020) Mindre hackspett – boende, häckning och födoval. Fakta om mindre hackspett från projekt mindre hackspett

Naturvårdsverket 2021 Invasiva främmande arter – fakta och information per art <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/Invasiva-frammande-arter/>

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen

SIS, 2014: SVENSK STANDARD 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald. Utgåva 1.

Skyddad natur, 2020. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>



UPPDRAGSNAMN
Naturvärdesinventering Trollängsskolan

UPPDRAGSNUMMER
10323386

FÖRFATTARE
Tage Vowles

DATUM
2021-09-02

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 48 000 medarbetare på 550 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 200 medarbetare. [wsp.com](https://www.wsp.com)

WSP Sverige AB
Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
[wsp.com](https://www.wsp.com)

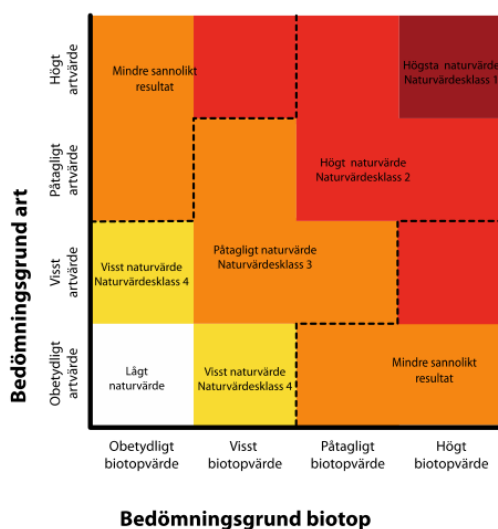


BILAGA 1.

Metodik använd vid naturvärdesinventeringen

Undersökningen omfattar en allmän inventering av bakgrundsinformation, fältbesök och en systematisk bedömning av naturvärden enligt standardiserad metod, SIS 19000:2014 (SIS 2014a och b). Med naturvärde avses i denna standard endast betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop (Figur 1). Objekt med naturvärdesklass utgör naturvärdesobjekt. Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd. Geografiska områden som i sitt nuvarande tillstånd inte bidrar till sådan mångfald har lågt naturvärde. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen. En naturvärdesinventering enligt standarden omfattar varken konsekvensbedömning eller bedömning av känslighet mot exploatering.

I den allmänna inventeringen av bakgrundsinformation ingår inventering av befintliga data som beskriver området, bakgrundsmaterial från berörda myndigheter, kontakter med myndigheter och informationssök i öppna databaser. Aktuellt område inventeras översiktligt i fält med avseende på förekommande naturtyper och markanvändning. Den systematiska naturvärdesbedömningen syftar till att uppskatta underlaget för biologisk mångfald. Naturvärdesbedömningen baseras på att mäta egenskaper i naturen – strukturer, åldersfördelning, avdöende, topografi, bördighet, kulturpåverkan, m.m. – som är av betydelse för mängden kärlväxter, mossor, lavar, vedlevande svampar, fåglar, insekter och övriga djur d.v.s. biologisk mångfald. Bedömningsgrunden art omfattar naturvårdsarter (rödlistade arter, signalarter eller andra värdearter) och artrikedom noterad i fält samt uppgifter om tidigare fynd som bedöms fortfarande kan finnas kvar. Obetydliga artförekomster som bedöms sakna betydelse för naturvärdesbedömningen, kan exempelvis vara små och kvalitetsmässigt dåliga artförekomster utan egentlig betydelse för biologisk mångfald eller avse djur som vanligtvis rör sig över stora områden och som bedöms vara på en viss plats där de inte regelmässigt uppehåller sig. Noteras bör att i det fall ytterligare naturvårdsarter av betydande förekomst skulle observeras vid fördjupad artinventering kan bedömningen av naturvärdesobjektets artvärde och ev. naturvärdesklass komma att behöva höjas.



Figur 1. Naturvärdesbedömning vid NVI. Utfall för bedömningsgrund art respektive bedömningsgrund biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figuren är tagen ur SIS standard 199000 (SIS 2014a).

Naturvärdesklasser

Naturtyper som förekommer inom området klassas på en gemensam skala utifrån naturvärde. Ett naturvärdesobjekts betydelse för biologisk mångfald, det vill säga graden av naturvärde, bedöms enligt en fastställd skala i olika naturvärdesklasser (se klassindelning i faktaruta nedan). Områden som ingår i inventeringsområdet men inte har avgränsats till naturvärdesklass, uppfyller antingen inte kriteriet för att utgöra ett naturvärdesobjekt eller är mindre än minsta karteringsenhet.

Utöver naturvärdesobjekt kan även landskapsobjekt identifieras. Dessa är geografiska områden där landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse. Landskapsobjekt kan innehålla ett eller flera naturvärdesobjekt, men även avgränsas utan ingående naturvärdesobjekt. De behöver inte naturvärdesklassas.

Högsta naturvärde – (Naturvärdesklass 1) Störst positiv betydelse för biologisk mångfald

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) Störst positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass aktivt objekt, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrsinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass *urvatten*, värdekärnor i naturreservat samt fullgoda Natura 2000-naturtyper. Detta förutsatt att de inte uppfyller högsta naturvärde.

Påtagligt naturvärde – (Naturvärdesklass 3) Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass inte behöver vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass *restaurerbar ängs- och betesmark*, Skogsstyrelsens *objekt med naturvärde*, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass *naturvatten*.

Visst naturvärde – (Naturvärdesklass 4) Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass inte behöver vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass 4 motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, till exempel äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

Tillägg

En NVI kan kompletteras med ett antal i standarden föreslagna tillägg. De tillägg som ingått i detta uppdrag är:

- Naturvärdesklass 4 – Naturvärdesobjekt med naturvärdesklassen 4, visst naturvärde, identifieras och avgränsas.
- Generellt biotopskydd - Alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordningen om områdesskydd oavsett storlek identifieras och kartläggs (se nedan för mer information om det generella biotopskyddet).
- Värdeelement - Element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde eftersöks, kartläggs och redovisas.
- Detaljerad redovisning av artförekomst - Tillägget detaljerad redovisning av artförekomst innebär att förekomster av naturvårdsarter ska redovisas på karta eller med koordinater med en noggrannhet på 10 m till 25 m (beroende på satellitmottagning). Det innebär inte att arterna eftersöks noggrannare men att varje påträffad förekomst redovisas med större noggrannhet.
- Kartläggning av skyddsvärda träd - Här har fokus legat på att identifiera träd av särskild betydelse för biologisk mångfald och ekologisk funktionalitet. Det kan exempelvis röra sig om hålträd, grova träd eller andra gamla träd där det finns till exempel mulmbildning eller naturvårdsarter. Följande definitioner av grova träd har använts (mätt i brösthöjdsdiameter) och har hämtats från nyckelbiotopsinventeringen:
 - Tall och gran 70 cm
 - Ek och bok 80 cm
 - Alm och ask 60 cm
 - Björk, al, asp, lönn, lind, oxel, fågelbär 50 cm
 - Rönn 30 cm
 - Sälg 40 cm (minst en stam)

Dessutom räknas vissa träd enligt Naturvårdsverkets Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet som särskilt skyddsvärda. Detta gäller (inklusive döda träd):

- Jättesträd – träd ≥ 1 meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd (brösthöjd = 1,3 m över marken).
- Mycket gamla träd – gran, tall, ek och bok äldre än 200 år, övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd – träd $\geq 0,4$ meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hållighet i stam (eller gren).

Detaljeringsgrad

En NVI kan genomföras på olika nivåer och detaljeringsgrad. I detta uppdrag utfördes inventeringen på fältnivå enligt den högsta detaljeringsgraden som benämns som detaljerad. Det innebär att naturvärdesobjekt med en yta större än 10 m² eller ett linjeformat objekt med en längd av 10 m eller mer och en bredd av 0,5 meter eller mer ska identifieras och beskrivas vid inventering i fält.

Naturvårdsarter

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, ansvarsarter och signalarter. Dessa indikerar att ett område har högt naturvärde eller i sig självt är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter har lanserats av Artdatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning och särskild utsökning av naturvårdsarter kan göras i Artdatabankens databas Analysportalen.

Artportalen är del av Analysportalen och är en oberoende samlingsplats för fynd av arter som finansieras av Artdatabanken och Naturvårdsverket. Den enskilde rapportören bestämmer själv vad som skall rapporteras. Alla fynd publiceras först och kvalitetsgranskas i efterhand. Huvuddelen av fynduppgifterna i Artportalen ligger öppet för fri visning, dock har ett fåtal arter bedömts vara så känsliga att de exakta lokaluppgifterna inte visas fritt på nätet, t.ex. häckningsplatser för rovfåglar och sällsynta orkidéer.

Rödlistade arter

Rödlistan (Artdatabanken 2020) är en redovisning av arters risk att dö ut från ett område. De arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) eller Kunskapsbrist (DD) benämns rödlistade. De rödlistade arter som kategoriseras som CR, EN eller VU benämns hotade. Kategorin Kunskapsbrist omfattar arter där kunskapen är så dålig att de inte kan placeras i någon kategori. Rödlistan baseras på internationellt vedertagna kriterierna från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN).

Fridlysta arter

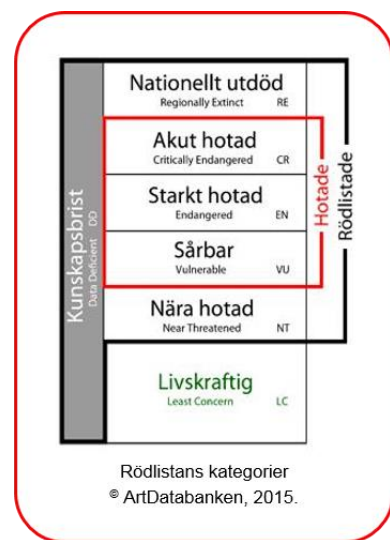
Regeringen fridlyser växt- och djurarter genom att ange dessa i Artskyddsförordningens bilagor. De växt- och djurarter som är markerade med ett N i bilaga 1 till Artskyddsförordningen har fridlysts för att uppfylla kraven i EU:s habitatdirektiv. I bilaga 2 till Artskyddsförordningen anges alla övriga arter som är fridlysta i hela landet, i ett län eller i en del av ett län.

Alla vilda fåglar, samt alla grod- och kräddjur i Sverige är fridlysta enligt Artskyddsförordningen 4 §. Det innebär bland annat att det är förbjudet att avsiktligt störa dem, särskilt under parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder samt att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Arter som omfattas av fågeldirektivets bilaga 1 eller arter som inte har gynnsam bevarandestatus ska ges särskild uppmärksamhet vid tillämpning av förbud mot att störa fåglarna.

För att kunna få dispens från Artskyddsförordningen får inte en arts bevarandestatus på lång sikt påverkas negativt, genom en negativ påverkan på artens naturliga utbredning eller populationsnivå. En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

1. uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö,
2. artens naturliga eller hävdbevingade utbredningsområde varken minskar eller sannolikt kommer att minska inom en överskådlig framtid, och
3. det finns och sannolikt kommer att fortsätta att finnas en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer ska bibehållas på lång sikt.

För arter som omfattas av Artskyddsförordningen behöver en särskild dispensansökan göras hos Länsstyrelsen.



Generellt biotopskydd

Biotopskyddsområden är mindre mark- och vattenområden (biotoper) som skyddas i miljöbalken (7 kap. 11 §) och förordningen om områdesskydd (1998:1252) för att de hyser hotade växt- och djurarter, eller är särskilt skyddsvärda av någon annan anledning. Det finns två olika typer av biotopskyddsområden; enskilda områden som utpekats till biotopskyddsområden specifikt av en länsstyrelse eller av Skogsstyrelsen (t.ex. ängsmark, rasbranter eller naturliga vattendrag), och generellt skyddade småbiotoper enligt vissa kriterier (se nedan för exempel på småbiotoper och kriterier). Med undantag från alléer ska dessa småbiotoper vara belägna i jordbruksmark för att generellt biotopskydd ska gälla. För mer information om generellt biotopskydd, se Naturvårdsverkets handbok inkl. kompletterande dokument (Naturvårdsverket 2012).

- **Allé:** "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."
- **Åkerholme:** "En holme av natur- eller kulturmark med en areal av högst 0,5 ha som omges av åkermark eller kultiverad betesmark.[...] Skyddet för åkerholmen gäller även om åkermarken ligger i träda. I normalfallet ska det vara möjligt att bruka eller beta jordbruksmarken närmast intill en åkerholme. Skyddet för åkerholmar bör dock normalt gälla även i de fall en stenmur, en högst två meter bred naturlig bäckfåra, ett dike, eller en mindre grusväg är belägen mellan åkerholmen och den intilliggande åkermarken eller kultiverade betesmarken."
- **Småvatten och våtmarker i jordbruksmark:** "Ett småvatten eller en våtmark med en areal av högst ett hektar i jordbruksmark som ständigt eller en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig markyta såsom kärr, gölar, våtar, översilningsmarker, kalkkällor, mägergravar, öppna diken, dammar och högst två meter breda naturliga bäckfåror. [...] Småvatten och våtmarker i jordbruksmark omfattas i normalfallet av biotopskyddsbestämmelserna även när de är belägna i gränsen mellan jordbruksmark och annat markslag (till exempel skogsmark, tomtmark eller väg). [...] Vägdiken som har anlagts med syftet att avvattna en väg, och som är avgörande för vägens funktion och beständighet, utgör en del av väganläggningen och omfattas därmed inte av biotopskyddsbestämmelserna."
- **Stenmur:** "En uppbyggnad av på varandra lagda stenar som har en tydlig, långsträckt utformning i naturen och som har eller har haft hägnadsfunktion eller som funktion att angränsa jordbruksdriften eller någon annan funktion."
- **Odlingsröse:** "På eller i anslutning till jordbruksmark upplagd ansamling av stenar med ursprung i jordbruksdriften."

Inom ett biotopskyddsområde får det inte bedrivas någon verksamhet som kan skada naturmiljön. Dock är det möjligt att få dispens från biotopskyddet om det finns särskilda skäl. Dispens söks hos berörd Länsstyrelse.

Litteratur

ArtDatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket 2012. Handbok 2012:1 Biotopskyddsområden.


SIS, 2014a. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SVENSK STANDARD SS 199000:2014.


SIS, 2014b. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Komplement till SS 199000. Teknisk Rapport. SIS-TR 199001:2014

Bilaga 2. Förstorad karta naturvärdesobjekt



Naturvärdesklass  Biotopskyddad allé

 Högsta  Värdefullt träd

 Högt  Värdeelement

 Påtagligt  Värdeelement linjeobjekt

 Visst  Inventeringsområde

0 300 Meter



Bilaga 3. Naturvårdsarter,
biotopskyddsobjekt, värdefulla träd och
värdeelement.



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics,
CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS
User Community

- Naturvårdsart
- ▲ Värdeelement
- Biotopskyddad allé
- Värdeelement linjeobjekt
- Värdefullt träd
- Jätteloka (invasiv art)



A. Översiktlig biotopinventering för mindre hackspett

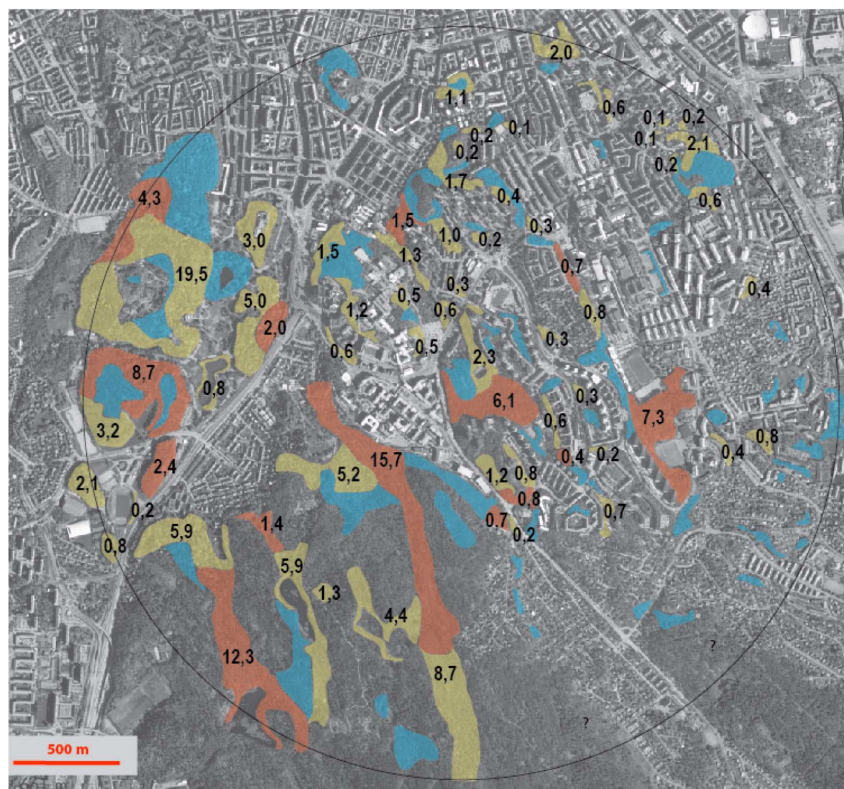
En översiktlig biotopinventering innebär att aktuellt område karteras och klassificeras med utgångspunkt från lämpliga häcknings- och födosökmiljöer för mindre hackspett. Data om mindre hackspett från Artportalen och storleken på de olika delområdena ska också föras in på kartorna.

Den sammanvägda bedömningen, både häcknings- och födosökmiljöer för mindre hackspett ska klassificeras i tre klasser efter hur lämpliga de bedömdes vara:

- *mycket lämpliga* – rödmarkerade ytor
- *lämpliga* – gulmarkerade ytor
- *mindre lämpliga* – blåmarkerade ytor

Indelningen grundade sig på en subjektiv bedömning av beståndens ålder, artsammansättning och täthet, samt förekomsten av död ved, högstubbar (framför allt björk) och andra potentiella hålträd (framför allt klibbal), lågor och döda grenar. Den lägsta klassen utgör inte direkt någon häckningsmiljö, men kan troligen utnyttjas för födosök under delar av året (t ex klenvuxna eller unga bestånd, samt bestånd med stort barrinslag). Vanligtvis behandlas framför allt *lämpliga* och *mycket lämpliga* miljöer i diskussionerna om påverkan och ingrepp i hackspettsbiotoperna.

De karterade och klassificerade delområdena kontrolleras sedan med avseende om de är utsatta för något exploateringshot. Därefter bör det gå att bedöma i vilken grad den aktuella exploateringen påverkar aktuell mindre hackspettsbiotop och vilka förstärkningsåtgärder som måste utföras för att den lokala populationen av mindre hackspett inte skall påverkas negativt.



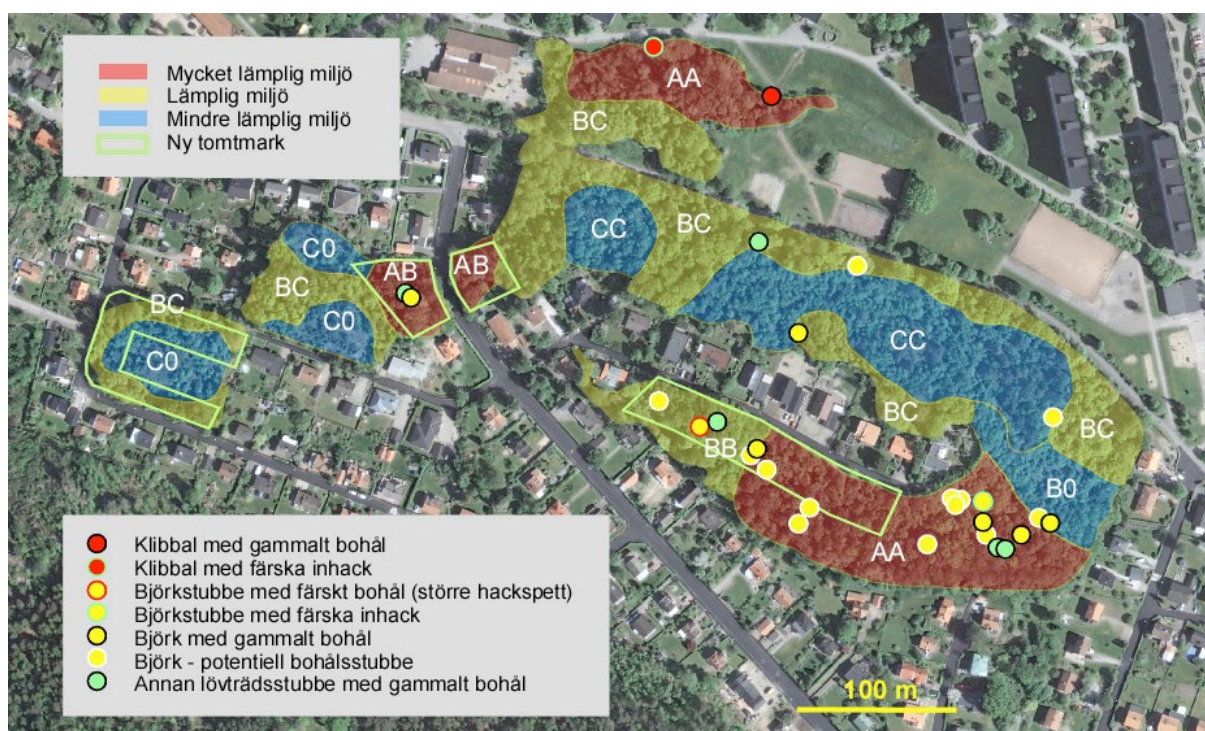
Exempel på en översiktlig inventering av biotoper för mindre hackspett

B. Detaljerad biotopinventering för mindre hackspett

I den detaljerade biotopinventeringen kompletteras den översiktliga biotopinventeringen med noggrannare uppgifter och indikationer på lämpliga områden för **födosök** och **häckning**. De olika delområdena delas in i mindre områden där man klassificerar förhållandena för födosök och häckning var för sig. Delområdenas lämplighet för födosök och häckning redovisas i en tregradig skala:

- A = mycket goda förhållanden
- B = goda förhållanden
- C = mindre goda förhållanden

Första bokstaven står för förutsättningarna till **födosök** och den andra bokstaven för **tillgången på potentiella boträd**. Saknas värden helt markeras detta med 0. Absolut bästa området för mindre hackspett blir då ett rött område med beteckningen AA och det sämsta ett blått område med C0.



Exempel på detaljerad inventering av mindre hackspettsbiotoper

	Födosök	Häckning
AA	mycket goda förhållanden	mycket goda förhållanden
AB	mycket goda förhållanden	goda förhållanden
BB	goda förhållanden	goda förhållanden
BC	goda förhållande	mindre goda förhållanden
B0	goda förhållanden	saknar värde
CC	mindre goda förhållanden	mindre goda förhållanden
C0	mindre goda förhållanden	saknar värde