



Slutversion
2020-10-28

Naturvärdesinventering och trädinventering, Vega 9, Vaxholm

Naturvärdesinventering enligt SIS 199000:2014, med tillägg
naturvärdesklass 4

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

Om rapporten

Denna rapport har tagits fram av Ekologigruppen på uppdrag av Sveafastigheter Bostad AB under maj 2020. Följande personer har deltagit i arbetet med detta projekt:

Uppdragsansvarig, författare rapport, fältarbete, kartor och GIS

Aina Pihlgren

Kvalitetsgranskare

Anders Haglund

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

Beställare: Sveafastigheter bostad AB

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2020-10-28

Intern granskning av rapport: Anders Haglund 2020-05-27

Foton: Om inget annat anges: Aina Pihlgren

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 8592

Bild på framsidan från Vega 9, Vaxholm

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	3
Bakgrund och syfte	3
SIS naturvärdesinventering	3
Allmän beskrivning av området	4
Naturvårdsstatus och kommunala planer	4
Naturvärdesobjekt	5
Högt naturvärde – naturvärdesklass 2	5
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3	8
Lågt naturvärde	9
Naturvårdsarter	10
Skyddade arter	10
Rödlistade arter	11
Värdefulla träd	13
Naturvårdsträd	13
Ekologisk känslighet	14
Situationsplan	15
Förslag till anpassningar och åtgärder	16
Förslag till anpassningar	16
Förslag till åtgärder	16
Metodik	17
Osäkerhet i bedömningen	17
Referenser	18
Bilaga 1. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS	19
Bilaga 2. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd	23

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Sveafastigheter bostad AB, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard och en inventering av värdefulla träd enligt Ekologigruppens metodik.

Inom fastigheten Vega 9 hittades två naturvärdesobjekt, ett med högt naturvärde – klass 2 och ett med påtagligt naturvärde – klass 3. Objektet med högt naturvärde utgörs av tre jätteaskar och en gammal parklind. Objektet med påtagligt naturvärde består av sex gamla äppelträd med håligheter och mulm.

Inom planområdet hittades fem naturvårdsarter varav tre är rödlistade; ask, gulvit blekspik och kråka.

Inom planområdet förekommer fyra träd som faller under definitionen för skyddsvärda träd. Totalt har tre särskilt skyddsvärda träd identifierats i området, tre jätteaskar. I området förkommer även ett skyddsvärt träd, en parklind, och åtta värdefulla träd, en gammal björk, en yngre ask och sex äppelträd.

Två skyddsvärda träd, två jätteaskar, kommer att bevaras men planen kommer troligen att påverka en jätteask, en parklind och en björk.

För att ersätta de värden som går förlorade kan nya ersättningsträd planteras på fastigheten. Möjlighet finns även att plantera träd på en närliggande fastighet. I första hand bör ask och parklind väljas. Nedtagna träd bör placeras ut som död ved inom fastigheten.

Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen.



Inledning

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Sveafastigheter bostad AB, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014 och SIS-TR 199001:2014) samt en inventering av värdefulla träd enligt Ekologigruppens metodik, se bilaga 1 och 2. Utifrån planförslaget har några förslag på åtgärder tagits fram för att minska konsekvenserna av planen.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med detaljplan.

SIS naturvärdesinventering

I en SIS inventering enligt SS-199000:2014 ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Naturvärdesbedömning utifrån friluftsvärden, geologiska eller kulturella värden ingår inte. I SIS-inventeringsmetodik ingår endast en enklare bedömning av landskapssamband (landscapsobjekt) men inga avancerade spridningsanalyser. SIS naturvärdesinventering kan genomföras i olika kombinationer. I Tabell 1. redovisas vilken nivå, detaljeringsgrad och vilka tillägg som har genomförts i detta uppdrag.

Tabell 1. Ambitionsnivåer och innehåll inom SIS-NVI 199000:2014 i detta uppdrag.

Ambitionsnivå	Innehåll
Nivå	Fältnivå
Detaljeringsgrad	Detalj
Tillägg	Naturvärdesklass 4
Tillägg	Värdeelement, värdefulla träd

Tidigare bedömningar/inventeringar

Inga tidigare art- eller naturvärdesinventeringar finns från inventeringsområdet.

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är 0,3 hektar stort och utgörs av en villaträdgård med äldre lövträd av ask och parklind.

Naturvårdsstatus och kommunala planer

Skydd enligt miljöbalken

Området omfattas inte av något skydd som ex generellt strandskydd, naturreservat, Natura 2000, kulturreservat, samrådsområde eller naturvårdsavtal.

Övriga naturvårdsområden

Området är inte utpekade i naturvårdssammanhang och inga registrerade nyckelbiotoper av skogsstyrelsen eller objekt utpekade i Ängs- och Betesinventeringen (TUVÅ) finns i området.

Naturvärdesobjekt

Syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning och naturvärdesklassning av objekt.

Naturvärdesklasser

Följande naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 199000:2014):

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.

Visst naturvärde, naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald.

Inom inventeringsområdet hittades två naturvärdesobjekt, ett med högt naturvärde – klass 2 och ett med påtagligt naturvärde – klass 3.



Figur 1. I inventeringsområdet finns ett objekt med högt naturvärde och ett objekt med påtagligt naturvärde samt flera skyddsvärda och värdefulla träd.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

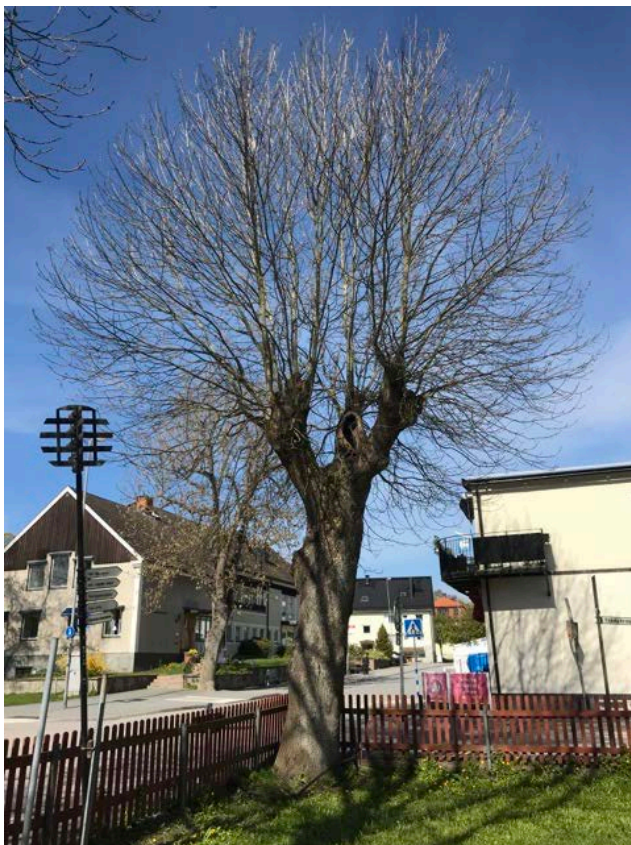
I inventeringsområdet har ett objekt med högt naturvärde (klass 2) påträffats (figur 1).

Objekt 1 Askar och parklind

Områdesbeskrivning

Trädgårdstomt med tre jätteträd av ask och en gammal parklind. Askarna är över 100 cm i diameter och solexponerade. På två av askarna syns spår av hamling och ett av träden är hålträd, se figur 2. En av askarna har tydlig kandelaberform och uppsprucken bark, se

figur 3. Den tredje asken har spår av insektshål och gångar, se figur 4. Parklinden är cirka 60 cm i diameter och stamkvistad, se figur 5. På tomten står även en ung ask och en nästan gammal björk. Fältskiktet utgörs av gräsmatta med enstaka gullvivor.



Figur 2. Hamlad jätteask med tydlig hålighet.



Figur 3. Kandelaberformad jätteask med spår av hamling och uppsprucken bark.



Figur 4. Solexponerad jätteask med insektshål och gångar.



Figur 5. Gammal solexponerad parklind.

Bedömningsgrunder SIS

Objektet bedöms ha ett högt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Artvärde

Flera naturvårdsarter förekommer och enstaka rödlistade arter förekommer. En hotad art, gulvit blekspik, med mycket högt indikatorvärde och en hotad art, ask, med ringa indikatorvärde förekommer i området. Sannolikt finns även flera rödlistade eller hotade insektsarter i den ihåliga asken.

Området är artrikare än det omgivande landskapet vad gäller lavar och sannolikt också insekter.

Biotopvärde

Flera biotopkvalitéer med positiv betydelse för biologisk mångfald finns. Dessa är nästan helt knutna till de gamla ädellövträden. Enstaka biotopkvalitéer, som död ved, saknas och hade kunnat förekomma i större omfattning. Biotopen är regionalt sällsynt.

Naturvårdsarter

Rödlistade arter

I området förekommer ask som är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN) och gulvit blekspik som är rödlistad i kategorin Sårbar (VU) samt kråka som är rödlistad i kategorin Nära hotad (NT).

Övriga naturvårdsarter

I övrigt förekommer gullviva och lönnlav som är signalart.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I denna klass bedöms inte varje objekt behöva vara av betydelse för biologisk mångfald på varken regional, nationell, eller global nivå, men bedöms vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa områden ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av för betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

I inventeringsområdet har ett objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats, figur 1.

Objekt 2 Äppelträd

Preliminär bedömning.

Områdesbeskrivning

Trädgårdstomt med sex äldre äppelträd som mäter mellan 20 och 35 cm i diameter. Alla träden är hålträd med mulm och uppskattas vara över 80 år gamla. Fältskiktet utgörs av gödslad gräsmatta.

Bedömningsgrunder SIS

Objektet har visst biotopvärde och preliminärt visst artvärde.

Artvärde

Objektet har preliminär klassning av artvärdet då viktiga naturvårdsarter, främst apelticka, inte gått att inventera på grund av årstid, samt att inventering av insekter inte ingått i uppdraget. Sannolikt lever rödlistade insektsarter i de ihåliga äppelträden.

Biotopvärde

Objektet har visst biotopvärde i form av äldre äppelträd med håligheter och mulm. De biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter hittades vid inventeringstillfället.



Figur 6. Äldre äppelträd med håligheter och mulm.

Lågt naturvärde

Övriga delar av trädgården bedöms ha lågt naturvärde då den till största delen utgörs av gödslad gräsmatta utan förekomst av naturvårdsarter.

Naturvårdsarter

I området har fem naturvårdsarter (se faktaruta) påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Inga ytterligare arter finns noterade från området i databasen Artportalen.

Förekomster av skyddade arter, rödlistade arter och arter med indikatorvärde finns listade i Tabell 2.

Naturvårdsart

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av sällsynta och/eller rödlistade arter.

Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter*, *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*. Naturvårdsarter innefattar även enligt Artskyddsförordningen *skyddade arter*

Naturvårdsarterna delas av Ekologigruppen in i olika indikatorartskategorier med klasserna mycket högt, högt, visst och ringa. Mycket högt indikatorvärde används exempelvis för ovanliga rödlistade eller hotade arter, samt för arter med höga krav på miljön där de förekommer. Ringa indikatorvärde används exempelvis för rödlistade arter som är så vanliga att de inte indikerar särskilt artrika förhållanden.

Tabell 2. Naturvårdsarter. Tabellen innefattar skyddade arter, rödlistade arter och arter med indikatorvärde. Kolumnen RK anger rödlistningskategori enligt följande: NT - Nära hotad, VU - Sårbar, EN - Starkt hotad, CR - Akut hotad, DD - kunskapsbrist. Källa avser vilken källa vi har för att tro att arten förekommer i området.

Svenskt namn	Skydd	RK	Indikatorvärde	Förekomst	Källa
Ask	Samrådspflicht	EN	Ringa	Objekt 1	Ekologigruppen 2020
Kråka	4 § artskyddsförordningen	NT	Ringa	Objekt 1	Ekologigruppen 2020
Gulvit blekspik		VU	Mycket högt	Objekt 1	Ekologigruppen 2020
Lönnlav		-	Visst	Objekt 1	Ekologigruppen 2020
Gullviva	9 § artskyddsförordningen	-	Visst	Objekt 1	Ekologigruppen 2020

Skyddade arter

I området förekommer två arter som är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845, se faktaruta). En art, kråka, är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen (ASF). Ytterligare en art, gullviva, är skyddade enligt 9 § artskyddsförordningen.

Artskyddsförordningen

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 artens skydd.

Skyddet är utformat som ett strikt skydd, det vill säga: det finns ingen rimlighetsavvägning mellan nödvändigheten av projektet och behovet av att skydda arten. I prejudikat finns dock bedömningar att det inte är enstaka individer som är skyddade utan snarare den lokala populationen.

Om ett projekt eller en plan bedöms påverka lokal population är det inte möjligt att söka dispens, istället måste skyddsåtgärder vidtas så att populationen inte påverkas. Om detta görs rätt, behövs inte längre dispens. Målet med skyddsåtgärderna blir alltså att göra dispensen onödig

Arter listade i 4 § artskyddsförordningen

En art, kråka, är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen har noterats inom utredningsområdet. Förutom att arten är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats, samt att avsiktligt störa, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder.

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt artskyddsförordningen 4 §, men arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen (Fågeldirektivet), rödlistade arter (faktaruta), samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen (Naturvårdsverket 2009).

Arter listade i 9 § artskyddsförordningen

I fråga om sådana vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till denna förordning är det förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, och plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål. Då denna paragraf reglerar skydd i förhållande till kommersiellt insamlande av arterna är bedömningen att dispens inte krävs i exploateringsärenden.

Rödlistade arter

Tre rödlistade arter, ask, gulvit blekspik och kråka, noterades från området vid denna inventering (tabell 2). Deras förekomst och ekologi beskrivs nedan.

Rödlistan - rödlistekategorier

Den svenska rödlistan utarbetas av ArtDatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 2015. 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:

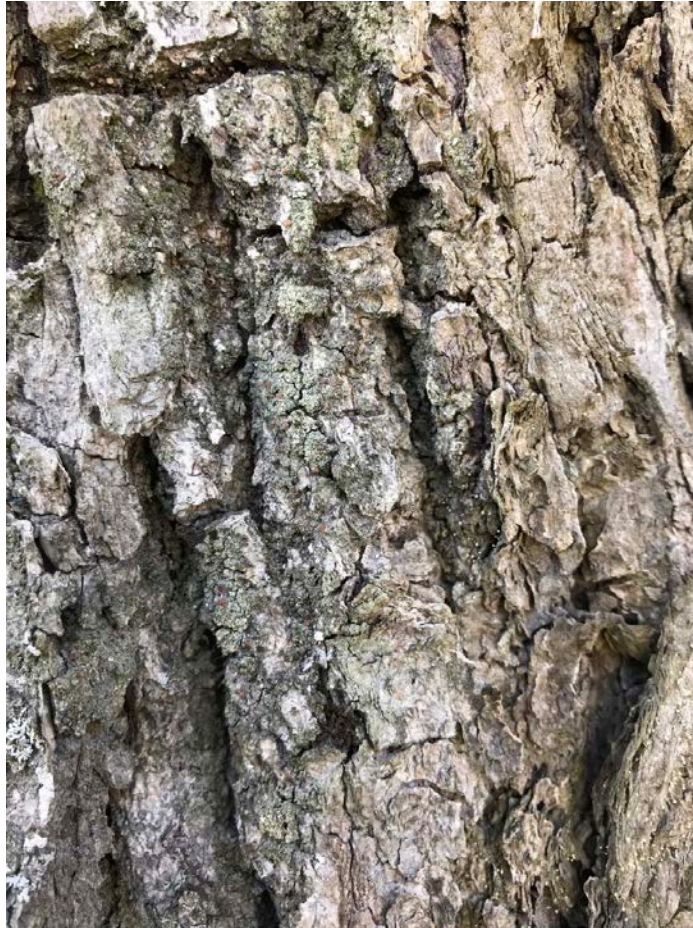
(RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (DD) kunskapsbrist.

Arter som inte visar på någon minskning eller negativa trender och har tillräckligt stor population är klassade som livskraftiga LC

Ask (*Fraxinus excelsior*) (EN) förekommer med fyra träd i området. Ask är rödlistad på grund av en vindburen svampsjukdom som drabbar träden (askskottsjukan). Genetisk variation inom populationerna bör öka motståndskraften mot askskottsjukan och därför är det viktigt att bevara askar där det är möjligt. Många naturvårdsarter bland skalbaggar, vedsvampar och lavar är knutna till askträd.

Gulvit blekspik (*Sclerophora pallida*) förekommer rikligt på en ask i området. Gulvit blekspik växer ofta på gamla ädellövträd, främst ask och alm, med grov bark i öppna lägen. Arten förekommer i hagmarker, parker och alléer.

Kråka (*Corvus corone*) noterades i ett träd i området, men inget bo förekom. Kråkor häckar generellt i anslutning till odlad mark och populationen har minskat de senaste 18 åren.



Figur 7. Ask med lönnlav och gulvitblekspik.

Värdefulla träd

Naturvårdsträd

Inom planområdet förekommer tre gamla askar och en parklind som faller under definitionen för skyddsvärda träd.

Naturvårdsträd klass 1

Totalt har tre särskilt skyddsvärda träd påträffats i området. Alla tre träd är gamla jätteaskar med en diameter mellan 100 och 110 cm och en uppskattad ålder på 150–200 år. Ett av träden har utvecklad hålighet och på ett av träden förekommer den rödlistade arten gulvit blekspik.

Träd av klass 1 är särskilt skyddsvärda. Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull fauna med rödlistade arter. Naturvårdsverket rekommenderar samråd kring träd äldre än 200 år om det planeras åtgärder som bedöms påverka trädet (Naturvårdsverket 2016): ”Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen”.

Skyddsvärda träd

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004)

- Jätteträd; träd ≥ 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).

Ekologigruppen (2019) har kompletterat denna klass med ytterligare två klasser:

- Skyddsvärda träd; exempelvis gamla träd (för tall gäller över 150 år), träd med förekomster rödlistade arter, eller hålträd som inte är grova.
- Värdefulla träd; utgörs främst av träd som kan utgöra ersättare till skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd. Exempel på värdefulla träd är nästan gamla träd (för tall gäller över 100 år), grova träd samt träd med förekomster naturvårdsarter som inte är rödlistade.

Naturvårdsträd klass 2

I området förkommer ett klass 2 träd, en parklind, 63 cm i diameter och med en uppskattad ålder på 120 -150 år.

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. Dessa träd har redan utvecklat höga naturvärden och bedöms också vara väldigt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogsbestånd.

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.

Naturvårdsträd klass 3

I området förekommer åtta klass 3 träd, sex äppelträd, en yngre ask och en nästan gammal björk, mellan 40-80 år. Ekologigruppen bedömer att askar är värdefulla även vid en lägre diameter.

Vid inventeringen har ingen provborrning av gamla träd gjorts vilket är nödvändigt för att fastställa deras ålder mer exakt.

Ekologisk känslighet

Skyddsvärda träd

I området har flertalet skyddsvärda träd påträffats.

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 bebyggelsevägar 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.

Skyddsvärda arter

I området förekommer flertalet rödlistade arter och även skyddade arter. Som regel har dessa arter höga och specifika krav på sin livsmiljö och majoriteten av de påträffade arterna är knutna till de gamla träden. Ändras livsmiljön genom exploatering riskerar arterna att påverkas.

Situationsplan

På fastigheten planeras att bygga ett kollektivboende, se figur 8.



Figur 8. Kartan visar befintliga naturvärden och ett situationsförslag för ett nytt kollektivboende.

Förslag till anpassningar och åtgärder

Förslag till anpassningar

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

- **Bevara och skydda skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder.** Bevara om möjligt alla särskilt skyddsvärda träd och skyddsvärda träd. Om detta inte är möjligt bör träden ersättas.
- **Skydda och vårda gamla träd som vuxit upp i ett tidigare öppet landskap.** Träden bör föras med skötselplan. Exempel på åtgärder kan vara friställning av gamla ekar och andra ädellövträd för att öka solinstrålning på stammarna.
- **Gamla träd av de rödlistade trädarterna skogsalm och ask bör undantas helt från avverkning** om de inte är angripna av alvarlig sjukdom.
- **Bevara objekt av högsta och högt naturvärde, klass 1–2.** För att gynna biologisk mångfald i området bör dessa naturvärdesobjekt undantas från exploatering. En skyddszon bör helst lämnas runt dem. Görs ändå exploatering bör omfattande kompensationsåtgärder företas.
- **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 äldre äppelträd. Eventuell exploatering inom dessa områden bör göras med stor försiktighet och kompensationsåtgärder bör företas.
- **Visa hänsyn i områden med rödlistade arter och naturvårdsarter med mycket högt indikatorvärde** Förekomster av rödlistade arter och arter med högsta indikatorvärde bör i möjligaste mån skyddas från exploatering och hänsyn bör tas till förekomsterna vid skötsel av området.

Förslag till åtgärder

Då planerna innebär att tre träd på fastigheten kan komma att tas ner, en jätteask, en parklind och en björk kan åtgärder för att minska påverkan göras. Förslagsvis så planteras nya träd på andra delar av den befintliga fastigheten. I första hand bör nya askar och parklindar planteras. Möjlighet finns även att plantera träd på en närliggande fastighet.

Nedtagna större trädstammar bör företrädesvis sparas som död ved i området. Stammarna kan placeras ut inom fastigheten i form av så kallade faunadepåer. Död ved är en värdefull resurs som gynnar många arter i olika organismgrupper.

Metodik

Fältinventering SIS

Centralt i metodik enligt SIS är bedömning av biotop- och artvärde som tillsammans ger naturvärdet på naturvärdesobjektet. Vid inventeringen av biotopvärden läggs förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper och strukturer, som till exempel förekomst av opåverkade våtmarker, gamla träd, gammal skog, död ved och hålträd med mera. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomst av rödlistade arter och andra naturvårdsarter. Särskild fokus lades på artgrupperna lavar, mossor, vedsvampar, samt kläckhål efter vedlevande skalbaggar, som är särskilt viktiga i de naturtyper som förekommer i området. Även naturvårdsarter av fåglar noterades men någon riktad inventering har inte genomförts. Inventering av insekter har inte gjorts.

Utifrån inventeringsresultatet avgränsas naturvärdesobjekt och landskapsobjekt (områden där landskapets betydelse för biologisk mångfald är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens). En mer detaljerad beskrivning av metoden för inventering enligt SIS-standarden finns i bilaga 1. I denna bilaga framgår också de justeringar som gjorts av SIS bedömningsgrunder för exempelvis vanligt förekommande hotade arter som ask och kungsfågel.

Fältbesök genomfördes den 8 maj 2020.

Osäkerhet i bedömningen

Viss osäkerhet i bedömningen finns då fältbesöket genomfördes i april och vissa vedsvampar inte visar sig förens senare under sommaren och hösten och en preliminär bedömning har gjorts för ett objekt.

Inventering av insekter har inte ingått i uppdraget och det förväntas finnas viktiga insektsvärden.

Referenser

Tryckta källor

ArtDatabanken 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Uppsala: ArtDatabanken SLU.

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.

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

Digitala källor

ArtDatabanken 2020. Artfakta ArtDatabanken. <http://www.artfakta.artdatabanken.se> (Hämtad: 2020-05-26)

Artportalen 2020. Artportalen, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2020-05-26)

Bilaga 1. 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 naturmiljökonstuler där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värden 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 förekomster 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*.

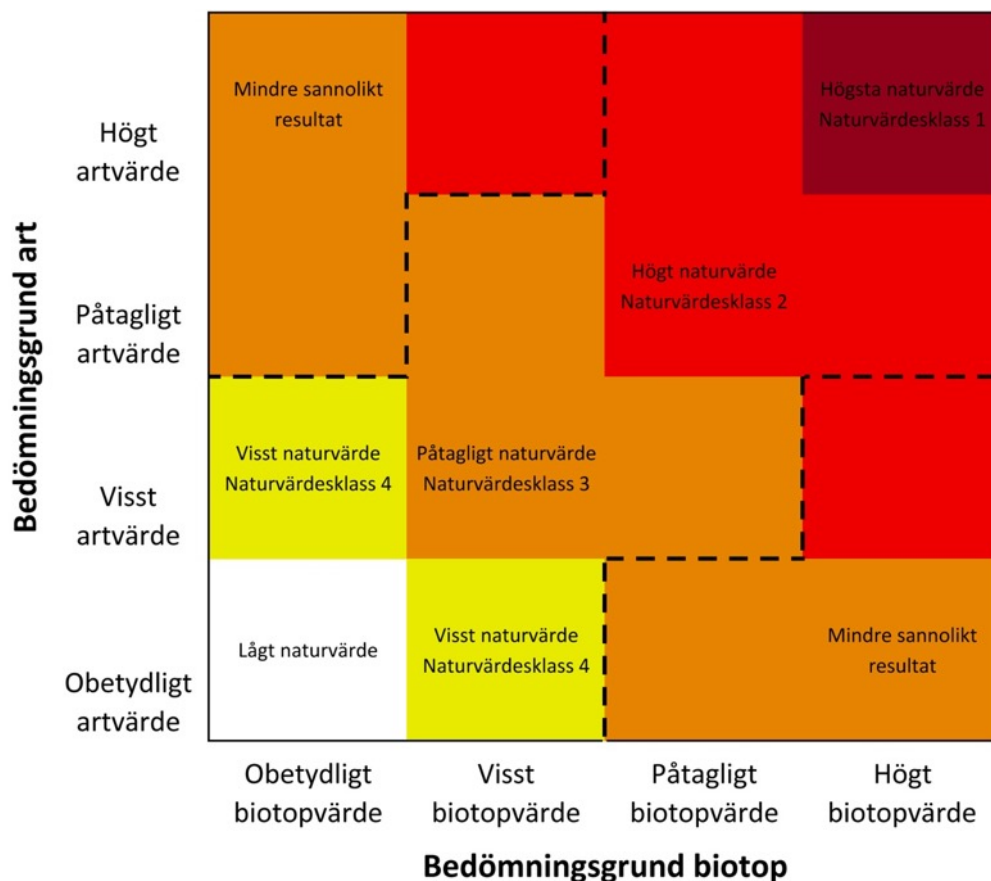
Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av naturvårdsarter. 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 1). 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 1. 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.

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 naturvårdsarter. 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.

Landskapsobjekt

När landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse ska även ett större landskapsobjekt avgränsas. Det gäller till exempel när de ingående naturvärdesobjekten tillsammans ger förutsättningar för naturvårdsarter som är knutna till landskap snarare än till enskilda biotoper. Detta gäller även när områden utanför naturvärdesobjekten tillsammans med de ingående naturvärdesobjekten skapar en helhet som har betydelse för biologisk mångfald.

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 2. 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):

- 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 trädslag äldre än 140 år.
- c) 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
Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd	Mycket gammalt	Jätte-träd	Grovt hålträd, >40 cm i diameter i brösthöjd, med utvecklad hålighet i huvudstam	Mycket grovt hamlat träd	Hotade arter eller flera rödlistade arter
Klass 2. Skyddsvärda träd	Gammalt	Mycket grovt	Hålträd, <40 cm i diameter i brösthöjd, med utvecklad hålighet i huvudstam	Grovt hamlat träd	Rödlistad art eller flera naturvårdsarter

			Eller träd med utvecklad vedblotta med insektsnag		
Klass 3. Värdefullt träd	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).

<i>Trädart</i>	<i>Nästan gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige</i>	<i>Gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige</i>	<i>Mycket gamla träd (år), hela Sverige</i>
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 traddediameter mätt i brösthöjd.

<i>Trädart</i>	<i>Grova träd, BI (cm), Södra Sverige</i>	<i>Grova träd, Ekologigruppen (cm)</i>	<i>Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)</i>	<i>Jätteträd (cm)</i>
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 bevaransvärda 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.

Rättat Per Collinder tabellnummer.

