

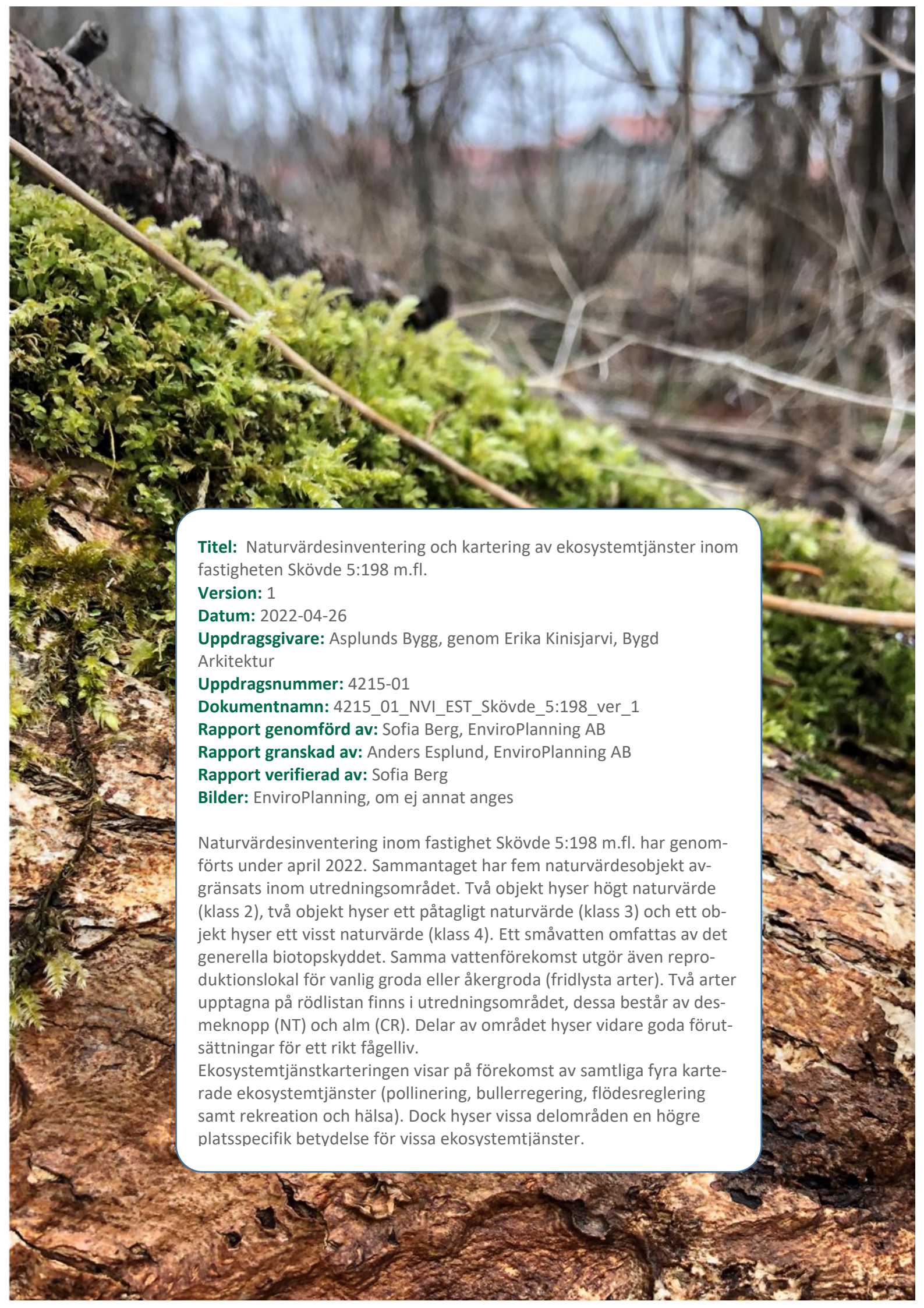


*Ledande experter  
för en levande värld.*



Naturinventering  
Naturvärdesinventering och kartering av  
ekosystemtjänster inom fastigheten Skövde  
5:198 m.fl.  
Asplunds Bygg i Mellansverige AB





**Titel:** Naturvärdesinventering och kartering av ekosystemtjänster inom fastigheten Skövde 5:198 m.fl.

**Version:** 1

**Datum:** 2022-04-26

**Uppdragsgivare:** Asplunds Bygg, genom Erika Kinisjarvi, Bygd Arkitektur

**Uppdragsnummer:** 4215-01

**Dokumentnamn:** 4215\_01\_NVI\_EST\_Skövde\_5:198\_ver\_1

**Rapport genomförd av:** Sofia Berg, EnviroPlanning AB

**Rapport granskad av:** Anders Esplund, EnviroPlanning AB

**Rapport verifierad av:** Sofia Berg

**Bilder:** EnviroPlanning, om ej annat anges

Naturvärdesinventering inom fastighet Skövde 5:198 m.fl. har genomförts under april 2022. Sammantaget har fem naturvärdesobjekt avgränsats inom utredningsområdet. Två objekt hyser högt naturvärde (klass 2), två objekt hyser ett påtagligt naturvärde (klass 3) och ett objekt hyser ett visst naturvärde (klass 4). Ett småvatten omfattas av det generella biotopskyddet. Samma vattenförekomst utgör även reproduktionslokal för vanlig groda eller åkergroda (fridlysta arter). Två arter upptagna på rödlistan finns i utredningsområdet, dessa består av desmeknopp (NT) och alm (CR). Delar av området hyser vidare goda förutsättningar för ett rikt fågelliv.

Ekosystemtjänstkarteringen visar på förekomst av samtliga fyra karterade ekosystemtjänster (pollinering, bullerregering, flödesreglering samt rekreation och hälsa). Dock hyser vissa delområden en högre platsspecifik betydelse för vissa ekosystemtjänster.

# Innehållsförteckning

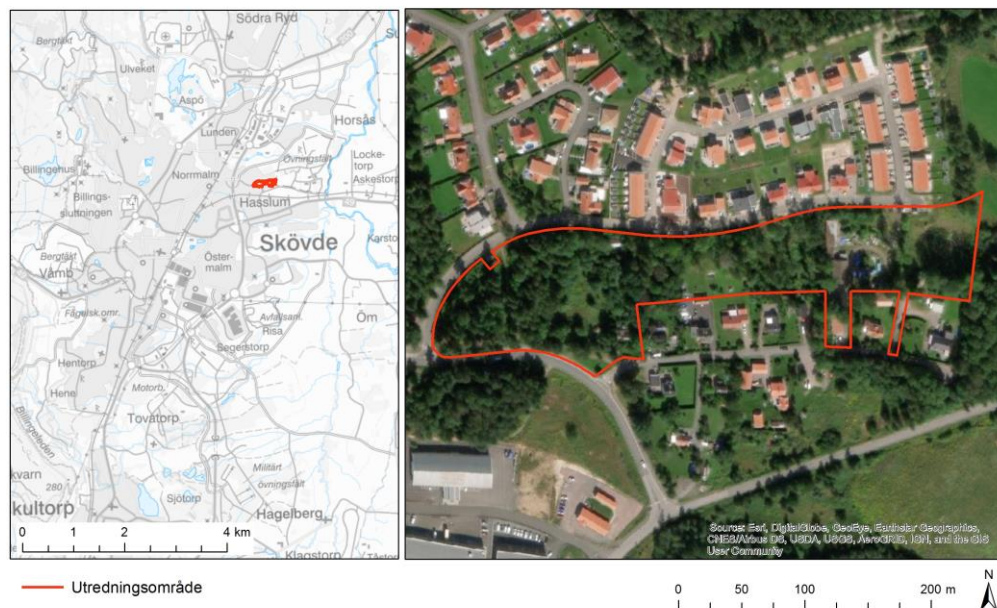
<b>1</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Metod .....</b>	<b>2</b>
2.1	Naturvärdesinventering .....	2
2.1.1	Generella biotopskydd .....	3
2.1.2	Skyddsvärda arter och naturvårdsarter .....	4
2.2	Kartering av ekosystemtjänster .....	5
2.3	Förkortningar .....	6
<b>3</b>	<b>Resultat .....</b>	<b>7</b>
3.1	Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden .....	7
3.2	Beskrivning av området .....	8
3.3	Naturvärdesobjekt .....	9
3.4	Naturvårdsarter .....	16
3.5	Särskilt skyddsvärda träd .....	16
3.6	Generella biotopskydd .....	19
3.7	Invasiva arter .....	20
<b>4</b>	<b>Kartering av ekosystemtjänster .....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Rekommendationer .....</b>	<b>24</b>
5.1	Förslag på förstärkningsåtgärder .....	24
	<b>Referenser .....</b>	<b>25</b>

# 1 Inledning

Asplunds Bygg i samarbete med Bygd Arkitekter arbetar med ny detaljplan för bostäder för fastigheten Skövde 5:198, Skövde kommun. Planen planerar rymma ett 60-tal bostäder i radhusform.

Området är cirka 3,3 ha stort och ligger i östra delen av Skövde tätort (figur 1).

EnviroPlanning AB har på uppdrag av Asplunds Bygg genomfört en naturvärdesinventering inom utredningsområdet för detaljplan (figur 1).



Figur 1. Inventeringsområdet för NVI vid Hasslum, Skövde kommun.

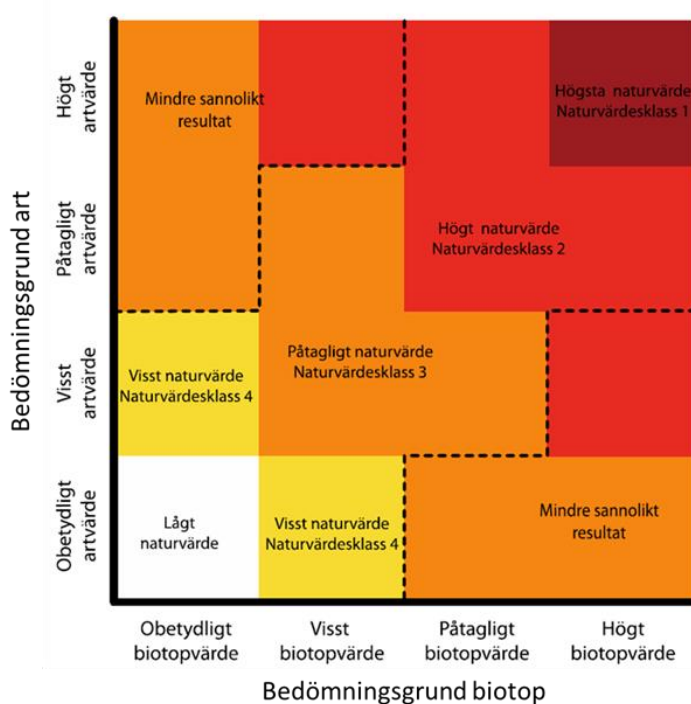
# 2 Metod

## 2.1 Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard (SS 199000:2014) kartlägger och beskriver geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald. Dessa avgränsade geografiska områden naturvärdesbedöms på en fyrgradig skala enligt följande (se också box 1):

- ◆ Naturvärdesklass 1 – högst naturvärde: störst positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde: stor positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde: påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde: viss positiv betydelse för biologisk mångfald.

Vilken naturvärdesklass ett område får bedöms utifrån kombinationen av de två bedömningsgrunderna *art* och *biotop* (figur 2). Artvärdet baseras på områdets artrikedom relativt omgivande landskap samt närvaron av naturvårdsarter vilka är ett samlingsnamn för skyddade arter, rödlistade arter (NT), hotade arter (VU, EN, CR), typiska arter, ansvarsarter och signalarter (Nitare 2005). Biotopvärdet baseras på biotopkvalitéer och på biotopens sällsynthet och hotstatus. Läs mer om bedömningsgrunderna i SS 199000:2014.



Figur 2. Bedömningsgrunden för artvärdet och biotopvärdet leder till en viss naturvärdesklass. Bild efter SS 199000:2014.

## Tillägg till NVI

Naturvärdesinventeringen i denna rapport har utförts enligt bedömningsgrunder för svensk standard (SS 199000:2014) och följande delar har ingått:

- ◆ NVI fältnivå (4.3 SIS standard)
- ◆ Detaljeringsgrad detalj (4.4 SIS standard)
- ◆ Tillägg: Generella biotopskydd (4.5.3 SIS standard)
- ◆ Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst (4.5.5 SIS standard).

Naturvärdesobjekt och generella biotopskydd presenteras både på karta och i form av korta textbeskrivningar samt foton under avsnitt 3. Naturvårdsarter, i de fall de förekommer, redovisas på karta och med text.

Fältinventeringen utfördes 2022-04-14 av biologen Sofia Berg, EnviroPlan-ning AB. Hela området utgör en yta av cirka 3,3 ha. Koordinatsystemet som använts är SWEREF99 TM. Färdiga kartor har gjorts i ArcMAP 10.6.1 och GIS-skikten redovisas i shape-filer.

### Box 1. Beskrivning av naturvärdesklasser

**Naturvärdesklass 1** omfattar geografiska områden som har högt biotopvärde samt högt artvärde. Detta innebär en kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för ett stort antal naturvårdsarter eller flera rödlistade arter eller enstaka hotade arter. Flera biotopkvaliteter i stor omfattning ska finnas på platsen. Utgörs området av en hotad Natura-2000 naturtyp (se SIS-TR 199001:2014) blir biotopvärdet högt. Förekomst av arter och ekologiska förutsättningar kan inte bli avsevärt bättre med svenska förhållanden som referens.

**Naturvärdesklass 2** omfattar geografiska områden som har påtagligt till högt biotopvärde samt artvärde. Detta innebär en kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för flera naturvårdsarter eller enstaka rödlistad art eller är mycket artrikare än omgivande landskap. Flera biotopkvaliteter ska finnas på platsen. Utgörs området av en Natura-2000 naturtyp (ej hotad, (se SIS-TR 199001:2014)) blir biotopvärdet påtagligt.

**Naturvärdesklass 3** omfattar geografiska områden med visst till påtagligt biotopvärde och artvärde. Området ska ha förutsättningar för att upprätthålla en kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för naturvårdsarter eller enstaka rödlistade arter eller vara artrikare än omgivande landskap. Enstaka biotopkvaliteter ska finnas på platsen.

**Naturvärdesklass 4** omfattar geografiska områden med visst biotopvärde och visst artvärde. Området har en viss betydelse för biologisk mångfald genom att hysa enstaka naturvårdsarter och/eller enstaka biotopkvaliteter.

### 2.1.1 Generella biotopskydd

Nedanstående förteckning med biotoper är listade i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., utgör biotopskyddsområden enligt 7 kap 11 §. Inom ett biotopskyddsområde får inte verksamheter bedrivas eller åtgärder vidtas som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

- ◆ Allé (lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd med en stamdiameter på  $\geq 20\text{cm}$ )
- ◆ Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark
- ◆ Odlingsröse i jordbruksmark
- ◆ Pilevall
- ◆ Småvatten och våtmark i jordbruksmark (areal av högst ett hektar)
- ◆ Stenmur i jordbruksmark
- ◆ Åkerholme (areal högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark)

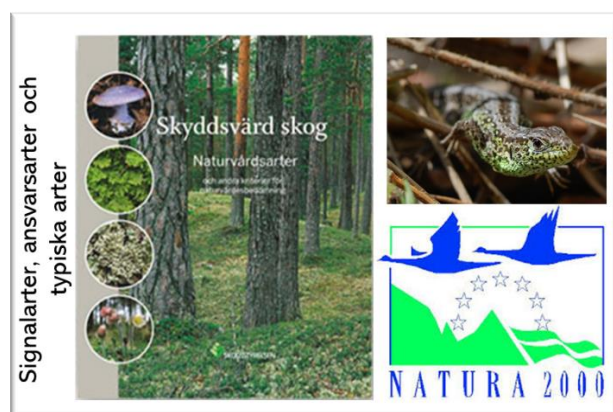
### 2.1.2 Skyddsvärda arter och naturvårdsarter

Med skyddsvärda arter menas i denna rapport arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen 4-9 §§ (ASF 2007:845) och/eller upptagna på den nationella rödlistan över hotade arter (Artdatabanken 2020) (figur 3).

Med naturvårdsarter menas de arter som ingår i standarden, det vill säga, arter som indikerar att ett område har ett högt naturvärde samt arter som i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet naturvårdsarter inkluderas, förutom skyddsvärda arter, även typiska arter, ansvarsarter och signalarter (figur 4).



Figur 3. Skyddsvärda arter i denna inventering omfattas av skyddade- och rödlistade arter. Bild från Artdatabanken (2020) och Naturvårdsverket (2014).



Figur 4. Signalarter, ansvarsarter och typiska arter utgör så kallade naturvårdsarter, tillsammans med skyddade och rödlistade arter.

## 2.2 Kartering av ekosystemtjänster

Följande fem ekosystemtjänster ingår i karteringen, uppdelade i grupper om reglerande och kulturella ekosystemtjänster:

- ◆ Reglerande ekosystemtjänster:
  - Pollinering
  - Flödesreglering
  - Bullerreglering
- ◆ Kulturella ekosystemtjänster:
  - Rekreation och hälsa

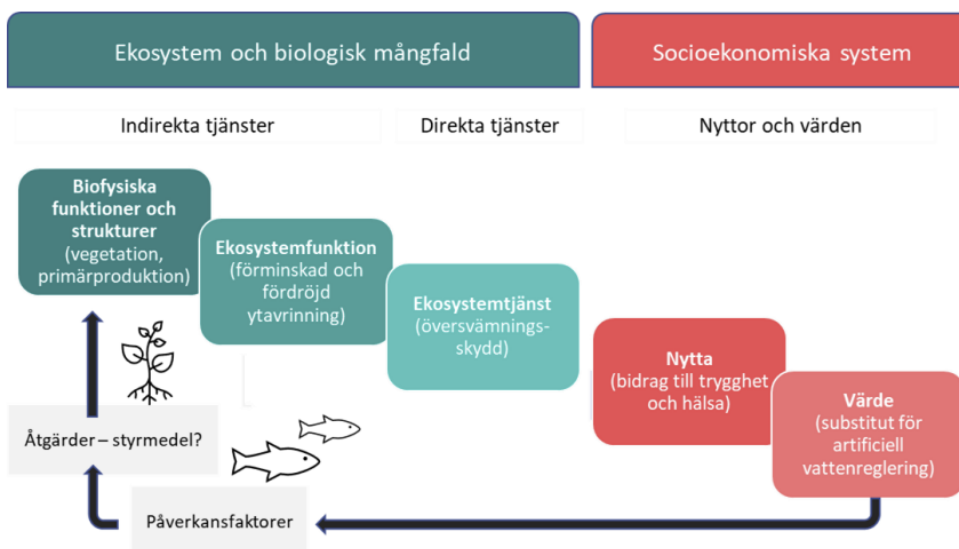
Värdering av ett områdes förutsättningar att leverera de olika ekosystemtjänsterna följer en kvalitativ värdering efter kriterier uppsatta i Tabell 1.

Tabell 1. Kriterier för värdering av ekosystemtjänster inom ett avgränsat område.

Ekosystem-tjänst	Stor betydelse	Påtaglig betydelse	Viss betydelse
<b>Pollinering</b>	Stor förekomst av blomrika strukturer (ej invasiva arter) och/eller Flera småbiotoper för övervintring och boplatser (ex stenrösen, stenmurar, sand/grusmarker, torrängar/slänter, hålträd)	Flera förekomster av blomrika strukturer och/eller Övervintringsområden eller boplatser för pollinerare	Viss förekomst av blomrika strukturer och/eller Viss förekomst av övervintringsområden eller boplatser
<b>Bullerreglering</b>	Skog eller stor förekomst av äldre träd och buskar på mjuk mark	Förekomst av äldre träd och buskar på hårdgjord mark och/eller Mjuk mark med förekomster av yngre träd och buskar	Förekomst av yngre träd och buskar på hårdgjord mark och/eller Mjuk mark utan eller med enstaka träd och buskar (ex gräsmatta)
<b>Flödesreglering</b>	Sjö, vattendrag, större våtmark (> 1ha)	Skogar på mjuk mark, mindre våtmarker (< 1ha), områden med flertal stora träd	Gräsytor, områden med yngre träd, enstaka äldre träd eller småvatten
<b>Rekreation och hälsa</b>	Grönområden med stigar, bänkar eller andra anpassningar och/eller naturmiljöer med mycket höga naturvärden	Grönområden som möjliggör för vandring, promenader eller utflykt, men där stigar och anpassningar saknas och / eller grönområden med höga-påtagliga naturvärden	Grönområden utan stigar och anpassningar samt med svårare terräng som minskar tillgängligheten. och / eller grönområden med påtagliga-vissa naturvärden



Betydelsen av ekosystemtjänster i samhällsplanering kan illustreras med hjälp av kaskadmodellen som visar på kopplingen till socioekonomiska värden. I figur 5 illustreras hur översvämningsskydd kan resultera i ökad trygghet och socioekonomiska värden.



Figur 5. Kaskadmodellen som visar relationen mellan ekosystemet och socioekonomiska värden. Figur efter illustration i Naturvårdsverket 2017.

## 2.3 Förkortningar

Förkortningar som redovisas i tabell 2 kan förekomma i rapporten.

Tabell 2. Förkortningar och dess betydelse.

Förkortning	Betydelse
S	Signalarter i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering
ÄoH	Indikatorarter på värdefull gräsmark, äng och hagmark
ASF, bilaga 1	Arten är fridlyst och innehar om betecknad med bokstaven n eller N i bilaga 1 till artskyddsförordningen ett utökad skydd i enlighet med art- och habitatdirektivet (ASF 2007:845, § 4,5 och 7)
ASF, fågeldir.	Arten finns med i artskyddsförordningen och är upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden ska utses (ASF 2007:845, bilaga 1 B)
ASF, bilaga 2	Arten är fridlyst enligt artskyddsförordningen (ASF 2007:845, § 6, 8 och 9)
<b>Kategorier inom Svenska Rödlistan 2020 (arters utdöenderisk inom Sverige)</b>	
NT	Nära hotad/missgynnad ( <i>Near Threatened</i> )
VU	Sårbar ( <i>Vulnerable</i> )
EN	Starkt hotad ( <i>Endangered</i> )
CR	Akut hotad ( <i>Critically Endangered</i> )

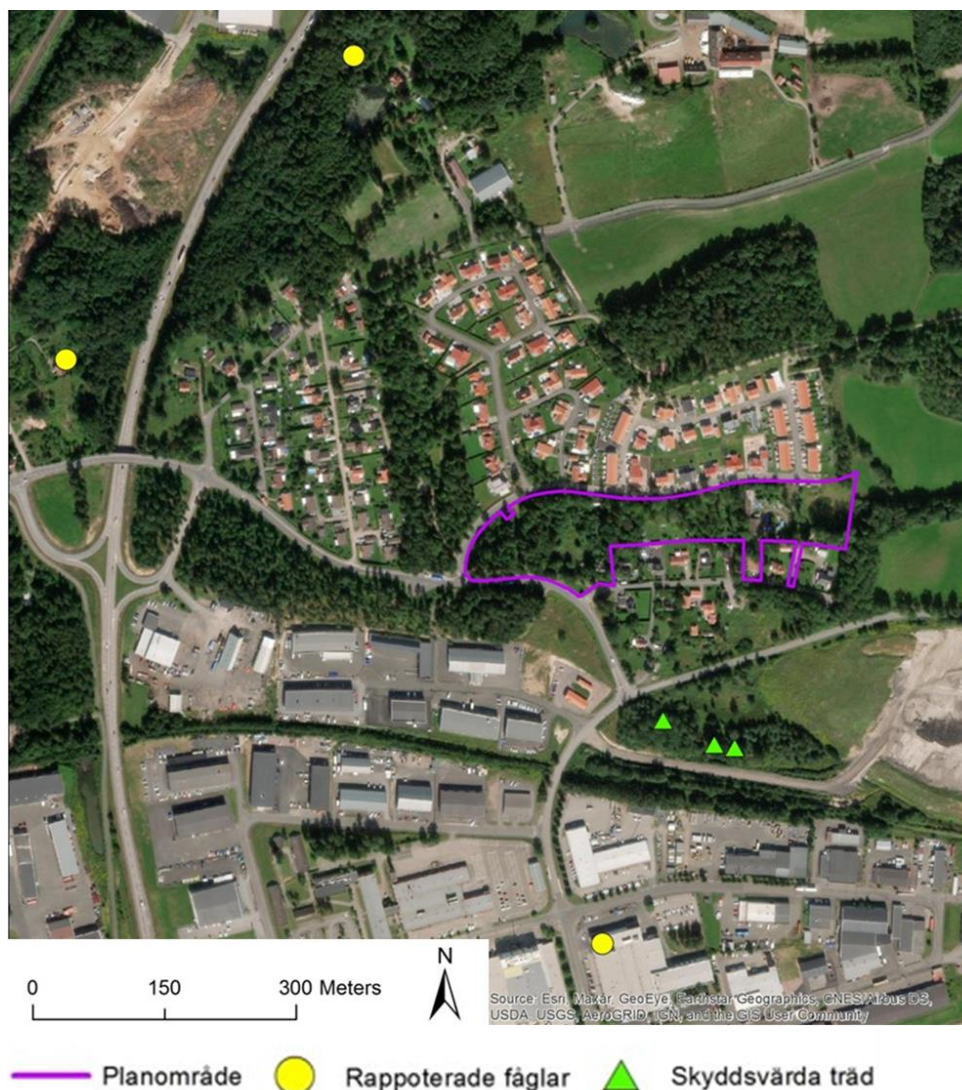
## 3 Resultat

### 3.1 Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden

Eftersök av tidigare dokumenterade naturvärden har gjorts i artportalen för perioden 2000-2022, Jordbruksverkets TUVAs-databas, Skogsstyrelsens verktyg Skogens pärlor, Naturvårdsverkets verktyg Skyddad natur.

Inom området för detaljplan finns inga naturvårdsarter inrapporterade under de senaste 22 åren. Strax utanför inventeringsområdet finns rapporteringar om fåglar (figur 6). Tabell 3 visar rapporterade förekomster av rödlistade fåglar. Samtliga fåglar i Sverige är fridlysta genom 4§ artskyddsförordningen.

Inga övriga kända naturvärden finns registrerade inom området.



Figur 6. Förekomster av rapporterade naturvärden från artportalen samt skyddsvärda träd. Arter av rapporterade fåglar visas i Tabell 3.

Tabell 3. Inrapporterade rödlistade fåglar på Artportalen, mellan 2000-2022 (samtliga utanför utredningsområdet för detaljplan, se figur 6).

Art	Rödlistning	Antal individer	Noggrannhet vid inrapportering (meter)
Björktrast	NT	180	350
Grönfink	EN	5	350
Stare	VU	12	350
Entita	NT	6	50
Mindre hackspett	NT	1	170
Rödvingetrast	NT	1	350
Tallbit	VU	5	350
Vinterhämspling	VU	30	350
Gulspurv	NT	4	350

### 3.2 Beskrivning av området

Området består av småbruten mark med talldominerad blandskog, lövskog, ruderatmarker/igenväxningsmark och mindre område med dagvattendamm (figur 7). Området gränsar mot bostadsområde i norr och enstaka privata bostäder i söder och är beläget mellan Insatsvägen, Hasslumsvägen och Törnetorpsvägen.

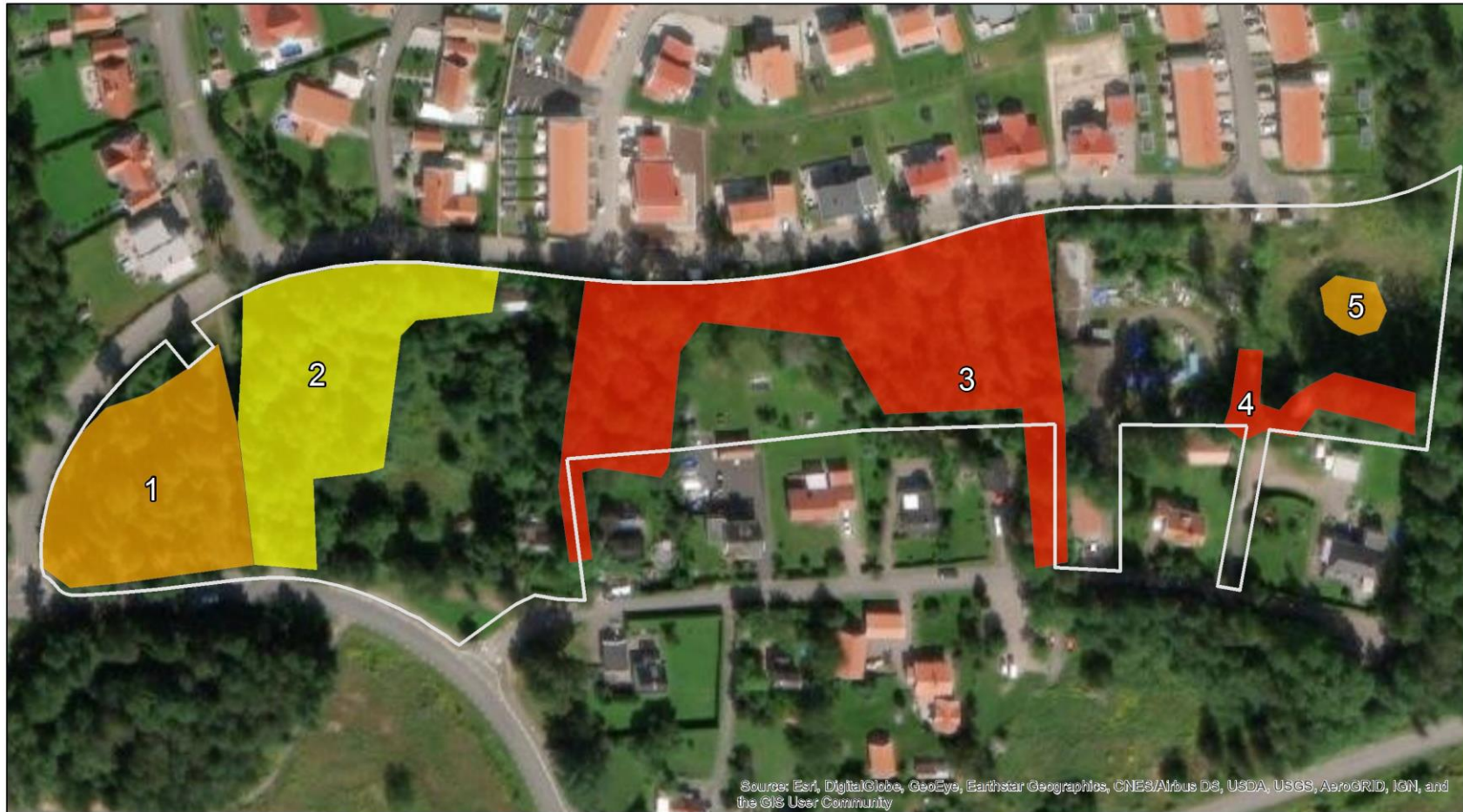
Naturvärdena inom området är främst kopplat till trädskiktet med äldre tallar och lövskog med inslag av flertal särskilt skyddsvärda träd genom hålträd. Inom området finns också ett instängslat verksamhetsområde (figur 7).



Figur 7. Utredningsområdet består av naturmark med flertal äldre eller grövre träd, ytor för tillfälligt upplag och instängslat verksamhetsområde.

### 3.3 Naturvärdesobjekt

Sammantaget identifierades fem naturvärdesobjekt inom utredningsområdet, se figur 8. Två objekt hyser högt naturvärde (klass 2), två objekt hyser ett påtagligt naturvärde (klass 3) och ett objekt hyser ett visst naturvärde (klass 4). Nedan följer en redovisning av samtliga avgränsade naturvärdesobjekt, naturvårdsarter, generella biotopskydd samt invasiva arter.



— Utredningsområde

**Naturvärdesobjekt**

- Klass 2 - högt naturvärde
- Klass 3 - påtagligt naturvärde
- Klass 4 - visst naturvärde



Figur 8. Karta med avgränsade naturvärdesobjekt. Siffror refererar till objekt-ID.

<b>1</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,33 ha
	<b>Biotop:</b>	Talldominerad dunge	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass med motivering</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>			
<b>Beskrivning</b>	Ett påtagligt biotopvärde och ett svagt artvärde ger naturvärdesklass 3.  Talldominerad blandskog på plan till svagt sluttande mark. Flera av tallarna (19 st) har pansarbark eller begynnande pansarbark vilket visar på högre ålder (ca 100 år). Övriga trädslag utgörs av björk, sälg, fågelbär, ek samt hassel och en i buskskiktet. Fältskikt trivialt med vårfryle, örnbräken, smultron, fyrkantig johannesört, ljung samt den invasiva arten kanadensiskt gullris i de norra delarna. Området hyser sparsamt med död ved genom enstaka tallåga i sent nedbrytningsstadium. I östra delen av området går en stig. Det förekommer även trädgårdsavfall utmed denna stig.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Inga observerade			
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – enstaka; Klena lågor – enstaka; blomrikedom – flera; bohål insekter – flera; Gammal tall – flera; Sälgn – flera; Bärande träd – flera.			
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrighet, trädslagsblandning och flerskiktning – tämligen välutvecklat; Skrymslen – måttligt utvecklat; Lövbryn och glänta – måttligt utvecklat;			
<b>Karta och foto</b>	Figur 8			



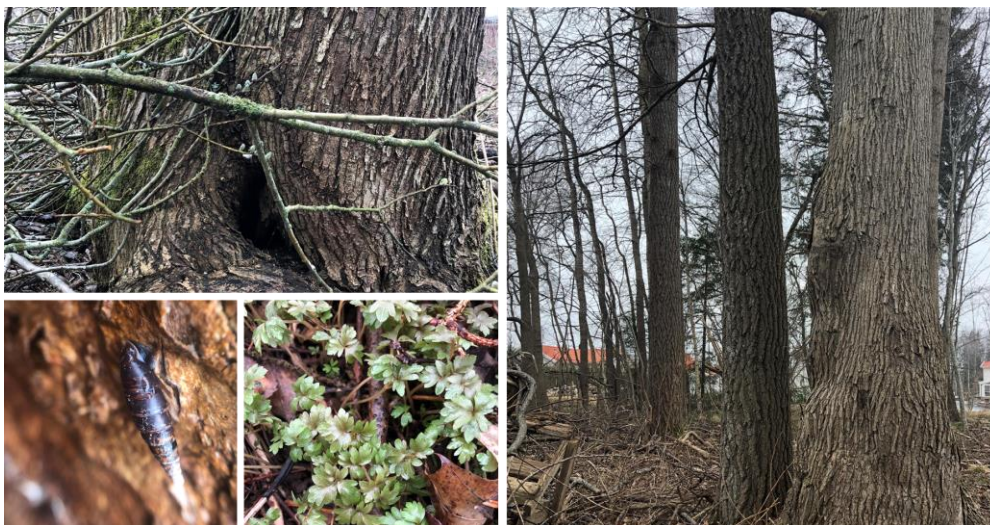
<b>2</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,40 ha
	<b>Biotop:</b>	Lövdunge / lövbryn	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass med motivering</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b>			
<b>Beskrivning</b>	Ett visst biotopvärde och ett svagt artvärde ger naturvärdesklass 4.  Lövdungar med uppkommande unggran, främst i de norra delarna. Området bildar ett lövbryn mot öppen igenväxningsmark åt öster. I trädskiktet finns björk, sälg, asp, gran och enstaka tall. Fältskikt med vitsippa, smultron, nejlikrot, vårfryle, hundkex, brännässla och vågig praktmossa. I områdets norra del finns ett fuktparti, här står även ett hålträd av sälg (∅=45 cm med hållighet cirka 0,5 meter upp i stammen). Utmed områdets norra del finns flera äldre tallar och grov asp (∅=70cm). I områdets södra del finns ett stenröse samt en tämligen solitär grov sälg på vilken resupinat sälgticka växer. Området hyser tämligen rikligt med klen död ved och enstaka grövre ved.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Inga observerade			
<b>Värdeelement</b>	Sälg – rikligt; Grova lågor – enstaka; Klena lågor – flera; Stenrösen – enstaka; Blomrikedom – enstaka; Nektarresurser – rikligt; Hålträd – enstaka.			
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrighet och trädslagsblandning – måttligt utvecklat; Flerskiktning – tämligen välutvecklat; Skrymslen – måttligt utvecklat; Lövbryn och glänta – tämligen välutvecklat.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 8 och 11			



### 3

**Naturtyp:** Skog och träd      **Areal:** 0,68 ha  
**Biotop:** Lövskog      **Formellt skydd:** Fridlyst art

<b>Naturvärdesklass med motivering</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b> Ett påtagligt biotopvärde och ett påtagligt artvärde ger naturvärdesklass 2.
<b>Beskrivning</b>	Lövskog på plan frisk till fuktig mark. Trädskikt med asp, sälg, lönn, björk, fågelbär, alm och enstaka gran. Buskskikt med hassel och krusbär. Träden är olikåldrade med flertal äldre förekomster, främst av asp och lönn. Inom området finns även ett antal hålträd (björk $\varnothing=60$ cm, död asp $\varnothing=49$ cm, asp $\varnothing=57$ cm, sälg (tvåstammig) $\varnothing\approx 45$ cm). Almar inom området är till synes vid god vitalitet och är av varierande ålder. I skogens västra del finns bland annat desmeknopp (NT), svalört, ärenpris, vitsippa, scilla, lungört, och tuvåtel i fåltskiktet, medan områdets östra del hyser större inslag av näringsgynnad flora som hundkex, brännässla och den invasiva arten kanadensiskt gullris. Mellan privat tomt och lokalväg går ett mindre öppet dike. Området utgör sannolikt en bra fågellokal (se mer under avsnitt 3.4 Naturvårdsarter).
<b>Naturvårdsarter</b>	Desmeknopp – rikligt (NT, S) Alm – flera (CR) Kurshättemossa – enstaka (S) Mindre hackspett (NT, ASF 4§) (källa närboende) Grönfink (EN, ASF 4§) (källa närboende) Svartvit flugsnappare (NT, ASF 4§) (källa närboende)
<b>Värdeelement</b>	Sälg – rikligt; Hålträd – flera; Klana lågor – flera; Dike – enstaka; Bohål fågel – flera; Bohål insekt – rikligt; Äldre alm – flera; Äldre asp – flera; Äldre björk – flera; Nektarresurser – rikligt; Bärande träd – flera.
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrighet, flerskiktning och trädslagsblandning – tämligen välutvecklat; Glänta och lövbryn – tämligen välutvecklat; Skrymslen – tämligen välutvecklat.
<b>Karta och foto</b>	Figur 8 och 11





**4**

**Naturtyp:** Skog och träd      **Areal:** 0,08 ha  
**Biotop:** Lövträd      **Formellt skydd:** Nej

<b>Naturvärdesklass med motivering</b>	<b>Klass 2 - högt naturvärde</b> Ett påtagligt biotopvärde och ett påtagligt artvärde ger naturvärdesklass 2.
<b>Beskrivning</b>	Lövträd utmed gränser mellan verksamhetsområde, privat tomt och igenväxningsmark. Ett flertal träd utgörs av alm, där två är grova ( $\varnothing = 108$ cm (tvåstammig, ej jätteträd,) och $\varnothing = 63$ cm). Samtliga almar är till synes friska vilket ökar deras naturvärde. I området finns även en grövre asp och enstaka sälg.
<b>Naturvårdsarter</b>	Alm - flera (CR)
<b>Värdeelement</b>	Sälg - enstaka; Grov asp - enstaka; Grov alm - flera;
<b>Värdestrukturer</b>	Lövbryn - tämligen utvecklat.
<b>Karta och foto</b>	Figur 8 och 11



<b>5</b>	<b>Naturtyp:</b>	Småvatten	<b>Areal:</b>	230 m <sup>2</sup>
	<b>Biotop:</b>	Småvatten och dagvattendamm	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd, Fridlyst art
<b>Naturvärdesklass med motivering</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> Ett visst biotopvärde och ett visst artvärde ger naturvärdesklass 3.			
<b>Beskrivning</b>	Solbelyst damm i sänka i igenväxningsmark. I dammen växer bland annat bredekaveldun och andmat. Omgivande fältskikt med vecketåg, tuvtåtel och den invasiva arten kanadensiskt gullris. Dammen är mottagare av dagvatten som kommer genom trumma. Vid inventeringstillfället observerades sex romklumpar av vanlig groda eller åkergroda. Dammen har potential att även hysa vattensalamandrar.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Brungroda ( <i>Rana sp</i> ) – 6 romklumpar (4§ eller 6§ ASF)			
<b>Värdeelement</b>	Småvatten – enstaka;			
<b>Värdestrukturer</b>	Fuktighetsgradient – måttligt utvecklat; Svämplan – tämligen utvecklat.			
<b>Formellt skydd</b>	Lokalen omfattas av det generella biotopskyddet då det ligger i igenväxningsmark av tidigare jordbruksmark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 8 och 11			



### 3.4 Naturvårdsarter

Inom inventeringsområdet har några naturvårdsarter identifierats (figur 9, 11) varav en av dessa, brungroda (*Rana sp*), är fridlyst enligt artskyddsförordningen (ASF). Då det ej gick att artbestämma de romklumpar som hittades kan art ej anges. Om det är vanlig groda är arten fridlyst enligt 6§ ASF och om det är åkergroda är arten fridlyst enligt 4§ ASF.

Tabell 4 samt figur 11 visar förekommande naturvårdsarter och Tabell 5 visar högst sannolikt förekommande naturvårdsarter. Uppgifter om arterna i Tabell 5 har erhållits från boende i området och då livsmiljöerna och dess biotopkvalitéer stämmer väl överens med arternas krav på livsmiljö bedöms uppgifterna vara mycket sannolika.

Figur 12 visar förekomster av alm markerade efter vilken stamdiameter de har. Den grövsta almen har en stamdiameter på strax över 100 cm, dock består denna av två sammanväxta stammar varav trädet inte är ett jätteträd. I övrigt varierar stamdiametern mellan 20-80 cm (figur 12). Almarna var till synes friska och vid god vitalitet.

Tabell 4. Naturvårdsarter inom inventeringsområdet.

Art	Kategori	NVI-objekt
Alm ( <i>Ulmus glabra</i> )	Akut hotad (CR)	NVI-objekt 3 och 4
Desmeknopp ( <i>Adoxa moschatellina</i> )	Nära hotad (NT) och signalart	NVI-objekt 3
Brungroda ( <i>Rana sp</i> )	Fridlyst ASF 4 eller 6§	NVI-objekt 5

Tabell 5. Naturvårdsarter som högst sannolikt förekommer inom inventeringsområdet. Uppgifterna kommer från boende vid området.

Art	Kategori	NVI-objekt
Mindre hackspett ( <i>Dryobates minor</i> )	NT, Fridlyst 4§ ASF	NVI-objekt 3
Svartvit flugsnappare ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	NT, Fridlyst 4§ ASF	NVI-objekt 3, 1
Grönfink ( <i>Chloris chloris</i> )	EN, Fridlyst 4§ ASF	NVI-objekt 3, 2

### 3.5 Särskilt skyddsvärda träd

Inom området, i naturvärdesobjekt 2 och 3, finns så kallade särskilt skyddsvärda träd bestående av hålträd av sälg, asp och björk (figur 10, 11). Samtliga av dessa träd har utvecklade håligheter, antingen vid basen av stammen eller flera meter upp på stammen (figur 11).

Det förekommer även några övrigt värdefulla träd som dock ej uppfyller definitionerna för särskilt skyddsvärda träd. Dessa utgörs av grov asp och sälg (figur 11).



Figur 10. Desmeknopp (t.v) och rom av vanlig groda eller åkergroda (t.h).



Figur 9. Särskilt skyddsvärda träd av björk (t.v) och sälg (t.h) där båda träden har utvecklade håligheter.



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

— Utredningsområde

**Naturvärdesobjekt**

- Klass 2 - högt naturvärde
- Klass 3 - påtagligt naturvärde
- Klass 4 - visst naturvärde

**Naturvärdsarter**

- Alm (CR)
- Brungroda (ASF)
- Desmeknopp (NT, S)

**Särskilt skyddsvärda träd**

- Hålträd asp
- Hålträd björk
- Hålträd sälg

**Övriga värdefulla träd**

- Grov asp
- Grov sälg

0 25 50 100 m



Figur 11. Karta med kända förekomster av naturvärdsarter, särskilt skyddsvärda träd samt övriga värdefulla träd.



Figur 12. Karta med förekomster av alm (CR), markerade efter intervallindelning av stamdiametern.

### 3.6 Generella biotopskydd

Sammantaget finns en biotop, ett småvatten, som omfattas av det generella biotopskyddet (Tabell 6). Småvattnet är en damm och recipient av dagvatten. Platsen är densamma som naturvärdesobjekt nr 5.

Tabell 6. Småvatten som omfattas av det generella biotopskyddet inom utredningsområdet.

<b>GBS A</b>	<b>Biotop:</b>	<b>Småvatten</b>
	<b>Areal:</b>	230 m <sup>2</sup>
<b>Beskrivning</b>	Småvatten i sänka i tidigare jordbruksmark. I dammen växer bredkaveldun och andmat. Svämplanet är bevuxet med främst vecketåg och tuvtåtel. Brun-groda (vanlig groda eller åkergroda) nyttjar lokalen för reproduktion.	
<b>Motivering</b>	Småvatten i igenväxningsmark av tidigare jordbruksmark.	
<b>NVI-objekt</b>	Detta objekt utgör naturvärdesobjekt nr 5.	
<b>Karta</b>	Figur 8 (naturvärdesobjekt 5)	
<b>Foto</b>		

### 3.7 Invasiva arter

Inom utredningsområdet växer tämligen rikligt av den invasiva arten kanadensiskt gullris. Även blomsterlupin och vintergröna förekommer (figur 13 och 14). Ingen av dessa arter är upptagna på EU:s förordning över invasiva arter men kanadensiskt gullris och blomsterlupin är däremot några av de mest problematiska invasiva främmande landarterna i Sverige (Naturvårdsverket 2021). Det finns ännu inga lagstadgade skyldigheter vad gäller dem, men då de kan orsaka allvarlig skada på ekosystemen rekommenderar Naturvårdsverket att man hjälper till att begränsa spridningen.



Figur 13. Förekomster av invasiva arter. Karteringen är preliminär då fältskiktet var sparsamt utvecklade vid inventeringstillfället.



Figur 14. Fjölårets stänglar av kanadensiskt gullris (t-v) och vintergröna (t.h).

## 4 Kartering av ekosystemtjänster

Följande fyra ekosystemtjänster har karterats och värderats inom området: a) pollinering (figur 15), b) bullerreglering, c) flödesreglering (figur 16) och d) rekreation och hälsa.

Samtliga av dessa ekosystemtjänster finns representerade i området. Dock hyser vissa delområden en högre platsspecifik betydelse för vissa ekosystemtjänster. Den platsspecifika betydelsen är värderad efter kriterier i tabell 1 (se metodavsnitt 2.2) i skalan stor-påtaglig-viss betydelse. Figur 17-20 redovisar kartering och värdering av de fyra ekosystemtjänsterna.



Figur 15. Ett område har betydelse för ekosystemtjänsten pollinering om detta exempelvis hyser boplatser (exempelvis stenrösen) eller födosöksresurser (ex örter eller sälg). På bilden t.v. syns mörk jordhumla, som söker efter bo i marken att starta årets humlesamhälle i.



Figur 16. Talldominerad blandskog på mjuk mark levererar ekosystemtjänsten flödesreglering..





Figur 17. Ekosystemtjänsten rekreation och hälsa med kvalitativ värdering.



Figur 18. Ekosystemtjänsten pollinering med kvalitativ värdering.



Figur 19. Ekosystemtjänsten flödesreglering med kvalitativ värdering.



Figur 20. Ekosystemtjänsten bullerreglering med kvalitativ värdering.

## 5 Rekommendationer

Områdets naturvärden är i allmänhet främst kopplade till trädskiktet och i synnerhet till lövskogen i naturvärdesobjekt 3. Denna lövskog hyser en god trädslagsblandning och olikåldrighet. Inom objektet finns ett flertal friska almar (CR) samt hålträd av sälg, asp och björk. Detta naturvärdesobjekt bör skyddas från exploatering. Om ytor av naturvärdesobjektet ändå planeras tas i anspråk bör detta göras på mark där ej särskilt skyddsvärda träd eller almar står idag.

I områdets västra del står ett flertal äldre (100-åriga) tallar. Planering av ytor inom detaljplanen bör ske med hänsyn till tallarnas växtplats så att så många av tallarna som möjligt kan stå kvar.

I området östra del finns ett småvatten (dagvattendamm) där brungröda leker/reproducerar sig. Om dammen riskerar påverkas behövs en inventering som klargör vilken/vilka grodarter som nyttjar vattnet för lek då denna information behövs i samband med eventuell dispensansökan från artskyddet. Om dammen kommer finnas kvar bör skyddsåtgärder vidtas som innebär att påverkan ej sker under tiden för groddjurslek (mars-augusti (om salamandrar finns) annars mars-juni).

I samband med markarbeten inom området bör träd som ska bevaras markeras ut och förses med skyddszon i syfte att hindra skada på trädets rötter från tunga maskiner och/eller grävarbeten.

### 5.1 Förslag på förstärkningsåtgärder

Naturvärdesobjekt 5 (småvattnet) kan genom riktade åtgärder bli en bättre livsmiljö för groddjuren i området. På de idag öppna ytorna runt dammen kan faunadepåer anläggas, exempelvis stenrösen, högar med död ved samt större lågor/stockar. Dessa småhabitat kommer erbjuda skyddade platser, viloplats och övervintringsplatser åt de groddjur som nyttjar dammen för reproduktion.

Stammar från grövre tallar och lövträd (stamdiameter < 20 cm) som avverkas inom området kan med fördel placeras ut som död ved inom naturvärdesobjekt 3 (främst lövträden) samt naturvärdesobjekt 5 (främst tallågor). Utredningsområdet som helhet hyser idag sparsamt med död ved, ett substrat som dock är värdeelement i förekommande naturtyper och som gynnar den biologiska mångfalden. Att öka mängden död ved är således en viktig åtgärd för områdets biodiversitet.

Inom området finns idag tämligen rikligt av sälg. Sälgen har exempelvis en viktig funktion som pollen- och nektarkälla för bland annat vårens första humledrottningar. Mängden sälg i området bör inte minska på grund av realisering av detaljplanen. Om sälgar tas ned kan nya sälgar planteras utmed bevarade bryn, exempelvis inom naturvärdesobjekt 1 och 5.

# Referenser

Artdatabanken (2020). Rödlistan 2020. <https://www.artdatabanken.se/publikationer/bestall-publikationer/bestall-rodlista-2020/>

Artportalen. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)

Naturvårdsverket (2004). Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. RAPPORT 5411.

Naturvårdsverket (2014). Fridlysta växter och djur i Sverige. Folder. ISBN 978-91-620-8605-3. <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/8600/978-91-620-8605-3/>

Naturvårdsverket (2021). Invasiva arter. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/invasiva-frammande-arter/Arter/>

Nitare N (2019). Skyddsvärd skog - Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förslag, Jönköping.

Swedish standard institute (2014). Svensk standard SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Swedish standard institute, version 2014-05-28, utgåva 1.

Swedish standard institute (2014). Svensk standard SIS-TR 199001:2014, Naturvärdesinventering (NVI) – komplement till SS 199000, version 2014-06-25, utgåva 1.



**enviro**  
planning