

---

# Naturvärdesinventering på fastigheterna Östervång 2:48 och 2:49

- Inför planläggning av vattenverk



---

Marika Stenberg, Bettina Ekdahl, Anton Kvarnbäck, 2023-12-06

På uppdrag av: Trelleborgs kommun

**Ekoll** AB

Titel: Naturvärdesinventering på fastigheten Östervång 2:48 och 2:49 - Inför planläggning av vattenverk

Beställare: Trelleborgs kommun

Uppdragsansvarig: Christina Molin, Trelleborgs kommun

Författare: Marika Stenberg, Bettina Ekdahl, Anton Kvarnbäck, Ekoll AB

Foto: © Ekoll AB

Kartor: Marika Stenberg, Ekoll AB

Bakgrundskartor: © Lantmäteriet

Omslagsbild: Vy över del av fastigheten Östervång 2:48 mot sydväst.

# Innehåll

Uppdraget.....	3
Metodik.....	4
Naturvärdesklassning.....	4
Avgränsningar.....	6
Inventeringsupplägg.....	6
Resultat – förstudie .....	8
Tidigare kända naturvärden .....	8
Resultat – fältstudie.....	9
Områdesbeskrivning.....	9
Naturvärdesbedömning.....	10
Naturvårdsarter.....	12
Invasiva arter.....	13
Värdeelement .....	14
Generellt biotopskydd.....	14
Samlad bedömning.....	15
Behov av ytterligare inventeringar .....	16
Referenser.....	17
Bilaga 1- Förtydligande av metodik .....	18

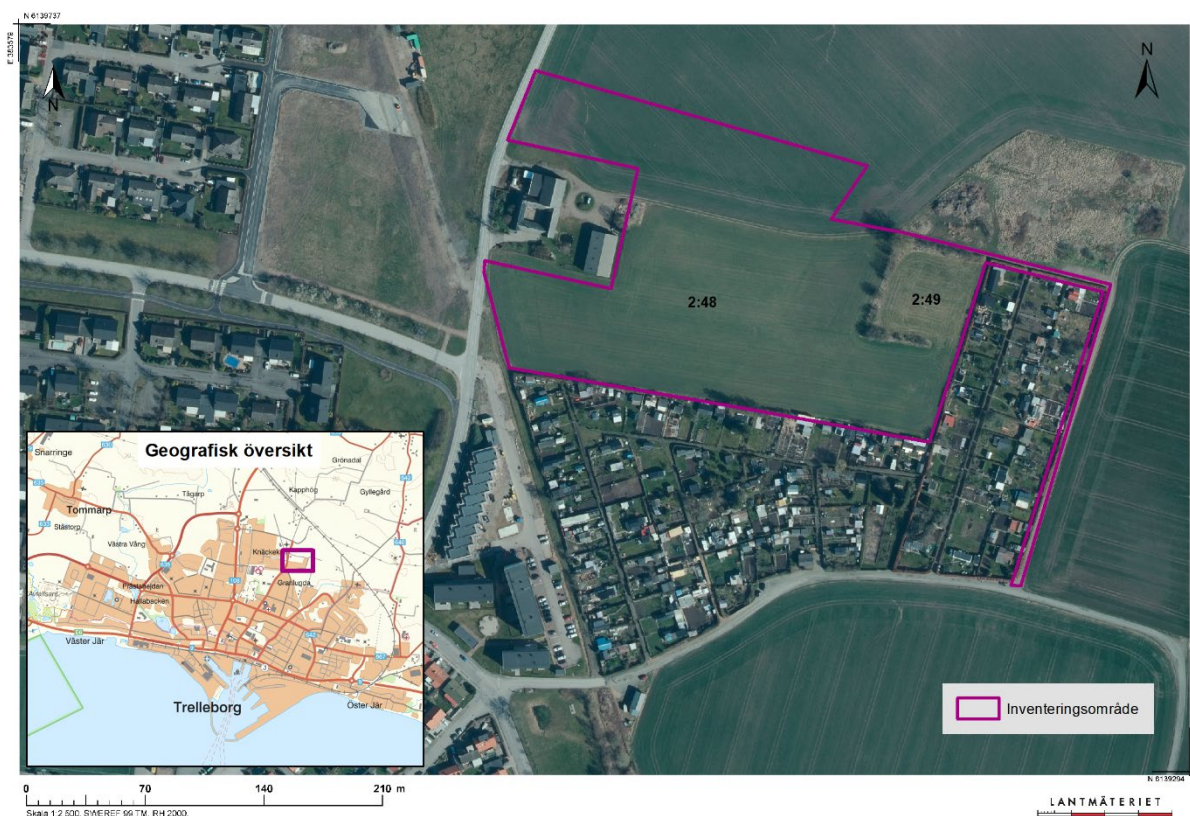
# Uppdraget

Ekoll AB har på uppdrag av Trelleborgs kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard SS 199000:2014 med tilläggen naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, värdeelement och detaljerad redovisning av artförekomst. Tillägget fördjupad artinventering av fridlysta växtarter planeras att genomföras under sommarhalvåret 2024.

Inventeringen har utförts på förstudie- och fältnivå med detaljeringsgrad detalj vilket innebär utpekande av naturvärdesobjekt som är  $\geq 10 \text{ m}^2$ . Fastigheten Östervång 2:48 ska detaljplaneläggas för ett nytt vattenverk och denna naturvärdesinventering kommer att vara ett delunderlag till planeringsarbetet.

Syftet med en NVI är att identifiera och avgränsa geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och bedöma dessa områdens nuvarande naturvärden, det vill säga förutsättningar för biologisk mångfald. Det största hotet mot biologisk mångfald är att arters livsmiljöer försvinner eller fragmenteras (splittras upp) samt att spridningssamband mellan livsmiljöer påverkas negativt på grund av mänsklig verksamhet. En NVI är således ett viktigt hjälpmedel vid exempelvis exploateringsprojekt för att finna möjligheter att minimera negativ påverkan på betydelsefulla livsmiljöer och naturvärden.

Som tillägg till NVI:n har även en samlad bedömning av hur planförslaget kan komma att påverka eventuella förekomster av skyddade arter och/eller rödlistade arter inom och i närheten av planområdet gjorts.



Figur 1. Översikt över inventeringsområdet och hur det ligger i förhållande till Trelleborg.



# Metodik

## Naturvärdesklassning

Avsnittet är en kortfattad beskrivning av metodiken för naturvärdesklassning enligt standard SS 199000:2014. För läsaren som önskar fördjupning finns en mer detaljerad beskrivning av metodik samt utförligare definitioner av begrepp i bilaga 1.

### Principer för naturvärdesklassning

I en NVI enligt standard bedöms ett områdes naturvärdesklass utifrån bedömningsgrunderna ”artvärde” och ”biotopvärde” (figur 2). Artvärdet baseras på förekomsten av naturvärdsarter (se definition nedan) och biotopvärdet baseras på områdets förutsättningar att kunna hysa en stor biologisk mångfald. Baserat på art- och biotopvärde kan ett område tilldelas en av fyra naturvärdesklasser (tabell 1). Klassade områden benämns som ”naturvärdesobjekt”. Hela ytan inom varje naturvärdesobjekt ska ha likvärdig betydelse för biologisk mångfald och utgöras av en dominerande naturtyp. Områden som inte uppfyller kraven för att kunna klassas som naturvärdesobjekt räknas som områden med lågt naturvärde.

Enligt standard kan även landskapsobjekt avgränsas när ett landskap i sin helhet har en uppenbart större betydelse för biologisk mångfald än de enskilda naturvärdesobjekten var för sig.

Högt artvärde	Mindre sannolikt resultat			Naturvärdesklass 1 Högsta naturvärde
Påtagligt artvärde				Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde
Visst artvärde	Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde		
Obetydligt artvärde	Lågt naturvärde	Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde		Mindre sannolikt resultat
	Obetydligt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde

Figur 2. Matris för bedömning av naturvärde. Omarbetad efter SIS-TR 199001:2014. Ordet ”obetydligt”, som används enligt standard, är egentligen i många fall missvisande och bör i stället läsas som ”lågt” eftersom nästan all mark har någon form av betydelse för biologisk mångfald.

Tabell 1. Definitioner av de fyra naturvärdesklasserna. Mer beskrivande definitioner med exempel finns i bilaga 1. Naturvärdesklass 1, 2 och 3 avgränsas alltid i en NVI medan naturvärdesklass 4 kan väljas som ett tillägg.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1. Högsta	Området är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller internationell nivå.
2. Högt	Området är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
3. Påtagligt	Området kan ha betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå, men oftast på regional nivå.
4. Visst	Området har viss betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på framför allt regional och lokal nivå. Används framför allt i områden som är negativt påverkade av mänsklig verksamhet.

### Bedömningsgrund artvärde

Artvärdet bedöms utifrån följande kriterier:

1. Totala antalet naturvårdsarter
2. Antalet rödlistade arter (alla rödlistningskategorier)
3. Antalet hotade arter (rödlistningskategorierna VU, EN och CR)
4. Artrikedom

Bedömningen baseras dels på en fältinventering inom NVI-uppdraget, dels på tidigare inventeringar och rapporter om sådana finns att tillgå, exempelvis artobservationer på Artportalen. Ekoll gör även en bedömning av vilka arter/artgrupper som bör förekomma i ett område utifrån biotopens kvaliteter och egenskaper baserat på vilka arter som tidigare observerats i närområdet.

### **Naturvårdsarter**

Begreppet naturvårdsarter är ett samlingsnamn för arter som anses vara extra skyddsvärda. Begreppet omfattar skyddade arter, rödlistade arter, signalarter, nyckelarter, typiska arter och ansvarsarter (se definitioner i bilaga 1). Naturvårdsarter har ofta särskilda krav på att naturmiljön har låg påverkan från mänsklig verksamhet och kan därför indikera att ett område har höga naturvärden med goda förutsättningar för biologisk mångfald. Naturvårdsarter kan även i sig själva vara av särskild betydelse för biologisk mångfald genom att skapa förutsättningar och livsmiljöer för andra arter.

Undantag gällande vissa fåglar: Alla vilda svenska fågelarter är skyddade enligt fridlysningsbestämmelserna i 4 § Artskyddsförordningen. Enligt Naturvårdsverket bör dock fågelarter upptagna i fågeldirektivets bilaga 1, rödlistade fågelarter samt fågelarter som uppvisat en negativ trend och minskat med 50 % eller mer under åren 1975-2005 prioriteras i skyddsarbetet. Fåglar som endast är fridlysta behandlas därför inte som naturvårdsarter i en NVI men fridlysningsbestämmelserna gäller likväl.

### **Rödlistade och hotade arter**

Rödlistade arter omfattar de arter som finns upptagna i den senaste svenska rödlistan. Rödlistan listar arter som riskerar att dö ut på sikt. Det finns fem huvudsakliga rödlistningskategorier där VU (sårbar), EN (starkt hotad) och CR (akut hotad) räknas till de hotade arterna.

### **Artrikedom**

Artrikedom bedöms utifrån vilken artrikedom som kan förväntas i en viss biotop och ställs även i relation till artrikedomen i omgivande landskap eller på andra platser med samma typ av biotop.

### *Bedömningsgrund biotopvärde*

Biotopvärdet bedöms utifrån följande kriterier:

1. Biotopkvaliteter
2. Sällsynthet och hotbild

Bedömningen baseras dels på en fältinventering inom NVI-uppdraget, dels på tidigare inventeringar och rapporter om sådana finns att tillgå, exempelvis biotopbedömningar i Skogsstyrelsens eller äng- och betesmarksinventeringens databaser (TUVA) eller motsvarande.

### **Biotopkvaliteter**

Biotopkvaliteter avser de faktorer som bygger upp och karaktäriserar en viss biotop. Biotopkvaliteterna skapar i sin tur förutsättning för biologisk mångfald. Exempel på viktiga kvaliteter hos en biotop för att den ska ha betydelse för biologisk mångfald är naturlighet, störningsregimer/processer, strukturer, element, kontinuitet, naturgivna förutsättningar, områdets läge storlek och form samt förekomst av nyckelarter. Bilaga 1 redovisar definitioner av begreppen med exempel.

## Sällsynthet och hot

Vid bedömningen av biotopens sällsynthet och hotbild görs detta ur ett regionalt, nationellt och globalt perspektiv. Ju mer sällsynt eller hotad biotop desto högre naturvärde. Bedömningar av förekommande naturtyper och biotoper inom Sverige görs kontinuerligt av Naturvårdsverket i samarbete med SLU Artdatabanken och Havs- och vattenmyndigheten.

## Avgränsningar

En NVI är enligt standard inte en heltäckande kartläggning av ett områdes alla förekommande naturmiljöer utan en metod för att peka ut ett områdes mest betydelsefulla miljöer för biologisk mångfald. Det bör även framhållas att en NVI enligt standard inte omfattar bedömning av ett områdes betydelse för friluftslivet, geologiska värden eller kulturmiljövärden men kulturhistoriska spår kan inkluderas om de har betydelse för biologisk mångfald (exempelvis stengårdsgårdar). En NVI omfattar inte heller någon konsekvensbedömning av planerad exploatering, bedömning av framtida naturvärde eller ekosystemtjänster. Däremot utgör resultaten från en NVI ett viktigt underlag till exempelvis planarbete, miljökonsekvensbeskrivningar, ekosystemtjänstanalyser och liknande.

## Inventeringsupplägg

### *Förstudie*

Som förberedelse inför fältstudien har tidigare kända naturvärden och naturvårdsarter inom inventeringsområdet med 1 km buffert eftersökts i olika databaser. Arter relevanta för inventeringsområdets biotoper prioriteras. Databaser som använts för att eftersöka och inhämta information är bland annat:

- Artportalen och Analysportalen (SLU Artdatabanken med flera) (data hämtad 2023-11-01, period 2003-2023)
- Skyddad natur (Naturvårdsverket)
- Länsstyrelsens webbGIS (Länsstyrelsen)
- Skogens pärlor (Skogsstyrelsen)
- Historiska kartor (Lantmäteriet)
- TUVÅ – Äng- och betesmarksinventeringen (Jordbruksverket)

Därutöver har flygbildstolkning av inventeringsområdets naturmiljö skett med hjälp av Lantmäteriets kartprodukter och geografiska information som finns att tillgå i öppna geodata. Potentiella naturvärdesobjekt identifierades med hjälp av inhämtad information för noggrannare bedömning i fält.

### *Fältstudie*

Fältinventeringen gjordes 2023-11-07 genom att systematiskt ströva igenom hela inventeringsområdet i syfte att identifiera och avgränsa olika naturvärdesobjekt baserat på artförekomster och förekommande biotopkvaliteter med betydelse för biologisk mångfald. En bedömning om varje enskilt naturvärdesobjekt uppfyller kraven för att kunna klassas som Natura 2000-naturtyp samt om denna är fullgod eller ej görs alltid. Inventeringen utfördes av Marika Stenberg, Bettina Ekdahl och Anton Kvarnäck. Observerade naturvårdsarter och invasiva arter har rapporterats till Artportalen.

## Tillägg

En NVI kan enligt standard kompletteras med olika tillägg. Nedanstående tillägg har genomförts inom hela inventeringsområdet under fältbesöket den 7 november 2023:

1. *Naturvärdesklass 4* – naturvärdesobjekt med visst naturvärde (tabell 1).
2. *Värdeelement* – med särskild betydelse för områdets biologiska mångfald. Värdeelement som exempelvis skyddsvärda träd (se definition i bilaga 1) kan ha flertalet arter eller artgrupper knutna till sig.
3. *Detaljerad redovisning av artförekomst av naturvårdsarter* - gäller skyddade och rödlistade arter. Artfynden redovisas på karta.
4. *Generellt biotopskydd* – områden som omfattas av skydd enligt 7 kap 11 § Miljöbalken (MB) och 5 § Förordning om områdesskydd (FOM, 1998:1252) pekas ut och redovisas på karta.

Nedanstående tillägg planeras att genomföras inom hela inventeringsområdet under ett fältbesök sommaren 2024:

1. *Fördjupad artinventering* –riktar sig mot de fridlysta kärlväxterna knölviol, klotullört samt luddvårlök som bedöms kunna förekomma inom inventeringsområdet. Arterna finns rapporterade sedan tidigare i närområdet och inventeringsområdet bedöms kunna hysa livsmiljöer för dessa arter och kommer därför undersökas mer noggrant under arternas blomningstid.

För en utförligare beskrivning av de olika tilläggens innebörd och omfattning, se bilaga 1.

### **Tillägg utöver NVI standarden**

Som tillägg till NVI:n görs en samlad bedömning av hur planförslaget kan komma att påverka skyddade arter och/eller rödlistade arter inom och i närheten av planområdet. Eventuella värdefulla biotopers framtidsutsikter med eller utan exploatering diskuteras.



# Resultat – förstudie

## Tidigare kända naturvärden

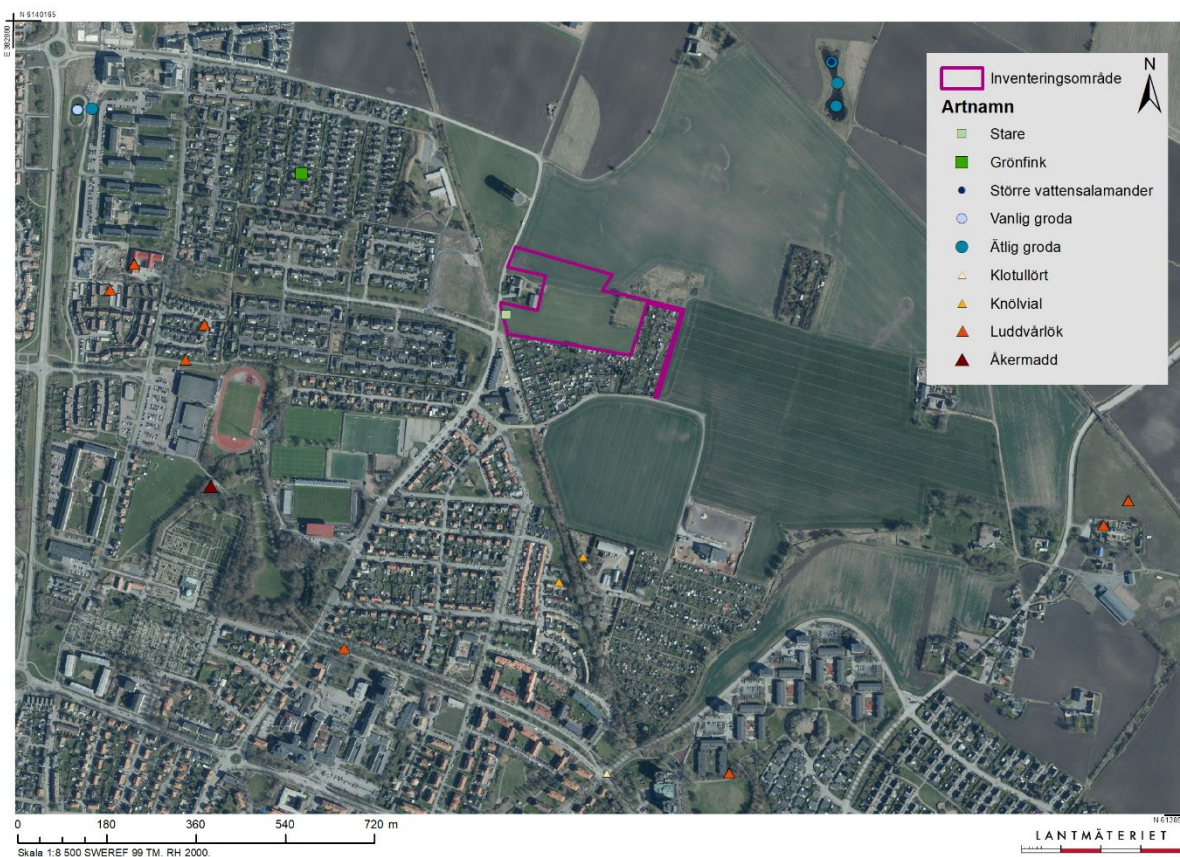
### *Skyddade områden*

Förutom biotoper som omfattas av generellt biotopskydd förekommer inga skyddade områden inom eller i närheten av inventeringsområdet. Biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § Miljöbalken (MB) och 5 § Förordning om områdesskydd (FOM, 1998:1252) presenteras under fältstudiens resultat eftersom fältbesöket ofta är nödvändigt för att göra korrekta avgränsningar av biotoperna.

### *Tidigare kända naturvårdsarter*

Det finns ett antal naturvårdsarter rapporterade i området eller i närområdet sedan tidigare som är relevanta att nämna i den mening att de kan vara knutna till områdets naturmiljöer. De berörda arterna nämns kort i detta avsnitt och arternas fortsatta relevans beskrivs och diskuteras närmare i fältstudiens resultat under avsnittet ”naturvårdsarter” eftersom fältbesöket har stor betydelse för bedömningen av inventeringsområdets naturmiljöer som livsmiljöer för arterna.

Det finns nio arter i närområdet rapporterade till Artportalen som kan vara knutna till området (figur 3) varav två rödlistade fågelarter (grönfink, stare), tre fridlysta groddjursarter som möjligen kan övervintra i området (vanlig groda, ätlig groda, större vattensalamander) och fyra fridlysta eller rödlistade kärlväxter (klotullört, knölvial, luddvårlök, åkermadd).



Figur 3. Tidigare observerade naturvårdsarter i och i närområdet av inventeringsområdet. Data från Artportalen (observationer mellan åren 2003 och 2023).

# Resultat – fältstudie

## Områdesbeskrivning

Området består till största delen av åkermark där det i dagsläget odlas vall eller grödor (figur 4). Det finns även en mindre träd- och buskridå i områdets östra delar (figur 4). Inventeringsområdet avgränsas av ett koloniområde i söder och av en mindre igenväxningsmark i nordost där det även förekommer avstjälpt trädgårdsavfall (figur 4). Resterande delar av området omgärdas odlad åkermark. En mindre grusväg löper igenom området i väst-östlig riktning (figur 4) som sedan fortsätter i nord-sydlig riktning längs inventeringsområdets östra utkant.



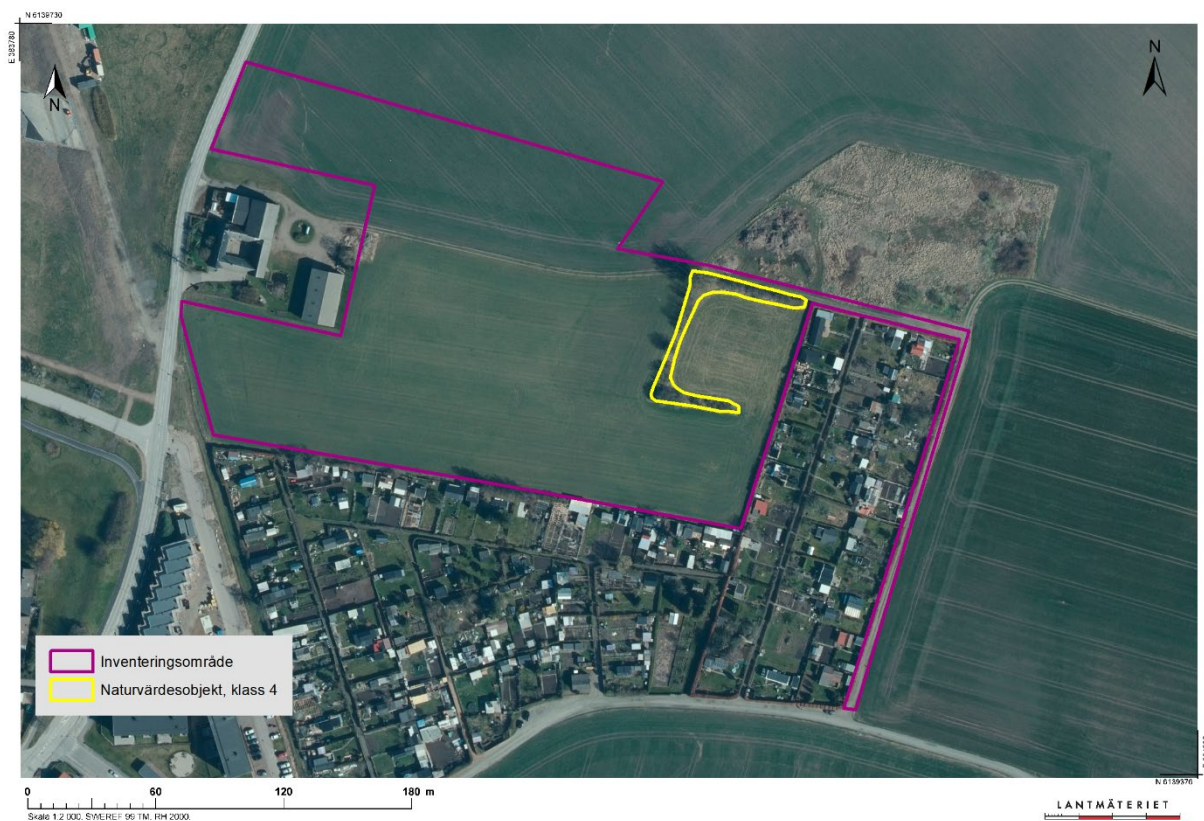
Figur 4. Miljöer inom inventeringsområdet. Uppifrån från vänster: vallodling, träd- och buskridå samt grusvägen som löper igenom områdets mellersta delar (nere till vänster) och mellan koloniområdet och igenväxningsmarken (nere till höger).



# Naturvärdesbedömning

Vid inventeringen avgränsades ett naturvärdesobjekt som tilldelats naturvärdesklass 4 (visst naturvärde, figur 5). Detaljerad beskrivning av naturvärdesobjektet och motivet till klassningen finns nedan. Objektet består av en träd- och buskridå.

Miljöerna utanför det klassade objektet är områden som bedöms ha lågt naturvärde vilket innebär områden med triviala naturmiljöer utan *särskild* betydelse för biologisk mångfald. Dessa miljöer har främst ett värde för mer triviala och mer lättspredda arter. Miljöerna kan även fungera som spridningsvägar, tillfälliga uppehållsplatser och födosöksmiljöer för naturvårdsarter men miljöerna utgör dock oftast inte de viktigaste livsmiljöerna för exempelvis reproduktion och övervintring med några få undantag. Miljöerna med lågt naturvärde består i aktuellt fall till största delen av konventionellt odlad jordbruksmark.



Figur 5. Översikt över naturvärdesobjektet som avgränsades under fältinventeringen

## Naturvärdesobjekt 1

### Områdesbeskrivning

Naturtyp:	skog och träd
Biotop:	träd- och buskridå
Natura 2000-naturtyp:	nej
Area (ha):	0,085

### Områdets egenskaper

Området består av en träd- och buskridå (figur 6) med träd av varierande ålder. Den största delen består av en lövträdsallé med olika arter av lövträd såsom ask, skogsalm och tre vitpilar. De flesta av lövträden är hamlade och objektets norra och västra delar bedöms bestå av en allé. Två av pilarna räknas som särskilt skyddsvärda på grund av sin grovlek eller hål i huvudstam och en tredje pil räknas som skyddsvärd på grund av sina håligheter. Mellan träden finns buskar av exempelvis hagtorn.

### Naturvärdesklassning

Naturvärdesklass:	4
Biotopvärde:	visst
Artvärde:	obetydligt
Säker/preliminär bedömning:	säker

### Motivering

Träd- och buskridåer kan ha betydelse för olika växt- och djurarter i det intensivt odlade jordbrukslandskapet där ridån kan fungera som boplats, ledlinje och spridningskorridor i ett övrigt öppet jordbrukslandskap. Träd och buskar ger häckningsmöjligheter för fåglar och är också av betydelse för födosök genom tillgång på insekter, bär och frön. De skyddsvärda träden kan ha betydelse för exempelvis vedlevande insekter.

### Naturvårdsarter

#### Rödlistade arter

Skogsalm

Ask



Figur 6. Hamlad allé i norra delen av naturvärdesobjektet (till vänster) och träd- och buskridån sedd mot sydväst (till höger).



## Naturvårdsarter

Två naturvårdsarter observerades under fältinventeringen. Ask och skogsalm (figur 7) är rödlistade som starkt hotad (EN) respektive akut hotad (CR), båda på grund av sjukdomar som kraftigt minskat antalet träd. Ask är hotad av den vindspridda askskottsjukan och alm hotas av almsjuka som sprids av skalbaggar. Påträffade askar inom inventeringsområdet såg ut att vara mer eller mindre friska. Den skogsalm som påträffades hade en död huvudstam men nya skott vid marken. Alla träden är hamlade.

De i närområdet tidigare observerade naturvårdsarterna (grönfink, stare, vanlig groda, ätlig groda, större vattensalamander, klotullört, knölviol, luddvårlök och åkermadd) observerades inte vid fältbesöket i november 2023. Detta är dock inte en lämplig tidpunkt för inventering av någon av arterna. Området kommer därför att återbesökas under sommaren 2024.

Stare är knuten till jordbrukslandskapets hagmarker, öppna marker och brynmiljöer och kräver hålträd för sin häckning i exempelvis alléer, dungar eller skogsbryn. Hävdade gräsmarker med kortare vegetation används som födosöksområde under häckningstiden. Stare är en hålhäckande fågel och kan finna häckningsmöjligheter i utpekade skyddsvärda träd som erbjuder håligheter. Grönfink har minskat kraftigt de senaste tio åren på grund av en sjukdomsparasit (*Trichomonas*) vilket gjort att den finns på rödlistan. Grönfink är relativt vanlig och häckar gärna i parkmiljöer och trädgårdar. Grönfink kan även finna häckningsmöjligheter i områdets busk- och trädridå.

Det finns inga våtmarker i området som kan fungera som leklokaler för groddjur. Det finns dock en våtmark norr om området där en banvall söder om våtmarken begränsar spridningen till inventeringsområdet. Trädridån kan möjligen användas som övervintringsmiljö för groddjur men det intilliggande koloniområdet föredras troligen som övervintringsmiljö.

Kärlväxterna klotullört, knölviol och luddvårlök är fridlysta och rödlistade. Åkermadd är rödlistad. Alla arterna kan förekomma i kantmiljöerna längs åkerkanterna, grusvägarna eller buskpartierna till området och kommer att eftersökas under sommaren 2024.



Figur 7. Observerade rödlistade arter under Ekolls inventering.

## Invasiva arter

Under fältinventeringen observerades kanadensiskt gullris i norra kanten av inventeringsområdet (figur 8). Arten anses ha invasiva egenskaper och växer i aktuellt fall i igenväxningsområdet strax utanför inventeringsområdet. I detta område fanns en del trädgårdsavfall och det kan finnas fler plantor av växten och eventuellt andra arter av invasiva växter än de som noterades vid fältbesöket.

Kanadensiskt gullris är inte upptagen i EU:s förteckning över invasiva arter inom EU och det finns därför inget lagstadgat krav för bekämpning av arten. Naturvårdsverket har nyligen lämnat förslag på en formell lista över invasiva arter i Sverige till regeringen i juni 2023 där kanadensiskt gullris ingår. Förslaget innebär att de arter som hamnar på den nationella förteckningen ska regleras på samma sätt som arterna i EU-förteckningen. Det innebär att arterna inte får:

1. föras in i landet,
2. hållas, inte heller i sluten förvaring,
3. födas upp, inte heller i sluten förvaring,
4. transporteras,
5. förmedlas, säljas, eller på annat sätt överlåtas,
6. utbytas,
7. användas,
8. tillåtas reproducera sig, växa eller odlas, inte heller i sluten förvaring, eller
9. släppas ut i miljön.

Flera av arterna är så spridda att de kommer hanteras genom länsvisa hanteringsprogram där bekämpningsmålen beror på hur spridda de är. Förutom arter till en nationell förteckning föreslår Naturvårdsverket och HaV även nödvändiga författningsförändringar.

Allt växtmaterial som avlägsnas (oavsett art) ska tas omhand som brännbart avfall, inte trädgårdsavfall, där alla växtdelar läggs i förslutna soppåsar eller liknande så att inga växtfragment sprids under frakt till och från återvinningscentralen och riskerar att bilda nya bestånd.



Figur 8. Förekomst av kanadensiskt gullris i direkt anslutning till inventeringsområdet.



## Värdeelement

### *Skyddsvärda träd*

Fyra skyddsvärda träd (se definition i bilaga 1) har pekats ut som värdeelement i området (figur 9 och figur 10) varav tre klassas som *särskilt* skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets definition (bilaga 1). Träden består av tre vitpilar och en ask som ingår i en allé. En av pilarna är ett jätteträd med en stamdiameter över en meter. De andra tre är hålträd med hål i huvudstammen varav två med en stamdiameter över 40 cm och räknas därför som särskilt skyddsvärdt.

Om åtgärder som kan riskera att skada ett *särskilt* skyddsvärdt träd eller åtgärder som kräver att ett *särskilt* skyddsvärdt träd behöver fällas planeras att genomföras bör en anmälan om samråd eller ansökan om dispens från fridlysningsbestämmelserna alltid göras hos länsstyrelsen. Detta eftersom fridlysta arter kan nyttja trädet som livsmiljö. Hålträd som nyttjas av fåglar som häckningsmiljö (oavsett om träden är särskilt skyddsvärda eller inte) får inte skadas på ett sådant sätt att fåglarna tvingas avbryta sin häckning om det är någon fågel som för tillfälligt häckar i trädet. Detta eftersom alla Sveriges fågelarter är fridlysta. Extra hänsyn bör därför visas under häckningsperioden som i regel varar från mars till och med juni.



Figur 9. De särskilt skyddsvärda träden i inventeringsområdet. Till vänster en vitpil med stamdiameter större än en meter, överst till höger foto på en vitpil med hål i huvudstammen och nederst till höger en hamlad ask med hål i huvudstammen.

## Generellt biotopskydd

En biotop i form av en allé förekommer inom inventeringsområdet vilken omfattas av det generella biotopskyddet. En allé definieras som minst fem planterade lövträd stående i en eller två rader och kan bestå av både levande och döda träd. Mer än hälften av träden ska vara vuxna



(minst 20 cm i brösthöjd eller minst 30 år gamla). Inom inventeringsområdet finns en allé med mestadels hamlade lövträd men även en större icke hamlad vitpil (figur 10).

Biotopskyddsbestämmelserna syftar till att långsiktigt bevara, utveckla och, vid behov, sköta naturmiljöer med särskilt värde för djur och växtlivet i ett rationaliserat landskap. Biotoperna som omfattas av skyddet utgör spridningskorridorer och tillflyktsorter för djur och växter som annars har svårt att hitta livsmiljöer i jordbrukslandskapet.



Figur 10. Område som omfattas av generellt biotopskydd (allé) och skyddsvärda träd inom inventeringsområdet.

## Samlad bedömning

Den samlade bedömningen är att större delar av inventeringsområdet har låg betydelse för biologisk mångfald och en mindre del har viss betydelse för biologisk mångfald.

Inventeringsområdet hyser inga sällsynta naturmiljöer och utgörs främst av brukad åkermark.

Naturmiljön inom inventeringsområdet har låg eller viss betydelse för vanliga arter av djur, växter och även vilt samt enstaka rödlistade arter av fåglar, främst som födosöksmiljö men även som häckningsmiljö för enstaka rödlistade fågelarter som kan finna häckningsmöjligheter i utpekade skyddsvärda träd eller naturvärdesobjekt, exempelvis grönfink och stare.

De skyddsvärda träden och allén är den miljö som har störst betydelse för biologisk mångfald inom inventeringsområdet. Miljön kan ha betydelse som spridningskorridor och livsmiljö för exempelvis vedlevande insekter och andra djur och växter som annars har svårt att hitta livsmiljöer i jordbrukslandskapet.

- Som tillägg till NVI kommer även eventuella värdefulla habitatets framtidsutsikter med eller utan exploatering redovisas.
- Dessutom kommer en samlad bedömning av hur planförslaget kan komma att påverka skyddade arter och/eller rödlistade arter inom och i närheten av planområdet göras.

## Behov av ytterligare inventeringar

Den planerade fördjupade artinventeringen av fridlysta växtarter sommaren 2024 bedöms inte förändra bedömningen av områdets naturvärden. Däremot kan kunskap om de fridlysta arternas förekomster i området ha betydelse för det fortsatta planarbetet. Denna NVI bedöms spegla områdets naturvärden väl.

# Referenser

- Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala
- Naturvårdsverket. 2020. Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv. Resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013–2018. SLU Artdatabanken. Arkitektkopia AB, Bromma 2020.
- Naturvårdsverket. 2012. Biotopskyddsområden - Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken handbok 2012:1
- Naturvårdsverket. 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder 2012-2016, rapport 6496.
- Naturvårdsverket. 2009. Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Version 1:0 : 2009-04-06.
- SIS Swedish Standards Institute. 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk standard SS 199000:2014
- SIS Swedish Standards Institute. 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Komplement till SS 199000. Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014
- SLU Artdatabanken. Artfakta, Namn och släktskap. <https://namnochslaktskap.artfakta.se>

# Bilaga 1- Förtydligande av metodik

## Naturvärdesklassning

### Naturvärdesklass 1 till 4

Naturvärdesklassade områden benämns som ”naturvärdesobjekt”. Hela ytan inom varje naturvärdesobjekt ska ha likvärdig betydelse för biologisk mångfald och utgöras av en dominerande naturtyp. Tabell 1 redovisar innebörden av de fyra möjliga naturvärdesklassningarna som ett naturvärdesobjekt kan tilldelas.

Tabell 1. Naturvärdesklassernas innebörd samt exempel på vad klassningarna kan motsvara. Naturvärdesklass 1, 2 och 3 avgränsas alltid i en NVI medan naturvärdesklass 4 kan väljas som ett tillägg.

Naturvärdesklass	Förtydligande	Exempel (Ekolls tolkning av standarden)
1. Högsta	Området är av hög betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller internationell nivå. Dessa områden är mycket skyddsvärda och har ofta redan någon form av skydd på grund av sin artrikedom, sällsynthet eller påtaglig avsaknad av negativ mänsklig verksamhet.	Fullgoda och/eller prioriterade Natura 2000-naturtyper, ostörda nyckelbiotoper eller nationellt sällsynta/hotade naturtyper. Naturvärdesobjekt i denna klass har ofta haft avsaknad av påtaglig negativ mänsklig verksamhet i ca 200 år eller mer. Naturvärdena är i många fall unika med få motsvarigheter.
2. Högt	Området är av hög betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Dessa områden är ofta skyddsvärda för att bibehålla betydelsefulla naturvärden.	Delvis fullgoda Natura 2000-naturtyper, regionalt sällsynta/betydelsefulla naturtyper och nyckelbiotoper med längre kontinuitet. Naturvärdesobjekt i denna klass har ofta haft avsaknad av påtaglig negativ mänsklig verksamhet i ca 100-150 år.
3. Påtagligt	Området kan ha betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå, ofta på regional nivå. Den totala arealen av områden med naturvärdesklass 3 i ett landskap är av särskild betydelse för att upprätthålla eller förbättra ekologiska kvaliteter och funktioner i landskapet.	Naturliga eller anlagda våtmarker, restaurerbara ängs- och betesmarker, skog som har potential att bli gammal eller äldre trädgårdsmiljöer med gamla träd. Naturvärdesobjekt i denna klass har ofta haft avsaknad av påtaglig negativ mänsklig verksamhet i ca 50-100 år.
4. Viss	Området kan ha viss betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på framför allt regional och lokal nivå. Den totala arealen av områden med naturvärdesklass 4 i ett landskap är av betydelse för att utöka grundläggande ekologiska funktioner och spridningsvägar i landskapet. Negativ påverkan från mänsklig verksamhet är ofta påtaglig i dessa områden men områdena kan ändå ha viss betydelse för biologisk mångfald.	Områden som omfattas av generellt biotopskydd, blom- och insektsrika ruderatmarker, flerskiktad skog med stort ädellövsinslag men som saknar värdeelement såsom död ved eller liknande. Naturvärdesobjekt i denna klass har ofta haft avsaknad av påtaglig negativ mänsklig verksamhet i ca 50 år men kortare tid kan även ha gått.

Naturvärdesobjekten kan avgränsas enligt tre olika detaljeringsgrader beroende på relevans:

- *Översikt* - yta av 1 ha eller mer samt linjeobjekt av 100 m eller mer och en bredd av 2 m eller mer.
- *Medel* – yta av 0,1 ha eller mer samt linjeobjekt av 50 m eller mer och en bredd av 0,5 m eller mer.
- *Detalj* – yta av 10 m<sup>2</sup> eller mer samt linjeobjekt av 10 m eller mer och en bredd av 0,5 m eller mer.

## Områden med lågt naturvärde

Områden som inte uppfyller kraven för att kunna tilldelas en naturvärdesklass enligt tabell 1 räknas som områden med lågt naturvärde. Med lågt naturvärde avses ringa eller ingen betydelse för biologisk mångfald. Områden med lågt naturvärde kan ha ett värde för exempelvis fåglar, vilt och andra mer lättspredda arter och kan fungera som spridningsvägar och tillfälliga uppehållsplatser och för födosök. Områdena utgör dock oftast inte de viktigaste livsmiljöerna för exempelvis reproduktion och övervintring. Dock finns det undantag för exempelvis vissa arter av jordbruksfåglar knutna till åkerlandskap såsom raphöna, kornknarr och vaktel eller exempelvis svart rödstjärt som är knuten till bebyggda miljöer. Exempel på miljöer med lågt naturvärde kan vara konventionellt odlad jordbruksmark, kalhyggen, påfallande ung skogsproduktion med påtaglig bruten biologisk kontinuitet, beteshagar med hög näringspåverkan där näringspåverkade gräsarter dominerar, bebyggda miljöer, hårdgjorda ytor och golfbanornas gödslade och klippta greener och ruff.

## Landskapsobjekt

Landskapsobjekt avgränsas när landskapet i sin helhet har en uppenbart större betydelse för biologisk mångfald än de enskilda naturvärdesobjekten var för sig, exempelvis när det förkommer naturvårdsarter knutna till ett variationsrikt landskap med flera naturtyper. Ett landskapsobjekt kan innehålla flera olika naturtyper och naturvärdesobjekt och behöver inte naturvärdesklassas. Exempel på landskapsobjekt kan vara ett större sammanhängande kustområde med olika typer av strandängar eller en vidsträckt ås med olika typer av skogsmiljöer.

## Bedömningsgrunder för naturvärdesklassning

Ett områdes naturvärdesklass avgörs utifrån bedömningsgrunderna ”artvärde” och ”biotopvärde” (figur 1). Artvärdet baseras på förekomsten av naturvårdsarter och biotopvärdet baseras på områdets förutsättningar att kunna hysa en stor biologisk mångfald. Om naturvärdesbedömningen av någon anledning inte kan ge ett säkert resultat ska det anges att bedömningen är preliminär.

Högt artvärde	Mindre sannolikt resultat			Naturvärdesklass 1 Högsta naturvärde
Påtagligt artvärde				Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde
Visst artvärde	Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde		
Obetydligt artvärde	Lågt naturvärde	Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde		Mindre sannolikt resultat
	Obetydligt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde

Figur 1. Matris för bedömning av naturvärde. Omarbetad efter SIS-TR 199001:2014. Ordet ”obetydligt”, som används enligt standard, är egentligen i många fall missvisande och bör i stället läsas som ”lågt” eftersom nästan all mark har någon form av betydelse för biologisk mångfald.



## Bedömningsgrund artvärde

Artvärdet bedöms utifrån följande kriterier (tabell 2):

- Totala antalet naturvårdsarter
- Antalet rödlistade arter (alla rödlistningskategorier)
- Antalet hotade arter (rödlistningskategorierna VU, EN och CR)
- Artrikedom

Bedömningen baseras dels på en fältinventering inom NVI-uppdraget, dels på tidigare inventeringar och rapporter om sådana finns att tillgå, exempelvis artobservationer på Artportalen. Ekoll gör även en bedömning av vilka arter/artgrupper som bör förekomma i ett område utifrån biotopens kvaliteter och egenskaper.

Tabell 2. Bedömningsmatris för artkriteriet. Den aspekt som ger högst utfall används. Det framgår inte i standarden varför bedömningsgrunderna i vissa fall saknar kriterier (tomma rutor). Det framgår inte heller om kriterierna i alla kolumnerna behöver vara uppfyllda för en viss aspekt.

Aspekt för bedömningsgrund art	Naturvårdsarter	Rödlistade arter	Hotade arter (VU, EN, CR)	Artrikedom
Obetydligt artvärde	Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter	Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter	-	Området är inte påtagligt artrikare än omgivande landskap eller andra områden med samma biotop i regionen eller i Sverige
Visst artvärde	Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en av dessa är god indikator för naturvärde eller har en livskraftig förekomst	Enstaka rödlistade arter förekommer	-	Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden med samma biotop i regionen eller i Sverige
Påtagligt artvärde	Flera naturvårdsarter förekommer. Åtminstone några av dessa är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster	Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en av dessa har en livskraftig förekomst.	-	Området är mycket artrikare än omgivande landskap eller andra områden med samma biotop i regionen eller i Sverige.
Högt artvärde	Ett stort antal naturvårdsarter förekommer. Flera av dessa är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga populationer.	Flera rödlistade arter förekommer. Åtminstone några rödlistade arter har livskraftiga populationer.	Enstaka hotade arter förekommer.	-

### Naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter är ett samlingsnamn för arter som anses vara extra skyddsvärda. Begreppet omfattar skyddade arter, rödlistade arter, signalarter, nyckelarter, typiska arter och ansvarsarter (tabell 3). Naturvårdsarter har ofta särskilda krav på att naturmiljön har låg påverkan från mänsklig verksamhet och kan därför indikera att ett område har höga naturvärden med goda förutsättningar för biologisk mångfald. Naturvårdsarter kan även i sig själva vara av särskild betydelse för biologisk mångfald genom att skapa förutsättningar och livsmiljöer för andra arter.

Tabell 3. Sammanställning av vilka arter som ingår i begreppet naturvårdsarter.

Naturvårdsart	Innebörd
<i>Skyddade arter</i>	Omfattar arter skyddade enligt artskyddsförordningen (fridlysta) och arter upptagna i någon av art- och habitatdirektivets samt fågeldirektivets bilagor (Natura 2000-arter).
<i>Rödlistade arter</i>	Omfattar arter upptagna i den senaste svenska rödlistan. Rödlistan listar arter som riskerar att dö ut på sikt. Den svenska rödlistan uppdateras en gång vart femte år. Det finns sju huvudsakliga rödlistningskategorier där VU (sårbar), EN (starkt hotad) och CR (akut hotad) räknas till de hotade arterna.
<i>Signalarter</i>	Omfattar arter som med sin närvaro eller frekvens indikerar att ett område har höga naturvärden. Ofta handlar det om att dessa arter signalerar lång kontinuitet och därmed artrikedom i ett område. Finns både för skogsmiljöer och betesmarker/öppna marker. Listor över signalarter för skyddsvärd skog finns framtagna av Skogsstyrelsen. Listor över signalarter för öppna marker finns framtagna av exempelvis Jordbruksverket.
<i>Nyckelarter</i>	Omfattar arter som har en särskilt viktig ekologisk funktion för andra arters överlevnad, direkt eller indirekt. Exempelvis ålgräs, en marin algart som skapar livsmiljöer och uppväxtplatser för fisk och evertebrater på grunda havsbottnar där den breder ut sig i stora ångar. Ett annat exempel är säl vars nektar utgör vårens viktigaste födoresurs för en uppsjö av insektsarter innan vårens resterande flora börjat blomma. Det finns i dagsläget inga officiella listor över nyckelarter i Sverige men nyckelarter brukar ha en uppenbart viktig ekologisk funktion och är därför relativt enkla att identifiera.
<i>Typiska arter</i>	Omfattar arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos aktuell N2000-naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Arten måste förekomma i sin typiska N2000-naturtyp för att få räknas som naturvårdsart. Typiska arter finns listade i Naturvårdsverkets vägledning för respektive N2000-naturtyp.
<i>Ansvarsarter</i>	Omfattar arter som har en stor andel av sin population i Sverige eller inom ett begränsat område exempelvis en kommun. En kommun kan anses ha ett ansvar att förvalta artens livsmiljöer så att arten förblir livskraftig inom sitt begränsade utbredningsområde. Ansvarsarter finns ofta framtagna av kommuner och länsstyrelser.

Vid Ekolls bedömning av naturvårdsarter har rödlistade arter som är planterade eller förvildade (exempelvis naverlönn vars naturliga bestånd endast förekommer på en lokal utanför Svedala) inte inkluderats utan naturvårdsarterna är i förekommande fall inhemska och naturligt förekommande. Planterade och förvildade bestånd/populationer betraktas således inte som naturvårdsarter, särskilt vad gäller de rödlistade arterna. Slybestånd av hotade trädarter såsom skogsalm och ask betraktas inte heller som rödlistade även om de är naturligt förekommande. Detta eftersom det endast är äldre träd av dessa arter som är hotade och sällsynt förekommande. Dessutom angrips inte almsly och asksly av almsjuka respektive askskottsjuka.

I många fall kan det finnas naturvårdsarter rapporterade sedan tidigare i ett område men som inte är knutna till områdets naturmiljöer. Det kan exempelvis röra sig om förbiflygande fågelarter som inte kan finna lämpliga livsmiljöer i det aktuella området. I dessa fall är naturvårdsarterna inte relevanta för ett områdes naturvärdesklassning och räknas därför inte med i bedömningen.

### *Artrikedom*

Artrikedom bedöms utifrån vilken artrikedom som kan förväntas i en viss biotop och ställs även i relation till artrikedomen i omgivande landskap eller på andra platser med samma typ av biotop. Vissa biotoper är naturligt artfattiga, exempelvis vita sanddyner, medan andra är med naturligt artrika, exempelvis rikkärr. Inventeraren som utför NVI:n bör därför ha en bred ekologisk kompetens och väl känna till de naturtyper som är aktuella för inventering.

Vid tillfället som en naturvärdesinventering utförs påträffas inte alltid naturvårdsarter i områden där det egentligen kan förväntas förekomma naturvårdsintressanta arter. Detta kan exempelvis bero på att inventering krävs vid olika tidpunkter både på året och dygnet med hänsyn till arternas ekologi och beteende eller att riktade artinventeringar med särskilda metoder ofta behöver göras som ett tillägg för att kunna hitta naturvårdsarter av en viss artgrupp. Därför gör Ekoll alltid en bedömning av vilka eller i vilken utsträckning naturvårdsarter kan förväntas förekomma i en naturmiljö baserat på förekommande biotopkvaliteter och om det behövs ytterligare riktade artinventeringar av någon särskild art eller artgrupp för att kunna göra en säker bedömning av ett områdes naturvärdesklassning.

### **Bedömningsgrund biotopvärde**

Biotopvärdet bedöms utifrån följande kriterier (tabell 4):

- Biotopkvaliteter
- Sällsynthet och hotbild

Bedömningen baseras dels på en fältinventering inom NVI-uppdraget, dels på tidigare inventeringar och rapporter om sådana finns att tillgå, exempelvis biotopbedömningar i Skogsstyrelsens eller äng- och betesmarksinventeringens databaser (TUVA) eller motsvarande

Tabell 4. Bedömningsmatris för biotopkriteriet. Den aspekt som ger högst utfall används. Det framgår inte i standarden varför bedömningsgrunderna i vissa fall saknar kriterier (tomma rutor). Det framgår inte heller om kriterierna i båda kolumnerna behöver vara uppfyllda för en viss aspekt.

Aspekt för bedömningsgrund biotop	Biotopkvalitet	Sällsynthet och hot
Obetydligt biotopvärde	Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.	-
Visst biotopvärde	Enstaka biotopkvaliteter förekommer men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas förekomma saknas.	Förekomst av biotop som är sällsynt på regional nivå.
Påtagligt biotopvärde	Flera biotopkvaliteter förekommer men enstaka av de biotopkvaliteter som kan förväntas förekomma saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.	Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt. Förekomst av N2000-naturtyp.
Högt biotopvärde	Förväntade biotopkvaliteter förekommer i stor omfattning och har god kvalitet. Biotopkvaliteterna bedöms inte kunna bli avsevärt bättre i regionen.	Förekomst av biotop eller N2000-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv.

### *Biotopkvaliteter*

Biotopkvaliteter avser de faktorer som bygger upp och karaktäriserar en viss biotop. Biotopkvaliteterna skapar i sin tur förutsättning för biologisk mångfald. Exempel på viktiga kvaliteter hos en biotop för att den ska ha betydelse för biologisk mångfald är naturlighet, störningsregimer/processer, strukturer, element, kontinuitet, naturgivna förutsättningar, områdets läge storlek och form samt förekomst av nyckelarter (tabell 5).

Tabell 5. Sammanställning av exempel på biotopkvaliteter som kan förekomma i en naturmiljö.

<i>Biotopkvaliteter</i>	<i>Innebörd</i>
<i>Naturlighet</i>	Frånvaro av negativ mänsklig verksamhet som leder till utarmning av biologisk mångfald, exempelvis dränering, skogsavverkning, gödsling, föroreningar, nedskräpning, vattenreglering eller trålning.
<i>Störningsregimer</i>	Processer som formar livsmiljöer som exempelvis vattenströmmar, översvämningar, brand, ras men även människoskapade processer såsom slåtter och bete.
<i>Strukturer</i>	Exempelvis olikådrighet, flerskiktning (fält-, busk- och trädskikt), vågexponering, lä från vind.
<i>Element</i>	Exempelvis död ved, stenblock, gamla träd, forsar, rev och blottad sand.
<i>Kontinuitet</i>	Strukturer och processer som funnits under lång tid.
<i>Naturgivna förutsättningar</i>	Abiotiska (icke biologiska) faktorer som bygger upp livsmiljöer och lokalklimat. Exempelvis hydrologi, topografi, jordarter, syrgashalt, salthalt, pH och solexponering.
<i>Områdets läge, storlek och form</i>	Exempelvis småskalighet och variation i odlingslandskapet eller större sammanhängande naturområden. Ibland kan gränsen mellan olika naturtyper, exempelvis skogsbryn, vara av störst betydelse för biologisk mångfald i ett område.
<i>Förekomst av nyckelarter</i>	Nyckelarter bygger upp livsmiljöer för många andra arter exempelvis blommande växter som ger födoresurser åt insektslivet eller tångskogar som skapar uppväxtmiljöer för fiskyngel. Nyckelarter kan även forma livsmiljöer genom att påverka sin omgivning och ekosystemets funktion exempelvis bäver vars dammar skapar våtmarker som i sin tur är viktiga livsmiljöer för en mängd artgrupper.

### *Sällsynthet och hot*

Vid bedömningen av en biotops sällsynthet och hotbild görs detta ur ett regionalt, nationellt och globalt perspektiv. Ju mer sällsynt eller hotad biotop desto högre naturvärde. Bedömningar av förekommande naturtyper och biotoper inom Sverige görs kontinuerligt av Naturvårdsverket i samarbete med SLU Artdatabanken och Havs- och vattenmyndigheten. Dessa bedömningar används som hjälpmedel vid NVI:ns bedömning.

## Tillägg

### *Tillägget naturvärdesklass 4*

Innebär att naturvärdesobjekt med visst naturvärde (tabell 1) avgränsas på samma sätt som naturvärdesobjekt med påtagligt, högt eller högsta naturvärde.

### *Tillägget fördjupad artinventering*

Riktat sig mot specifika arter eller artgrupper som i vissa fall kräver riktade inventeringar ofta med särskilda metoder för att kunna bedöma förekomst eller utbredning inom inventeringsområdet. Inventeringsområdet genomförs alltså systematiskt efter en specifik art eller artgrupp. Kan vara aktuellt för exempelvis fridlysta, sällsynta eller starkt hotade arter som kan kräva extra hänsyn eller dispensansökningar samt eventuellt invasiva arter.

### *Tillägget generellt biotopskydd*

Innebär att områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § Miljöbalken (MB) och 5 § Förordning om områdesskydd (FOM, 1998:1252) identifieras och kartläggs. Det finns sju olika biotoper som omfattas av detta skydd: alléer, källa med omgivande våtmark i jordbruksmark, odlingsröse i jordbruksmark, pilevallar, småvatten och våtmarker i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark och åkerholmar. Naturvårdsverket har tagit fram vägledningar med definitioner och beskrivningar av respektive biotop som omfattas av skyddet. Biotoper med generellt biotopskydd redovisas även om de ligger utanför avgränsade naturvärdesobjekt.

## *Tillägget värdeelement*

Innebär att strukturer med särskild betydelse för områdets biologiska mångfald eftersöks och kartläggs (motsvarar i princip begreppet ”element” i tabell 5). Olika naturtyper kan ha olika typer av värdeelement som exempelvis kan bestå av samlingar av sten, vattenmiljöer, död ved, skyddsvärda träd, sandblottor, strandbrinkar, klippor och hållkar. Värdeelement redovisas även om de ligger utanför avgränsade naturvärdesobjekt.

### **Skyddsvärda träd**

Skyddsvärda träd är träd som har ett särskilt värde för biologisk mångfald och är ett värdeelement som ofta önskas kartläggas noggrannare i en NVI. Därför beskrivs Ekolls metod för inventering av skyddsvärda träd här.

Metoden för bedömningen om ett träd ska räknas som skyddsvärt eller inte baseras dels på Naturvårdsverkets manual för inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet, dels Skogsstyrelsens handbok för nyckelbiotopsinventering som innehåller riktlinjer för hur skyddsvärda träd identifieras. Metoden går ut på att identifiera egenskaper hos träden som gynnar biologisk mångfald. Följande egenskaper hos ett träd räknas som positiva för biologisk mångfald:

- *Grov stamdiameter* – olika trädarter har olika minimi-mått för vad som räknas som grovt: bok och ek  $\geq 80$  cm, tall och gran  $\geq 70$  cm, övriga träd  $\geq 60$  cm.
- *Död ved* – Förekomst av död ved i stam eller krona skapar livsmiljöer för vedlevande insekter.
- *Mulm* – Förekomst av mulm skapar livsmiljöer för vedlevande insekter.
- *Håligheter* – i stam eller grenar skapar livsmiljöer för vedlevande insekter, hålhäckande fåglar och fladdermöss.
- *Sav* – savande träd ger föda åt flera insektsgrupper
- *Svampangrepp* – vedsvampar skapar livsmiljöer för vedlevande insekter i ved genom sin nedbrytning. Fler vedsvampar är rödlistade.
- *Gammalt träd* – definieras här som träd som uppnått biologisk mågen ålder och som därmed inte befinner sig i starkt växande fas. Trädets exakta ålder är alltså inte den avgörande faktorn utan trädets egenskaper som det får med åldern exempelvis grov barkstruktur och ett knotigt växtsätt med knotiga grenar och kronform.
- *Socket* – en välutvecklad socket skapar strukturer för exempelvis kryptogamer att växa på.
- *Solexponerat träd* – gäller för trädarter vars artgrupper som är knutna till trädslaget gynnas av solexponering, exempelvis tall och ek. Kriteriet används om något av övriga kriterier är uppfyllda.
- *Naturvårdsarter* – förekomst av naturvårdsarter: rödlistade arter, fridlysta arter, signalarter.
- *Vidkronigt träd* –  $\geq 18$  m för ädellövträd,  $\geq 12$  m för triviallövtred och  $\geq 10$  m för barrträd. Kriteriet används om något av övriga kriterier är uppfyllda.

Organismer som kan vara knuta till skyddsvärda träd och som använder dessa som livsmiljö är exempelvis vedlevande insekter, kryptogamer (mossor, lavar och svampar), fladdermöss som kan ha daggömmen och yngelkolonier i hålträd, födosökande hackspettar och hålhäckande fåglar. Det har kontrollerats om eventuella tidigare rapporterade skyddsvärda träd på Trädportalen (numera inkluderad i Artportalen) fortfarande står kvar inom inventeringsområdet.

#### *Särskilt skyddsvärda träd*

Naturvårdsverket har en separat definition för så kallade *särskilt skyddsvärda träd* vars egenskaper har mycket stor betydelse för mångfalden eftersom dessa typer av träd ofta är ovanligt förekommande i landskapet. Både levande och döda träd ingår i definitionen som delas upp i tre kategorier:

1. *Jätteträd* - träd grövre än en meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
2. *Mycket gamla träd* - gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
3. *Grova hålträd* - träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam

#### *Tillägget kartering av Natura 2000-naturtyp*

Innebär att påträffade naturtyper som omfattas av EU: Art- och habitatdirektiv bilaga 1 (Rådets direktiv 92/43/EEG) kartläggs och redovisas på en karta. Dessa naturtyper benämns som Natura 2000-naturtyper och har ett gemensamt bevarandebeslut inom EU. Tillägget ger en utförligare beskrivning och statusbedömning av förekommande Natura 2000-naturtyper än vad som normalt ges vid en NVI där tillägget inte ingår.

Bedömningen görs med hjälp av Naturvårdsverkets manualer/vägledningar för respektive Natura 2000-naturtyp. Varje naturtyp har ett formellt namn och en fyrsiffrig EU-kod. I vägledningarna finns beskrivningar av respektive naturtyps typiska strukturer som bygger upp naturtypen samt karaktäristiska och typiska arter som är knutna till naturtypen. Karaktäristiska arter avser vanligt förekommande arter inom naturtypen och typiska arter avser arter som indikerar gynnsamt tillstånd för naturtypen. Ju fler typiska strukturer och typiska arter som förekommer desto mer gynnsam bevarandestatus har naturtypen. Gynnsam bevarandestatus definieras som det tillstånd som krävs för att en naturtyp (eller en art) ska kunna finnas kvar på lång sikt. Bedömningen av en naturtyps bevarandestatus baseras även på utbredningsområde, förekomstareal och framtidsutsikter (ökande eller minskande trend).

#### *Tillägget detaljerad redovisning av artförekomst*

##### **Naturvårdsarter**

Innebär att påträffade naturvårdsarter i form av skyddade arter (fridlysta eller Natura 2000-arter) och rödlistade arter kartläggs med en geografisk noggrannhet på 1-5 meter och redovisas på en karta. Ekoll brukar även göra detsamma med signalarter. Tillägget är inte riktat med systematiska inventeringsmetoder likt tillägget ”fördjupad artinventering” utan omfattar artfynd som händelsevis påträffas under inventeringen.

##### **Invasiva arter**

Invasiva arter blir mer och mer aktuella att kartlägga och brukar därför ofta även ingå i detta tillägg vid Ekolls NVI:er. De invasiva arter som då eftersöks är de växtarter som finns upptagna i EU:s förteckning över invasiva arter i EU (förordning 2018:1939) samt de växtarter som anses vara invasiva i Sverige enligt Naturvårdsverket (de mest problematiska) (tabell 6). Fokus brukar ligga på växtarter eftersom de är mer spridda i landskapet påträffas ofta. Om invasiva djurarter påträffas noteras detta också för att förhindra spridning. Vissa djurarter som är mycket välspredda



och som inte går att bekämpa noteras dock inte, exempelvis spansk skogssnigel (mördarsnigel) och signalkräfta.

Arterna som finns upptagna i EU:s förteckning omfattas av ett regelverk som innebär att arterna måste bekämpas där de påträffas. Ett sådant regelverk finns inte för arterna som Naturvårdsverket anser vara invasiva men de ligger som förslag till att omfattas av ett liknande regelverk inom kort. Växtarter såsom parkslide och vresros (tabell 6) kan skapa nog så stora problem som arterna i EU:s förteckning och bör därför inte spridas och bör bekämpas om resurser finns.

Tabell 6. Växtarter som anses invasiva inom EU enligt EU:s förordning om invasiva arter (som förekommer i Sverige) och som anses invasiva i Sverige enligt Naturvårdsverket. Naturvårdsverkets lista planeras att omfattas av ett liknande regelverk som arterna i EU:s förteckning.

EU:s förordning om invasiva arter (förordning 2018:1939)	Naturvårdsverkets lista över invasiva arter i Sverige (de mest problematiska)
Gudaträd, <i>Ailanthus altissima</i>	Blomsterlupin, <i>Lupinus polyphyllus</i>
Gul skunkkalla, <i>Lysichiton americanus</i>	- Sandlupin, <i>Lupinus nootkatensis</i>
Jättebalsamin, <i>Impatiens glandulifera</i>	Parkslide, <i>Reynoutria japonica</i>
Jätteloka, <i>Heracleum mantegazzianum</i>	- Jätteslide, <i>Reynoutria sachalinensis</i>
Sidenört, <i>Asclepias syriaca</i>	- Hybridslide, <i>Reynoutria sachalinensis</i>
Smal vattenpest, <i>Elodea nuttallii</i>	Kanadensiskt gullris, <i>Solidago canadensis</i>
Tromsöloka, <i>Heracleum persicum</i>	- Höstgullris, <i>Solidago gigantea</i>
Syrenslide, <i>Rubrivena polystachya</i>	Kaukasiskt fetblad, <i>Phedimus spurius</i>
Japansk träddödare, <i>Celastrus orbiculatus</i>	- Sibiriskt fetblad, <i>Phedimus hybridus</i>
	Kotula, <i>Cotula coronopifolia</i>
	Sjögull, <i>Nymphoides peltata</i>
	Spärroxbär, <i>Cotoneaster divaricatus</i>
	Sydfyrling/vattenkrassula, <i>Crassula helmsii</i>
	Vattenpest, <i>Elodea canadensis</i>
	Vresros, <i>Rosa rugosa</i>