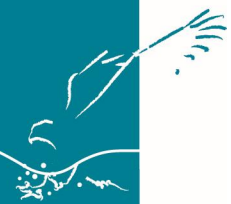


Naturvärdesinventering och  
skyddsvärda träd på fastigheterna  
Tvärflöjten och Boxhult 1:1.

Uddevalla kommun 2021



Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

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

Rapport 2021:474

Datumversion: 2021-12-02

Framsida: Kantarellmussling (*Plicatura crispa*)



*Ansvarig handläggare:* Jonas Örnborg  
*Övriga medverkande:* Albin Kozma  
*Foto:* (upphovsrätt Örnborg Kyrkander)  
*Internt projektnamn:* 474 – NVI Tvärflöjten och Boxhult 1:1  
*Granskad av:* Tina Kyrkander  
*Uppdragsgivare:* Uddevalla kommun  
*Uppdragsgivarens ombud:* Andréa Zidek

*Rapporten refereras:* Örnborg J., Kozma A. och Kyrkander T. 2021. Naturvärdesinventering och skyddsvärda träd på fastigheterna Tvärflöjten och Boxhult 1:1, Uddevalla kommun. Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB. 2021:474.

# Sammanfattning

Uddevalla kommun arbetar med en detaljplan som omfattar ett område runt fastigheterna Tvärflöjten 1 och Boxhult 1:1 inne i Uddevalla tätort. Området som tas i anspråk för detaljplanen utgörs i huvudsak av en idrottshall och asfaltsparkering, med anslutande skogsmark vid fastighetens gränser. Som en del av detaljplanearbetet har en inventering av naturvärden och skyddsvärda träd gjorts av Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB. Inventeringsområdet omfattar ca 0,94 ha. Naturvärdesinventeringen har gjorts enligt svensk standard (SS 199000:2014 med stöd av SIS-TR 199001:2014) på *fältnivå* med tilläggen *naturvärdesklass 4* samt *skyddsvärda träd*. Naturvårdsverkets definition för särskilt skyddsvärda träd användes för att identifiera träd som uppbär ett juridiskt skydd. Övriga skyddsvärda träd definierades som träd med stamdiameter vid brösthöjd på 40 cm eller mer och dessa träd naturvärdesbedömdes enligt den brittiska inventeringsmetoden SSM (Specialist Survey Method).

Inom det aktuella inventeringsområdet identifierades fyra naturvärdesobjekt med förhöjda naturvärden. Två områden hade naturvärden motsvarande klass 3 (påtagligt naturvärde) och två hade naturvärden motsvarande klass 4 (visst naturvärde). Naturvärdesobjekten täcker en minoritet av inventeringsområdet och utgörs mest på naturmarker längs planområdets kanter. En stor del av området täcks av vägar, byggnationer och fastigheter, men innehåller även områden som klassas som naturmark och besitter vissa naturvärden, men som inte klassats som naturvärdesobjekt (dvs inte bedömts ha naturvärden motsvarande klass 4 eller högre).

Båda naturvärdesobjekten med påtagligt naturvärde återfinns i områdets södra del, där naturvärdena främst består av gamla träd i skog med lång kontinuitet och hög artrikedom med inslag av död ved. Inga naturvårdsarter påträffades inom inventeringsområdet, vilket delvis kan bero på att inventeringen utfördes sent på året. Dock är det inte sannolikt att området hyser många naturvårdsarter eftersom området saknar höga biotopvärden och på så sätt även den livsmiljö som många naturvårdsarter behöver.

Inom inventeringsområdet identifierades även 55 skyddsvärda träd, varav 7 av dessa är särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definitioner. Åtgärder som kan komma att påverka *särskilt skyddsvärda* träd innebär en risk för väsentlig påverkan av naturmiljön. Innan sådana åtgärder genomförs ska samråd (enligt 12 kap. 6 § miljöbalken) göras med Länsstyrelsen.

Då en faunadepå planeras att läggas till i samband med planerad avverkning har ett förslag på faunadepåns position givits i rapporten. Det råds dock att utföra ytterligare åtgärder i samband med avverkning då en faunadepå inte fullt ut kan kompensera för den förlust av biologisk mångfald som medförs om särskilt skyddsvärda träd avverkas. Exempel på ytterligare åtgärder kan vara uppsättning av holkar för fåglar och fladdermöss samt veteranisering av träd.

# Innehållsförteckning

\_Toc86849461

Sammanfattning.....	3
Innehållsförteckning .....	4
Inledning .....	5
Metod och syfte .....	6
Naturvärdesinventering .....	6
Inventering skyddsvärda träd.....	7
Resultat .....	9
Skyddade områden och andra utpekade naturvärden .....	9
Tidigare artobservationer och skyddsvärda träd.....	9
Inventeringsområdet.....	9
Identifierade naturvärdesobjekt (NVO) med naturvärdesklassning.....	10
NVO 1. Flerskiktig igenväxt mark med fristående ek och poppel.....	12
NVO 2. Triviallövskog med inslag av ädellöv på stenkrossmark.....	13
NVO 3. Hässlen och tallskog på urberg .....	14
NVO 4. Hällmarksskog med tall och ek.....	15
Skyddsvärda träd.....	16
Diskussion .....	18
Referenser .....	19

## Inledning

Uddevalla kommun arbetar med en detaljplan för att möjliggöra för en utökning av idrottshallen på fastigheterna Tvärflöjten 1 och Boxhult 1:1. I samband med kommunens samråd med länsstyrelsen angående detaljplanen framkom att en naturvärdesinventering i området behöver genomföras liksom en inventering av skyddsvärda träd. Naturvärdesinventeringen (NVI) och inventeringen av skyddsvärda träd genomförs under hösten 2021. Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB fick i uppdrag att genomföra inventeringarna och resultatet från naturvärdesinventeringen presenteras i föreliggande rapport. Det aktuella inventeringsområdets lokalisering framgår av figur 1 och omfattar ca 0,94 ha.



Figur 1. Aktuellt inventeringsområde för NVI och skyddsvärda träd på fastigheterna Tvärflöjten 1 och Boxhult 1:1 inne i Uddevalla tätort.

# Metod och syfte

## Naturvärdesinventering

För det aktuella inventeringsområdet har en naturvärdesinventering gjorts enligt SS 199000:2014 med stöd av SIS-TR 199001:2014 (Swedish Standards Institute (SIS) 2014). Den använda standardiserade metoden får numera anses som nationell standard för naturvärdesinventering. Metoden är framtagen för att identifiera, avgränsa, dokumentera och naturvärdesbedöma geografiskt avgränsade områden, s.k. *Naturvärdesobjekt (NVO)*, med förhöjda naturvärden, vilka bedöms vara av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen har gjorts på *fältnivå* vilket inkluderar en förstudie såväl som en fältinventering. NVI:n har gjorts med tillägget *naturvärdesklass 4* samt *skyddsvärda träd*.

Förstudien har gjorts utifrån kartor, ortofoton och övriga tillgängliga faktaunderlag från området. Tillgängliga faktaunderlag bestod av tidigare observationer och från artportalen t.o.m. 2021-10-15 ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)). Andra underlag som har använts är Naturvårdsverkets publika webbkarta ”skyddsvärd natur”, Marktäckedata från Naturvårdsverket, SGU:s jordartskarta och historiska ortofoton från 1960 och 1975 från lantmäteriet.

Utifrån dessa tillgängliga bakgrundsunderlag identifierades och avgränsades preliminära delområden på karta. Dessa fick också en preliminär naturvärdesklass. Därefter inventerades områdena i fält i enlighet med modellen i SIS-standarderna som utgår från bedömningskriterierna:

- Art (artrikedom samt förekomst av naturvårdsarter) (Hallingbäck 2013)
- Biotop (biotopkvalitet samt sällsynthet och hot)

Vid fältinventeringen verifierades alternativt ändrades de preliminära klassningarna utifrån art- och biotopvärden som vägs samman till naturvärden enligt en fyrgradig skala:

1. Högsta naturvärde
2. Högt naturvärde
3. Påtagligt naturvärde
4. Visst naturvärde

Naturvärdesinventeringens fältedel genomfördes av Jonas Örnberg och Albin Kozma från Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB den 27 september 2021, en mulen dag med tillfälliga regnskurar och en temperatur runt ca 13 – 14 grader över nollstrecket.

Gjorda bedömningar i samband med NVI ska kunna användas som ett strategiskt verktyg i samband med detaljplanearbete, exploatering i naturmiljöer och vid naturvårdande åtgärder och naturskydd.

Naturvärdesinventering är dock ingen exakt vetenskap utan bygger på befintlig samlad kunskap som finns inom naturvård, ekologi och naturgeografi där många aspekter värderas och vägs samman. Den slutgiltiga bedömningen kan sålunda förändras om ny kunskap tillförs för aktuellt område. Vid allt kartarbete har koordinatsystem SWEREF 99 TM använts.

## Inventering skyddsvärda träd

Samtliga skyddsvärda träd inventerades inom planområdet, vilket i detta fall definierades som träd med en diameter som överskrider 40 cm på smalaste stället under brösthöjd. Skyddsvärda träd uppbär inget juridiskt skydd, men deras storlek och förekomst föranleder ändå ett utpekande i och med att deras ålder medfört att de inte sällan utvecklat en del naturvärden.

Med särskilt skyddsvärda träd avses sådana träd som definieras i åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet (Naturvårdsverket 2004). Enligt denna definition utgörs ett skyddsvärt träd av följande:

- a) **Jätteträd**; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd
- b) **Mycket gamla träd**; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga träslag äldre än 140 år
- c) **Grova hålträd**; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam.

Att i alla lägen avgöra om ett träd är äldre än 140 år eller 200 år är emellanåt svårt. Man får då uppskatta åldern utifrån generella karaktärer som grenverk, barkstruktur, kronform och liknande. Detta kan i vissa fall innebära att träd är något yngre än de, i definitionen angivna, 140 eller 200 åren kan komma att klassas som särskilt skyddsvärda träd.

Inom aktuellt projekt användes denna definition för samtliga enskilda träd, oavsett om de växte i öppen miljö eller i skogsmark. Själva åtgärdsprogrammet omfattar endast träd i kulturlandskapet, mark som i juridisk mening är jordbruksmark. Eftersom aktuellt planområde främst innehåller skogsmark utvidgades begreppet skyddsvärda träd i denna inventering att även omfatta sådana som i dessa typer av miljöer, dvs hela aktuella området eftersöktes efter skyddsvärda träd.

Vid naturvärdesbedömning av det enskilda trädet har ett poängsystem använts. Detta poängsystem är en anpassning av det poängsystem som använts i det brittiska inventeringsmetoden som går under beteckningen SSM (Specialist Survey Method) (Fay och de Berker 1997). Poängsättning för varje träd har gjorts enligt nedanstående kriterier:

- Grovsprickig bark (finns, finns ej, 1/0)
- Förekomst av lös bark, minst 30x30 cm (finns, finns ej, 1/0)
- Savflöde (antal, 0=0, 1-3=1, 4-6=2, 7-9=3, >10=4)

- Sprickor i grenar (finns, finns ej, 1/0)
- Fläxskador, ärr/övervallning (finns, finns ej, 1/0)
- Vattenfyllda håligheter (antal, 0=0, 1-5=1, 6-10=2, 11-15=3, >15=4)
- Ihålig stam (uppdelat på tre stamdelar, bas, mellansektion och översta sektion, maxpoäng 5)
- Antalet hål (antal, 0=0, 1-3=1, 4-6=2, 7-9=3, >10=4)
- Röta finns brun (0=0, lite=1, mycket=2), vit (0=0, lite=1, mycket=2) samt mulm (0=0, lite=1, mycket=2, maxpoäng 6)
- Död ved i kronan (skattas i 1 meters längder, 0=0, 1-5=1, 6-10=2, 11-15=3, >15=4)
- Tecken på fåglar (0=inga, 1=viss diversitet, 2=betydande diversitet, 3=stor diversitet)
- Tecken på insekter (0=inga, 1=viss diversitet, 2=betydande diversitet, 3=stor diversitet)
- Tecken på fladdermöss (0=inga, viss diversitet, 2=betydande diversitet, 3=stor diversitet)
- Naturvårdsintressanta lavar, mossor och svampar (0=inga arter, 1=1-3 arter, 2=4-6 arter, 3=mer än 6 arter)

Sammanlagd naturvärdespoäng för respektive träd omsattes därefter i en naturvärdesklassning för varje enskilt trä enligt intervaller i nedanstående:

- Träd med mycket höga naturvärden (16-20 poäng)
- Träd med höga naturvärden (11-15 poäng)
- Träd med naturvärden (6-10 poäng)
- Träd med begränsade naturvärden (0-5 poäng)

Utöver de faktorer som anges i listan ovan noterades även trädslag, stamomkrets, om trädet var levande eller dött (L/D) samt nord- och ostkoordinater (SWEREF99 TM samt 99 16.30).

Sålunda, utifrån ovanstående metodik görs först en bedömning om ett enskilt träd bedöms vara särskilt skyddsvärt eller inte utifrån Naturvårdsverkets definition. Därefter genomförs en naturvärdesklassning av identifierade skyddsvärda träd i enlighet med den brittiska inventeringsmetoden SSM.



# Resultat

## Skyddade områden och andra utpekade naturvärden

Det aktuella planområdet berörs inte av några formella skydd avseende naturvärden. Området ingår i region med generellt förbud mot markavvattning i enlighet med § 4 Förordning 1998:1388 om vattenverksamhet.

## Tidigare artobservationer och skyddsvärda träd

Fynd från Artportalen mellan 2000-01-01 tills 2021-10-15 visar att det har genomförts en tidigare inventering vid och inom planområdet år 2004. Inventeringen utfördes av Föreningen Bohusläns Flora inom projekt ”Bohusläns Flora 2011” där de påträffade 20 arter av kärlväxter inom en punkt med en noggrannhet på 100 m. Arterna är hassel, sälg, skogsek, tall, vårtbjörk, skogsalm, skogslönn, sötkörsbär, rönn, ask, druvfläder, jordreva, hundäxing, lundgröe, skelört, hallon, nejlikrot, träjon, örnbräken och spärroxbär. Av dessa arter är ask (EN) och skogsalm (CR) rödlistade. Uppgifter om särskilt skyddsvärda träd finns dock ej. Utöver dessa finns inga ytterligare fynd inom planområdet och inte heller något av större notis utanför som kan vara relevant för aktuell detaljplan.

## Inventeringsområdet

Inventeringsområdet ligger centralt i Uddevallas norra del runtom Uddevalla Tennishus idrottshall. Skogspartiet där planområdet befinner sig i är fragmenterad och avgränsas av villaområden i väst och av en bilväg åt öst. Inventeringsområdet är trädbevuxet med varierande markunderlag och artsammansättningar, där norra delen domineras av barr-blandskog av tall, triviallövskog åt syd och yngre hässlen åt väst. En igenväxt mark har börjat etablera sig i områdets södra delar där enskilda popplar och ekar fortfarande står fria från igenvuxen sly.

Historiska ortofoton från 1960 och 1975 visar att skog som finns i området även fanns sen 60 år tillbaka, innan idrottshallen byggdes. Främst handlar det om skogen som finns på norra sidan om idrottshallen där träden får anses ha hög kontinuitet. Annat än tillkomsten av idrottshallen, inplanteringar av popplar och ekar och tillväxt av sly är planområdet i stort sett oförändrat. Det finns inga tecken på att avverkningar har gjorts i området sen 1960.

Jordartskartan (SGU 2021) visar att planområdet domineras av utfyllningsmark med en blandning av asfalt och stenkross, främst i mitten där tennishallen förekommer. Skogen i planområdet står mestadels på urberg, men några partier av skogen står även på glacial lera och stenkross, främst i den sydvästra delen. Av skyddad natur och övriga områdesregleringar (naturreservat, riksintressen, Natura 2000) med avseende på naturvärden saknas samtliga i projektområdet. I projektområdet finns inte heller några högre skogliga värden identifierade såsom nyckelbiotoper, objekt med naturvärden eller

områden med naturvårdsavtal. I övriga planeringsunderlag såsom VMI (Våtmarksinventeringen) och Nationella Marktäckedata (NMD) finns inga våtmarker eller sumpskogar heller i området. Närmsta naturreservat utgörs av naturreservatet Kuröds skalbankar, 2 km öster om projektområdet och närmsta Natura 2000 utgörs av Gustavsberg-Korpberget ca 3,5 km söder om projektområdet. Hela projektområdet ligger i delavrinningsområdet *Rinner mot Byfjorden* (SE-647639-127100) och allt vatten som avrinner från planområdet hamnar i Byfjorden.

Förutom idrottshallen och den asfalterade parkeringen har i stort sett hela resterande området markerats som naturvärdesobjekt. Ett område av naturtypen skog och träd i planområdets nordöstra del bedömdes dock inte nå upp till naturvärdesklass 4. Området hade ont om sammanhängande naturvärden vad gällande biotopvärden och naturvårdsarter och vars markskikt främst bestod av hållmark och stenkross. Några skyddsvärda träd hittades i området, men inte till en sådan nivå att området når upp till ett visst naturvärde (klass 4). Dock har området potential att hysa värden i framtiden om träden får stå kvar och bli äldre, främst för småfåglar och insekter.

## Identifierade naturvärdesobjekt (NVO) med naturvärdesklassning

Inom det aktuella inventeringsområdet identifierades fyra naturvärdesobjekt med förhöjda naturvärden. Två områden hade naturvärden motsvarande klass 3 (påtagligt naturvärde) och två hade naturvärden motsvarande klass 4 (visst naturvärde). Naturvärdesobjekten presenteras i figur 2 samt beskrivs nedan tillsammans med motiveringar till klassningarna. Vidare ska det förtydligas att naturmiljön i dessa objekt inte är begränsat till plan- och inventeringsområdet utan fortsätter sannolikt en bit ut i skogsområdet som omgärdar området. Det innebär att de naturvärdeobjekt som visas i figur 2 ej representerar objektens verkliga utbredning.



Figur 2. Identifierade naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet.

## NVO 1. FLERSKIKTIG IGENVÄXT MARK MED FRISTÅENDE EK OCH POPPEL

<b>Naturtyp</b>	Igenväxningsmark	<b>Areal</b>	0,16 ha	<b>Naturvärdesklass</b>	4
-----------------	------------------	--------------	---------	-------------------------	---

### *Allmän beskrivning*

Området består av en flerskiktig, igenväxt mark som är uppdelat mellan en öppen klippt gräsmatta med solitära träd och ett igenväxt område med unga trädplantor och sly (figur 3). Det äldre skiktet är jämnåldrigt och består av poppel, ek, sälg och asp, varav poppel och ek utgör de solitära träden på gräsmattan. Troligtvis är många av dessa inplanterade. Ett yngre skikt av asp, björk och sälg täcker den igenvuxna delen av området där vegetationsskiktet även innehåller slån, rosväxter och hallon. En särskilt skyddsvärd sälg med diametern 64 cm påträffades i området. Både bohål för fåglar och spår av myskbock fanns på trädet varav myskbock klassas som en naturvårdsart. Jordskiktet domineras av utfyllningsmark i form av asfalt och stenkross med urberg vid områdets södra halva.



Figur 3. NVO 1. Igenväxt mark med träd i flera skikt, både i täta bestånd av trädplantor och som solitära träd på öppen klippt gräsmatta.

### *Bedömningsgrunder för områdets artvärden*

Utgångshål av myskbock noterades i en död sälg, vilket ger bedömningen att området bedöms hysa **visst artvärde**.

### *Bedömningsgrunder för områdets biotopvärden*

Flera skyddsvärda träd noterades i området varav ett var särskilt skyddsvärd enligt Naturvårdsverkets definition. Dock har antropogena åtgärder i området dragit ner på biotopvärdena och området bedöms därför ha ett **obetydligt biotopvärde**.

### *Bedömningsgrunder för områdets biotopvärden*

En sammanvägning av art- och biotopvärde ger bedömningen att området har ett **visst naturvärde (klass 4)**.



## NVO 2. TRIVIALLÖVSKOG MED INSLAG AV ÄDELLÖV PÅ STENKROSSMARK

<b>Naturtyp</b>	Skog och träd	<b>Areal</b>	0,13 ha	<b>Naturvärdesklass</b>	4
-----------------	---------------	--------------	---------	-------------------------	---

### *Allmän beskrivning*

En någorlunda gles, men artrik triviallövskog med asp, björk, sälg och rönn med inslag av ädellövträd som ek, lönn och sötkörsbär. Även ask förekommer i området, dock endast som unga plantor. Rönn och fågelbär utgör blommande bärande buskar som är värdefullt för många fåglar och smådjur samt som nektarkälla för insekter. Död stående sälg förekommer i området, dock samtliga mindre än 40 cm i diameter och ingen uppfyller på så sätt nivån för att klassificeras som särskilt skyddsvärda träd. Marken domineras av stenkross, och frodigare mark förekommer sparsamt i området. Rester av övergivna antropogena strukturer indikerar att området kan ha använts som tipp eller upplagsplats (figur 4).



Figur 4. NVO 3. Gles triviallövskog på stenkrossmark men inslag av antropogena strukturer

### *Bedömningsgrunder för områdets artvärden*

Inga naturvårdsarter noterades och området bedöms därför ha ett **obetydligt artvärde**.

### *Bedömningsgrunder för områdets biotopvärden*

Området har en artvarierad trädkomposition, närvaro av blommande bärande buskar och stående döda sälgar. Detta ger bedömningen att området har ett **visst biotopvärde**.

### *Sammanfattande naturvärdesbedömning*

En sammanvägning av art- och biotopvärde ger bedömningen att området har ett **visst naturvärde (klass 4)**.

### NVO 3. HÄSSLEN OCH TALLSKOG PÅ URBERG

<b>Naturtyp</b>	Skog och träd	<b>Areal</b>	0,25 ha	<b>Naturvärdesklass</b>	3
-----------------	---------------	--------------	---------	-------------------------	---

#### *Allmän beskrivning*

Området består av en blandning av äldre tallar och en stor mängd unga hasslar med inslag av ek, lönn och björk. Hasslarna bildar i sin tur hässlen som är en av de ovanligare skogarna i Sverige vars äldre bestånd utgör goda biotopvärden enligt EUs bedömningar, främst för svampar och kryptogamer. Hässlena i området sträcker sig även en god bit utanför planområdet åt nordväst. På en äldre hassel precis utanför planområdet hittades en kantarellmussling, som är en naturvårdsart om den växer på en äldre hassel.

Tallarna, tillsammans med ett antal ekar i området är mycket kraftiga, varav många bredare än 40 cm i brösthöjd. Historiska ortofoton förenklar inte åldersbedömningen på träden, eftersom det inte går att se om de är samma träd idag som det som syns på bilderna. En åldersbedömning gjordes således i fält och tallarna fick antas vara ca 70 – 80 år gamla. Ett grävlingsgryt påträffades också under en av dessa tallar.

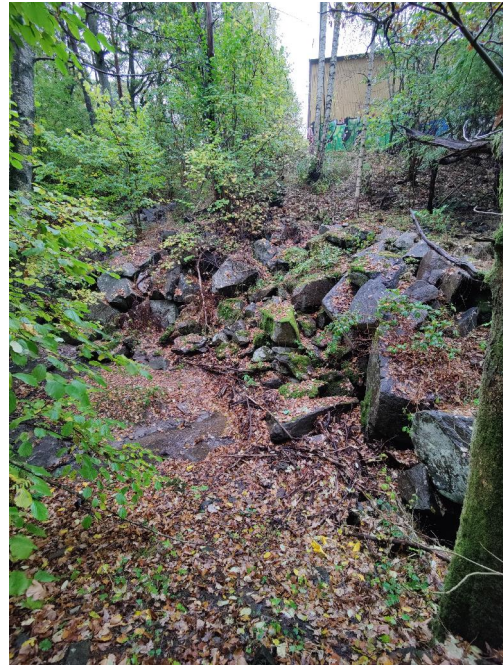
Genom området går också en rinnande bäck vars inströmningsområde befinner sig nära bostäderna norr om planområdet. Bäckens kulverterats genom grävning så att bäcken klarar av stora strömmar av vatten vid kraftigt regn. Bäckens tar sannolikt mot en hel del dagvatten från uppströms liggande hårdgjorda ytor, vilket medför att vattennivåerna varierar kraftigt i bäcken. Omkring bäcken finns även en stor mängd ras av sten och block, som utgör värdefulla strukturer för diverse kryptogamer.

#### *Bedömningsgrunder för områdets artvärden*

Fynd av kantarellmussling hittades på en äldre hassel, vilket är en naturvårdsart. Detta ger bedömningen att området bör hysa **visst artvärde**.

#### *Bedömningsgrunder för områdets biotopvärden*

Hässlen utgör biotopvärden enligt EUs definitioner och området innehar även många äldre och



Figur 5. NVO 3. Blandskog av äldre tall och yngre hassel.

kraftiga tallar och ekar samt en rinnande bäck. Detta ger bedömningen att området har ett **visst biotopvärde**.

*Sammanfattande naturvärdesbedömning*

En sammanvägning av art- och biotopvärde ger bedömningen att området har ett **påtagligt naturvärde (klass 3)**.

NVO 4. HÄLLMARKSSKOG MED TALL OCH EK

<b>Naturtyp</b>	Skog och träd	<b>Areal</b>	0,25 ha	<b>Naturvärdesklass</b>	3
-----------------	---------------	--------------	---------	-------------------------	---

*Allmän beskrivning*

Området beskriver en äldre tallskog på hållmark med öppna klipphöllar och flera skyddsvärda träd. Området har stora höjdskillnader som skiljs åt av klippor, vilket utgör goda strukturer för många kryptogamer. Stående död ved förekommer sparsamt i området, men tre döda tallar har påträffats, samtliga med en stamdiameter som överstiger 40 cm, vilket gör dessa särskilt skyddsvärda. Artkompositionen i övrigt består av hassel, björk och salixväxter samt yngre ädellövträd av ek och ask.

*Bedömningsgrunder för områdets artvärden*

Inga naturvårdsarter observerades i samband med fältbesöket, men områdets karaktär och sammanhang medför bedömningen att det bör hysa ett **visst artvärde**.

*Bedömningsgrunder för områdets biotopvärden*

Viss variation i trädsiktet med avseende på ålder och artrikedom, innehåll av klipp och blockstrukturer samt en stor mängd skyddsvärda träd medför en bedömning att området har ett **visst biotopvärde**.

*Sammanfattande naturvärdesbedömning*

En sammanvägning av art- och biotopvärde ger bedömningen att naturvärdesobjektet hyser ett **Påtagligt naturvärde (klass 3)**.

## Skyddsvärda träd

Sammanlagt påträffades 55 träd som uppfyllde kravet, varav 7 av dessa bedömdes som särskilt skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets definition. Trädsammansättningen av dessa bestod av tall (3 st.), alm (3 st.) och sälg (1 st.) och samtliga av dessa var grova hålträd, dvs träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam. Sammansättningen av de övriga skyddsvärda träden är tall (20 st.), ek (13 st.), sälg (6 st.), björk (4 st.), poppel (2 st.), asp (1 st.), lönn (1 st.), klibbal (1 st.). Trädens lokalisering framgår i figur 5 samt i tabell 1. Varken jätteträd eller mycket gamla träd påträffades i planområdet.

Naturvärdesbedömningen av identifierade skyddsträd visar att träden med de högsta identifierade naturvärden domineras av tall, vilket kan förklaras av att området norr om idrottshallen består av ett jämnårigt, äldre tallbestånd där tallarnas ålder och mängd grov, död ved på trädens nedre grenvarv har givit dessa höga värden enligt den brittiska SSM metoden. Dock fanns inga fynd av träd som enligt SSM metoden kunde beskrivas ”träd med höga värden” och ”träd med mycket höga värden” som inte redan klassas som särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definitioner.

Tabell 1. Antalet träd inom planområdet som var över 40cm i diameter vid brösthöjd. Tabellen visar även trädslag och naturvärdesklass, både i enlighet med Naturvårdsverkets definition på särskilt skyddsvärda träd samt i enlighet med den brittiska SSM metoden.

Art	Särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket)	Träd med naturvärde (SSM)	Träd med begränsade naturvärden (SSM)
Tall	3	0	20
Ek	0	1	12
Sälg	1	0	6
Björk	0	0	4
Poppel	0	0	2
Asp	0	0	1
Lönn	0	0	1
Klibbal	0	0	1
Alm	3	0	0
<b>Totalantal</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>47</b>





Figur 6. Identifierade skyddsvärda träd inom planområdet. Det rödmarkerade punkterna visar alla särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definitioner och har således juridiskt skydd. På kartan finns även ett förslag på faunadepåns position, markerat med en stjärna.

## Diskussion

Vad gällande naturvärdesinventeringen identifierades sammanlagt fyra olika naturvärdesobjekt där två uppvisar naturvärden i klass 3 (påtagligt naturvärde) och två i klass 4 (visst naturvärde). Tre objekt utgörs av naturtypen *Skog & träd* och ett objekt utgörs av naturtyper *Igenväxningsmark*. Objekt i naturvärdesklass 3 och 4 utgör generellt områden som i sig själva inte behöver vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global skala (Swedish Standards Institute (SIS) 2014). Dock är det av betydelse att den totala arealen av dessa områden tillsammans med deras ekologiska kvaliteter bibehålls eller förbättras i landskapet. I ett lokalt perspektiv bidrar naturvärdesobjekt i klass 3 och 4 i hög grad till den biologiska mångfalden eftersom dessa områden hyser förutsättningar och livsmiljöer för en mångfald av arter, till skillnad från områden som inte klassas som naturvärdesobjekt alls.

Vid inventeringen noterades två ansvarsarter, kantarellmussling på äldre hassel och spår av myskbock i sälgl, men mängden naturvårdsarter var i övrigt begränsat. En anledning till detta är tidpunkten för inventeringen som genomfördes i mitten av oktober enligt önskemål från beställaren. För t.ex. både fåglar, groddjur, insekter och kärlväxter m.fl. artgrupper ger inventering under denna årstid ofta ett betydligt magrare resultat än under vår och sommar. Bedömningen utifrån genomförd inventering är att området inte hyser särskilt många naturvårdsarter då observerade biotopvärden var relativt låga och på så sätt saknas mycket av den livsmiljö som många naturvårdsarter behöver.



*Figur 7. Bilden visar området där faunadepån föreslås placeras. Områdets position gentemot planområdet visas i figur 6.*

Projektområdet är till stora delar redan ianspråktagen med asfaltsparkering och bebyggelse varför inga viktiga områden avgörande för biologisk mångfald på landskapsnivå riskerar försvinna. Däremot är det viktigt att vara medveten om att åtgärder som kan komma att påverka *särskilt skyddsvärda träd* innebär en risk för väsentlig förändring av naturmiljön. Särskilt skyddsvärda träd förekommer i både naturvärdesobjekt 1, 3 och 4 och åtgärder som kan komma att väsentligt förändra naturmiljön ska samrådas med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Därutöver finns ett stort antal träd som kan kategoriseras som skyddsvärda träd utan särskild definition men som även de kan motivera extra hänsyn där så är möjligt och praktiskt genomförbart. I samband med avverkning av träd i området kan dessa med fördel läggas upp i eller i

anslutning till aktuellt område som faunadepåer med död ved. Dessa biodepåer utgör viktiga substrat och livsmiljöer under lång tid för en rad olika organismer. Ett förslag på vart en faunadepå kan placeras har markerats som en stjärna i figur 6 och områdets utseende visas ytterligare i figur 7.

Dock är det viktigt att förtydliga att faunadepåer inte är en kompensationsåtgärd och kan inte fullt ut kompensera för den förlust av biologisk mångfald som medförs när särskilt skyddsvärda träd avverkas. Därmed bör ytterligare åtgärder planeras in i samband med avverkning. Exempel är uppsättning av holkar för fladdermöss och fåglar, som också är åtgärder som gynnar biologisk mångfald även när området är planlagt och bebyggt. Uppsättning av mulmholkar åtgärder som gynnar vedlevande insekter. Möjligheten att skapa solbelyst stående död ved kan även det övervägas när större träd behöver tas ner. Slutligen kan veteranisering av yngre träd påskynda processen att skapa träd med värdefulla strukturer i området.

## Referenser

Fay, Neville, och Nigel de Berker. 1997. "Veteran Trees Initiative Specialist Survey Method". English Nature. Peterborough.

Hallingbäck, Tomas. 2013. *Naturvårdsarter*. Uppsala: ArtDatabanken SLU.

Naturvårdsverket. 2004. "Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet". Uppsala: Naturvårdsverket.

SGU. 2021. "Jordartskarta". 2021. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>.

Swedish Standards Institute (SIS). 2014. "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Utgåva 1". Stockholm.