

Naturvärdesinventering

Särsta 3:1, Knivsta kommun 2022



Uppdrag: Naturvärdesinventering Särsta 3:1 Knivsta
Uppdragsnummer: 30046664
Kund: Knivsta kommun
Datum: 2022-11-28
Upprättad av: Anna Broberg

Innehållsförteckning

1.	Inledning	5
1.1	Bakgrund och uppdragets syfte.....	5
1.2	Definitioner	7
1.2.1	Naturvårdsarter	7
1.2.2	Tillägg värdeelement	8
1.2.3	Generellt biotopskydd.....	8
2.	Metod.....	9
2.1	Metodbeskrivning	9
2.2	Tidpunkt och ansvarig personal	9
2.3	GIS och fältdatafångst.....	9
2.4	Osäkerheter.....	9
3.	Resultat	10
3.1	Inventeringsområdet och det omgivande landskapet.....	10
3.2	Resultatet av förstudien.....	10
3.2.1	Informationskällor och databaser	11
3.3	Resultatet av fältinventeringen	13
3.3.1	Naturvärdesobjekt	13
3.3.2	Naturvårdsarter	14
3.3.3	Värdeelement	15
3.3.4	Generellt biotopskydd.....	17
4.	Slutsats.....	18
5.	Referenser.....	19
Bilaga 1	Metod enligt SIS Standard.....	20
Bilaga 2	Objektskatalog	25
Bilaga 3	Naturvårdsarter	39
Bilaga 4	Detaljerad redovisning av artförekomst	42
Bilaga 5	Värdeelement	46

Sammanfattning

Bakgrunden till naturvärdesinventeringen är att Knivsta kommun vill ta fram en detaljplan i syfte att möjliggöra byggandet av en gruppbostad LSS (bostad med särskild service för vuxna enligt LSS – lagen om stöd och service). Syftet med en naturvärdesinventering är att träffsäkert hitta, värdera och beskriva de naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat inventeringsområde. I det här fallet är det ett fem hektar stort område som har undersökts. Till grund för arbetet ligger SIS standard för naturvärdesinventeringar.

De naturtyper som dominerar i inventeringsområdet är blandskogsbiotoper där äldre tall och gran är förekommer. Totalt avgränsades sju naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) och 4 (visst naturvärde). Biotopvärdena utgörs framför allt av ett äldre trädskikt tillsammans med en rik tillgång på död ved i olika dimensioner. De högsta naturvärden återfinns i ett större skogsområde söder om Apoteksvägen. Här påträffas sumpskogsområden, barrskogar med kvarlevor efter tidigare bete samt en barr- och lövblandskog. Sumpskogsmiljön är ett möjligt habitat för groddjur, dock noterades inga groddjur under fältinventeringen (inventerades vid fel säsong för groddjur). Det finns inga tidigare fynduppgifter av groddjur från ArtDatabanken mellan åren 2000–2022.

Inom inventeringsområdet noterades totalt åtta naturvårdsarter, där myskböck och granbarkgnagare var mest frekventa. Vid inventeringen påträffades 76 värdeelement, där de flesta tillhör kategorierna död ved och värdefulla träd.

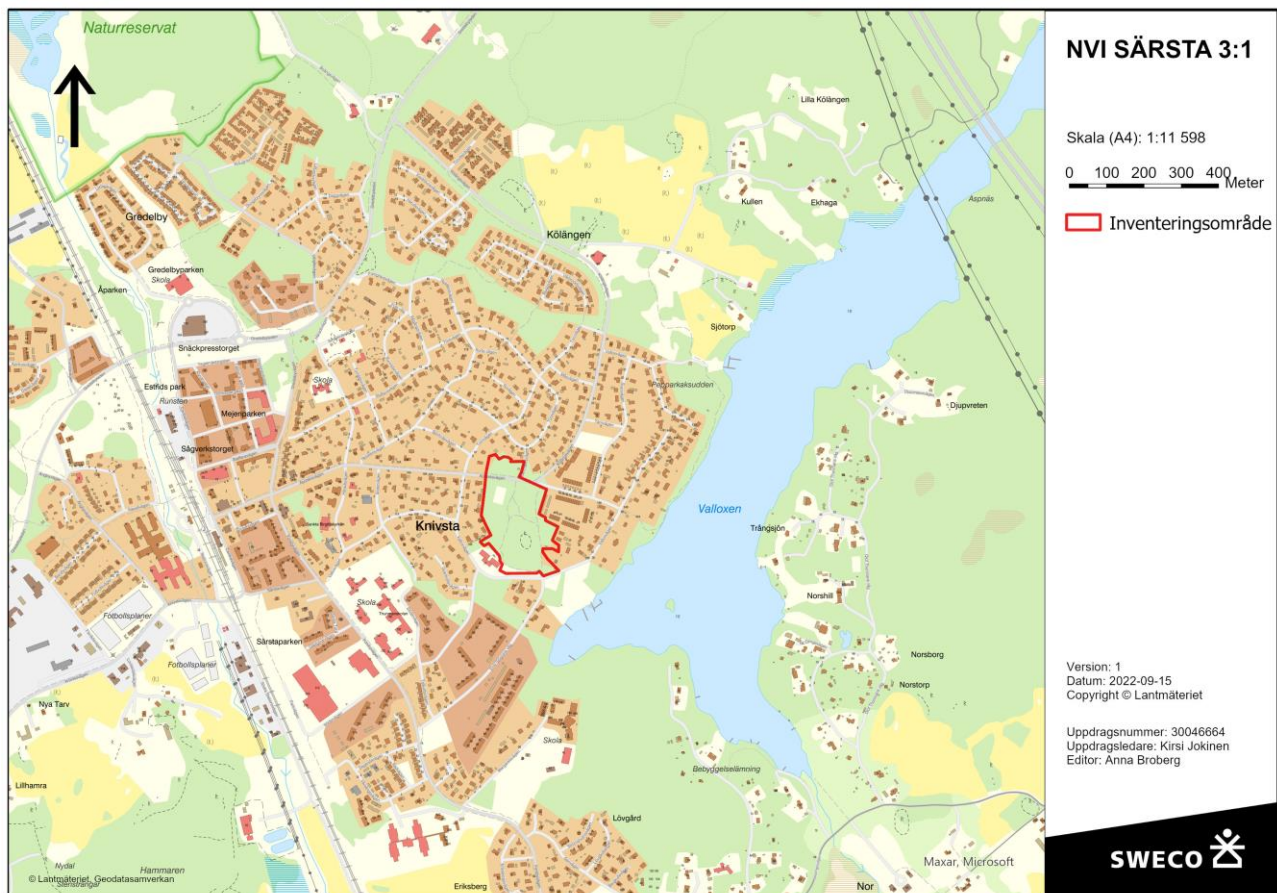
Skogsmiljöerna inom inventeringsområdet ingår i ett grönstråk från Valloxen och norrut. Då inga skogsområden ska tas i anspråk, förutom möjligtvis enstaka träd intill boulebanan, anses spridningssambanden mellan grönyrtorna inte påverkas nämnvärt av utbyggnaden av detaljplanen.

Utbyggnaden av detaljplanen kan eventuellt innebära en påverkan på dagvattentillförsel till sumpskogsområdet. Minskad dagvattentillförsel kan sänka biotopskvalitéerna i sumpskogen och således även vara negativt för groddjur medan ökade flöden kan ha en positiv inverkan. Om utbyggnaden av detaljplanen orsakar avvattning av sumpskogsområdet bör en groddjursinventering utföras, för att undersöka vilka arter som kan tänkas nyttja området.

1. Inledning

1.1 Bakgrund och uppdragets syfte

Knivsta kommun arbetar med ett framtagande av en detaljplan som syftar till att möjliggöra för en gruppbostad (LSS boende). Eftersom miljöerna bedöms vara av ekologisk betydelse behövs en naturvärdesinventering (NVI) som underlag för detaljplanen. Inventeringsområdet är ca 5 ha stort och ligger relativt centralt i Knivsta, väster om Valloxens södra del, se Figur 1. Syftet med NVI:n är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de delar av inventeringsområdet som är av betydelse för biologisk mångfald. Utöver den standardiserade naturvärdesinventeringen önskar Knivsta kommun ett resonemang kring spridningsvägar mellan kända skogssamband som identifierats i grönstrukturplanen 2016.



Figur 1. Inventeringsområdet ligger väster om Valloxens södra del i Knivsta kommun.

Vad är en naturvärdesinventering enligt standard?

En naturvärdesinventering (NVI) innebär att man avgränsar ett inventeringsområde, väljer en detaljnivå och studerar tidigare kända naturvärden i tillgängliga databaser. Därefter genomsöks inventeringsområdet i fält och en rapport sammanställs av resultaten. Detta utförs enligt Svensk Standard SS 199000:2014¹.

En NVI enligt standard syftar till att, inom det avgränsade inventeringsområdet, identifiera de naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald, och ska tydliggöra skillnaderna i naturmiljöernas betydelse för biologisk mångfald. Standarden för NVI syftar även till att möjliggöra en jämförelse av resultaten från olika naturvärdesinventeringar.

¹ Se SIS (2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk Standard SS 199000:2014. SIS (2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.

1.2 Definitioner

1.2.1 Naturvårdsarter

För att bedöma artvärdet för ett område används ett begrepp kallat "naturvårdsarter". Nedan följer en definition av de arter som är av betydelse för att förstå denna rapport och dess bedömningar.

Naturvårdsarter omfattar arter som kan vara mer eller mindre allmänna men som indikerar att ett område har ett förhöjt naturvärde samt arter som i sig själva är av särskild betydelse för den biologiska mångfalden, se faktaruta nedan. Nyckelarter ingår inte bland naturvårdsarter enligt svensk standard, SS 199000:2014. Nyckelarter är arter vars förekomst på ett avgörande sätt påverkar förutsättningarna för den biologiska mångfalden och de bidrar i stället till objektets biotopvärde.

Beskrivning naturvårdsarter

Skyddade och fridlysta arter

Fridlysning är till för att skydda den biologiska mångfalden genom att bevara arter och deras livsmiljöer. Det finns olika grader av fridlysning och bestämmelser kring detta och vilka arter som berörs regleras i Artskyddsförordningen (2007:845).

Rödlistade och hotade arter

En nationell rödlista är en sammanställning av arters status (utdöenderisk) inom landets gränser. Listan uppdateras vart femte år av Art Databanken, och nu senast år 2020. (IUCN tar även fram en internationell rödlista och svenska rödlistan tas fram utifrån samma bedömningskriterier). Följande kategorier är med på rödlistan: **Akut hotad (CR)**, **starkt hotad (EN)**, **sårbar (VU)** och **nära hotad (NT)**. Klassas en art till någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) eller sårbar (VU) anses dessa vara *hotade*. Rödlistade arter har en tyngre betydelse än övriga naturvårdsarter i bedömningen av naturvärdesobjektets artvärde.

Signalarter

Signalarter används som stöd vid identifieringen olika typer av skyddsvärda naturmiljöer. Det är arter som är lätta att känna igen och som kan vara ett tecken på att det kan finnas mer ovanliga arter i området. Signalarter finns framtagna för värdefulla miljöer av bland annat Skogsstyrelsens för nyckelbiotopsinventeringen, Jordbruksverkets för ängs- och betesmarksinventering samt Trafikverket för översiktliga inventeringar av artrika vägkanter. Arterna är något vanligare men indikerar att det finns förhöjda naturvärden i ett område och att mer sällsynta arter kan återfinnas i samma miljö vid närmare eftersökningar.

Typiska arter

Typiska arter är arter som visar på gynnsam bevarandestatus i ett Natura 2000-naturtypen. Olika arter anses vara typiska för olika typer av naturmiljöer. Dessa arter samt deras typiska miljöer definieras enligt EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG).

Ansvarsarter

Ansvarsarter är arter som har en betydande del av sin totala population inom ett begränsat geografiskt område i Sverige eller regioner. Det finns därför ett förhöjt ansvar att värna om dessa arter i landet.

1.2.2 Tillägg värdeelement

Värdeelement är inslag i naturen som gynnar biologisk mångfald, till exempel gamla träd eller vattensamlingar.

1.2.3 Generellt biotopskydd

Alla områden som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap.11 § Miljöbalken och Förordningen om områdesskydd kartläggs.

2. Metod

2.1 Metodbeskrivning

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning med tillhörande Teknisk rapport (SIS-TR 199001:2014). En sammanfattande metodbeskrivning finns i Bilaga 1.

Naturvärdesinventeringen utfärdades på fältnivå med detaljeringsgrad medel. Det innebär att naturvärdesobjekt (NVO) som är minst 0,1 ha stora (32 x 32 meter) och linjeformade objekt som är minst 50 m långa och 0,5 m breda har eftersökts (se Tabell 1 i Bilaga 1). Inventeringen har vidare genomförts med tilläggen; Naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, värdeelement och detaljerad redovisning av artförekomst.

2.2 Tidpunkt och ansvarig personal

För förstudien, fältstudien och bedömningarna ansvarade Anna Broberg, Sweco. Fältinventeringen utfördes den 1 september 2022. Ansvarig för interngranskning av rapporten är Gry Benediktson, Sweco.

2.3 GIS och fältdatafångst

Information samlades in i fält med hjälp av en smartphone. Noggrannheten för positionering med denna utrustning är +/- 10 meter. Naturvärdesinventeringen samt tilläggen utfördes i fält och registrerades i ArcGIS Online (AGOL).

I samband med fältinventeringen togs även fotografier av respektive objekt. Shape-filer med naturvärdesobjekt, naturvärdesarter samt värdeelement upprättades. Till Shape-filerna finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata. Koordinatsystemet som använts är SWEREF 99 1800.

2.4 Osäkerheter

I genomsökta databaser, som exempelvis ArtDatabankens artportal, finns bara de fynd som har rapporterats in. Avsaknad av artfynd betyder därför inte att en art inte finns i det aktuella området, utan kan bero på att ingen har rapporterat in den. Det kan även förekomma okända fel i artidentifieringen eller i positioneringen då Artportalen är en öppen databas där såväl företag som privatpersoner kan rapportera.

3. Resultat

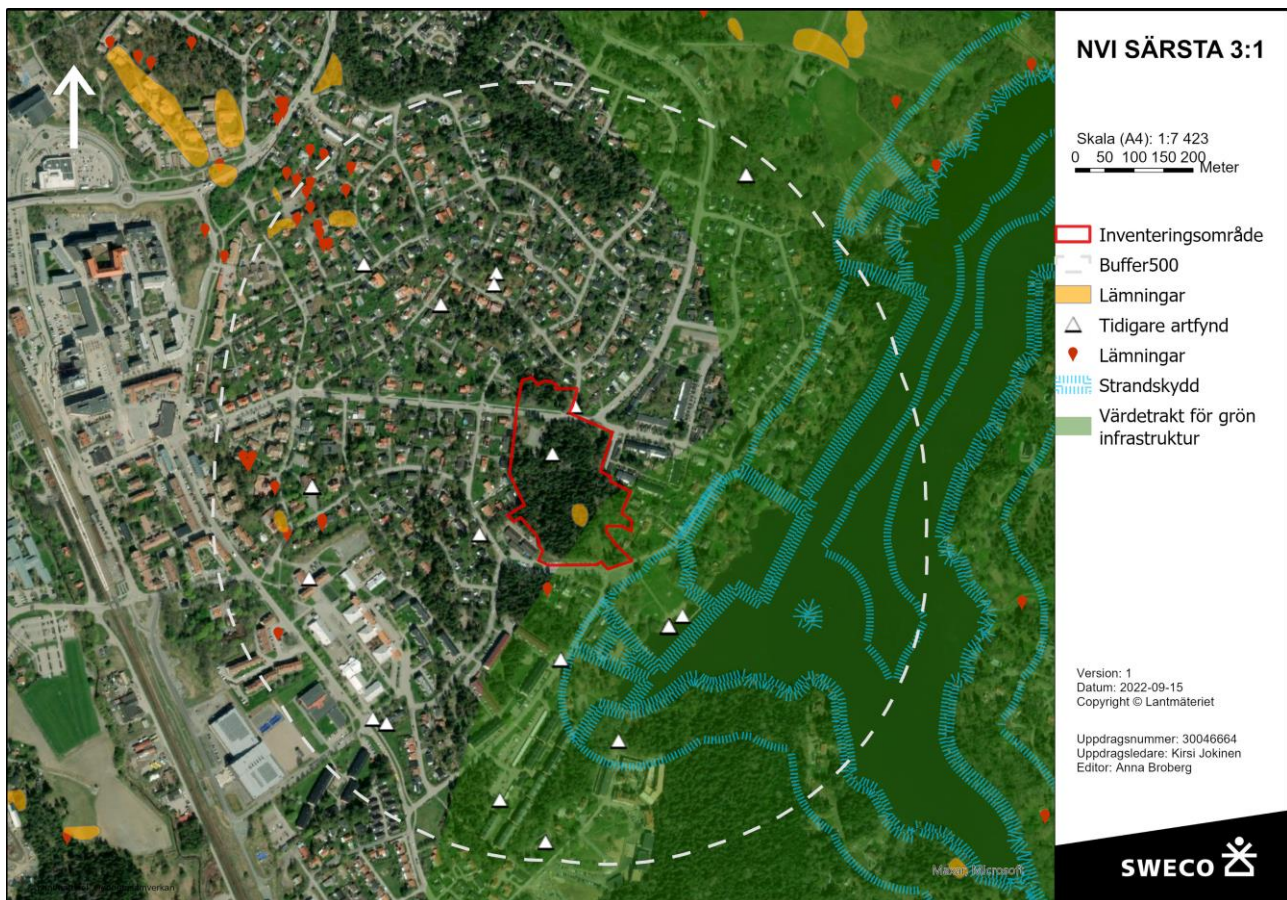
3.1 Inventeringsområdet och det omgivande landskapet

Inventeringsområdet utgörs främst av trädklädda naturtyper. Norr om Apoteksvägen finns en gräsmatta med stadsodlingar. Här finns även ett mindre blandskogsområde samt en brynmiljö. På den södra sidan om Apoteksvägen finns ett stadsnära skogsområde med en före detta bouleplan och återvinningsstation. Skogsområdet är välbesökt med flertalet stigar och sittplatser. Skogsområdet kan delas in i fem delar där den nordöstra delen utgörs av en blandskog. Detta område är stundom tätbevuxet med sly. Söder om blandskogen finns en höjd med senvuxna, gamla träd av tall och gran, stenblock och håll. Här hittas indikationer av tidigare bete i form av en typisk flora för trädklädda betesmarker, gamla enskelett, samt en fornlämning i form av hägnadsvall där resterna av stenmur och stora block finns på platsen. Västra delen består av ett sumpskogsområde med al och salix. I den sydöstra delen av inventeringsområdet finns två lövdominerade biotoper, både med stigar mellan bostadsområde och en av huvudstigarna i området. Här finns tätbevuxna områden med hassel och lövsly blandat med äldre trädindivider, vilket gör området till en lummig och skyddad miljö för bland annat småfåglar.

Inventeringsområdet omgärdas av vägar och bostadsområden i alla riktningar. Söder om inventeringsområdet ligger en badplats. Inventeringsområdet ingår i en trädkorridor som löper från Valloxens södra spets och norrut.

3.2 Resultatet av förstudien

I Figur 2 sammanfattas tidigare känd kunskap om skyddad natur och andra naturvärden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet. Området kring sjön Valloxen omfattas av strandskydd. Delar av inventeringsområdet ingår i en värdestrakt för grön infrastruktur. Värdestrakten utgörs av skog och trädklädda miljöer vid sjön Valloxen. Området är inkluderat i Knivsta kommun grönstrukturplan år 2016. Inom inventeringsområdet finns även en registrerad fornlämning i form av en hägnadsvall.



Figur 2. Tidigare känd kunskap om inventeringsområdet och det omgivande landskapet. Hämtat från länsstyrelsens informationskarta, <https://extgeoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed>

I inventeringsområdet finns en sedan tidigare känd naturvårdsart, motaggsvamp. Inom buffertzonen om 500 meter utanför inventeringsområdet tillkommer ytterligare 23 naturvårdsarter. Artutsöket är utförd med följande parametrar; rödlistade arter, Skogsstyrelsens signalarter, fågeldirektivsarter från bilaga 1, nationellt fridlysta arter (exkl. fåglar), habitatsdirektivets bilaga 2, 4 och 5 samt åtgärdsprogramarter. Vilka naturvårdsarter som registrerats respektive eftersökts i samband med fältinventeringen redovisas i tabellerna i Bilaga 3.

3.2.1 Informationskällor och databaser

Olika källor (databaser) har genomförts för att dels kartlägga tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet, dels undersöka om det finns skyddade områden enligt 7 kap. Miljöbalken. Källorna som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar i det här uppdraget listas i Tabell 1 nedan.

Tabell 1. Tabellen redovisar de databaser som har undersökts i förstudien för att undersöka det redan kända naturvärdena i och runt om det aktuella inventeringsområdet.

Källa	Beskrivning	Datum för utdrag
Art Databanken	Uttag av skyddsklassade arter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen men som inte redovisas i den öppna databasen.	Har ej utförts
Art Databanken	Naturvårdsarter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen.	2022-08-29
GIS-skikt Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper och naturvärden i skogsbruket. Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen samt större markägare och skogsbolag.	2022-08-29
GIS-skikt Naturvårdsverket	Natura 2000-områden. Naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv Bilaga 1 samt ett urval av andra naturtyper.	2022-08-29
GIS-skikt Naturvårdsverket	Naturreservat. Skyddade områden med syfte att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, biologisk mångfald och områden för friluftslivet.	2022-08-29
GIS-skikt Naturvårdsverket	Vattenskyddsområden. Områden till skydd för grund- eller ytvatten som är eller kan bli av betydelse för vattentäkt.	2022-08-29
GIS-skikt Jordbruksverket	Ängs- och betesmarker. TUVAs med svenska ängs- och betesmarksinventeringen, innehåller både ängs- och betesmarksobjekt och naturtysytor.	2022-08-29

3.3 Resultatet av fältinventeringen

3.3.1 Naturvärdesobjekt

Sju naturvärdesobjekt (NVO) identifierades och avgränsades inom inventeringsområdet. Naturvärdesobjekten fördelar sig på de olika naturvärdesklasserna i enlighet med Tabell 2 nedan.

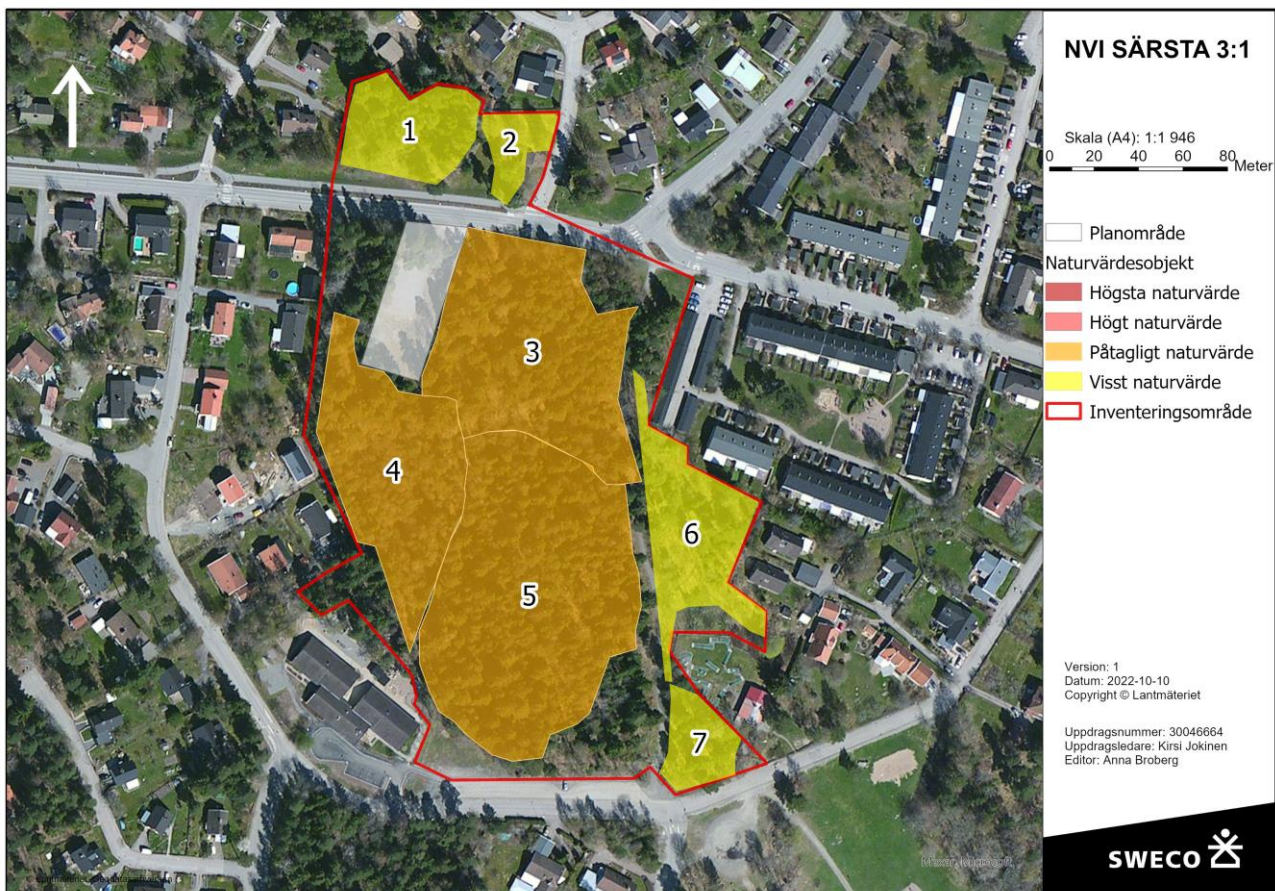
Tabell 2. Resultatet av fältinventeringen. Antal identifierade naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet.

Naturvärdesklass	Antal naturvärdesobjekt (NVO)
1 – Högsta naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.	0
2 – Högt naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.	0
3 – Påtagligt naturvärde Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	3
4 – Visst naturvärde Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. (Tillägg till standardutförandet.)	4

Hela inventeringsområdet har bedömts med samma noggrannhet. De delar av inventeringsområdet som inte ingår i något NVO kallas övrigt område. Dessa ytor har inte bedömts uppnå lägsta naturvärdesklass för denna inventering (Naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde). De områden som inte klassats som NVO består av utgallrade trädbiotoper med slyuppslag, en grusad boulebana samt gräsmatta.

Naturvärdesobjekten redovisas på kartan i Figur 3 och beskrivs i detalj i objektkatalogen som utgör Bilaga 2.

Samtliga NVO utgörs av trädklädda biotoper där de högsta naturvärdena registreras i barrblandskogarna som täcker större delen av inventeringsområdet. Gemensamt för dessa blandskogar är förekomsten av både gammal tall och gran, samt riklig mängd död ved. Här förekommer även sälj regelbundet, vilket är en viktig födoresurs för pollinatörer. I den östra och norra delen av inventeringsområdet förekommer solbelysta brynmiljöer med en variation av lövträd. Samtliga miljöer hyser värden för olika artgrupper som bland annat fåglar och insekter.



Figur 3. Resultatet från fältinventeringen. Naturvärdesobjekten beskrivs närmare i objektkatalogen som är bilaga 2. Planområde: inom utmarkerat område planeras en gruppbostad LSS med tillhörande parkering och gårdsyta.

3.3.2 Naturvårdsarter

Samtliga naturvårdsarter som noterats i den här inventeringen redovisas i Bilaga 3. Detaljerade kartor över artförekomst redovisas i bilaga 4.

Vid fältbesöket noterades totalt åtta naturvårdsarter (Figur 4 och tabell 3). De mest frekventa naturvårdsarterna var myskbock och granbarkgnagare. Båda arterna signalerar äldre och grova träd där myskbocken föredrar sälg och signalerar skyddsvärda triviallövmiljöer och triviallövskog. Granbarkgnagare är en signalart för barrnaturskog och lever på gran. Ett fynd av reliktböck (NT samt signalart för barrnaturskog) noterades i den södra delen av inventeringsområdet. Reliktböck har sin larvutveckling i gamla, levande och solbelysta tallar. Inom inventeringsområdet noterades även en skyddad art – blåsippa, som är fridlyst enligt 9 § i hela Sverige samt är en kalkbarrskogsindikator. Blåsippa förekom framför allt i NVO 5 samt i NVO 6 och 7 på den östra sidan av inventeringsområdet.

Ett tidigare fynd av motaggsvamp rapporterades in 2017. Motaggsvamp eftersöktes men återfanns ej. Dock anses lämpliga miljöer för arten finnas, främst i NVO 5 där det finns äldre tall på hållmark och i blockrika områden.



Figur 4. Översiktskarta över fynd av naturvårdsarter inom inventeringsområdet. Mer detaljerade kartor redovisas i bilaga 4. Planområde: inom utmarkerat område planeras en gruppbostad LSS med tillhörande parkering och gårdsyta.

Tabell 3. Fördelning av naturvårdsarter inom inventeringsområdet.

Naturvårdsart	Antal
Blodrot <i>Potentilla erecta</i>	1
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>	10
Brudbröd <i>Filipendula vulgaris</i>	1
Granbarkgnagare <i>Microbregma emarginatum</i>	18
Gulmåra <i>Galium verum</i>	4
Myskbock <i>Aromia moschata</i>	13
Myskmadra <i>Galium odoratum</i>	1
Reliktbock <i>Nothorhina muricata</i>	1
Totalsumma	49

3.3.3 Värdeelement

Inom inventeringsområdet noterades totalt 51 stycken värdeelement i kategorierna; bo/gryt/ide, död ved, kulturspår, småvatten och övrigt. I kategorin övrigt registrerades större stenblock och blockrika miljöer (tabell 4).

Tabell 4. Fördelning av värdeelement inom inventeringsområdet.

Kategori	Antal
Bo/gryt/ide	1
Död ved	32
Kulturspår	13
Småvatten	1
Övrigt	4
Totalsumma	51

Utöver dessa kategorier har även värde-träd karterats då det är värdefulla element i bland annat skogliga biotoper. Det ska dock nämnas att värdefulla träd även finns karterade i kategori *död ved* (stående döda träd som även är hålträd). Fyndplatser av signalarterna granbarkgnagare och myskbock indikerar även värdefulla träd. Dessa träd har inte karterats två gånger, utan hänvisas till artfynden i bilaga 4. Utöver värdefulla träd med signalarter och död ved har 25 värdefulla träd karterades. I NVO 3, 4 och 5, förekommer värdefulla träd relativt regelbundet vilket framgår av objektbeskrivningarna i bilaga 2. Detaljerade kartor över samtliga värdeelement redovisas i bilaga 5.



Figur 5. Översiktskarta över värdeelement inom inventeringsområdet. Mer detaljerade kartor redovisas i bilaga 5. Planområde: inom utmarkerat område planeras en gruppbostad LSS med tillhörande parkering och gårdsyta.

3.3.4 Generellt biotopskydd

Inom inventeringsområdet har inga generella biotopskydd identifierats.

4. Slutsats

Den tilltänkta placeringen av LSS boendet är inom den öppna yta som utgörs av den före detta bouleplanen och omkringliggande gräsmark. Föreliggande naturvärdesinventering bedömer att bouleplanen och den omkringliggande gräsmarken hyser låga naturvärden. Naturvärden har noterats i anslutning till bouleplanen och gräsmattan. Ett värdefullt träd har karterats norr om bouleplanen, och i söder och öst ligger två naturvärdesobjekt. Direkt väster om bouleplanen har träd gallrats bort och miljön består idag av ett igenväxningsområde med slyuppslag. Här finns också solbelysta faunadepåer. Vid eventuell exploatering kan äldre och större träd sparas i möjligaste mån, samt att faunadepåer bevaras (alternativt flyttas till annan plats). Naturvärdesinventeringen noterade inga hålträd eller andra typer av boplatser intill boulebanan, men som hänsynsätgärd kan avverkning ske utanför häckningsperiod för fågel.

Skyddade områden och arter

Inga skyddade områden förekommer inom inventeringsområdet och kommer således inte att påverkas. Särskilt skyddsvärda träd har noterats, men endast utanför planområdet för LSS boendet och anses därför inte påverkas av projektet.

En skyddad art, blåsippa, har noterats på flertalet platser inom inventeringsområdet, men inte inom planområdet för LSS boendet. Blåsippa anses således inte påverkas negativt av projektet.

Söder om boulebanan har ett sumpskogsområde identifierats. Sumpskogsmiljön är en lämplig biotop för groddjur, dock har inga groddjur noterats under vare sig fältinventeringen eller förstudien. Sumpskogen var, under fältinventeringen, relativt torr med där flora som exempelvis vattenklöver indikerar att marken är vattenhållande. Det är även troligt att minde vattenspeglar kan skapas under fuktigare perioder. Om groddjur nyttjar sumpskogen är det förmodligen inte som ett lekområde utan snarare som dagviloplatser, födosöksområde eller övervintringsområde. Utbyggnaden av detaljplanen kan eventuellt innebära en påverkan på dagvattentillförsel till sumpskogsområdet. Minskad dagvattentillförsel kan sänka biotopskvalitéerna i sumpskogen och således även vara negativt för groddjur medan ökade flöden kan ha en positiv inverkan. Om utbyggnaden av detaljplanen orsakar avvattning av sumpskogsområdet bör en groddjursinventering utföras, för att undersöka vilka arter som kan tänkas nyttja området.

Spridningsvägar

Skogsmiljöerna inom inventeringsområdet ingår i ett grönstråk runt Valloxen. Då inga skogsområden ska tas i anspråk, förutom möjligtvis enstaka träd intill boulebanan, anses spridningssambanden mellan omkringliggande skogsmiljöer inte påverkas nämnvärt.

5. Referenser

Artdatabanken. 2021. <https://www.artportalen.se/>

Länsstyrelsen. 2021. <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/samhalle/kulturmiljo/fornlamningar-och-fornfynd.html>

Naturvårdsverket. 2021. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Nitare J. 2020. Skyddsvärd skog Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen.

Riksantikvarieämbetet. 2021. <https://app.raa.se/open/fornsok/>

Skogsstyrelsen. 2021. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Swedish Standard Institute (SIS), 2014. Svensk Standard SS 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SIS 2014, Stockholm.

Swedish Standard Institute (SIS), 2014. Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. SIS 2014, Stockholm.

Bilaga 1 Metod enligt SIS

Standard

Nedan sammanfattas hur en naturvärdesinventering (NVI) som följer den rådande standarden (SS 199000:2014) bör gå till.

VARFÖR BEHÖVS STANDARDISERADE NATURVÄRDESINVENTERINGAR?

Med begreppet biologisk mångfald menas mångfalden inom arter, mellan arter och av ekosystem. Det finns en bred uppslutning, såväl internationellt som nationellt, om att det är viktigt att bevara och utveckla den biologiska mångfalden, vilket också återspeglas i lagstiftningen.

Syftet med en naturvärdesinventering är att träffsäkert identifiera, beskriva och värdera områden som har betydelse för den biologiska mångfalden. Dessa områden benämns naturvärdesobjekt (NVO). Men att identifiera naturvärdesobjekten det är ingen lätt uppgift. Naturen är komplex och det finns många olika naturtyper, biotoper (typer av livsmiljöer) och arter att hålla reda på.

Genom att standardisera hur naturvärdesinventeringar ska göras underlättas arbetet för alla parter och bedömningarna kan bli mer enhetliga. Nedan beskrivs de viktigaste stegen i processen från planering till färdig rapport.

1 AVGRÄNSA INVENTERINGSOMRÅDET

Det ska tydligt framgå av text och kartor vad som är inventeringsområde respektive omgivande landskap. Inventeringsområdet ska genomsökas med en vald noggrannhet (se nedan) och det omgivande landskapet fungerar som referens och sammanhang.

2 UTFORMA UPPDRAGET UTIFRÅN BEHOV

Det finns enligt standarden tre sätt att anpassa en NVI till de aktuella behoven. Det första är att antingen enbart göra en förstudie eller också komplettera med en fältinventering. Om man väljer enbart förstudie innebär det att naturvärdesobjekt (NVO) avgränsas utifrån kartor, flygbilder och andra tillgängliga kunskapsunderlag. De identifierade områdena behöver i så fall inte naturvärdesklassas, det räcker med att ange att de har "potentiellt naturvärde". En naturvärdesbedömning på förstudienivå är alltid preliminär.

När en NVI görs på fältnivå identifieras områden (NVO) med naturvärdesklass 1, 2 och 3. Då ska man dessutom, för det andra, välja mellan tre olika detaljeringsgrader. Detaljeringsgraden avgör hur små naturvärdesobjekt man har för avsikt att kunna identifiera, d v s hur noggrant man avser att arbeta i fält. Vilka de tre detaljeringsgraderna är framgår av Tabell 1 nedan.

Tabell 1. En NVI kan göras med tre olika detaljeringsgrader. Tekniska rapporten (SIS-TR 199001:2014) har vissa rekommendationer om vilken detaljeringsgrad som är lämplig i olika sammanhang.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras i fält
Översikt	Minst en yta på 1 hektar (100 x 100 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 100 meter långt och 2 meter brett.
Medel	Minst en yta på 0,1 hektar (32 x 32 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 50 meter långt och en halv meter brett.
Detalj	Minst en yta på 10 m ² (3,2 x 3,2 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 10 meter långt och en halv meter brett.

För det tredje finns det sex så kallade tillägg som kan väljas – och i så fall ska inarbetas så att de utgör en integrerad del av själva NVI:n. Vilka de olika tilläggen är och vad de innebär framgår av Tabell 2 nedan.

Tabell 2. En NVI kan göras med sex olika tillägg.

Tillägg	Kommentar
Naturvärdesklass 4	Även naturvärdesobjekt med "Visst naturvärde" identifieras och avgränsas, på kartor markeras de med gul färg.
Generellt biotopskydd	Alla områden som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § Miljöbalken och Förordningen om områdesskydd kartläggs.
Värdeelement	Värdeelement är inslag i naturen som gynnar biologisk mångfald, t.ex. gamla träd, vattensamlingar eller stenmurar.
Detaljerad redovisning av artförekomst	Innebär att förekomst av naturvårdsarter redovisas på karta eller med koordinater och med en noggrannhet på minst 10–25 meter.
Fördjupad artinventering	Specifika arter eller artgrupper eftersöks särskilt inom hela eller delar av inventeringsområdet, resultatet inarbetas i klassningen av NVO.
Kartering av Natura 2000-naturtyp	Eventuella Natura 2000-naturtyper identifieras, avgränsas och bedöms med stöd av Naturvårdsverkets manualer.

Ibland vill beställaren av en NVI att den som utför uppdraget även ska göra andra utredningar och bedömningar än vad som ingår i standarden för naturvärdesinventeringar. Det kan vara lämpligt att redovisa dessa uppdrag skilt från själva naturvärdesinventeringen, så att det tydligt framgår vad som görs enligt standard respektive med andra metoder.

3 KARTLÄGGA TIDIGARE KÄNDA NATURVÄRDEN OCH OMRÅDESSKYDD

Genom att konsultera olika informationskällor (databaser) undersöks vilka naturvärden som redan är kända inom inventeringsområdet och i det omgivande landskapet. Resultatet redovisas lämpligen på en översiktskarta och i en sammanfattande text.

4 PRELIMINÄRT AVGRÄNSA NATURVÄRDESOBJEKT GENOM FLYGBILDSTOLKNING

Genom att studera flygbilder avgränsas potentiella naturvärdesobjekt, vilka ska undersökas närmare i fält. Fler naturvärdesobjekt kan även tillkomma under själva fältarbetet. Standarden indelar naturen i olika naturtyper och naturvärdesobjekten ska avgränsas så att de domineras av en och samma naturtyp. Ett NVO kan innehålla flera olika biotoper, men det ska vara så enhetligt att området kan tilldelas samma naturvärdesklass.

När ett mer varierat landskap med flera olika naturtyper har betydelse för den biologiska mångfalden finns även möjligheten att identifiera och avgränsa så kallade landskapsobjekt.

5 FÄLTINVENTERING FÖR ATT BEDÖMA AVGRÄNSNINGAR, BIOTOPER OCH ARTER

Standarden föreskriver under vilka tidsperioder fältinventering ska utföras i olika delar av landet. Det ska framgå av rapporten när en fältinventering genomfördes och vem som är ansvarig för bedömningarna. Syftet med fältinventeringen är bl.a. att verifiera preliminära naturvärdesobjekt, identifiera eventuella nya NVO, beskriva objekten, justera avgränsningarna och ta fram ett biotopvärde respektive ett artvärde för varje NVO.

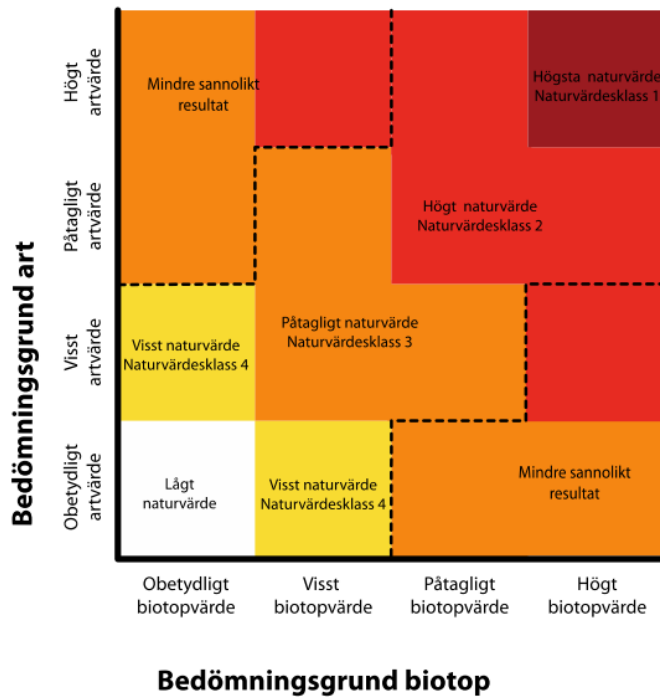
Biotopvärdet bedöms utifrån två aspekter: biotopkvalitet respektive sällsynthet och hot. Standarden definierar ett flertal olika biotopkvaliteter att undersöka, några exempel är naturlighet (frånvaro av mänsklig påverkan), strukturer (bl.a. åldersfördelning av träd) och kontinuitet. Med sällsynta biotoper menas biotoper som är mindre vanliga i ett regionalt, nationellt eller internationellt perspektiv. Hotade biotoper är biotoper med minskande utbredningsområde, areal eller funktion för den biologiska mångfalden. Varje NVO ska utifrån en samlad bedömning tilldelas ett biotopvärde på en fyrgradig skala (*Obetydligt, Visst, Påtagligt* eller *Högt*).

Även artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (*Obetydligt, Visst, Påtagligt* eller *Högt*). Två aspekter ska beaktas: naturvårdsarter och artrikedom. *Naturvårdsarter* är ett samlingsbegrepp för arter som indikerar naturvärde eller att naturvårdsarten i sig själv är den viktiga del av den biologiska mångfalden. Se även avsnitt 1.2 Definitioner i denna rapport.

En viktig del av fältinventeringen går ut på att eftersöka naturvårdsarter, vilket förutsätter att man vet vilka arter man ska leta efter i de olika naturtyperna och biotoperna. Artvärdet i ett visst NVO bestäms utifrån hur många olika naturvårdsarter som hittas, vilka arterna är och hur livskraftiga populationerna verkar vara. Även tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter ska bedömas och tas med om de bedöms trovärdiga. Till grund för artvärdet ligger även en allmän bedömning av om artrikedomen är större i det aktuella naturvärdesobjektet, än vad den är i det omgivande landskapet eller i andra områden av samma biotop.

6 TILLDELA VARJE NATURVÄRDESOBJEKT EN NATURVÄRDESKLASS

När art- respektive biotopvärdena för ett visst NVO är definierade fastställs naturvärdesklassen med hjälp av matrisen i Figur 1. Om det finns en osäkerhet i bedömningen ska det anges, då betecknas klassningen som preliminär.



Figur 1. Matrisen som avgör vilken naturvärdesklass ett NVO ska tilldelas. Klassningen görs genom att kombinera två olika bedömningsgrunder, art och biotop. Utfall som ligger nära diagonalen från 1. *Högsta naturvärde* (upptill till höger) till 5. *Lågt naturvärde* (nedtill till vänster) och inom de svarta sträckande linjerna är mest sannolika.

I sitt grundutförande innehåller standarden tre naturvärdesklasser: 1. *Högsta naturvärde* (markeras med vinröd färg på kartor), 2. *Högt naturvärde* (klarröd färg på kartor) och 3. *Påtagligt naturvärde* (orange färg). Som tillägg finns klass 4. *Visst naturvärde* (gul färg). Vad de olika klasserna står för framgår av Tabell 3 nedan. De delar av inventeringsområdet som inte avgränsas som naturvärdesobjekt eller landskapsobjekt kallas övriga områden.

Tabell 3. Naturvärdesklasser, vad de innebär och vad de ungefär motsvaras av enligt standarden för naturvärdesinventeringar.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1. Högsta naturvärde 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.
2. Högt naturvärde Stor betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.</p> <p>Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>aktivt objekt</i>, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass <i>urvatten</i>, värdekärnor i naturreservat samt fullgod Natura 2000-naturtyper. Detta under förutsättning att de inte uppfyller 1. <i>Högsta naturvärde</i>.</p>
3. Påtagligt naturvärde Påtaglig betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte 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.</p> <p>Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>restaurerbar ängs- och betesmark</i>, Skogsstyrelsens <i>objekt med naturvärde</i>, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass <i>naturvatten</i>.</p>
4. Visst naturvärde Viss positiv betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.</p> <p>Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass fyra motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.</p> <p>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, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.</p>

7 REDOVISA RESULTATET AV INVENTERINGEN

Enligt standarden ska resultatet av naturvärdesinventeringen redovisas i en rapport och det finns en lång lista med krav på vilka uppgifter denna rapport ska innehålla. Geografisk information ska även redovisas i GIS och observationer av naturvärdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artrapportering.

Bilaga 2 Objektskatalog

Nedan redovisas samtliga identifierade naturvärdesobjekt. Detaljerad redovisning av artförekomst redovisas i bilaga 4.

Naturvärdesobjekt nr	1
Naturvärdesklass	4. Visst naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	-
Beskrivning	Blandskog där äldre tall förekommer genom hela objektet. Den södra delen har mer inslag av löv av bland annat ett aspbestånd. Vidare i trädsiktet förekommer även björk, ek, hassel, sälg och gran. Uppslag av sly förekommer också. Det finns fuktigare området där floran är örtrik med bland annat lundkavall och ekorrhör. I övrigt domineras fältsiktet av risvegetation och triviala mossor. Längs med bostadsområdet (i västra och norra delen) noteras trädgårdsrymlingar, främst marktäckande så som vintergröna och kaprifol men även enstaka idegranar (små plantor).
Biotopvärde	Visst biotopvärde motiveras av förekomsten av flera skyddsvärda tallar, både när det kommer till ålder samt håligheter. En ringa mängd död ved förekommer, men i olika dimensioner. Fuktigare områden med örtrik flora, dock påträffas flertalet trädgårdsrymlingar, vilket är ett negativt inslag.
Tidigare naturvårdsarter	-
Nya naturvårdsarter	Myskbock och granbarkgnagare
Artvärde	Enstaka fynd av naturvårdsarter, dock ej tillräckligt för ett högre artvärde än obetydligt artvärde
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anna Broberg
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	Naturvärdena inom objektet är främst kopplade till trädsiktet.
Representativt foto nedan	



Foto taget av Anna Broberg, Sweco

Naturvärdesobjekt nr	2
Naturvärdesklass	4. Visst naturvärde
Areal (ha)	0,08
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Brynmiljö
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Solbelyst brynmiljö med enstaka skyddsvärda tallar samt sälg, ek, asp, björk, hassel, rönn och enstaka gran. Fätskiktet är trivialt och sparsamt.
Biotopvärde	Visst biotopvärde motiveras av solbelyst brynmiljö med bärande och blommande träd och buskar. Enstaka skyddsvärda tallar förekommer som tillsammans med lövvariation också bidrar till biotopvärdet.
Tidigare naturvårdsarter	-
Nya naturvårdsarter	-
Artvärde	Då inga naturvårdsarter noterades under fältinventeringen motiveras artvärdet till obetydligt artvärde.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anna Broberg
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	Solbelyst brynmiljö med blommande och bärande träd och buskar utgör värdefulla födosöksområden för insekter och fåglar.
Representativt foto nedan	



Foto taget av Anna Broberg, Sweco

Naturvärdesobjekt nr	3
Naturvärdesklass	3. Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	0,7
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ett flerskiktat blandskogsområde. Enstaka äldre tallar och granar förekommer i trädsiktet men även en relativt stor lövvariation med asp, ek, rönn, sälg, björk, hassel och alm. Lövförekomsten är främst i form av sly med undantag från enstaka större aspar och sälgar. Uppslag av smågran förekommer också. Markskiktet är näringsrikt med kransmossa och liljekonvalj. Här finns även blåbär, harsyra, skogsfibbla och smultron. Död ved förekommer samt enstaka stenblock. Naturvärdesobjektet delas i västra delen av en av huvudstigarna i området. Gemensamt för båda sidor av stigen är gamla tallar och granar samt riklig förekomst av död ved, däribland uppmärka faunadepåer.
Biotopvärde	Ett visst biotopvärde motiveras av god förekomst av äldre träd, främst tall men även gran. Lövvariation med enstaka större aspar och sälgar. Relativt rikt på död ved. Hålträd och födosök på torrakor. Relativt rikligt med slyuppslag vilket påverkar biotopvärdet negativt.
Tidigare naturvårdsarter	Motaggsvamp
Nya naturvårdsarter	Myskbock, granbarkgnagare och blodrot
Artvärde	Flera fynd av signalarterna myskbock och granbarkgnagare motiverar ett visst artvärde
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Anna Broberg
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	Motaggsvamp eftersöktes med återfanns ej. Lämplig biotop finns främst i angränsande naturvärdesobjekt (NVO5). För samtliga skogsbiotoper på den södra delen om Apoteksvägen: Området är välbesökt med flertalet stigar (både större och mindre) och rester efter plockad svamp noterades. Dessutom har det varit torrt och därför har endast en liten mängd marksvampar kommit igång.
Representativt foto nedan	



Foto taget av Anna Broberg, Sweco

Naturvärdesobjekt nr	4
Naturvärdesklass	3. Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	0,5
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Fuktig blandskog
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Varierad blandskog med sumppartier. I de fuktigare områdena förekommer alar (tendens till socklar) och salix rikligt. Tall och gran växer in på kanterna, däribland gamla individer. Fältskiktet är örtrikt med bland annat vattenklöver i de fuktigare områdena, vilket indikerar att marken håller vatten. Kransmossa, vitmossa och palmmossa förekommer rikligt. Objektet angränsar till större stig, boulebana och bebyggelse. Objektet utgör en lämplig biotop för groddjur.
Biotopvärde	Blandskog med sumppartier där alar förekommer med exponerade rötter (tendens till sockel). Tillsammans med äldre träd (främst gran och tall) och en relativt riklig förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier motiveras ett påtagligt biotopvärde.
Tidigare naturvårdsarter	-
Nya naturvårdsarter	Myskbock och granbarkgnagare
Artvärde	Relativt riklig förekomst av myskbock och granbarkgnagare motiverar ett visst artvärde.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Anna Broberg
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	För samtliga skogsbiotoper på den södra delen om Apoteksvägen: Området är välbesökt med flertalet stigar (både större och mindre) och rester efter plockad svamp noterades. Dessutom har det varit torrt och därför har endast en liten mängd marksvampar kommit igång.
Representativt foto nedan	



Foto taget av Anna Broberg, Sweco

Naturvärdesobjekt nr	5
Naturvärdesklass	3. Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	1,1
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Barrblandskog
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en barrskog på en blockrik till hållartad höjd. I slutningen och nedför dominerar gran, däribland gamla och senvuxna individer. Trädskiktet övergår successivt mot mer talldominerande skog ju närmre platån en närmar sig. Flera av tallarna är gamla - ca 200 år. Ett visst inslag av löv förekommer - främst björk och sälg. Terrängen är blockrik och domineras av mossa och gräs. I partier blir floran mer örtrik med blåsippa, gökärt, fårsvingel, liljekonvalj och skogsfibbla. I den södra delen finns solbelysta gamla tallar med den rödlistade arten reliktbock.
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde motiveras av en blockrik mark med senvuxna tallar och granar. Åldersvariation i trädskiktet där gamla individer förekommer. Relativt rikligt med död ved – däribland torrakor med bohål. Gamla enskelett tillsammans med smalbladiga gräs, gökärt och gulmåra, samt en gammal hägnadsvall visar tecken på tidigare hävd.
Tidigare naturvårdsarter	-
Nya naturvårdsarter	Myskbock, granbarkgnagare, blåsippa, gulmåra och reliktbock
Artvärde	Riklig förekomst av granbarkgnagare. Tillsammans med blåsippa, myskbock och reliktbock motiveras ett visst artvärde.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde – ett stark klass 3 objekt.
Inventerare	Anna Broberg
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	Under fältinventeringen flög både korp och större hackspett förbi. Födosök av hackspettar noterades vid torrakor. För samtliga skogsbiotoper på den södra delen om apoteksvägen: Området är välbesökt med flertalet stigar (både större och mindre) och rester efter plockad svamp noterades. Dessutom har det varit torrt och därför har endast en liten mängd marksvampar kommit igång.
Representativt foto nedan	



Foto taget av Anna Broberg, Sweco

Naturvärdesobjekt nr	6
Naturvärdesklass	4. Visst naturvärde
Areal (ha)	
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Ung lövskog
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Lövskogsområde med yngre träd. Lövvariation med ek, sälg, björk, asp, fågelbär, lönn, rönn, hassel och hagtorn. Enstaka tallar och gran förekommer också. Lummig och lundartad miljö med örtrik flora. Angränsande till tomt och större stig. Sopor i form av krukjord och sly finns utlagda i objektet. Trädgårdsrymlingar i form av kaprifol, vintergröna och rosenhallon m.fl. förekommer.
Biotopvärde	Visst biotopvärde motiveras av ett lövvarierad skogsområde, om än ungt och lummigt så nyttjas den flitigt av tättingar. Blommande träd och buskar som förser med pollenresurser. Större aspar och sälgar invid grusgången.
Tidigare naturvårdsarter	-
Nya naturvårdsarter	Blåsippa, myskbock och myskmadra
Artvärde	Tre naturvårdsarter noterades i små förekomster, där myskmadran är en möjlig trädgårdsrymling. Sammantaget motiveras artvärdet till obetydligt artvärde.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anna Broberg
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	Lummiga och täta lövbestånd ger skydd åt småfåglar.
Representativt foto nedan	



Foto taget av Anna Broberg, Sweco

Naturvärdesobjekt nr	7
Naturvärdesklass	4. Visst naturvärde
Areal (ha)	0,1
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Brynmiljö
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en trädklädd dunge mellan en större stig, väg och bebyggelse. Trädskiktet består av tall, björk, ek, asp och rönn. Enstaka nypon och enbuskar förekommer - dock även ett bestånd av vresros (invasiv art). Fältskiktet är näringsrikt med blåsippa, blåbär, lundkovall, bred- och smalbladiga gräs, smultron och vickrar. Två fågelholkar är även uppsatta i objektet.
Biotopvärde	Äldre tall och björk förekommer samt blommande och bärande träd och buskar- hit hör även sälg som är en tidig pollenresurs. Sammantaget motiveras ett visst biotopvärde.
Tidigare naturvårdsarter	-
Nya naturvårdsarter	Blåsippa och gulmåra
Artvärde	Förekomst av gulmåra och blåsippa, där blåsippa förekommer relativt spritt. Dock når inte artvärdet högre än obetydligt artvärde.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anna Broberg
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	
Representativt foto nedan	



Foto taget av Anna Broberg, Sweco

Bilaga 3 Naturvårdsarter

I tabell 1 nedan redovisas naturvårdsarter som hittats inom inventeringsområdet samt tidigare fynd vilka bedöms som säkra och relevanta för inventeringsområdet. Med relevanta naturvårdsarter menas arter som är eller som kan vara knutna till miljöerna inom inventeringsområdet. Tabell 2 listar tidigare fynd av naturvårdsarter som inte ligger till grund för naturvärdesbedömningen.

Tabell 1. Naturvårdsarter funna inom inventeringsområdet vid fältbesök samt tidigare fynd som rapporterats in inom inventeringsområdet och buffertzonen (å 500m runt inventeringsområdet). För närmare upplysning om i vilka naturvärdesobjekt arterna registrerats, se objektskatalogen i Bilaga 2.

Art inom området	Fyndplats och tidpunkt	Typ av naturvårdsart
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT)
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Fridlyst
Gråkråka <i>Corvus corone cornix</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT)
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Rödlistad, kategori (EN)
Guldkremla <i>Russula aurea</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Skogsstyrelsens signalart
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Hotad, kategori Sårbar (VU)
Kråka <i>Corvus corone</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT)
Motaggsvamp <i>Sarcodon squamosus</i>	Artportalen (inom inventeringsområdet)	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT). Skogsstyrelsens signalart
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT)
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Rödlistad, kategori sårbar (VU)
Svart trolldruva <i>Actaea spicata</i>	Artportalen (inom buffertzonen å 500 m)	Skogsstyrelsens signalart

Art inom området	Fyndplats och tidpunkt	Typ av naturvårdsart
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	Artportalen (inom buffertzonen á 500 m)	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT)
Tallbit <i>Pinicola enucleator</i>	Artportalen (inom buffertzonen á 500 m)	Rödlistad, kategori sårbar (VU)
Vanlig snok <i>Natrix natrix</i>	Artportalen (inom buffertzonen á 500 m)	Fridlyst
Ärtsångare <i>Curruca curruca</i>	Artportalen (inom buffertzonen á 500 m)	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT)
Blodrot <i>Potentilla erecta</i>	Inom inventeringsområdet	Signalart TUVA
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>	Inom inventeringsområdet	Fridlyst enligt 9 § i hela landet
Brudbröd <i>Filipendula vulgaris</i>	Inom inventeringsområdet (utanför gränser för något NVO)	Signalart TUVA
Granbarkgnagare <i>Microbregma emarginatum</i>	Inom inventeringsområdet	Skogsstyrelsens signalart
Gulmåra <i>Galium verum</i>	Inom inventeringsområdet	Signalart TUVA
Myskbock <i>Aromia moschata</i>	Inom inventeringsområdet	Skogsstyrelsens signalart
Myskmadra <i>Galium odoratum</i>	Inom inventeringsområdet	Skogsstyrelsens signalart
Reliktbock <i>Nothorhina muricata</i>	Inom inventeringsområdet	Rödlistad kategori Nära hotad (NT)

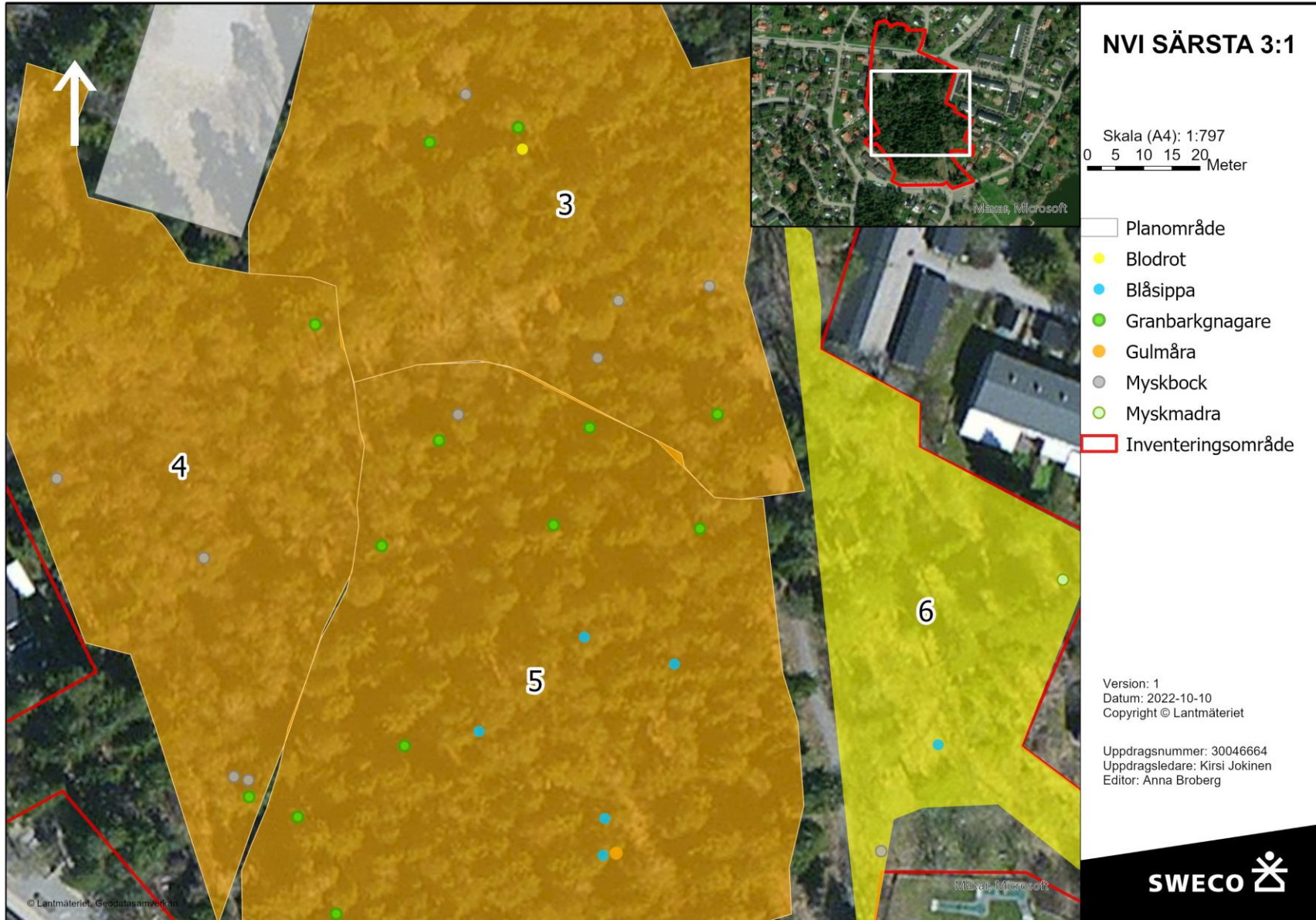
Tabell 2. Tidigare fynd av naturvårdsarter i inventeringsområdet och buffertzonen vilka inte bedömts relevanta för inventeringsområdet. Arterna anses inte vara relevanta för inventeringsområdet då häckningsbiotop saknas.

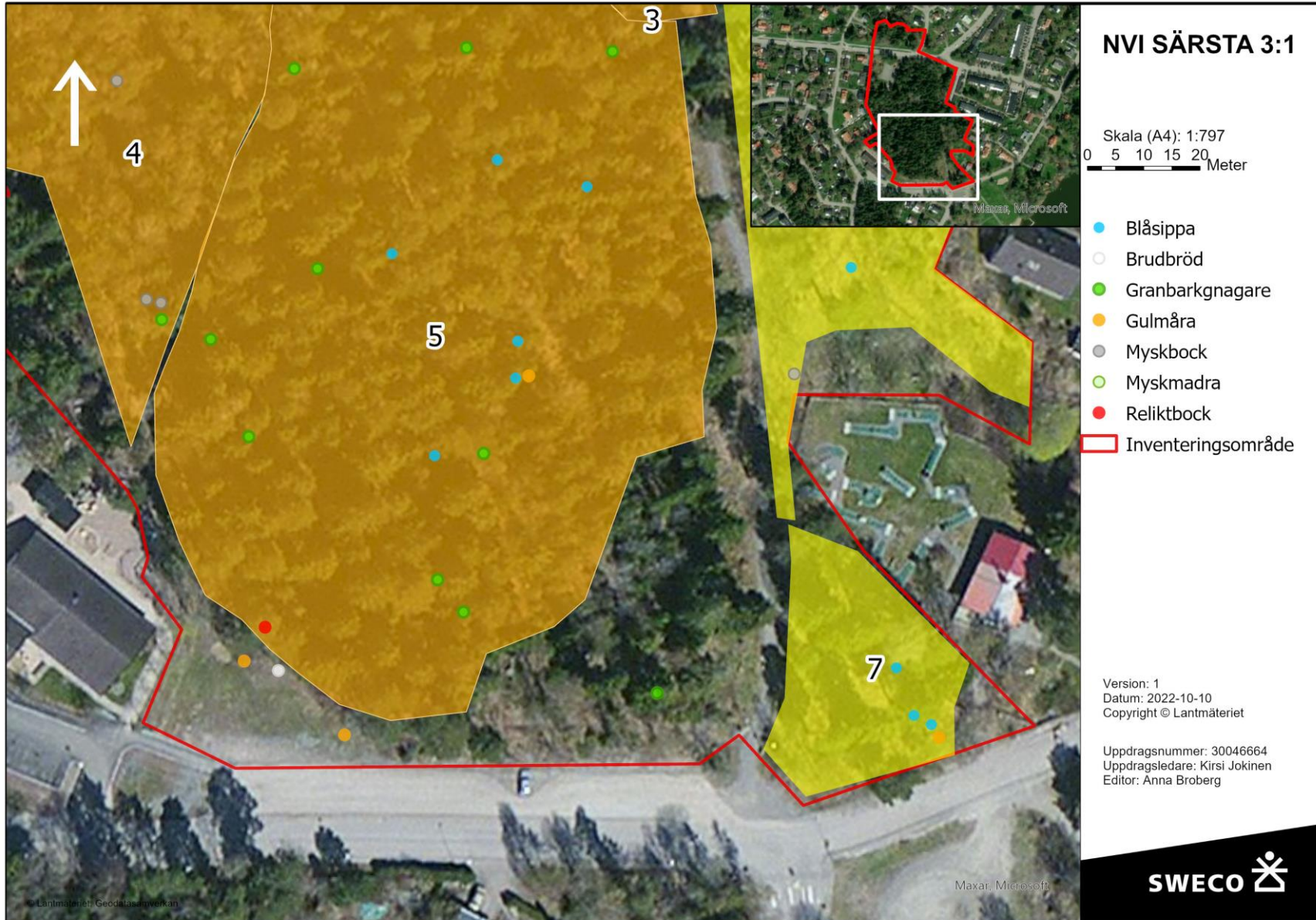
Eftersökta arter	Typ av naturvårdsart
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>	Fågeldirektivet bilaga 1
Fiskmå <i>Larus canus</i>	Rödlistad, kategori nära hotad (NT)
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i>	Fågeldirektivet bilaga 1
Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT). Fågeldirektivet bilaga 1.
Mindre vattensalamander <i>Lissotriton vulgaris</i>	Fridlyst 6 § i hela landet
Skrattmå <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT)
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT)
Större vattensalamander <i>Triturus cristatus</i>	Fridlyst
Tornseglare <i>Apus Apus</i>	Rödlistad, kategori hotad (EN)

Bilaga 4 Detaljerad redovisning av artförekomst

I följande bilaga redovisas förekomst av naturvårdsarter inom de identifierade naturvärdesobjekten (se bilaga 2 – objektskatalog).







Bilaga 5 Värdeelement

Nedan redovisas detaljerade kartor över registrerade värdeelement.



