



2021-10-25

## **Naturvärdesinventering i Visbohammar 1:27 m.m.**

Naturvärdesinventering enligt SIS 199000:2014 och  
fågelinventering med punkttaxering

**: EKOLOGI  
GRUPPEN**

## **: EKOLOGI GRUPPEN**

Beställning: Stockholms stad, Exploateringskontoret

Framställt av: Ekologigruppen AB

[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2021-10-25

Uppdragsansvarig: Magnus Nilsson

Fältarbete och rapport: Magnus Nilsson

Kartor: Dan Jansson, Adroian

Rapporten bör citeras: Nilsson, M., 2021. Naturvärdesinventering i Visbohammar. Ekologigruppen AB.

Intern granskning av rapport: Aina Pihlgren 2021-02-01 och 2021-09-10

Foton: Om inget annat anges: Magnus Nilsson, Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 8873

Bilder på framsidan från Sigtunaån, nordvästra delen av utredningsområdet, Visbohammar

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
Naturvärdesinventering	4
Fågelinventering	5
Påverkan och föreslagna åtgärder	5
<b>Bakgrund och syfte</b>	<b>6</b>
<b>Metod</b>	<b>7</b>
Naturvärdesinventering	7
<b>Resultat</b>	<b>9</b>
Allmän beskrivning av området	9
Historisk markanvändning	10
Naturvärdesobjekt	11
<b>Naturvårdsarter</b>	<b>15</b>
Fåglar	18
Kärlväxter	27
Kryptogamer	28
Insekter	28
Naturvårdsträd	28
<b>Ekologisk känslighet</b>	<b>32</b>
Naturtyper	32
<b>Påverkan</b>	<b>33</b>
<b>Förslag till anpassningar och åtgärder</b>	<b>35</b>
<b>Förslag till ytterligare utredningar</b>	<b>36</b>
<b>Referenser</b>	<b>38</b>
<b>Bilaga 1. Objektskatalog</b>	
Läsinstruktion	
<b>Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS</b>	
Referenser	
<b>Bilaga 3. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd</b>	

# Sammanfattning

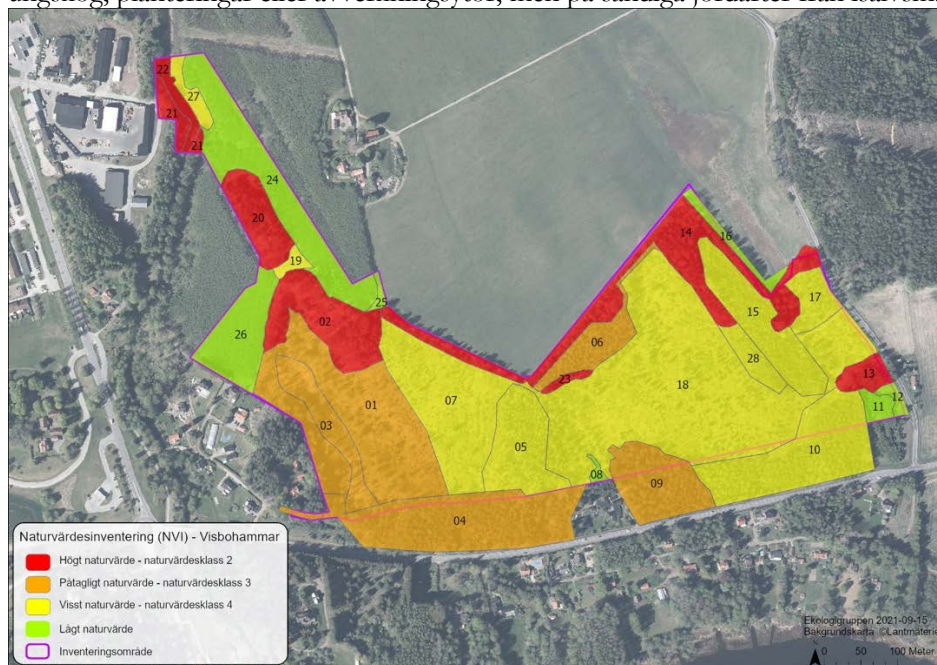
## Naturvärdesinventering

Ekologigruppen har under våren 2021 på uppdrag av Södertälje kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014) inom ett planområde för bostäder i Visbohammar, Gnesta. Arbetet har även omfattat tillägget naturvärdesklass 4, värdeelement naturvårdsträd samt en fågelinventering. Inventeringsområdet är cirka 28,9 hektar stort och utgörs av delvis kuperad terräng på en ås, vilken domineras av produktionsskog, men även av bevarad lövskog, främst grova aspar. Fältinventeringen genomfördes april-juni, 2021.

I inventeringen har 4,5 hektar, fördelat på sju objekt, bedömts med högt naturvärde (klass 2). Objekt 21 utgör en strandlövskog utmed Sigtunaån, där häckande mindre hackspett (NT) och andra rödlistade fåglar förekommer. Objekt 20 ligger på en fornlämning med träd av hagmarkskaraktär. Objekt 2 och 14 som går utmed den norra kanten består av flera tämligen grova aspar och andra lövträd där bland annat den rödlistade (NT) spillkråkan häckar. Objekt 13, längst i öster, utgörs av ett flertal jättetaljar. Objekt 23 består av en öppen gräsmark där en del hävdgynnade växter finns kvar där den rödlistade svinroten (NT) utgör ett särskilt intresse att bevara.

8 hektar, fördelat på fem objekt utgör påtagligt naturvärden (klass 3). Objekt 3, är en utdikad, men fuktig, våtmark i väster med glest stående aspar och alar samt en del videbuskar. Objekt 1, som sträcker sig runt objekt 3, består i östra delen av en sydvästvänd slänt med unga vidkroniga ekar. Stora delar är igenväxt med sly, men gläntor förekommer där hävdgynnade växter som vårstarr (rödlistad, NT) och blåsuga ännu finns kvar. Små sandblottor förekommer också där ett par sandlevande insekter som vargvägstekel och vårsidenbi påträffades.

Sju objekt på sammanlagt ca 10 hektar har bedömts med visst naturvärde (klass 4). Dessa består av ungskog, planteringar eller avverkningsytor, men på sandiga jordarter från isälvsmaterial.



Figur 1. Karta med naturvärdesklassning av inventerade objekt.

Naturvårdsträd har inventerats och 34 av 37 träd förekommer i objekt med högt naturvärde (figur 30). Det är också framför allt träden som påverkat bedömning av biotopvärdet i objekten. Trädslagen är främst tall, asp och björk. Enstaka ek, gran, sälg och rönn förekommer också.

## Fågelinventering

Resultatet av fågelinventeringen visar förekomst av spillkråka (säker häckning) och mindre hackspett (trolig häckning) i planområdet. Arterna är rödlistade (NT), regionalt sällsynta och prioriterade i artskyddsförordningen. De kräver stora revir och har höga krav på sin livsmiljö. Andra rödlistade arter som påträffades med spel/sång och trolig häckning är stare (VU), gulsparv (NT), sävsparv (NT), svartvit flugsnappare (NT) och björktrast (NT). Grönfink (EN), rödvingetrast (NT) och kråka (NT) bedömda med möjlig häckning samt tornseglare (EN), strandskata (NT) förbiflygande.

## Påverkan och föreslagna åtgärder

Sammanfattningsvis visar inventeringsresultatet att i de delar med höga naturvärden även förekommer skyddsvärda träd och rödlistade arter varav flera omfattas av artskyddsförordningen. Bebyggelsen enligt planskissen, som kan ändras, är anpassad efter naturvärdesbedömningen (figur 33). För att undvika ett utlösande av förbud enligt artskyddsförordningen kan det dock komma att krävas en artskyddsutredning som innefattar åtgärder för att bevara arternas ekologiska kontinuitet. En del sådana åtgärder tas upp här som rekommendationer.

Den art som är svårast att ta hänsyn till är spillkråka. Hur reviret sträcker sig är svårt att bedöma, men det som utgör kärnområde och häckningsmiljö i form av höga naturvärden med framför allt asp, lämnas sammanhängande utanför i planskissen (figur 33), bortsett från en vägdragning i väster. Vid boet, där det häckande paret noterades, lämnas en buffertzona i område med lägre naturvärde. Gränser för hela reviret, som innefattar födosöksområde och vinterrevir är inte bedömda. Fodosök kan ske på hyggen med kvarlämnade träd och stubbar. Det går inte att utesluta att reviret påverkas. För att därmed minska risken att förbud utlöses enligt artskyddsförordningen föreslås anpassningar. För mindre hackspett görs ett mindre intrång i nuvarande häckningsområde utmed Sigtunaån. Bedömningen är att påverkan är liten, men att det ändå är en livsmiljö som berörs. Övriga rödlistade fågelarters revir bedöms som tämligen små och undviks i planskissen.

De rödlistade arterna svinrot (NT) i område 23 och vårstarr (NT) i område 1, riskerar att påverkas (se planskiss, figur 33). Att de förekommer här kan bero på tidigare utmarksbete, så arterna riskerar oavsett att försvinna pga. utebliven hävd och igenväxning. Att de finns kvar idag kan bero på den sandiga jordmånen samt att de växer utmed en stig där viss störning förekommer.

Följande generella och specifika anpassningar föreslås i samband med planering och bebyggelse:

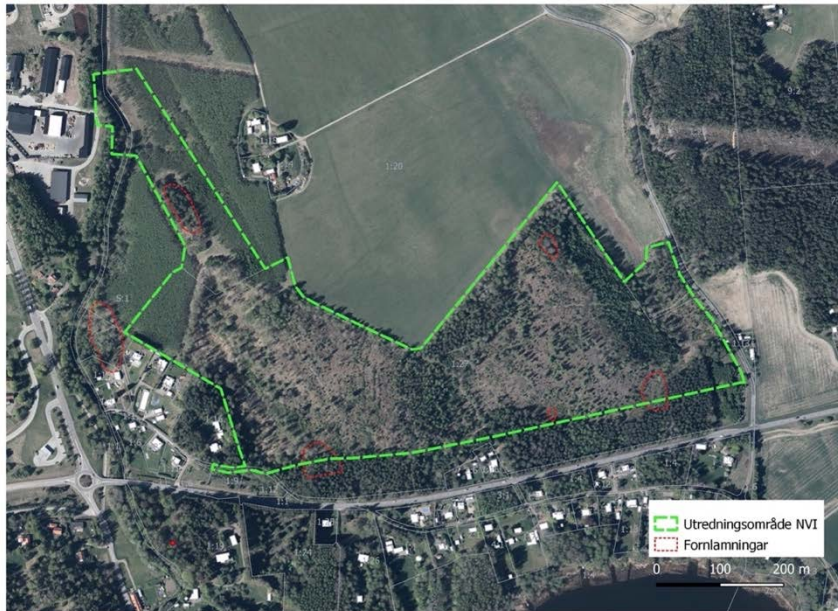
- Bevara objekt med högt naturvärde, klass 2, skyddsvärda träd, arter som bedöms särskilt prioriterade i artskyddsförordningen och övriga rödlistade arter i dessa områden (se ovan).
- Ta stor hänsyn till alla områden med påtagligt naturvärde, klass 3 i planeringen. Även här förekommer delar med rödlistade arter, som vårstarr (NT), som bör bevaras.
- Bevara skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder. Om träden är 200 år eller äldre bör man ha samråd med Länsstyrelsen om de ska avverkas (Naturvärdsverket 2016). (I planområdet, utanför bebyggelse, växer en ek och tre tallar som bedöms ha uppnått den åldern.
- Undvik allt arbete under häckningstid för fåglar. Förslagsvis 1 mars – 15 juni.
- Planera och utför åtgärder för att gynna spillkråka och mindre hackspett så att förbud enligt artskyddsförordningen undviks. Undersök möjligheterna att nyttja intilliggande mark.

Följande åtgärder kan dessutom öka den biologiska mångfalden ytterligare.

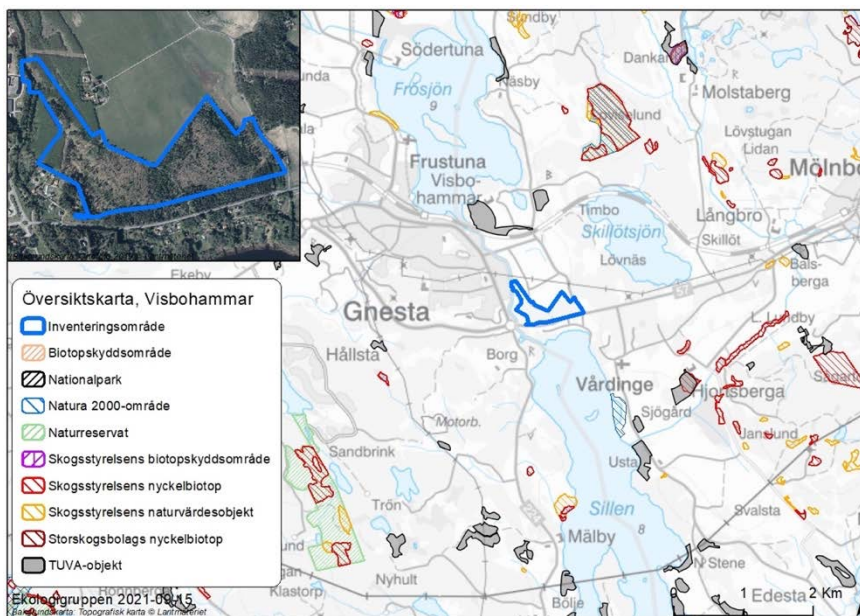
- Utöka område 23 och hävda gläntan med årlig slåtter för svinrot och andra hävdgynnade arter.
- Utveckla ekområdet med gläntor i objekt 1 till en attraktiv plats för boende, genom återkommande röjningar och hävd för vårstarr och andra hävdgynnade arter.
- Skapa sandblottor för sandlevande insekter i sydänta lägen.
- Prioritera asp i skötseln av kringliggande naturområde i öster.
- Skapa död ved till födosök för hackspettar och högstubbar för mindre hackspett att häcka i. Eventuellt fällna träd bör sparas.
- Återskapa eventuellt våtmarken och sumpskogen i område 3, genom att lägga igen diken.

## Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Södertälje kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014) med tillägg naturvärdesklass 4, värdeelement naturvårdsträd samt fågelinventering inom ett planområde i Visbohammar, Gnesta. Syftet har varit att skapa kunskapsunderlag till detaljplan med bostäder. Läge och avgränsning framgår i figur 2 och 3.



Figur 2. Inventeringsområdet på ortofoto.



Figur 3. Översiktsskarta med utredningsområdet inzoomat.

## Metod

### Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering går ut på att kartlägga områden som är betydelsefulla för biologisk mångfald och värdera dem utifrån en standardiserad skala från 1 till 3 eller 4 (figur 4). Bedömningen utgår från områdets biologiska kvaliteter och vilka arter som utnyttjar det. Metoden sammanfattas i bilaga 2 och beskrivs i detalj i SIS rapport (SS 199000:2014).

#### Grundutförande

#### Tillägg



Figur 4. I en NVI enligt SIS värderas naturområdets betydelse för biologisk mångfald i en tre- eller fyrgradig skala där objekt med klass 1 har högsta naturvärde.

### Avgränsningar

I en NVI enligt SIS-standard ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Kartläggning av andra ekosystemtjänster ingår inte. En enklare bedömning av landskapssamband (landscapsobjekt) genomförs, men inga avancerade spridningsanalyser, då dessa utgör ett eget uppdrag. Bedömningen beskriver det aktuella naturvärdet. Historiskt eller potentiellt framtida naturvärde bedöms ej. SIS naturvärdesinventering kan genomföras med olika nivåer, detaljeringsgrader och tillägg. Upplägget i detta uppdrag visas i Tabell 1: .

Tabell 1: Ambitionsnivån för detta uppdrag.

Kategori	Ambitionsnivå
Nivå	Fält
Detaljeringsgrad	Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar
Tillägg 1	Naturvärdesklass 4
Tillägg 2	Värdeelement naturvårdsträd av klass 1-3
Tillägg 3	Fågelinventering

I fågelinventeringen har fokus legat på att eftersöka rödlistade arter, samt förekomst av livsmiljöer. Alla noterade arter har rapporterats på databasen Artportalen. Det har inte ingått i uppdraget att utreda bevarandestatus och påverkan på livsmiljö för till exempel rödlistade arter eller arter som omfattas av fågeldirektivets bilaga 1. Efter fynd av sådana arter utökades dock uppdraget till att i viss mån bedöma påverkan och ge förslag på anpassningar.

### Osäkerhet i bedömningen

För fågelinventeringen gäller följande osäkerheter: En förenklad revirkartering bör enligt metodbeskrivningen uppgå till minst fyra besök, men upp till cirka tio besök kan göras, fördelat på olika tidpunkter under fåglars häckningstid och under samma år (Naturvårdsverket 2003). Revirkarteringen har viss grad av osäkerhet, särskilt vad gäller geografisk avgränsning av livsmiljö/revir. Avgränsning av livsmiljöer/revir för flera av arterna bygger på endast två observationer. Ju färre observationer som revirkarteringen bygger på desto större osäkerhet finns vad gäller den geografiska avgränsningen av livsmiljön/reviret. Vi bedömer dock att inventeringen har så god säkerhet att kunskapskravet i miljöbalken uppfylls.

## Förarbete

Inför fältarbetet gjordes preliminära avgränsningar av objekt av betydelse för biologisk mångfald utifrån ortofoton. Befintlig information om naturvärden och arter eftersöktes inom det område som illustreras i översiktskartan (figur 2) från år 1980–2020. De källor som genomsökts visas i Tabell 2: . Data om naturvårdsarter har laddats ned från Artportalen, 2020.

Tabell 2: Genomsökta källor.

Data	Källa	Sökdatum
Häradsekonomska kartan (1910), Historiska ortofoton (1960- och 1970-tal)	Lantmäteriet 2020	2020-11-05
Ekonomiska kartan, georeferad	Södertälje kommun, 2020	2020-12-04
Biotopdatabasen, Södertälje kommun	Södertälje kommun, 2020	2020-12-04
Naturvårdsarter	Artportalen, 2020	2020-12-03
Ängs- och betesmarksinventeringens objekt	Jordbruksverket 2020	2021-01-28
Naturreservat	Naturvårdsverket 2020	2021-01-28
Biotopskyddsområden	Naturvårdsverket 2020	2021-01-28
Natura 2000-områden (SPA, SCI)	Naturvårdsverket 2020	2021-01-28
Nyckelbiotoper	Skogsstyrelsen 2020	2021-01-28
Berg- och jordarter	SGU 2020	2021-01-28

## Fältinventering NVI

En första fältinventeringen utfördes av Magnus Nilsson, den 16 och 23 december 2020. Det sena inventeringsdatumet i december 2020, ligger utanför SIS-standard och innebär att naturvärdesbedömningen var preliminär. Därför kompletterades inventeringen med fältbesök 14 april, 21 april, 3 maj och 1 juni, varefter bedömningarna ändrades eller befästes. Vid fältbesök genomsöktes inventeringsområdet efter arter och biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Särskilt fokus lades på naturvårdsarter som är relevanta för de aktuella naturtyperna. Noteringar registrerades i en GIS-applikation på en pekplatta.

## Trädkartering

Naturvårdsträd definieras efter ålder, diameter, strukturer som hål och mulm (ansamling av lös murken ved, gamla löv och rester av insekter) samt om det finns rödlistade arter. Träden delas in i tre värdeklasser; klass 1 (särskilt skyddsvärda), klass 2 (skyddsvärda) och klass 3 (naturvärde). Klassningen av naturvårdsträd har följt Ekologigruppens metodik för inventering av skyddsvärda träd (bilaga 3).

## Fågelinventering

För att täcka in arter som förväntas finnas inom området genomfördes inventeringarna med fyra besök 14 april, 21 april, 3 maj och 1 juni. Inventeringarna genomfördes av Magnus Nilsson, främst tidiga morgnar från gryning och framåt genom att området systematiskt gick igenom i enlighet med standardmetodik för revirkartering (Naturvårdsverket 2012) och Svensk fågeltaxering i form av punkt/linjetaxering. Någon linjetaxering har ej utförts, men inventeringen täcker så stor del av området som möjligt med särskild fokus på delar med högre naturvärden. Förutom att noga eftersöka alla rödlistade arter och andra naturvårdsarter så har en skattning av antalet individer av alla arter gjorts genom att stanna på ett antal punkter, på samma sätt som i en gängse punkt-taxering.

Den förenklade revirkarteringen har här inneburit att ett observationstillfälle med häckningskriterium som obs i häcktid, lämplig biotop eller spel/sång, inneburit epitetet möjlig häckning. Har observation av samma individ gjorts två gånger är slutsatsen trolig häckning och ett ungefärligt revir har ritats in efter dessa observationsplatser. Om observationen är av högre häckningsdignitet som bo- ägg/ungar eller matning av ungar ges epitetet säker häckning med utritat revir. Observera dock att en art som spillkråka har mycket stora revir, varför endast den del som omfattas av livsmiljö för häckning ritats in, med viss buffert.

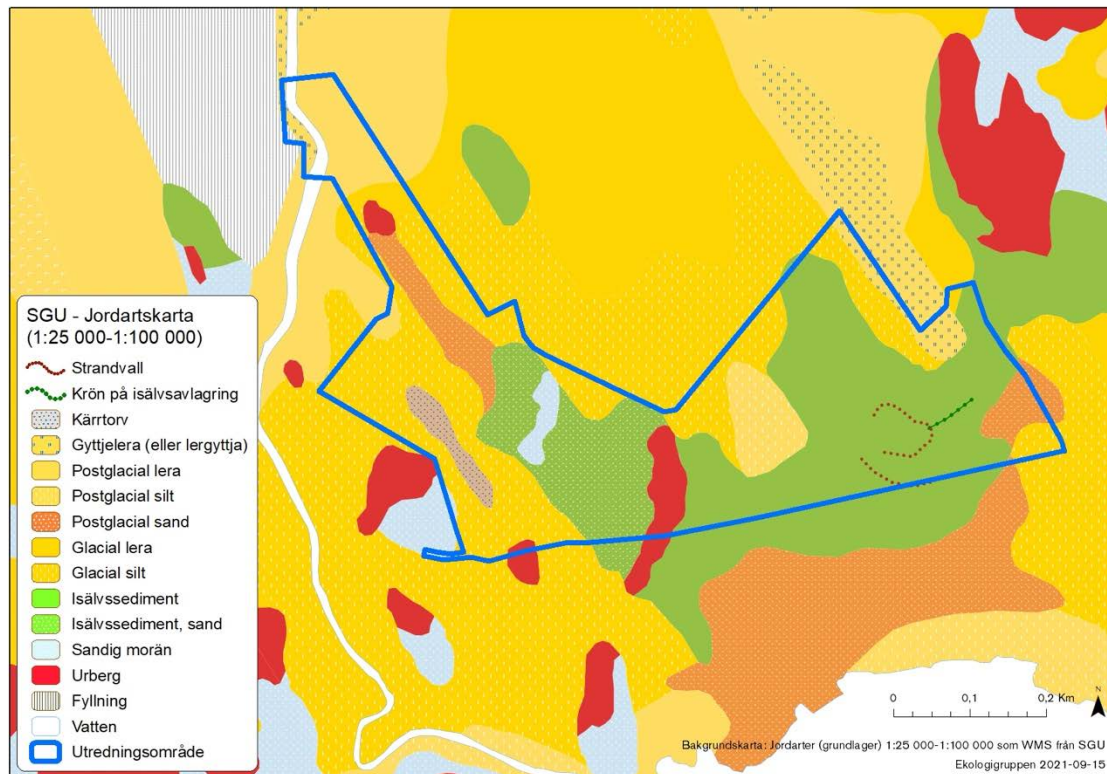


# Resultat

## Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är cirka 28,9 hektar stort och utgörs av en kuperad skogsmark, där största delen består brukad skog, avverkningsytor med planterade granar och tallar, en del frötallar samt lövsly. Höga naturvärden förekommer framför allt i norra delen av området. Dessa består av gamla eller främst nästan gamla lövträd med björk och asp samt inslag av ek, lönn och oxel. I en utdikad våtmark förekommer även en del klibbal och videbuskar. Berggrunden domineras av granit och jordarterna utgörs av sand och isälvssediment. Område omfattar även en del igenväxt, troligen tidigare hävdad, gräsmark med hävdgynnade kärlväxter. Förekomsten beror förmodligen av viss störning och på de sandiga jordarterna, vilka även är hemvist för sandlevande insekter. Sandblottor förekommer sparsamt, men det mesta är tätt igenväxt med lövsly.

Ett antal fornlämningar förekommer i form av gravfält i område 14 och 20, två boplatser i område 1 och 18 samt en kolbotten i område gränslandet mellan område 9 och 18.



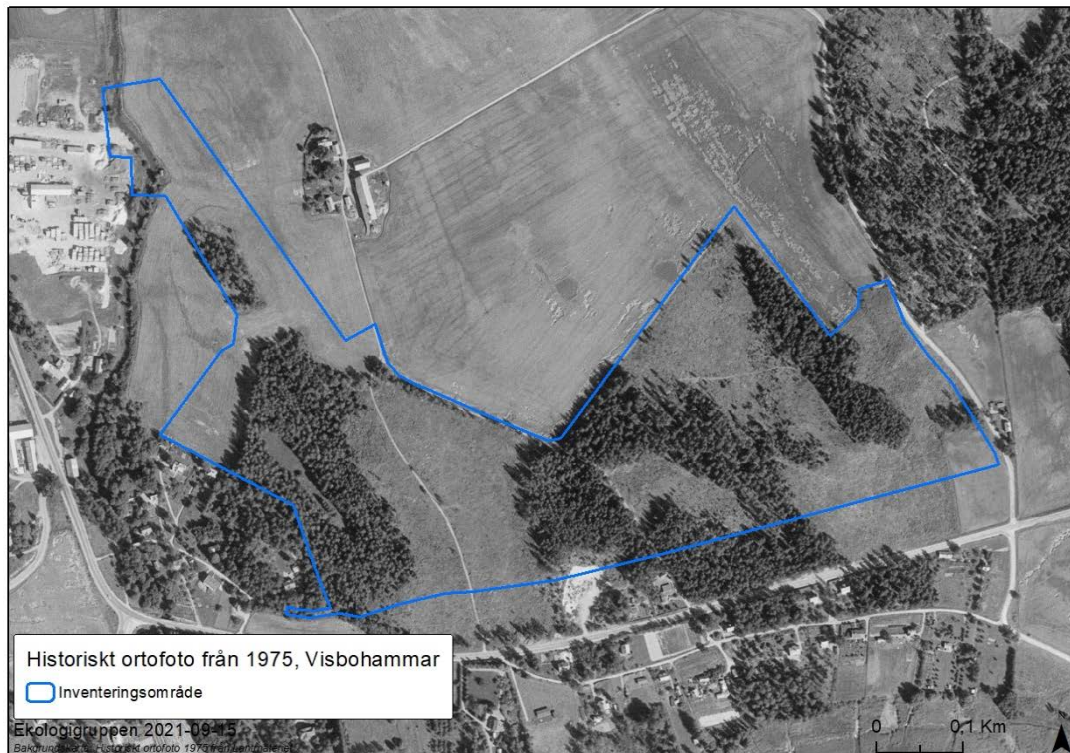
Figur 5. Större delen av utredningsområdets jordarter består av sand och övrigt isälvssediment, vilker framgår av jordartskartan från SGU.

## Historisk markanvändning

Historiska flygbilder från 1960 och 1975 visar att det varit skog sedan länge, men att den avverkats till stor del på 70-talet. Att det förekommer hävdgynnade arter är troligen genom skogsbete och de sandiga jordarterna. Åkerholmen i nordväst visar dock på ett glest trädskikt och strukturerna på dessa träd visar också på att detta varit en betad hagmark.



Figur 6. Historiskt ortofoto från 1960



Figur 7. Historiskt ortofoto från 1975

## Naturvärdesobjekt

I inventeringen har sju objekt med högt naturvärde med totalt 4,5 ha urskilts. 8 hektar, fördelat på fem objekt utgör påtagligt naturvärden (klass 3) och sju objekt på sammanlagt cirka 10 hektar, med visst naturvärde (klass 4). Objekt med högsta naturvärde finns inte i området. Bland de avgränsade objekten finns sju objekt med lågt naturvärde.

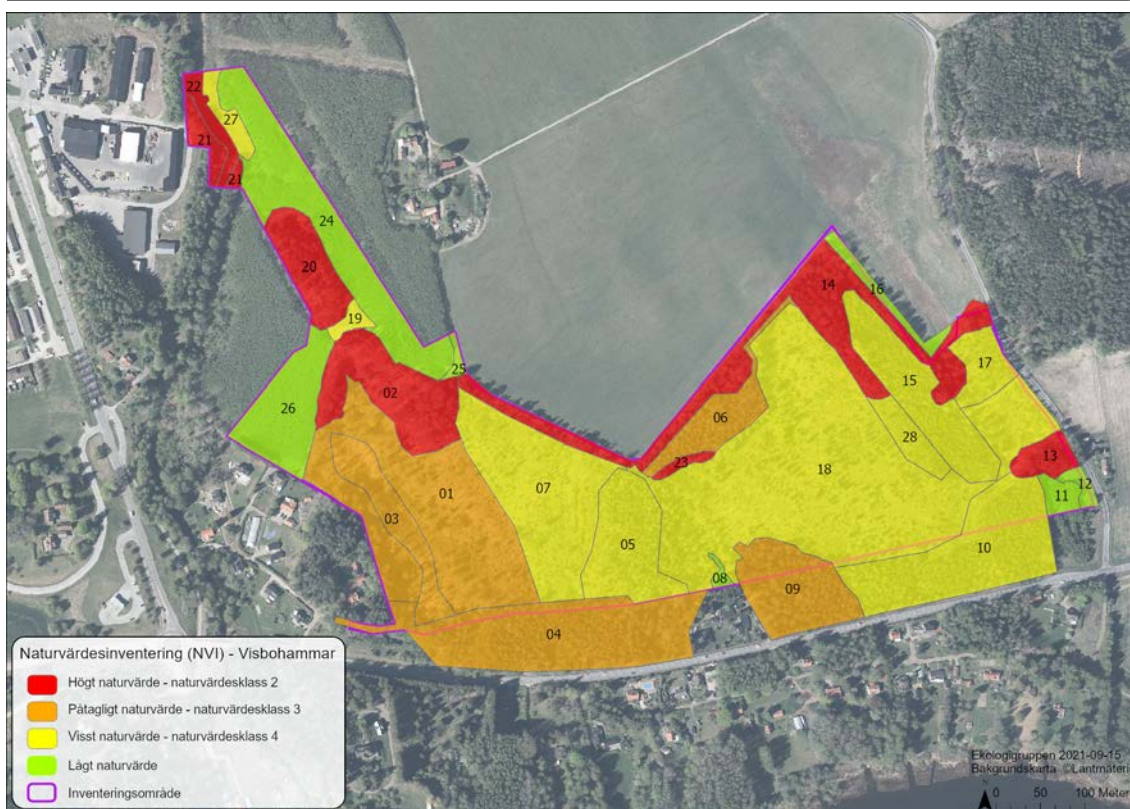
Naturvärdesobjekt har inget direkt lagligt skydd men i miljöbalkens inledande paragraf (1 kap. 1 §) anges att lagen ska tillämpas så att värdefulla naturmiljöer skyddas och vårdas samt att den biologiska mångfalden bevaras. Miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap. 3 §) anger dessutom att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt (SIS 2014).

## Natura 2000

Inga skogsobjekt bedöms vara Natura-naturtyp, dvs de är ej kvalificerade för Natura 2000. Dock bedöms en mindre gräsmarksrest i område 23, med den rödlistade växten svinrot, kvalificera för naturtypen Silikatgräsmarker.

### Natura naturtyper

En Natura-naturtyp är en naturtyp som är av gemensamhetsintresse för EU då de finns listade i EU:s art- och habitatsdirektiv. För att uppfylla kriterier för Natura-naturtyp ställs hårda krav på naturlighet. Naturtyperna har inget generellt lagskydd utanför utpekade Natura 2000-områden där skyddet är extremt starkt. För att landets åtagande gentemot EU ska kunna uppfyllas måste bevarandestatusen i dessa miljöer upprätthållas även utanför de skyddade områdena. Särskild hänsyn bör därför tas till dessa naturtyper.



Figur 8. Fördelningen av naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet där de högsta naturvärdena framför allt utgörs av hällmarkstallskogar och ekmiljöer.

## Högt naturvärde – Naturvärdesklass 2

I denna klass bedöms varje objekt vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå och de bör så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön (miljöbalken 3 kap. 3 §). I inventeringen har 4,5 hektar, fördelat på sju objekt, bedömts med högt naturvärde (klass 2). I nordvästra hörnet så är objekt 22 den del av Sigtunaån som berörs av väg och bro. Den behandlas i egen vattenrapport.



Figur 9. Gamla grova skyddsvärda tallar av klass 1 och 2 i objekt 13 har bedömts som klass 2, högt naturvärde tack vare sina träd. Dock har inga skyddsvärda arter hittats här.

Objekt 21 består av strandskog utmed ån, med blandade lövträd, där häckande mindre hackspett (NT) och andra rödlistade fåglar förekommer. I objekt 20, som ligger på en fornlämning i nordväst, förekommer en grov ek och några björkar av hagmarkskaraktär. Lövmiljöerna i norra delen av utredningsområdet fortsätter med objekt 2 och 14 som går utmed i stort sett hela den norra kanten. I nordväst vidgar sig område 2 med fler grova aspar och inslag av andra lövträd som ek och lönn. I nordöst består område 14 av gamla eller nästan gamla björkar och aspar. Den rödlistade (NT) spillkråkan, som omfattas av artskyddsförordningen som prioriterad art, häckar i både område 2 och 14 (troligen samma revir), vilket också starkt bidrar till naturvärdesbedömningen. Objekt 13, utgörs av ett flertal gamla grova jättetallar, som står längst i öster nära vägen. Objekt 23 består av en öppen gräsmark mellan stig och skog där en del hävdgynnade växter finns kvar från en svunnen tid. Den rödlistade svinroten (NT) utgör här ett särskilt intresse att bevara. Död ved förekommer endast i måttlig omfattning och det är sannolikt att veduttag skett.

### Påtagligt naturvärde, klass 3

I denna klass behöver inte varje enskilt objekt vara av betydelse för biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot bedöms objekten vara av särskild betydelse för att den totala arealen av sådana områden ska kunna bibehållas och deras ekologiska kvalitet upprätthållas eller förbättras (se SS 199000:2014). Ekologigruppen tolkar det som att objekt i denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå och kan vara av betydelse för en sammanhängande grön infrastruktur.

8 hektar, fördelat på fem objekt utgör påtagligt naturvärden (klass 3). Två av objekten (4 och 9) ligger dock nästan helt utanför utredningsområdet, där objekt 9 består av barrskog i en f d grus- eller sandtäkt på åsen. Objekt 3, är en utdikad, men fuktig, våtmark i väster med glest stående aspar och alar samt en del videbuskar. Objekt 1, som sträcker sig runt objekt 3, består i östra delen av en sydvästvänd slänt med unga vidkroniga ekar. Stora delar är igenväxt med sly, men gläntor förekommer där hävdgynnade växter finns, som vårstarr (rödlitad, NT) och blåsuga. Små sandblottor förekommer också där ett par sandlevande insekter som varvgästekel och vårsidenbi påträffades.



Figur 10. Sumpskog med klibbal och vide med klass 3 i objekt 3.

#### Visst naturvärde, klass 4

Varje enskilt objekt i denna klass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot bedöms objekten ha betydelse för att den totala arealen av sådana områden ska kunna bibehållas och deras ekologiska kvalitet upprätthållas eller förbättras (se SS 199000:2014). Ekologigruppen tolkar det som att objekt i denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

Sju objekt, med en total yta av cirka 10 hektar har bedömts till klass 4. De består av blandskog och barrblandskog och utgör lite av en buffertzoon till områden med höga naturvärden.

#### Lågt naturvärde

Bland de avgränsade objekten finns sju objekt som har lågt naturvärde. Dessa består av ungskog, planteringar eller avverkningsytor.



Figur 11. Unga ekar med visst naturvärde - klass 4, i objekt 1.

# Naturvårdsarter

## Mer om naturvårdsarter

Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av Artdatabanken SLU i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013). Exempel på naturvårdsarter är *rödlistade arter*, Skogsstyrelsens *signalarter* och *fridlysta arter*. Naturvårdsarterna är olika bra på att indikera naturvärde. Ekologigruppen delar in dem i olika kategorier med klasserna mycket högt, högt, visst och ringa, beroende på miljökrav och sällsynthet.

## Ekologigruppens egna indikatorarter

Ekologigruppens egna indikatorarter är arter som bedöms ha ett indikatorvärde men som inte är listade i inventeringar utförda av till exempel Skogsstyrelsen eller Jordbruksverket. Ekologigruppen har lång erfarenhet av artinventeringar och naturvärdesbedömningar, och har under åren byggt upp en kunskapsbank om olika arters indikatorvärden i olika naturmiljöer. Dessa kallar vi för Ekologigruppens naturvårdsarter. Signal-, indikator-, och naturvårdsarter är i grunden olika begrepp på arter med liknande funktion.

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns naturvärden i ett område och att det kan finnas fler sällsynta och/eller rödlistade arter. I området har minst 39 landlevande naturvårdsarter påträffats, varav 19 rödlistade.

Tabell 3: Tabellen innefattar naturvårdsarter som utgörs av skyddade arter och rödlistade arter, samt arter med högt eller mycket högt indikatorvärde. Ett urval av arter med visst indikatorvärde har också tagits med för att visa på olika naturtyper. Kolumnen Skydd anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen som skyddar arten. Kolumnen RK anger rödlistningskategori enligt följande: NT - Nära hotad, VU - Sårbar, EN - Starkt hotad, CR - Akut hotad, DD - kunskapsbrist

Svenskt namn	Skydd ASF	RK	Indikatorvärde	Förekomst	Källa
Backtimjan		NT	Mycket högt	Objekt 4 (utanför)	Artportalen, 1975, 2006
Blåsippa	ASF 8 §		Visst	Objekt 9	Ekologigruppen, 2020
Blåsuga			Högt	Objekt 1	Ekologigruppen, 2021
Liljekonvalj	ASF 8 §		Ringa	Objekt 20	Ekologigruppen, 2021
Svinrot		NT	Mycket högt	Objekt 23	Ekologigruppen, 2021
Tibast			Högt	Objekt, 3, 18	Ekologigruppen, 2021, Artportalen, 2016
Vanlig kloffibbla		NT	Högt	Objekt 4 (utanför)	Artportalen, 1975
Vårstarr		NT	Mycket högt	Objekt 1	Ekologigruppen, 2021
Ängsviol			Högt	Objekt 1	Ekologigruppen, 2021
Ängsvädd			Högt	Objekt 6, 23	Ekologigruppen, 2021
Skogshakmossa			Högt	Objekt 9	Ekologigruppen, 2020
Björktrast	ASF 4 §	NT	Ringa	Objekt 21	Ekologigruppen, 2021
Buskskvätt	ASF 4 §	NT	Högt	Objekt 7	Artportalen, 2016
Gråhäger	ASF 4 §		Högt	Objekt 22	Ekologigruppen, 2021
Grönfink	ASF 4 §	EN	Visst	Objekt 1, 3	Ekologigruppen, 2021
Gulspurv	ASF 4 §	NT	Visst	Objekt 2, 14	Ekologigruppen, 2021
Kräka	ASF 4 §	NT	Ringa	Objekt 21 mm	Ekologigruppen, 2021
Kungsfiskare	ASF 4 §	VU	Mycket högt	Objekt 22	Artportalen, 2000–2020
Mindre hackspett	ASF 4 §	NT	Mycket högt	Objekt 21	Ekologigruppen, 2021
Rödvingetrast	ASF 4 §	NT	Visst	Objekt, 2, 20, 24	Ekologigruppen, 2021
Rörsångare	ASF 4 §	NT	Visst	Objekt 22	Artportalen, 2008–2018
Spillkräka	ASF 4 §	NT	Högt	Objekt 2, 6, 14	Ekologigruppen, 2021
Stare	ASF 4 §	VU	Visst	Objekt 1, 3, 20, 21	Ekologigruppen, 2021
Strandskata	ASF 4 §	NT	Ringa här	Förbiflygande	Ekologigruppen, 2021
Svartvit flugsnappare	ASF 4 §	NT	Ringa	Objekt 21	Ekologigruppen, 2021
Sävparv	ASF 4 §	NT	Visst	Objekt 27	Ekologigruppen, 2021
Tofsmes	ASF 4 §		Visst	Objekt 9	Ekologigruppen, 2020
Tornseglare	ASF 4 §	EN	Ringa	Förbiflygande	Ekologigruppen, 2021
Bålgeting			Visst	Objekt 2	Ekologigruppen, 2021
Myckbock			Högt	Objekt 2	Ekologigruppen, 2021
Skogsvitvinge			Visst	Objekt 14	Ekologigruppen, 2021
Vargvägstekel			Visst	Objekt 1	Ekologigruppen, 2021
Vårsidenbi			Högt	Objekt 1 och 20	Ekologigruppen, 2021

## Skyddade arter

### Artskyddsförordningen (SFS 2007:845)

Artskyddsförordningen ger ett skydd för alla vilda fåglar och ett antal djur och växter som finns uppräknade i artskyddsförordningens bilagor. Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar dem.

Skyddet är strikt utformat. Det finns alltså ingen rimlighetsavvägning mellan nödvändigheten av projektet och behovet av att skydda arten. Prejudikat tyder på att det inte är enstaka individer som är skyddade utan den lokala populationen.

### Skyddade arter enligt 4 § artskyddsförordningen

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt artskyddsförordningen § 4. Enligt Naturvårdsverket bör arter som är markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen (fågeldirektivet, fakartaruta nedan), rödlistade arter, samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen.

Allt avsiktligt dödande, fångande och störande av vilda fåglar är förbjudet enligt artskyddsförordningen. Att undvika avsiktligt störande är enligt lagen särskilt viktigt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Enligt domstolspraxis anses som avsiktliga även sådana handlingar där syftet inte är att döda, fånga eller störa, men där den som utför handlingen är medveten om den förutsägbara konsekvensen av sitt handlande (att det kommer att döda, fånga eller störa), men ändå genomför handlingen. Exempel på en sådan handling kan vara att i en detaljplan exploatera områden nära kända spelplatser för tjäder eller där de föder upp sina ungar, boplatser för störningskänsliga rovfåglar eller bon av spillkråka. Det krävs att störningen eller dödande kommer upp i en viss grad för att det ska betraktas som en avsiktlig handling.

En ny dom från EU-domstolen (mars 2021) innebär dock sannolikt en skärpning av hur artskyddsförordningen ska tolkas. Domen innebär att **samtliga** naturligt förekommande fågelarter är skyddade vad avser att skada och döda individer, ägg och ungar och eventuell påverkan ska utredas. Störning är tillåten om inte populationen bedöms minska. Den nya domen hänvisar till fågeldirektivet och förtydligar att inga fågelindivider får skadas eller dödas av exempelvis en exploatering vilket alltså innebär en strängare tolkning. Tio arter fåglar som är rödlistade och i Sveriges tolkning därmed prioriterade enligt 4 § artskyddsförordningen, påträffades och ytterligare tre finns uppgiven i Artportalen, 2016. (tabell 3). Spillkråka är även särskilt utpekad i EU:s fågeldirektiv, annex 1. Arten har enligt fågeldirektivet ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden (fågeldirektivet) eller bevarandeområden (art- och habitatdirektivet) behöver utses.



Figur 12. Spillkråkan vid bo i planområdet, objekt 14 i naturvärdesinventeringen. Foto: © Magnus Nilsson



**Arter skyddade enligt 8 § i artskyddsförordningen.**

I området förekommer 2 kärleväxtarter som är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845, se fak-taruta). Förekomsterna av arterna redovisas nedan samt i tabell 3.

**Blåsippa** (*Hepatica nobilis*) är fridlyst i länet. Den förekommer inom delområde 9. Arten är en rela-tivt vanlig art i regionen, men väl fungerande signalart när den förekommer i äldre barrskog och sig-nalerar då ofta förekomst av kalkrik skogsmark. Tveksam signalart i detta område.

**Liljekonvalj** (*Convallaria majalis*) är fridlys avseende att gräva upp eller plocka till försäljning. Den har föga signalvärde och förekommer bl.a. i område 20.



Figur 13. Blåsippa Foto: © Magnus Nilsson

# Fåglar

## Rödlistade arter

Tio rödlistade fåglar med häckningskriterier påträffades. Därtill finns uppgifter på tre arter i artportalen samt att ytterligare att tre arter noterades förbiflygande.

Spillkråka (NT) noterades med ett häckande par i objekt 14. Ytterligare ett fårskt bohål noterades i objekt 2. Trolig förklaring är att det är samma revir och att paret ändrat sig avseende boplats. Mindre hackspett (NT) uppmärksammades vid tre olika tillfällen med häckningskriteriet spel/sång i objekt 21 vid Sigtunaån. Det innebär trolig häckning. Arterna är rödlistade och prioriterade i artskyddsförordningen. Andra rödlistade arter som påträffades med spel/sång och trolig häckning är stare (VU), svartvit flugsnappare (NT), grönfink (EN), gulsparr (NT), sävsparv (NT), rödvingetrast (NT) och björktrast (NT). Därtill noterades förbiflygande tornseglare (EN), strandskata (NT), gråtrut (VU) och kråka (NT). Äldre fynd finns av häckande buskskvätta (NT), enligt Artportalen.

### Rödlistan - rödlistekategorier

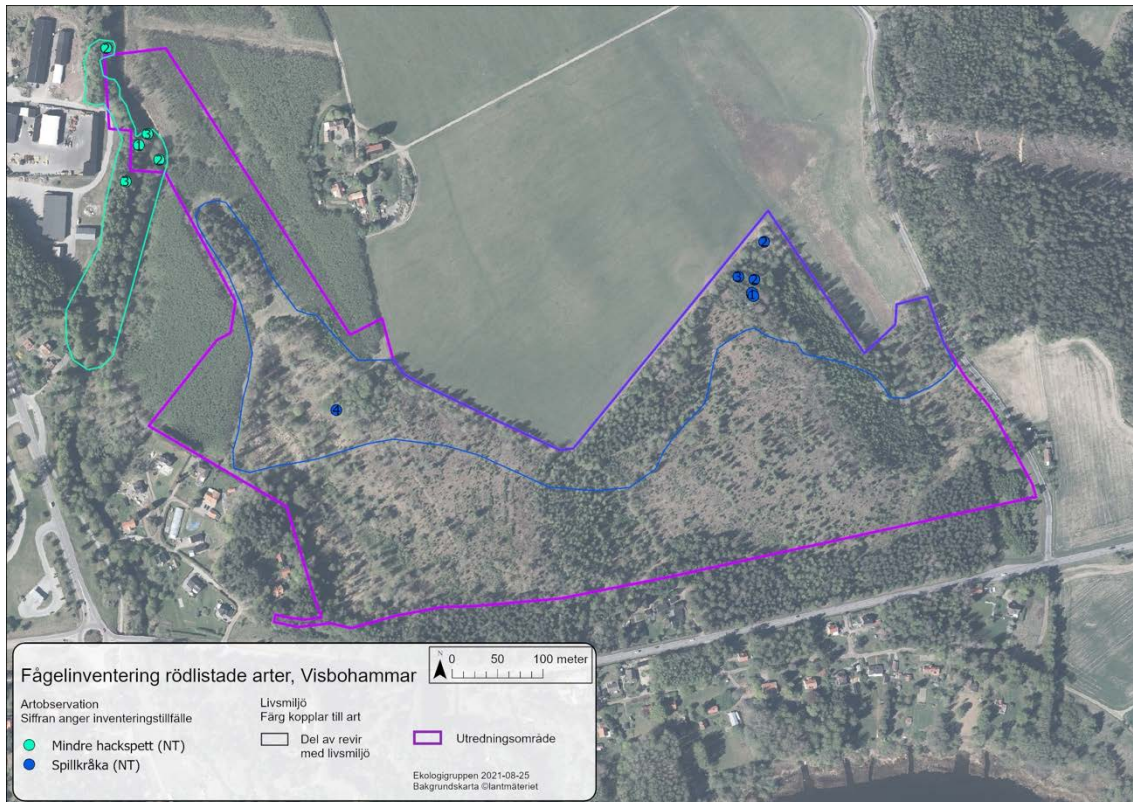
Den svenska rödlistan utarbetas av Artdatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 2020. Rödlistan i sig innebär inget skydd utan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistekategorier beroende på artens status. Det finns sex rödlistningskategorier: (RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (DD) kunskapsbrist. Arter utan känd minskning eller negativ påverkan och med tillräckligt stor population klassas som livskraftiga (LC).

Utmed Sigtunaån finns även fynd av kungsfiskare (VU) och rörsångare (NT).

Tabell 4. Rödlistade fåglar

Art	Antal	Aktivitet/Häckningskriterium	RK	Indikatorvärde	Objekt	Källa
Buskskvätta	1 par	Säker häckning, 2016	NT	Högt	Objekt 1	Artportalen, 2016
Kungsfiskare	1	Födosök - Möjlig häckning (främst vinterfynd)	VU	Mycket högt	Objekt 22	Artportalen, 2000–2020
Rörsångare	1 hane	Sång - Trolig häckning	NT	Visst	Objekt 22	Artportalen, 2008–2018
Spillkråka	1 par	Bo - Säker häckning,	NT	Högt	Objekt 7	Ekologigruppen, 2021
Mindre hackspett	1 hane	Sång - Trolig häckning	NT	Mycket högt	Objekt 21	Ekologigruppen, 2021
Grönfink	1 par	Sång - Trolig häckning	EN	Visst	Objekt 1, 3	Ekologigruppen, 2021
Stare	3 par	Säker häckning (holk), föda åt ungar	VU	Visst	Objekt 1, 2, 3, 20, 21, 14	Ekologigruppen, 2021
Svartvit flugsnappare	4 hane	Sång - Säker häckning (holk)	NT	Ringa	Objekt 20, 21, 10	Ekologigruppen, 2021
Sävsparv	1 hane	Sång - Trolig häckning	NT	Visst	Objekt 27	Ekologigruppen, 2021
Gulsparr	5 hane	Sång - Trolig häckning	NT	Visst	Objekt 2, 14, 18/13	Ekologigruppen, 2021
Rödvingetrast	2–3 hane + 6	Sång - Möjlig häckning samt rastande	NT	Visst	Objekt, 2, 20, 24	Ekologigruppen, 2021
Björktrast	1	Lockläte - Möjlig häckning	NT	Ringa	Objekt 21	
Kråka	2	Obs i häcktid - Möjlig häckning	NT	Ringa	Objekt 2, 14	Ekologigruppen, 2021
Tornseglare	4	Förbiflygande - Ej häckning	EN	Ringa	Förbiflygande	Ekologigruppen, 2021
Strandskata	1	Förbiflygande - Ej häckning	NT	Visst	Förbiflygande	Ekologigruppen, 2021
Gråtrut	2	Förbiflygande - Ej häckning	VU	Visst	Förbiflygande	Ekologigruppen, 2021

På följande sidor beskrivs ett urval av arternas biologi och förekomst översiktligt:



Figur 14. Revirkartor för spillkråka och mindre hackspett

**Spillkråka** (*Dryocopus martius*) (NT) är en hackspett som är knuten till större sammanhängande partier av blandskog och barrskog, helst med stort lövinslag. Varje par utnyttjar 400 - 1000 ha skog beroende på skogens kvalitet. Den häckar i hålträd och lever av insekter som den hittar i murken ved. Spillkråkan är en bra signalart för sammanhängande skogsbestånd och har inom området lämpliga boplatser (asp) samt goda möjligheter för födosök (död ved). I Södermanland uppskattades populationen 2012 till 900 par (Ottosson et al 2012).

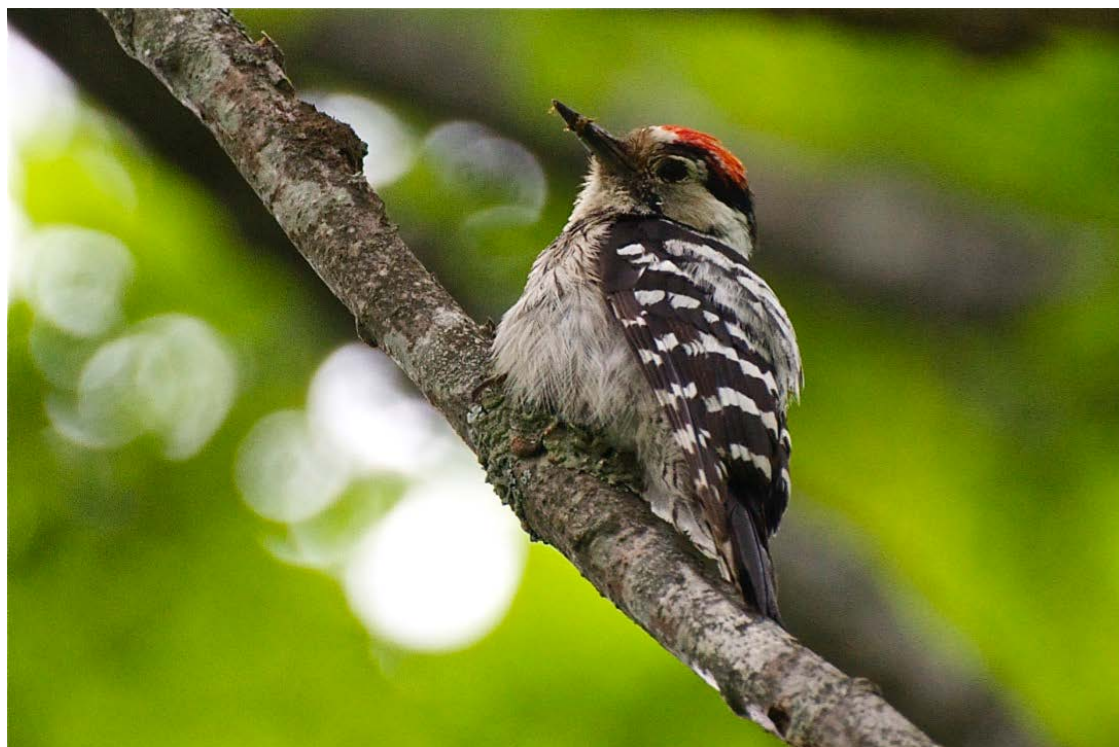


Figur 15. Spillkråka, hane med röd hätta, vid boet i område 14. Honan ligger på ägg. Foto: © Magnus Nilsson

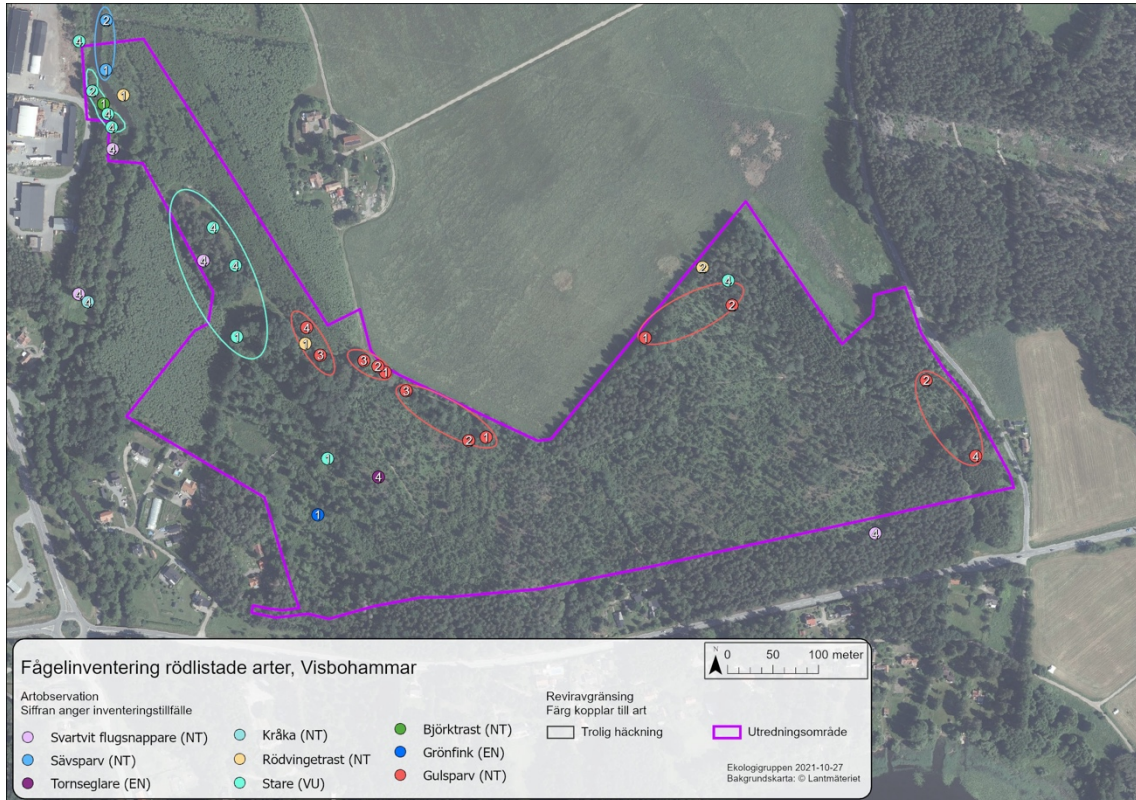
Spillkråka noterades som tidigare nämnts med ett häckande par i objekt 14 samt med ett färskt bohål i objekt 2. Detta tyder på att paret ändrat sig avseende boplats, men att båda dessa områden ingår i revirets kärnområde. Livsmiljöerna i området avseende häckning består främst av lövskog och kvarlämnade aspar i brukad barrblandskog. Hur reviret i övrigt sträcker sig avseende födosök, vinterrevir eller fler eventuella häckningsplatser är oklart. Övriga delen av utredningsområdet är relativt hårt brukad skog, men enstaka kvarlämnade lövträd förekommer. På andra sidan vägen i öster fortsätter dock sammanhängande barrskogar som troligen nyttjas för födosök.

**Mindre hackspett** (*Dryobates minor*) är rödlistad i kategorin nära hotad (NT). Den svenska populationen uppskattas till 7 000 par varav ca 400 par bedöms finnas i Södermanland (Ottosson et al 2012). Mindre hackspetten lever i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd, i södra Sverige. Under vintern kan födosök ske även i äldre grandominerad skog, troligen för att den ger bättre skydd mot rovdjur och rovfåglar än ren lövskog. För häckning krävs döda lövträd. Arten kräver stora arealer lövskog med goda spridnings samband för sin fortlevnad. Särskilt vintertid har arten stora revir. En minskning av arealen lövskog kan påverka arten även om det inte sker i det området den för tillfället häckar i.

I denna inventering påträffades en spelande hane, vid åtminstone tre tillfällen, i strandskogen utmed Sigtunaån (objekt 21). Biotopen uppfattas som klassisk för mindre hackspett. Det är därför viktigt att bevara strandskogen och eventuellt skapa död ved för dess häckning, liksom att ta hänsyn till träden vid brobygget. Även anslutande lövskogar i område 20, 2 och 14 kan vara betydelsefulla för arten, med tanke på dess revirstorlek.



Figur 16. Hane av mindre hackspett (NT) som påträffades med trolig häckning i strandskogen utmed Sigtunaån. Foto: © Magnus Nilsson



Figur 17. Revirkartor för övriga rödlistade arter som bedöms med trolig eller säker häckning.

**Grönfink** (*Carduelis chloris*) (EN) är knuten till olika typer av miljöer såsom hagar, enbuskmarker, trädgårdar och parker. Grönfinken äter frön och insekter. Den häckar i enbuskar eller täta granar på några meters höjd. Den verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden och Ekologigruppen bedömer att arten har ringa indikatorvärde för värdefulla miljöer. I utredningsområdet noterades ett par i objekt 1–3 vid ett tillfälle. Det innebär endast möjlig häckning och något revir har därför inte identifierats. Den planerade bebyggelsen bedöms inte utgöra något hot mot populationen eller ta viktiga livsmiljöer i anspråk.



Figur 18. Grönfinken är starkt hotad (EN) efter en stark negativ trend pga. sjukdom. Foto: © Magnus Nilsson

**Svartvit flugsnappare** (*Ficedula hypoleuca*) (NT) häckar i löv- och blandskog samt i trädgårdar och parker. Den förekommer i större delen av landet. Den är hålträdshäckare men i tätbebyggda

områden föredrar den att häcka i fågelholkar. Svartvit flugsnappare är en i kommunen, regionen och i landet allmänt förekommande art som är ny på rödlistan 2020 på grund av minskande population. Svartvit flugsnappare verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden och Ekologigruppen bedömer att dess indikatorvärde för värdefulla miljöer är ringa. Konstaread häckning förekommer i strandskogen, vilket det bedöms kunna fortsätta med. Att sätta upp holkar är ett enkelt sätt att öka möjligheterna för häckning.

**Björkrast** (*Turdus pilaris*) (NT) häckar i skogar, ofta i anslutning till odlad mark. Den häckar också i parker och trädgårdar. Daggmaskrika gräsmattor verkar fungera som födosöksmiljö. Arten verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden. Här noterades den vid Sigtunaån.



Figur 19. En björkrast mumsar rönnbär. Ett par björkrast bedömdes häcka inom utredningsområdet. Arten är rödlistad som nära hotad (NT) eftersom artens populationstrend är nedåtgående.  
Foto: © Magnus Nilsson

**Staren** (*Sturnus vulgaris*) (VU)häckar oftast i grova träd med hål men kan också häcka i fågelholkar. Arten behöver en ganska varierad livsmiljö bestående av gräsmattor, åkrar eller parker. Födosök sker oftast på marken och ibland långt ifrån boplatsen. Arten är rödlistad som sårbar men är fortfarande tämligen vanligt förekommande. Den har visst indikatorvärde för värdefulla och artrika naturmiljöer då den ofta häckar i gamla hålträd och är beroende av ett varierat kulturlandskap.



Figur 20. Sjungande stare (rödlistad, VU), nära boplats. 3 par bedöms häcka i området. Foto: © Magnus Nilsson

**Sävsparven** (*Emberiza schoeniclus*) (NT) är en fältsparv som trivs i våtmarker och på sjöstränder. Hanen har svart hjässa, kinder, haka och bröst (figur 22). Honan är brunspräcklig eller med enbart lite svart på huvudet. Sävsparven föredrar busksnår och bladvassbälten vid sjöar, dammar och vattendrag samt i buskrika sumpmarker. Vid de syd- och mellansvenska slättsjöarna, kan den förekomma mycket tätt (>100 par/km<sup>2</sup>) i vassar med insprängda viden (Gran 2015). Sävsparven förekommer också i rent jordbrukslandskap, om där finns småvatten, öppna diken eller kanaler med förekomst av buskar. Buskar och vass ger skydd och fungerar också som sångplatser. Boet placeras oftast på marken i skydd av växtlighet men även lågt i buskar. De 5–6 äggen läggs i maj eller början av juni. Arten får ofta två kullar.



Figur 21. Sävsparv, på upphöjd sångplats, noterades sjungande i område 27. Foto: © Magnus Nilsson

**Buskskvättan** (*Saxicola rubetra*) (NT) är en karakteristisk småfågel som är lätt att få syn när den sitter i toppen av en stängselstolpe, uppstickande tistel eller en buske. Arten häckar allmänt-tämligen allmänt över hela landet, ända upp till nordligaste Norrland. Buskskvättan häckar i en lång rad olika biotoper på öppen mark, som jordbruksmarker, kalhyggen, heddar och glest bevuxna myrar. I jordbrukslandskapet förekommer den oftast på dikesrenar, utmed vägar, invid betesmarker eller i anslutning till glest trädbevuxna åkerholmar. Inom utredningsområdet torde häckningen förekommit på hygge, troligen med viss buskvegetation. Detta är ett successionsstadium och en ekologisk kontinuitet bör enkelt kunna upprätthållas på landskapsnivå. Den noterades ej under inventeringen, 2021.



Figur 22. Buskskvätta. Foto: © Magnus Nilsson



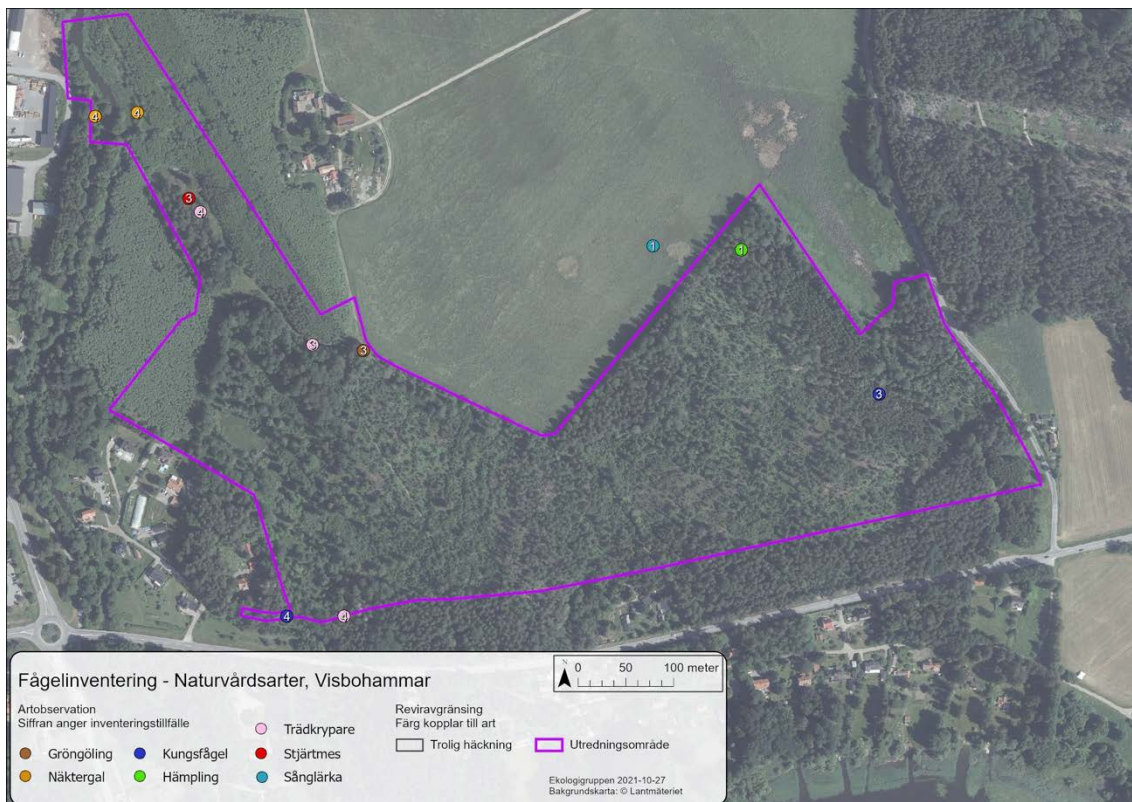
## Övriga fåglar



Figur 23. Hämpling, tidigare rödlistad med högt signalvärde förekom i område 2. Foto: © Magnus Nilsson



Figur 24. Trädkrypare med visst signalvärde i område 20 m.m. Foto: © Magnus Nilsson



Figur 25. Karta över några signalarter. Alla dessa sågs bara en gång var. Det innebär möjlig häckning, men inga revir ritas ut. Näktergal kommer relativt sent och de två individerna vid ån häckar dock troligen. Observera också att både gröngöling, hämpling och näktergal återfanns i områden med höga naturvärden.

Ett antal naturvårdsarter påträffades i inventeringen. I barrskogsmiljöerna i söder noterades tofsmes. Den är en god signalart som indikerar sammanhängande barrskogar. Även kungsfågel som tidigare var rödlistad, noterades. Den har dock ett ringa signalvärde.

I mer lövrika miljöer bör nämnas stjärtmes och gröngöling. Trädkrypare sågs i objekt 2, 4 och 20 och har ett visst signalvärde. Hämpling är tidigare rödlistad och näktergal ännu en signalart. Övriga påträffade arter anges i tabellen nedan.

Tabell 5: Alla påträffade fåglar som ej är rödlistade.

Art	Antal	Häckningskriterium	Indikatorvärde	Objekt
Tofsmes	2	Trolig häckning	Visst	Objekt 8, 9
Trädkrypare	3	Trolig häckning	Visst	Objekt 2, 4, 20
Kungsfågel	4	Trolig häckning	Ringa (tidigare rödlistad)	Objekt 4, 8, 9, 15
Stjärtmes	2 par	Trolig häckning	Högt	Objekt 2, 20
Gröngöling	1	Möjlig häckning	Visst (tidigare rödlistad)	Objekt 2
Hämpling	1 par	Möjlig häckning	Högt	Objekt 14
Näktergal	2	Trolig häckning	Visst	Objekt 21
Gärdsmyg	4	Trolig häckning	Visst	Objekt 21, 1/3, 4
Skogsduva	1	Möjlig häckning	Visst	Förflygande
Ringduva	3	Trolig häckning	Ringa	21, 14, 1
Bofink	7–10	Trolig häckning	Ringa	21, 2, 14, 18
Talgoxe	7–10	Trolig häckning	Ringa	21, 2, 14, 18, 1
Blåmes	4–5	Trolig häckning	Ringa	21, 2, 14, 1
Rödhake	7–10	Trolig häckning	Ringa	21, 2, 18, 1, 4
Törnsångare	1	Trolig häckning	Ringa	21
Lövsångare	6–10	Trolig häckning	Ringa	20, 21, 2, 18, 1
Gransångare	2	Trolig häckning	Ringa	2, 1, 4
Trädgårdssångare	2	Trolig häckning	Ringa	21, 1
Svarthätta	4	Trolig häckning	Ringa	20, 21
Steglits	1 par	Trolig häckning	Ringa	21
Sädesärta	1 par	Trolig häckning	Ringa	21
Nötväcka	2	Trolig häckning	Ringa	2, 4
Större hackspett	2 par	Säker häckning	Ringa	21, 2
Taltrast	5	Trolig häckning	Ringa	2, 14, 18, 1, 4
Koltrast	1	Trolig häckning	Ringa	2
Sånglärka	1	Trolig häckning	Visst	Utanför 14
Trädpiplärka	2	Trolig häckning	Visst	14, 18
Storskrake	1 par	Trolig häckning	Visst	Objekt 22



Gräsand	1 par	Trolig häckning	Ringa	Objekt 22
---------	-------	-----------------	-------	-----------

Figur 26. Stjärtmes noterades med ett par i område 20.

## Kärlväxter

### Rödlistade arter

**Svinrot** (*Scorzonera humilis*) (NT) (**Fel! Hittar inte referenskälla.** 27) och **vårstarr** (*Carex caryophylla*) (NT) är de två rödlistade kärlväxter som påträffades. Svinroten i område 23 och vårstarr i område 1. Båda arterna är hävdgynnade gräsmarksarter som här förekommer tillsammans med andra naturvårdsarter som blåsuga, bockrot, större och mindre blåkllocka m.fl.

Det finns två uppgifter från Artportalen, 1975 och 2006, om backtimjan (*Thymus serpyllum*) (NT) och vanlig klofibbla (*Crepis tectorum*) (NT), 1975. Dessa kunde inte återfinnas och södra delen av objekt 4, där de påträffats, ligger utanför utredningsområdet. Luddvicker (VU), Klätt (EN) och åkerkulla (EN) är andra rödlistade arter utanför utredningsområdet, närmare Sigtunaån. Utmed ån finns även ask (EN) och skogsalm(CR)



Figur 27. Svinrot inom planområdet, område 23.

### Övriga intressanta naturvårdsarter

Förutom de rödlistade arterna och skyddade arterna som redovisas ovan, hittades 4 naturvårdsarter. Av dessa är tre klassade som signalarter av Skogsstyrelsen. Blåsippa är nämnd ovan under skyddade arter. De andra är alla hävdgynnade arter som blåsuga, ängsvädd, ängsviol, bockrot, större

blåkllocka, mindre blåkllocka, ängsfryle, gökärt och vitmåra.



Figur 28. Blåsuga inom planområdet, i område 1.

## Kryptogamer

Inga rödlistade arter noterades och få signalarter. De som bör nämnas är skogshakmossa och glansfläck.

## Insekter

Inga rödlistade insekter påträffades, men några signalarter som de sandlevande insekterna värsidenbi och vargvägstekel samt fjärilen skogsvitvinge.

## Naturvårdsträd

Naturvårdsträd har inventerats och förekommer i sex objekt. Totalt har 35 träd mätts in. Alla utom ett träd står i objekt med naturvärde, de flesta med höga dito. Det är också framför allt träden som påverkat bedömning av naturvärde i objekten. Trädslagen är främst tall i objekt 13 samt björk och asp i objekt 14 och 2. Enstaka ek, gran, sälg och rönn förekommer också. Om träden är 200 år eller äldre bör man ha samråd med länsstyrelsen om de ska avverkas (Naturvårdsverket 2016). Träden redovisas i karta (figur 30, tabell 6)

### Särskilt skyddsvärda träd

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004):

- Jätteträd; träd  $\geq 1$  meter i diameter.
- 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 hålighet i stam (eller gren).

## Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

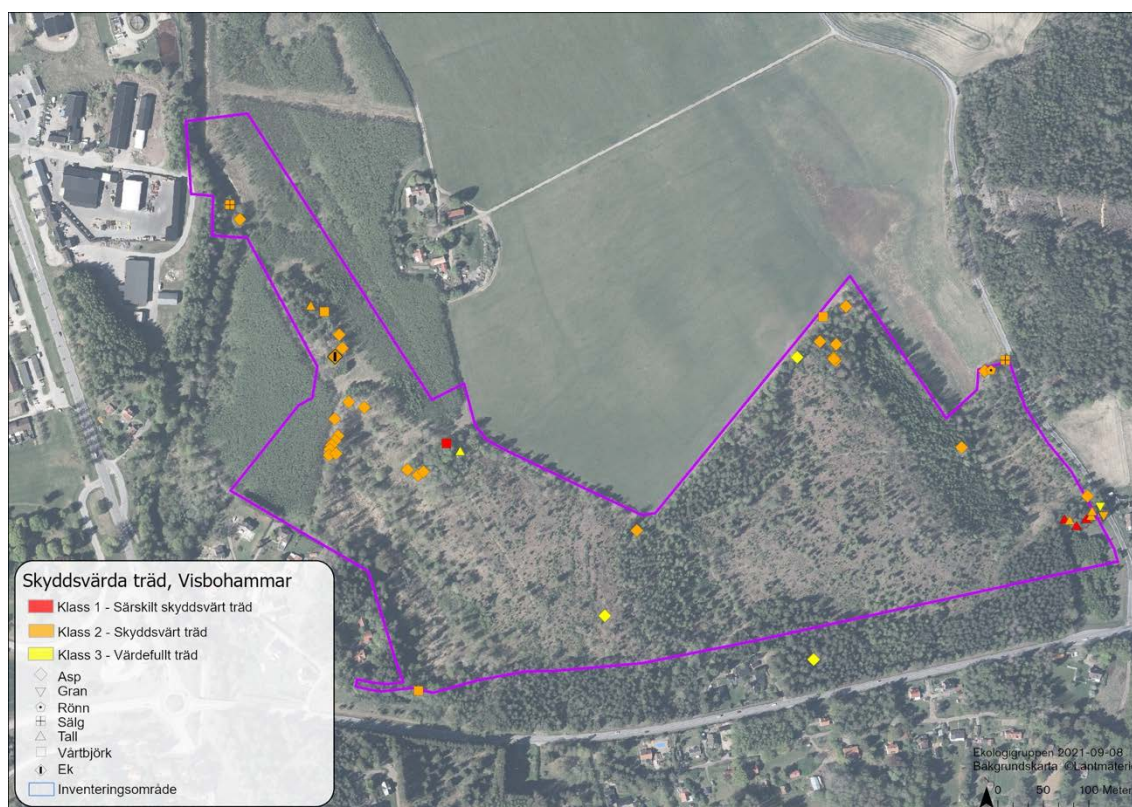
Träd av klass 1 är särskilt skyddsvärda och man bör då ha samråd med länsstyrelsen om de ska avverkas (Naturvårdsverket 2016). Träden är så kallade jätteträd eller över 200 år gamla. Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull fauna med rödlistade arter. En gammal vårtbjörk och en asp, över 100 cm i diameter i objekt 2 respektive 14 samt tre gamla jättetallar i objekt 13 bedöms som klass 1.

## Skyddsvärda träd (klass 2)

Totalt påträffades ca 25 skyddsvärda träd spritt inom hela inventeringsområdet. Trädslagen är blandat med asp, rönn, sälg, björk, tall och gran. Alla med en uppskattad ålder på över 120 år (figur 30). Träd av klass 2 bedöms som skyddsvärda och är nära att bli särskilt skyddsvärda träd. Till denna kategori kan träden till exempel utgöras av sådana som är 150 – 199 år gamla eller hyser rödlistade arter. Dessa träd har redan utvecklat höga naturvärden och bedöms också vara väldigt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogsbestånd.

## Värdefulla träd (klass 3)

Träd av klass 3 hör till kategorin värdefulla träd. Dessa träd är så kallade efterföljare till träd av klass 1 och 2. Enkelt förklarar utgör de värdefulla träden sådana som på relativt kort sikt kommer att få höga naturvärden. De utgör ersättare för de gamla träden i ett område, och beräknas kunna utveckla högre naturvärden med tiden om de lämnas.



Figur 29. Karta över skyddsvärda träd i utredningsområdet

Tabell 6: Förekomster av naturvårdsträd av klass 1–3

Art	Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)	Skyddsvärda träd (klass 2)	Värdefulla träd (klass 3)	Totalt antal träd per trädslag
Ek		1		1
Asp	1	14	3	18

Rönn		1		1
Sälg		1		1
Vårtbjörk	1	3		4
Tall	3	4	1	8
Gran		1	1	2
<b>Total- summa</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>35</b>



Figur 30. Skyddsvärt träd i form av grova gamla tallar som står i objekt 13.

## Ekologisk känslighet

Förenklat sett kan man säga att ett områdes naturvärden beror på hur länge en miljö har fått bestå. Utifrån detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla de olika naturvärdesklasserna som används i en naturvärdesbedömning (figur 32). Generellt kan sägas att områden med högre naturvärden (klass 1 och 2), som regel inte går att återskapa eller kompensera för och bör inte bebyggas. Detta gäller särskilt sådana värden som är knutna till exempelvis gamla träd och skogsmiljöer med lång kontinuitet. Dessa miljöer är mycket känsliga för ingrepp och uppkommen skada på naturvärdena bedöms vara irreversibel. Även områden med påtagliga naturvärden (klass 3) är svåra att snabbt återskapa då dessa värden ofta är knutna till nästan gamla träd (100 år), men där värdena inte hunnit utvecklas lika långt och där antalet arter inte är lika högt, varför konsekvenserna av en exploatering inte är lika stor som klass 1 och 2. Områden med visst naturvärde kan som regel återskapas i den nya stadsstrukturen eller i intilliggande områden. Utveckling av höga naturvärden förutsätter en väl fungerande grön infrastruktur. Om arter inte kan sprida sig så utvecklas inte mångfalden i samma takt som illustreras i (figur 32).



Figur 31. Schematisk beskrivning av hur miljöns kontinuitet över tid och naturvärde kan hänga ihop. Denna figur är framtagen för att illustrera utveckling av naturvärden i skogsnaturtyper, men liknande samband finns även i andra naturmiljöer. I andra miljöer kan tidsaspekten vara något annorlunda.

## Naturtyper

För samtliga naturtyper gäller att ju högre naturvärde desto känsligare är de. Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom exploatering av värdefulla miljöer, är fragmentering (det vill säga uppsplittring) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse. Denna aspekt har inte ingått i detta uppdrag och behandlas därför inte i detalj.

## Skyddsvärda träd

Inom det inventerade området förekommer fem särskilt skyddsvärda träd och tjugofem skyddsvärda träd. Vid en exploatering är det av stor vikt att behålla kontinuitet av alla för mångfald viktiga trädarter i olika åldrar samt behålla individer som tillåts att bli gamla. Detta gäller särskilt tall, asp och sälg. Gamla träd och ersättningsträd till dessa måste finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar. Gamla, solbelysta tallar har ofta särpräglad fauna och är känsliga ökad beskuggning. Gamla aspar kan hysa en intressant kryptogamflora och utgöra boträd till hackspettar (figur 13 och 16).

Generellt kan sägas att ju äldre träd tillåts bli, desto fler skrymslen och vrår finns på dem. Ett gammalt träd har ofta utvecklade strukturer som gynnar biologisk mångfald. Exempel på sådana strukturer är stamhåligheter, vedblottor och döda grenar som kan bli hemvist för många arter. Många organismer är helt beroende av dessa mikrohabitat för sin överlevnad. Eftersom gamla träd generellt sett är en bristvara i dagens skogar är många arter knutna till dessa strukturer hotade. Gamla träd är oftare vid sämre vitalitet än unga, och sjuka träd som börjat angripas av olika arter insekter och vedsvampar har generellt högre naturvärden än friska träd. Sammanfattat kan man säga att ju äldre ett träd tillåts bli desto högre naturvärden kommer det att få. Även efter att träden dött har de stort värde för den biologiska mångfalden eftersom många insekter, andra småkryp och svampar trivs i döda tallar och en del djur och fåglar fortsatt kan bo i dess håligheter.

Skyddsvärda träd är känsliga för följande:

- Avverkning i samband med skogsbruk eller exploatering.
- Solbelysta träd och träd som vuxit upp i ett öppet landskap är som regel känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa. Flera rödlistade insektsarter kräver solbelysta träd som livsmiljö.
- Trädens rotsystem kan också skadas av att bebyggelse eller vägar anläggs för nära intill träden.
- Trädens stammar är känsliga för mekaniska skador som kan uppkomma vid anläggningsarbetet.
- Gamla träd och så kallade ersättningsträd till dessa måste finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar.

## Påverkan

När obebyggd mark tas i anspråk finns risk att värdefulla naturområden och biotoper för olika arter försvinner, vilket innebär en förlust av biologisk mångfald. Därför är det nödvändigt att redan i ett tidigt skede i en exploateringsprocess ta hänsyn till naturvärden och biologisk mångfald. Skyddsvärda arter regleras av artskyddsförordningen.

## Områden med naturvärden

Alla områden som bedömts med höga naturvärden ligger nästan helt utanför tänkt bebyggelse. Två mindre undantag är att en bro är planerad över Sigtunaån samt att en liten del av objekt 2 längst i väster kan komma att hamna i tänkt byggnation och vägdragnings. Det skulle innebära att några värdefulla aspar kan komma att försvinna, men för större delen av området bedöms det inte innebära någon påverkan. Område 23 är en liten glänta med hävdgynnade växter som bör lämnas orörd, vilket kan komma att kräva en justering i planskissen för att undvika påverkan.

Av områden med påtagliga naturvärden är det område 1 som till stor del kommer att hamna i bebyggelse enligt planförslaget. Stor hänsyn tas bland annat till träden, enligt planskissen (figur 32), men gläntor med rödlistade kärlväxter kan också behöva uppmärksammas (se nedan).

Smärre justeringar av husens läge och föreslagna kompensationsåtgärder för att bevara samt utveckla de befintliga värdena, kan minska påverkan betydligt.



Figur 32. Naturvärdesinventering med planskiss.



## Värdefulla träd

Endast några få skyddsvärda aspar (2–3) längst i väster, av de totalt 35 inmätta träden, riskerar att hamna i vägdragningen. Bedömningen är att stor hänsyn generellt tas till träden.

## Rödlistade arter och artskyddsförordningen

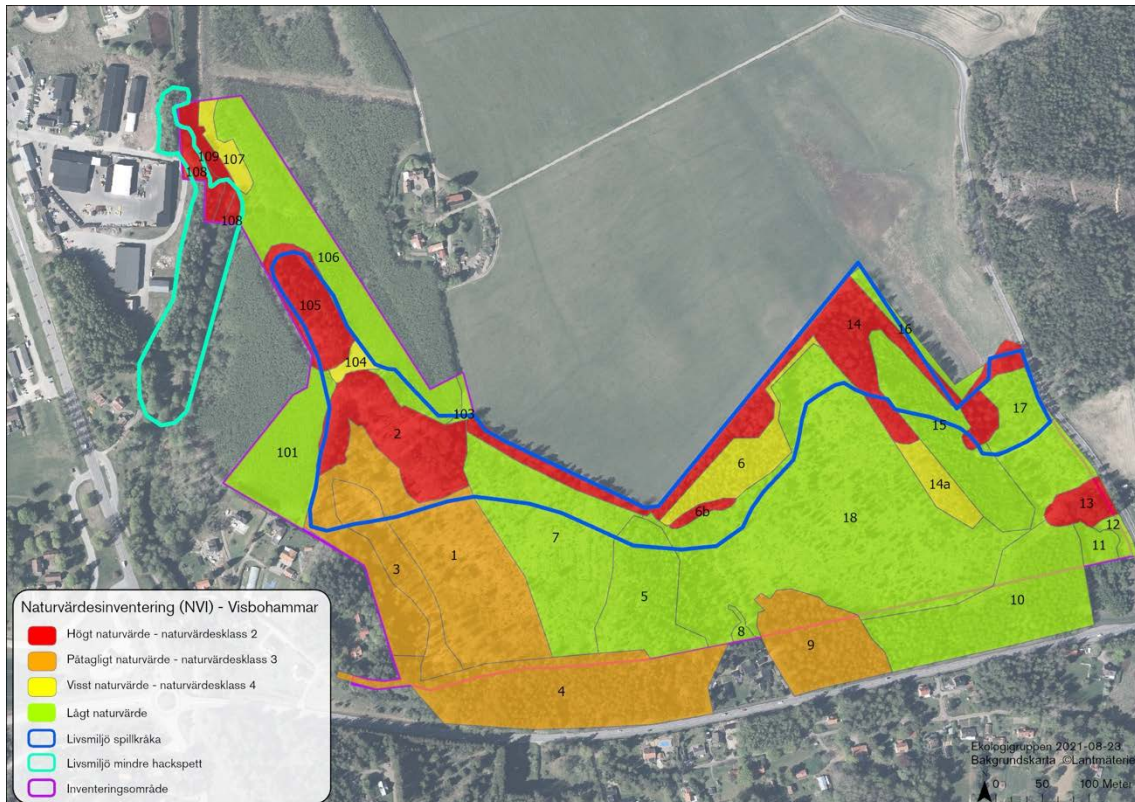
Av de 16 rödlistade fåglar som beskrivs i rapporten är det 13 som bedöms kunna häcka i området. Av dessa 13 är nästan alla påträffade individer i objekt med höga naturvärden som ligger utanför den tänkta bebyggelsen.

De fågelarter som bedöms viktigast att bedöma om eventuellt utredningsbehov ur artskyddssynpunkt är mindre hackspett och spillkråka. Mindre hackspett påträffades vid tre olika tillfällen spelande i strandlövskogen utmed Sigtunaån. Det innebär trolig häckning, även om inte själva boträdet påträffades. Den risk för påverkan som byggprojektet kan innebära utgörs främst av den tänkta bron över ån och anslutningsvägen till den. Eftersom det därmed sker en påverkan inom reviret och livsmiljön går det inte att utesluta att en artskyddsutredning krävs. Få träd riskerar dock att avverkas och i stort sett hela artens livsmiljö inom reviret förblir orört. Med rätt anpassningar som att framför allt inte utföra någon byggnation under häcktid samt skapa mer död ved i form av högstubbar är bedömningen påverkan kan minimeras.

Spillkråka är svårare att bedöma genom dess stora revir som är runt 400–1000 ha. Dessa revir kan innefatta stora födosöksområden som i övrigt inte är att bedöma som naturvärde eller livsmiljö i form av lämpliga boträd. Även hyggen med en del kvarlämnade träd kan utgöra födosöksmiljö. Det är därför svårt att utrona vilka delar inom utredningsområdet som omfattas. Bedömningen är dock att det viktigaste för att undvika negativ påverkan på spillkråkan, är att bevara artens livsmiljöer för häckning, att de inte fragmenteras samt att bevara möjligheten till revirstorlek genom att inte livsmiljön isoleras från kringliggande skogar. I utredningsområdet kommer livsmiljön för häckning, tillika områden med höga naturvärden, att lämnas orörd enligt planskissen. Bebyggelsen kommer dock att hamna relativt nära, främst i västra delen av kärnområdet där ett fårskt bohål påträffades. I nordost, där den konstaterade häckningen är, har hänsyn tagits genom att det i nuvarande planskiss ligger en buffertzonen mellan hus och kärnområde. Det går inte att utesluta att exploateringen ändå leder till störning, att bebyggelsen kommer för nära och att denna del av reviret blir för litet och fragmenterat. Det finns också risk att födosöksreviret påverkas. Det är dock möjligt att det finns mer lämpliga födosöksområde utanför utredningsområdet, där skogen ej nyligen är avverkad. Vi bedömer det därför som att en artskyddsutredning kan komma att behövas, vilket Länsstyrelsen i så fall beslutar, och föreslår därför redan i denna rapport en del anpassningar och åtgärder. Den östra delen av utredningsområdet omfattas endast i begränsad omfattning av bebyggelse. Denna del består bl.a. av planterad barrskog med inslag av asp. Här finns möjligheter att restaurera och utvidga livsmiljön genom att röja fram asp samt skapa död ved genom ringbarkning och högstubbar. Angående revirets storlek och kvalitet vore det önskvärt om man även kunde titta på skog i utredningsområdets omedelbara närhet. Huruvida där är ett annat revir är dock okänt.

De fynd av rödlistade arter som påträffades i område med påtagliga naturvärden är ett par stare (VU) och ett par grönfink (EN) i område 1. Dessa bedöms med möjlig häckning då de endast hördes en gång. Inga revir är därför angivna. Populationerna av dessa arter bedöms heller inte påverkas, liksom inte heller tydliga livsmiljöer som boträd för stare eller buskmarker för grönfink. Hotet mot grönfink kommer av en sjukdom och inte av brist på habitat.

Två rödlistade hävdgynnade kärlväxter har påträffats och ytterligare två finns det gamla uppgifter om. De sistnämnda har troligen försvunnit pga. utebliven hävd, igenväxning och/eller skogsbruk. Svinrotens och vårstarrens växtplatser ligger delvis inom planområdets bebyggelse och en justering av planskissen kan behövas för att skydda dessa arter. Svinroten skulle dessutom troligen gynnas om artens växtplats kan utvecklas och utökas genom röjning och årlig slätter. Vårstarren växer i en slänt med gläntor, där stora delar i övrigt växt igen med sly. En hänsyn i planskissen kombinerat med skötsel skulle gynna arten. I nuvarande skiss handlar det främst om placering av förskola.



Figur 33. Karta som visar hur naturvärdesinventering och hackspettarnas livsmiljö sammanfaller. Observera att det endast handlar om häckningsmiljö för spillkråkan. Födosöksreviret är troligen mycket större.

## Förslag till anpassningar och åtgärder

Nedan ges förslag till åtgärder för att minimera planens påverkan på den biologiska mångfalden.

**Anpassa tiden för exploatering** så att fåglarnas häckningstid undviks, dvs 1 mars-30 juni. Det gäller i synnerhet närmast hackspettarnas revir. Detta för att undvika förbud enligt artskyddsförordningen.

**Bevara objekt av högt naturvärde, klass 2.** För att gynna biologisk mångfald i området bör dessa naturvärdesobjekt undantags från exploatering. En skyddszon bör helst lämnas runt skyddsvärda träd. Görs ändå exploatering bör kompensationsåtgärder företas, men dessa objekt ligger alltså till största del utanför tänkt bebyggelse.

**Ta stor hänsyn till områden med påtagligt naturvärde, klass 3 i planeringen.** Dessa naturvärdesobjekt bör sparas i så stor utsträckning som möjligt för att säkerställa värden knutna till lövträd, sandmiljö och våtmark. Eventuell exploatering inom dessa områden bör göras med stor försiktighet och kompensationsåtgärder bör företas. Värdefulla träd och strukturer bör pekats ut och i möjlig mån sparas. Detta är en åtgärd som redan planerats och som framgår av planskissen (figur 33). Det krävs att det finns en blandning av gamla och unga träd inom området om områdets värden inte ska gå förlorade. De delar som inte bebyggs kan i stället utvecklas genom adekvat skötsel för att bibehålla vickroniga ekar, hävdgynnade växter och sandlevande insekter.

**Tillse att spridningsvägar fungerar och att tillräcklig yta naturmark finns kvar** så att långsiktiga förutsättningar finns för bibehållande av biologisk mångfald.

**Bevara och skydda skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder.** Bevara om möjlig alla särskilt skyddsvärda träd och skyddsvärda träd. Om detta inte är möjligt bör träden ersättas. Även detta ser med rådande skisser ut att uppfyllas. Eventuella aspar som måste fällas i västra

delen kan kompenseras med adekvat skötsel där aspar i östra delen röjs fram. Asparna bör också sparas som död ved.

**Arbeten och anslutningsvägar bör planeras så att påverkan på skyddsvärda träd undviks.** Särskilda ansträngningar bör göras för områdets äldre tallar och lövträd. Observera att trädens rötter är känsliga för påverkan av schakt, och att rötterna når lika långt ut som trädkronan. Frilagda rötter skall inte grävas/slitas av utan bör beskäras och täckas över för att bevara fukten. Undvik att kompaktera jorden under trädens kronor under byggtiden då rotsystemen annars kan skadas och skydda trädens stammar mot mekanisk skada.

**Anslutningsvägar och andra ytor bör planeras så att intrång i naturmark som ska vara kvar i området minimeras.**

**Nedtagna större trädstammar av tall och lövträd, bör företrädesvis sparas i området.** Stamarna placeras ut på plats eller i närområdet, i form av så kallade faunadepåer. Död ved är en värdefull resurs som gynnar många arter i olika organismgrupper.

**Skapa ny död ved** genom ringbarkning och högstubbar.

**Restaurera lövmiljöer** genom att röja undan gran och friställa asp.

**Bevara och skapa solbelysta tallar.** Det gäller inte de stora tallarna i område 13.

**Restaurera och hävda gräsmarker.** Detta gäller framför allt område 23 med svinrot. Även i den sydvästvända slutningen i område 1 är det önskvärt att bevara vårstarren.

**Utveckla ekområdet** i objekt 1, genom att bevara ekarna och röja runt dessa återkommande med jämna mellanrum och hävda gräsmarkerna.

**Skapa sandblottor** i syd eller västläge för sandlevande insekter. Detta gäller särskilt i område 1.

**Återskapa om möjligt våtmarken och sumpskogen i objekt 3,** genom att lägga igen diken. Detta kan också ge en välkommen vattenspegel för både biologisk mångfald (ex groddjur) och för de boendes trevnad.

## Förslag till ytterligare utredningar

Kompletterande utredningar bedöms i dagsläget inte behövas för att bedöma värden och påverkan. Det som saknas i denna rapport är dock följande:

**Inventering av marksvampar** pga. de sandiga jordarterna kan vara av intresse. Några tidigare fynd av naturvårsarter föreligger dock ej, enligt Artportalen. Ett par rödlistade arter knutna till kalksten (vit stjälkroksvamp, VU och *Geastrum granulatum*, VU) förekommer ett par km söderut men enligt bergartskartan förekommer inte urbergskalksten inom utredningsområdet. Skogsbruket har i stora delar brutit trädkontinuiteten vilket är negativt för mykorrhizasvampar. De behöver inte nödvändigtvis vara gammal naturskog, men kräver i de flesta fall en kontinuitet av träd, vilket gör att . Vid Sigtunaån förekommer t.ex. porslinsblå spindling (VU).

Vedlevande svampar som talticka, grenticka, svartöra, stor aspticka, hasselticka, blodticka, vedticka m.fl. förekommer i närheten, men substraten bedöms bristfälliga inom utredningsområdet.

**Inventering av sandlevande insekter** skulle komplettera underlaget. Utredningsområdet saknar dock större sandblottor. Vargvägstekel och vårsidenbi, som utgör signalarter, noterades. (Se annars förslag på åtgärder ovan, där återskapa sandblottor skulle vara positivt för biologisk mångfald.)

Fynd av bibagge och olika vägsteklar finns från Vårdinge grustag strax söder om utredningsområdet. Sälgsandbi förekommer vid Visbohammar gård och vårsidenbi lite längre norrut vid Frösjöns östra sida.

**Artskyddsutredning** kan komma att behövas pga, påträffande av rödlistade fåglar. Detta beslutas av Länsstyrelsen.



Figur 34. Vargvägstekel i område 1.



Figur 35. Gallrad ungskog med tall och björk samt en del frötallar i område 5.

# Referenser

## Tryckta källor:

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

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

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

SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000:2014. SIS-TR 199001:2014. Svenska Institutet för Standarder.

Ekologigruppen 2019. *Metodik för inventering av skyddsvärda träd*. Internt arbetsmaterial.

Naturvårdsverket 2009. *Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket, 2011. Taiga – Västlig taiga (Rapportnummer NV-04493-11), Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - mål och åtgärder 2012–2016. Rapport 6496, Naturvårdsverket, Stockholm.

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

## Digitala källor:

Artdatabanken 2020. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2021-01-26)

Artportalen 2020. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2021-01-26)

SGU 2020. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare> (Hämtad: 2021-01-26)

# Bilaga 1. Objektskatalog

I denna objektskatalog beskrivs de enskilda delobjekt (naturvärdesobjekt) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Om bedömning av ekologiska spridningssamband ingått i uppdraget så redovisas detta också i objektskatalogen. Karta som visar respektive delobjektets läge och utbredning finns redovisad i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren. Utredningsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning.

## Läsinstruktion

Varje delobjekt beskrivs i ett objektsblad på 1–2 sidor. I beskrivningen ingår administrativa data, ett fotografi som ger en upplevelse av naturmiljön, en sammanfattande beskrivning, tabell över viktiga strukturer knutna till naturtypen, en motivering till vald naturvärdesklass, samt en tabell över påträffade och kända naturvårdsarter, skyddade arter och rödlistade arter.

## Naturvärdesklass

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna för art och biotop (se beskrivning i bilaga 2, Metodbeskrivning). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

- Högsta naturvärde naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- Högt naturvärde naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- Påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Som tillägg kan också följande klass ingå:

- Visst naturvärde – naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Termer och begrepp följer SIS standard med två undantag. Naturtyp enligt SIS kallas i objektskatalogen Naturtypsgrupp och biotop kallas här naturtyp. Namnsättningen av respektive naturtyp följer i första hand indelning i enlighet med vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvårdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet en tolkningsnyckel som tagits fram av Ekologigruppen (se bilaga 2, Metodbeskrivning).

## Natura 2000-naturtyper

En bedömning görs i fall objektet uppfyller kvalitetskrav på att klassas som Natura 2000-naturtyp eller ej. Dessutom görs bedömning av om tillståndet i objektet är gynnsamt eller inte. För allmänna och hotade naturtyper som exempelvis taiga krävs att tillståndet är gynnsamt för att biotopvärdet ska bli högt för bedömningskriteriet sällsynthet och hot.



**Naturvärdesklass:** Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Naturtypsnamn:** Trädklädd betesmark

**Kvalitetsklass:** Säker

## Beskrivning:

Området är en flack sydvästvänd sluttning ovan sumpskogen och består av glest stående unga, tämligen vidkroniga ekar samt en del asp och björk som troligen sparats vid avverkning. Området har förmodligen betats längre tillbaka, kanske i form av skogsbete, då det finns flera hävdgynnade arter i området. Den sandiga jordmånen har troligen bidragit till att värdena finns kvar. Tyvärr växer det bitvis igen med mycket sly, men gläntor förekommer. Eftersom det är en sydvästvänd sandsluttning förekommer även en del insekter som vårsidenbi, vargvägstekel, stor svävfluga mm. Rotmurkla är intressant.

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Lågörtstyp, Smalbladigt grästyp

**Trädålder:** 40-70

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och visst biotopvärde. Biotopvärdet grundar sig på ekarna och samt på den sandiga sluttningen med hävdgynnade växter. Ekarna är visserligen unga men har potential. Artvärdet är knutet till dessa växter och då främst vårstarr som är rödlistad. Blåsuga, liten och stor blåklocka är andra exempel. Även sandinsekterna bidrar till artvärdet.

## Bedömningsgrunder för art:

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

### Bedömningsgrunder för biotop:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Rödlistade arter:

Vårstarr - *Carex caryophylla* ()

### Övriga naturvårdsarter:

Gökärt - *Lathyrus linifolius* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)

Ängsviol - *Viola canina* (Ekologigruppens naturvårdsart)

Vårstarr - *Carex caryophylla* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Blåsuga - *Ajuga pyramidalis* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Årenpris - *Veronica officinalis* (ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)

Smultron - *Fragaria vesca*

Liten blåklocka - *Campanula rotundifolia* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Stor blåklocka - *Campanula persicifolia* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Liljekonvalj - *Convallaria majalis* (typisk art, skyddad art)

Ängsfryle - *Luzula multiflora* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Vargvägstekel - *Anoplius viaticus* (Ekologigruppens naturvårdsart)

Vårsidenbi - *Colletes cunicularius* (typisk art, Ekologigruppens naturvårdsart)





**Naturvärdesklass:** Högt naturvärde - naturvärdesklass 2

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Naturtypsnamn:** Taiga

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Gles aspskog med inslag av björk och ek. Området har troligen betats för länge sedan, men nu är det bitvis igenväxt med lövsly och fåltskiktet består av högt gräs. Vårderna är knutna till trädskiktet där flera aspar är grova och uppvisar bohål från hackspettar.

Även sälg förekommer. En gammal soptipp minskar värdet något.

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Smalbladigt grästyp

**Trädålder:** 70-100

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Biotopvärdet utgörs av nästangamla och grova aspar och några björkar. Artvärdet är främst knutet till fågellivet med bl.a. häckande spillkråka som är rödlistad.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

## Bedömningsgrunder för biotop:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

## Rödlistade arter:

Rödvingetrast - *Turdus iliacus* (NT)

Gulspurv - *Emberiza citrinella* (NT)

Spillkråka - *Dryocopus martius* (NT)

## Övriga naturvårdsarter:

Rödvingetrast - *Turdus iliacus*

Gulspurv - *Emberiza citrinella* (skyddad art)

Gröngöling - *Picus viridis* (skyddad art, tidigare rödlistad art (2015))

Stjärtmes - *Aegithalos caudatus*

Myskbock - *Aromia moschata* (signalart skog, tidigare rödlistad art)

Spillkråka - *Dryocopus martius* (skyddad art)

Liljekonvalj - *Convallaria majalis* (typisk art, skyddad art)

Bålgeting - *Vespa crabro* (Ekologigruppens naturvårdsart)



**Naturvärdesklass:** Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Objektet består av en utdikad våtmark med gles sumpskog och delvis tätt med videbuskar. Området har potential om man återskapar våtmarken genom att lägga igen diken. Artmässigt är det potentiellt rika fågelmiljöer.

**Markfuktighet:** Fuktig

**Vegetationstyp:** Starr-fräkentyp

**Trädålder:** 40-70

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Bedömningen grundar sig på nästan gammal asp, sälg och björk samt ett par rödlistade fågelarter med potential för fler arter.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk

mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

## Rödlistade arter:

Stare - *Sturnus vulgaris* (VU)

Grönfink - *Chloris chloris* (EN)

## Övriga naturvårdsarter:

Stare - *Sturnus vulgaris* (skyddad art)

Grönfink - *Chloris chloris*

Trädkrypare - *Certhia familiaris*

Tibast - *Daphne mezereum* (typisk art, signalart skog, skyddad art)

# Objekt: 04 Mogen tallskog utmed vägen i söder

Utdrag ur  
Ekodatabasen

2021-10-31



**Naturvärdesklass:** Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Större delen av objektet ligger utanför utredningsområdet, i sydväst, mellan vägen och utredningsområdet. Det består av mogen tallskog som är naturligt uppkommen.

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Lingontyp

**Trädålder:** 70-100

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Fynd av rödlistade torrängsarter enligt Artportalen, räknas inte med i bedömningen, då dessa ligger utanför utredningsområdet.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan

förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

## Rödlistade arter:

Klofibbla - *Crepis tectorum* (NT)

Backtimjan - *Thymus serpyllum* (NT)

Svinrot - *Scorzonera humilis* ()

## Övriga naturvårdsarter:

Klofibbla - *Crepis tectorum* (Ekologigruppens naturvårdsart)

Backtimjan - *Thymus serpyllum* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Trädkrypare - *Certhia familiaris*

Gärdsmyg - *Troglodytes troglodytes* (Ekologigruppens naturvårdsart)

Kungsfågel - *Regulus regulus* (skyddad art, tidigare rödlistad art (2015))

vanlig klofibbla - *Crepis tectorum* var. *tectorum* Vanlig klofibbla

Svinrot - *Scorzonera humilis* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)



**Naturvärdesklass:** Visst naturvärde - naturvärdesklass 4

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Ung tallskog på höjd med inslag av björk. Området är hårt präglad av skogsbruk. Kvar finns frötallar som dock ej är gamla.

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Lingontyp

**Trädålder:** 20-40

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Motiveringen är sandmiljöer som är ovanligt och kan hysa ovanliga insekter och svampar

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

## Rödlistade arter:

Inga rödlistade arter funna.

## Övriga naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter funna.





**Naturvärdesklass:** Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Gles gallrad likåldrig, ca 40-årig, tall- och björkskog med dominans av ris i fältskiktet. Dock förekommer även en del hävdgynnade kärlväxter. (Utmed stigen förekommer gräsmark med flera indikatorarter för hävd, där den mest värdefulla gläntan utgör ett eget objekt. )

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Lingontyp, Lågörtstyp

**Trädålder:** 20-40

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Arterna består av de gräsmarksarter som kommer från intilliggande objekt. Motiveringen för biotopvärdet är sandmiljöer som är ovanligt och kan hysa ovanliga insekter och svampar

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

## Bedömningsgrunder för biotop:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

## Rödlistade arter:

Spillkråka - *Dryocopus martius* (NT)

## Övriga naturvårdsarter:

Gökärt - *Lathyrus linifolius* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)

Ängsviol - *Viola canina* (Ekologigruppens naturvårdsart)

vanlig ängskovall - *Melampyrum pratense* var. *pratense* Vanlig ängskovall

Ängsfryle - *Luzula multiflora* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Spillkråka - *Dryocopus martius* (skyddad art)

Bockrot - *Pimpinella saxifraga* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Ärenpris - *Veronica officinalis* (ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)

Fyrkantig johannesört - *Hypericum maculatum* (Ekologigruppens naturvårdsart)

Liljekonvalj - *Convallaria majalis* (typisk art, skyddad art)

Stor blåklocka - *Campanula persicifolia* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Ängsvädd - *Succisa pratensis* (typisk art, rikkärrsindikator, ängs- och betesmarksindikator)

**Naturvärdesklass:** Visst naturvärde - naturvärdesklass 4

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

## Beskrivning:

Hygge med enstaka kvarlämnade aspar och en hel del sly.  
Kvarlämnade träd kan ha betydelse för spillkråka och området kan ingå i dess revir för födosök, men bedöms inte vara betydelsefullt som häckmiljö.

**Markfuktighet:** Frisk

**Trädålder:** 0-5

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.  
Motiveringen är sandmiljöer som är ovanligt och kan hysa ovanliga insekter och svampar

### Bedömningsgrunder för art:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

### Bedömningsgrunder för biotop:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

## Rödlistade arter:

Inga rödlistade arter funna.

## Övriga naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter funna.



**Naturvärdesklass:** Lågt naturvärde

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Objektet består av ung tät planterad tallskog utan naturvärde.

**Markfuktighet:** Frisk

**Trädålder:** 5-20

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

**Rödlistade arter:**

Inga rödlistade arter funna.

**Övriga naturvårdsarter:**

Kungsfågel - *Regulus regulus* (skyddad art, tidigare rödlistad art (2015))



**Naturvärdesklass:** Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Naturtypsnamn:** Taiga

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Mogen barrskog i brant sluttning ner i vad som bedöms vara en gammal grustäkt. Endast kanten på objektet omfattas av utredningsområdet. Skogen består av gran och tall. Själva slätten har ett par mindre sandblottor.

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Blåbärstyp, Lingontyp

**Trädålder:** 70-100

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Motiveringen är sandmiljöer som är ovanligt och kan hysa ovanliga insekter och svampar

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk

mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

## Rödlistade arter:

Inga rödlistade arter funna.

## Övriga naturvårdsarter:

Tofsmes - *Parus cristatus* (typisk art)

Kungsfågel - *Regulus regulus* (skyddad art, tidigare rödlistad art (2015))

Skogshakmossa - *Rhytidiadelphus subpinnatus* (typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator)

Blåsuga - *Ajuga pyramidalis* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Ängsfryle - *Luzula multiflora* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

# Objekt: 10 Ung tall i sydost

Utdrag ur  
Ekodatabasen

2021-10-31



**Naturvärdesklass:** Visst naturvärde - naturvärdesklass 4

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Tät ung tallskog.

**Markfuktighet:** Frisk

**Trädålder:** 40-70

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Motiveringen är sandmiljöer som är ovanligt och kan hysa ovanliga insekter och svampar.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

**Rödlistade arter:**

Inga rödlistade arter funna.

## Övriga naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter funna.



# Objekt: 11 Ung björk i öster vid väg

Utdrag ur  
Ekodatabasen

2021-10-31



**Naturvärdesklass:** Lågt naturvärde

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Naturtypsnamn:** Igenväxningsskog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Igenväxt åkekrmark med ung björk.

**Markfuktighet:** Frisk

**Trädålder:** 5-20

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

**Rödlistade arter:**

Inga rödlistade arter funna.



**Naturvärdesklass:** Lågt naturvärde

**Naturtypsgrupp:** Åkermark

**Naturtypsnamn:** Ej brukad åker

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Åker i träda.

**Markfuktighet:** Frisk

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

**Rödlistade arter:**

Inga rödlistade arter funna.

## Övriga naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter funna.



**Naturvärdesklass:** Högt naturvärde - naturvärdesklass 2

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Ett litet område som domineras av 6 jättetallar. I övrigt en del björk, asp och sälg. Det har också växt upp en del yngre triviallövräd emellan. Ett troligt sparvhöksbo förekommer i en tall.

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Smalbladigt grästyp

**Trädålder:** 150-250

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett visst artvärde och högt biotopvärde. Värdena är främst knutna till de grova tallarna. Artvärdet är begränsat. Objektet är litet och övriga strukturer saknas. Sandmiljöer är ovanligt och kan hysa ovanliga insekter och svampar

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* De biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finns i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop eller Natura 2000-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv.

## Rödlistade arter:

Gulsparv - *Emberiza citrinella* (NT)

## Övriga naturvårdsarter:

Gökärt - *Lathyrus linifolius* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)

Gulsparv - *Emberiza citrinella* (skyddad art)



**Naturvärdesklass:** Høgt naturvärde - naturvärdesklass 2

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Saker

## Beskrivning:

Aspbryn med mogen skog som sträcker sig längs hela norra kanten av utredningsområdet, mellan åker i norr och hygge respektive gallrad tallskog och granplantering i söder. De flesta asparna börjar uppnå viss grovlek utan att ha blivit gamla, men några äldre och grövre förekommer. Här häckar spillkråka. I nordöstra hörnet. I östra kanten även tätt med gran under asparna.

I nordöstra brynet står några gamla vidkroniga hagmarksbjörkar insprängt.

Längst i öster mot vägen står tre skyddsvärda träd brynet. En asp, en rönn och en sålg.

**Markfuktighet:** Frisk

**Trädålder:** 70-100

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Värdena är knutna till gamla och nästan gamla lövträd samt spillkråka och en del andra rödlistade fåglar.

### Bedömningsgrunder för art:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra

områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

## Bedömningsgrunder för biotop:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

## Rödlistade arter:

Gulspurv - *Emberiza citrinella* (NT)

Spillkråka - *Dryocopus martius* (NT)

Rödvingetrast - *Turdus iliacus* (NT)

Stare - *Sturnus vulgaris* (VU)

## Övriga naturvårdsarter:

Kransmossa - *Rhytidiadelphus triquetrus* (typisk art, naturvärdesindikator)

Gulspurv - *Emberiza citrinella* (skyddad art)

Spillkråka - *Dryocopus martius* (skyddad art)

Hämpling - *Carduelis cannabina* (tidigare rödlistad art)

Rödvingetrast - *Turdus iliacus*

Stare - *Sturnus vulgaris* (skyddad art)

Gökärt - *Lathyrus linifolius* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)

Ängsviol - *Viola canina* (Ekologigruppens naturvårdsart)

Liljekonvalj - *Convallaria majalis* (typisk art, skyddad art)

Ärenpris - *Veronica officinalis* (ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)

Skogsvitvinge - *Leptidea sinapis* (typisk art)

# Objekt: 15 Granplantering i öster

Utdrag ur  
Ekodatabasen

2021-10-31



**Naturvärdesklass:** Visst naturvärde - naturvärdesklass 4

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Mycket tät ung planterad barrskog, gran i norr och tall i söder.

**Markfuktighet:** Frisk

**Trädålder:** 20-40

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Motiveringen är sandmiljöer som är ovanligt och kan hysa ovanliga insekter och svampar.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

**Rödlistade arter:**



Inga rödlistade arter funna.

## Övriga naturvårdsarter:

Kungsfågel - *Regulus regulus* (skyddad art, tidigare rödlistad art (2015))



**Naturvärdesklass:** Lågt naturvärde

**Naturtypsgrupp:** Åkermark

**Naturtypsnamn:** Ej brukad åker

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Åker i träda.

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

**Rödlistade arter:**

Inga rödlistade arter funna.



**Naturvärdesklass:** Visst naturvärde - naturvärdesklass 4

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Naturtypsnamn:** Taiga

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Gles likåldrig gallrad skog. Större delen består av tall på östra sidan, medan det är björk i väster.

Under kommer lövsly och några unga granar.

**Markfuktighet:** Frisk

**Trädålder:** 20-40

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Motiveringen är sandmiljöer som är ovanligt och kan hysa ovanliga insekter och svampar.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller

mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

## Rödlistade arter:

Inga rödlistade arter funna.

## Övriga naturvårdsarter:

Kransmossa - *Rhytidiadelphus triquetrus* (typisk art, naturvärdesindikator)



**Naturvärdesklass:** Visst naturvärde - naturvärdesklass 4

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Två stora hyggen som till största delen är täckta av sly. Enstaka kvarlämnade aspar förekommer. Området kan ingå i spillkråkans födosöksrevir.

**Markfuktighet:** Frisk

**Trädålder:** 5-20

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett visst artvärde och ett obetydligt biotopvärde. Motiveringen är sandmiljöer som är ovanligt och kan hysa ovanliga insekter och svampar.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

## Rödlistade arter:

Spillkråka - *Dryocopus martius* (NT)

Buskskvätta - *Saxicola rubetra* (NT)

## Övriga naturvårdsarter:

Tibast - *Daphne mezereum* (typisk art, signalart skog, skyddad art)

Spillkråka - *Dryocopus martius* (skyddad art)

Buskskvätta - *Saxicola rubetra* (Ekologigruppens naturvårdsart, skyddad art)

Ängsfryle - *Luzula multiflora* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Blåsuga - *Ajuga pyramidalis* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)



**Naturvärdesklass:** Visst naturvärde - naturvärdesklass 4

**Naturtypsgrupp:** Äng och betesmark

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Öppen gräsmark mellan intilliggande lövträdsdungar

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Bredbladigt grästyp

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Rödlistade arter:**

Inga rödlistade arter funna.

**Övriga naturvårdsarter:**



**Naturvärdesklass:** Högt naturvärde - naturvärdesklass 2

**Naturtypsgrupp:** Äng och betesmark

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Åkerholme på åsmaterial med gles grov tallskog. Inslaget av nästan gamla björkar är påtagligt liksom en del asp. Området har tidigare betats. Fornlämningar förekommer.

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Smalbladigt grästyp

**Trädålder:** 70-100

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Värdena är främst knutna till hagmarksträden och tidigare hävd.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i



biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

## Rödlistade arter:

Rödvingetrast - *Turdus iliacus* (NT)

Stare - *Sturnus vulgaris* (VU)

## Övriga naturvårdsarter:

Vårsidenbi - *Colletes cunicularius* (typisk art, Ekologigruppens naturvårdsart)

Glansfläck - *Arthonia spadicea* (typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator)

Rödvingetrast - *Turdus iliacus*

Stare - *Sturnus vulgaris* (skyddad art)

Stjärtmes - *Aegithalos caudatus*

Trädkrypare - *Certhia familiaris*

Liljekonvalj - *Convallaria majalis* (typisk art, skyddad art)

Gökärt - *Lathyrus linifolius* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)



**Naturvärdesklass:** Högt naturvärde - naturvärdesklass 2

**Naturtypsgrupp:** Skog och träd, boreal skog

**Kvalitetsklass:** Säker

## Beskrivning:

Området sträcker sig mellan Sigtunaån och industrilokaler längs infarten till Gnesta. Det består av en strandpromenad i lummig lövskog av glasbjörk och klibbal. Även asp och sälg förekommer. Kirskål dominerar fåltskiktet. Området är mycket fågelrikt med rödlistade arter som mindre hackspett, svartvit flugsnappare, och stare samt näktergal och andra sångare.

**Markfuktighet:** Frisk

**Vegetationstyp:** Lågörtstyp

**Trädålder:** 70-100

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

### Bedömningsgrunder för art:

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

## Bedömningsgrunder för biotop:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

## Rödlistade arter:

Mindre hackspett - *Dendrocopos minor* (NT)  
Björktrast - *Turdus pilaris* (NT)  
Rödvingetrast - *Turdus iliacus* (NT)  
Sävspurv - *Emberiza schoeniclus* (VU)  
Svartvit flugsnappare - *Ficedula hypoleuca* (NT)  
Stare - *Sturnus vulgaris* (VU)  
Kråka - *Corvus corone* (NT)  
Skogsalm - *Ulmus glabra* (CR)  
Ask - *Fraxinus excelsior* (EN)

## Övriga naturvårdsarter:

Mindre hackspett - *Dendrocopos minor* (skyddad art)  
Björktrast - *Turdus pilaris*  
Rödvingetrast - *Turdus iliacus*  
Gärdsmyg - *Troglodytes troglodytes* (Ekologigruppens naturvårdsart)  
Sävspurv - *Emberiza schoeniclus* (skyddad art)  
Bäver - *Castor fiber* (skyddad art)  
Svartvit flugsnappare - *Ficedula hypoleuca*  
Näktergal - *Luscinia luscinia* (Ekologigruppens naturvårdsart)  
Stare - *Sturnus vulgaris* (skyddad art)  
Kråka - *Corvus corone*  
Skogsalm - *Ulmus glabra*  
Ask - *Fraxinus excelsior*



**Naturvärdesklass:** Högt naturvärde - naturvärdesklass 2

**Naturtypsgrupp:** Äng och betesmark

**Kvalitetsklass:** Säker

**Beskrivning:**

Längs en gångstig förekommer denna gräsmark med rester från tidigare hävd med flera hävdgynnade arter kärlväxter. Framför allt den rödlistade svinroten har ett par bestånd på ca 50 plantor. Området ligger mellan två unga skogsområden.

**Markfuktighet:** Frisk

**Trädålder:** 40-70

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Motiveringen är en nationellt hotad naturtyp och ett flertal signalarter, varav en rödlistad. Sandmiljöerna kan även hysa ovanliga insekter och svampar.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Artrikedom:* Området är mycket artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

## Rödlistade arter:

Svinrot - *Scorzonera humilis* ()

## Övriga naturvårdsarter:

Liljekonvalj - *Convallaria majalis* (typisk art, skyddad art)

Ängsvädd - *Succisa pratensis* (typisk art, rikkärrsindikator, ängs- och betesmarksindikator)

Svinrot - *Scorzonera humilis* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Bockrot - *Pimpinella saxifraga* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Ängsfryle - *Luzula multiflora* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator)

Ärenpris - *Veronica officinalis* (ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)

Gökärt - *Lathyrus linifolius* (typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart)

Ängsviol - *Viola canina* (Ekologigruppens naturvårdsart)

Fyrkantig johannesört - *Hypericum maculatum* (Ekologigruppens naturvårdsart)

Ängskovall - *Melampyrum pratense* (typisk art)

Vitmåra - *Galium boreale* (brynindikatorart)

**Naturvärdesklass:** Lågt naturvärde

**Naturtypsgrupp:** Åkermark

**Naturtypsnamn:** Åker, brukad

**Beskrivning:**

Energiskog på åkermark

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

**Rödlistade arter:**

Rödvingetrast - *Turdus iliacus* (NT)

**Övriga naturvårdsarter:**

Rödvingetrast - *Turdus iliacus*

**Naturvärdesklass:** Lågt naturvärde

## Beskrivning:

En bit av en grusväg

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde.

### Bedömningsgrunder för art:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

### Bedömningsgrunder för biotop:

*Biotopkvalitet:* Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

## Rödlistade arter:

Inga rödlistade arter funna.

## Övriga naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter funna.

**Naturvärdesklass:** Lågt naturvärde

**Naturtypsgrupp:** Åkermark

**Naturtypsnamn:** Åker, brukad

**Beskrivning:**

Energiskog

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för art:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

**Bedömningsgrunder för biotop:**

*Biotopkvalitet:* Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

**Rödlistade arter:**

Inga rödlistade arter funna.

**Övriga naturvårdsarter:**

Inga naturvårdsarter funna.



**Naturvärdesklass:** Visst naturvärde - naturvärdesklass 4

**Naturtypsgrupp:** Limnisk strand

**Naturtypsnamn:** Strand med vass

Videvegetation

## Beskrivning:

Svämplan med vass mellan energiskogen och Sigtunaån.

**Markfuktighet:** Våt

**Vegetationstyp:** Mark utan fältskikt

**Trädålder:** 0-5

## Bedömningsgrunder SIS

Området bedöms ha ett visst artvärde och obetydligt biotopvärde.

### Bedömningsgrunder för art:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

### Bedömningsgrunder för biotop:

*Biotopkvalitet:* Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

## Rödlistade arter:

Sävspurv - *Emberiza schoeniclus* (VU)

## Övriga naturvårdsarter:

Sävspurv - *Emberiza schoeniclus* (skyddad art)

## Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI), vad gäller genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande svenska naturmiljökonsulter där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värde för friluftslivet beaktas inte.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte.

Naturvärdesklasserna är:

### Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

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

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

### Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

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.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av Skogsstyrelsen och ängs- och betesmarksinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark.

### Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

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 är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större och att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

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.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

## Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från bedömning av art- respektive biotopvärde.

## Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av biotop, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten. En viktig aspekt är om naturtypen utgörs av en så kallad Natura-naturtyp, det vill säga att den omfattas av den lista över skyddsvärda naturtyper som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv. För att göra denna klassning görs först en tolkning från flygbilder med hjälp av en tolkningsnyckel för Natura- naturtyperna (Ekologigruppen 2015). Därefter kontrolleras biotoptillhörighet i fält.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter:

- naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- biotopkvalitet, vilket inkluderar bl.a. naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter, läge, storlek och form.

För att nå högsta biotopvärde ska de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finnas i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen, och/eller utgöras av förekomst av biotop eller Natura-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv. För vanligt förekommande hotade Natura-naturtyper som exempelvis taiga har Ekologigruppen tillämpat att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för klassning till högt biotopvärde. Standarden anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterier för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyp uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

## Artvärde

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter: naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

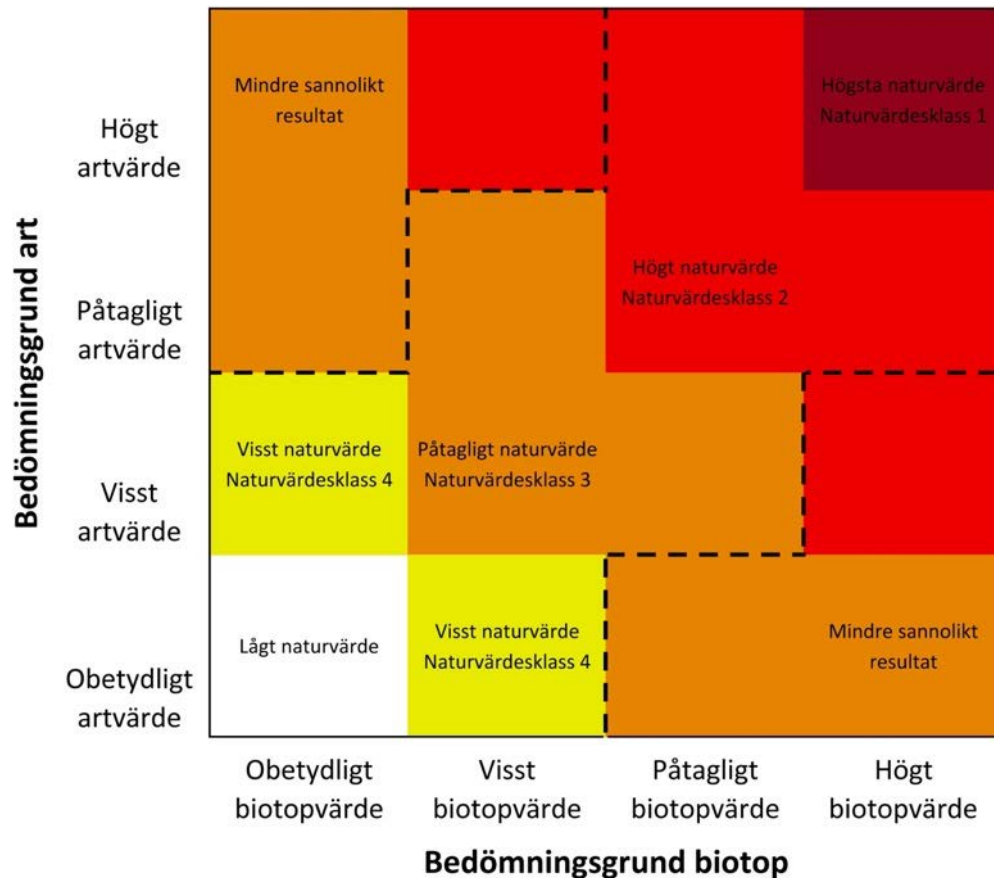
En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst indikerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomst av rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter* och *fridlysta arter* (se ovan), *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *fågelarter i fågeldirektivet*, *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets metodik för inventering av ängs- och betesmarker), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*.

Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och kungsfågel har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde.

## Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys som görs av en ekolog och där biotop och artvärden som identifierats används som grund (figur 37). Värdet av förekomst av naturvårdsarter, biotopkvalitet, sällsynthet och hot förstärker som regel varandra. Kunskap rörande hur strukturer och funktioner samt naturvårdsarter uppträder i olika naturtyper har stor betydelse för värdebedömningen. I vissa naturmiljöer, exempelvis magra tallskogar, förekommer få naturvårdsarter och dessa är ofta svåra att hitta. Detta faktum vägs in i den samlade bedömningen.



Figur 36. Illustration av hur bedömningsgrunderna för art- och biotopvärde relaterar till varandra.

## Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen/preliminär bedömning

En naturvärdesbedömning är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer. När osäkerheten bedöms som alltför stor redovisas NVI-klassificeringen som preliminär. Osäkerhetsfaktorer utgörs i första hand av:

- Naturvårdsarter inom organismgrupp som är viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs.
- Väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar).
- Väderleken är olämplig för inventering av markstrukturer (snötäckt mark och så vidare).
- Specialistkompetens för eftersök av mer svårbestämda organismgrupper av naturvårdsarter saknas.
- Tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhittade organismgrupper av naturvårdsarter ingår inte i uppdraget.
- Underlag för bedömning av värde för regional och kommunal grönstruktur saknas.

Grad av säkerhet i värdebedömningen redovisas alltid i en tregradig skala – säker, viss osäkerhet, osäker. Orsak till osäkerhet i bedömningen redovisas alltid.

### Preliminär bedömning kan anges när:

- naturvårdsarter inte har inventerats
- en organismgrupp av naturvårdsarter som är avgörande för naturtypen inte har kunnat inventeras (exempelvis marksvampar i en sandbarrskog och fåglar i större strandängsmiljöer) och området bedöms ha hög potential för rik förekomst av dessa.

När bedömningen är osäker, görs en expertbedömning av delområdets potential att hysa naturvärdsarter. Delområdet tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som det bedöms ha potential för. Vid viss osäkerhet i bedömningen sker ingen höjning av värdet med hänvisning till osäkerhet.

## Avgränsningar

Kartläggning av värden för friluftsliv och rekreation ingår inte i metodiken.

Det ingår inte i metodiken att utreda konsekvenser av eventuell exploatering eller ge förslag till kompensationsåtgärder.

## Referenser

Ekologigruppen 2015. Flygbildstolkningsnycklar för NVI och biotopkartering.

## Bilaga 3. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd

Detta PM beskriver Ekologigruppens metod för inventering av skyddsvärda träd. Avverkning av skyddsvärda träd kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt 12 § MB.

Med *särskilt skyddsvärda* träd avses (Naturvårdsverket 2004):

- jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
  - mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
  - grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.
- Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen. Basinventeringen förkortas framöver som BI.

Det är inte bara träd som är *särskilt skyddsvärda* som hyser naturvärden och i sin tur bidrar till att stärka ett områdes naturvärden och dess biologiska mångfald. Som exempel kan yngre träd med håligheter också vara värdefulla och många gånger hysa naturvårdsintressanta arter. Det finns därför behov av att inte bara kartera träd som uppfyller Naturvårdsverkets definition av *särskilt skyddsvärda träd*. Ekologigruppen har således kompletterat Naturvårdsverkets metodik för klassificering av särskilt skyddsvärda träd för att innefatta träd som också hyser andra naturvärden.

Ekologigruppens metodik för kartering av skyddsvärda träd innefattar ytterligare två värdeklasser:

- skyddsvärda träd* - träd som inom en snar framtid kommer att uppnå kriteriet särskilt skyddsvärda träd.
- och *värdefulla träd*; träd som hyser och har utvecklat naturvärden och som också bidrar till att stärka ett områdes naturvärden.

I den samlade bedömningen räknas det högsta uppnådda kriteriet (kriterierna Ålder, Storlek, Hålträd, Hamling, Skyddsvärda arter) för att ge träd en viss värdeklass. Exempel; ett träd med en diameter **mindre** än den som anses mycket grovt, men som har en ålder som ligger inom definition för gammalt träd, resulterar i *klass 2, skyddsvärt träd*. Det vill säga att ett klass 2-kriterie har en högre rangordning än ett klass 3-kriterie.

**Tabell 1.** Kriterier för och bedömning av trädvärden

Värdeklass	Ålder	Storlek	Hålträd, mm.	Hamling	Skyddsvärda arter
<b>Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd</b>	Mycket gammalt	Jätte-träd	Grovt hålträd, >40 cm i diameter i brösthöjd, med <b>utvecklad</b> hålighet i huvudstam	Grovt hamlat träd	Hotade arter eller flera rödlistade arter
<b>Klass 2. Skyddsvärda träd</b>	Gammalt	Mycket grovt	Hålträd, <40 cm i diameter i brösthöjd, med <b>utvecklad</b> hålighet i huvudstam Eller träd med utvecklad vedblotta med insektsnag	Nästan grovt hamlat träd	Rödlistad art eller flera naturvårdsarter
<b>Klass 3. Värdefullt träd</b>	Nästan gammalt	Grovt		Hamlat träd	Förekomst av naturvårdsart

Definitionerna av gammalt träd följer den metod som används i basinventering av skyddade områden (Naturvårdsverket 2004). Den överensstämmer också med definitionen av skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverket 2004 med två undantag. Triviallövträd och ädellövträd (förutom bok och ek) klassas som mycket gamla redan vid en ålder på 140 år.

**Tabell 2.** Definition av gammalt träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 – BI).

Trädart	Nästan gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige	Gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige	Mycket gamla träd (år), hela Sverige
Ek	≥ 130	150–200	≥ 200
Bok	≥ 100	150–200	≥ 200
Gran	≥ 80	120–200	≥ 200
Tall	≥ 100	150–200	≥ 200
Triviallöv	≥ 65	100–140	≥ 140
Övriga ädellövträd (och hästkastanj)	≥ 80	100–140	≥ 140

**Tabell 3.** Definition av grova träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 - BI, samt Ekologigruppen - fet stil). Måtten gäller traddiameter mätt i brösthöjd.

Trädart	Grova träd, BI (cm), Södra Sverige	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
Ask & alm*	≥ 60	≥ 20	≥ 60	≥ 100
Bok	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Ek	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Hägg	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Hästkastanj	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Oxel	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≥ 100
Skogslönn, lindar	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Sälg	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Tall/Gran	≥ 70	≥ 70	≥ 80	≥ 100
Triviallöv	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100

\*Bedömning av de rödlistade träden ask, skogsalm, lundalm och vresalm.

Eftersom träden ask respektive skogsalm och lundalm i snabb takt minskar på grund av två svampsjukdomar, är de i behov av att särskild hänsyn tas till förekomsterna. Ask är numera rödlistad som starkt hotad (EN), vresalm är sårbar (VU) och skogs- och lundalm är akut hotade (CR). En lösning för att bevara asken är att spara träd och bibehålla en genetisk variation. På sikt kan det bidra till en ökad genetisk motståndskraft mot sjukdomen hos ask, vilket redan har noterats hos vissa träd. Unga träd är också bevarandevärda då de har överlevt svampsjukdomen, vid tillväxtens kritiska perioder.

Det finns många artgrupper som är starkt knutna till dessa trädarter, som likaså är stadda i minskning (exempelvis flera rödlistade insekter, lavar och svampar). Med ovanstående faktorer i åtanke bedömer Ekologigruppen att träden ask och almar därmed är skyddsvärda redan vid en lägre diameter (diameter på 20 cm eller mer) än andra ädellövträd.

**Källor:**

Artdatabanken, SLU. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Naturvårdsverket. 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av skog.

Dokumentet senast uppdaterat av Raul Vicente & Rikard Anderberg 2018-11-27.