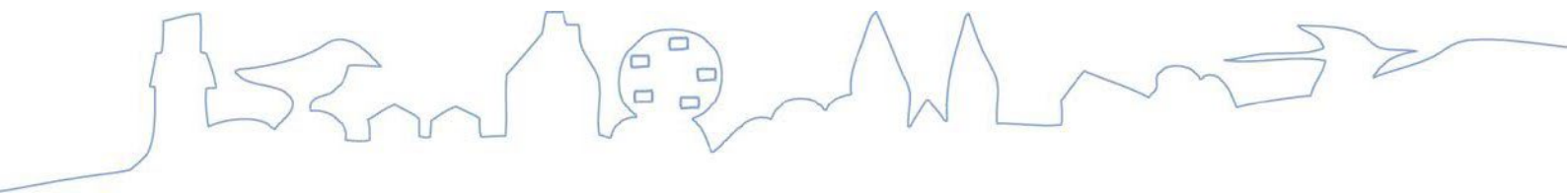




LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

# Inventering av skyddsvärda träd

Dals Eds kommun samt delar av Bohuslän



Rapport 2019:07



Rapportnr: 2019:07

ISSN: 1403-168X

Rapportansvarig: Anna Stenström

Uppdragsledare: Therese Alfsdotter, Melica

Inventerare: Calle Bergil, Therese Alfsdotter & Christer Lundenius Melica och praktikant Aurora Patchett

Foto: Calle Bergil, utom bild 1 Therese Alfsdotter. Framsida Hamlade almar kring tomten på Jakobsö, Tanums kommun

Utgivare: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Naturavdelningen

Rapporten finns som pdf på [www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland](http://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland) under Publikationer/Rapporter.

## **Förord**

Skyddsvärda träd hyser många arter, både hotade arter och andra. För att kunna förbättra chanserna för de skyddsvärda träden att överleva behöver att vi veta var de finns. Arbetet med inventering av skyddsvärda träd utgör därför en viktig del i arbetet med att genomföra åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd och att genomföra miljömålen Ett rikt odlingslandskap samt Ett rikt växt- och djurliv.

Författarna ansvarar för rapportens innehåll och tackas för sin insats.

Anna Stenström  
Länsstyrelsen i Västra Götalands län

## Innehållsförteckning

Innehållsförteckning .....	1
Uppdrag.....	2
Metod .....	2
Inventeringsområden .....	4
Dals Ed.....	4
Delar av Bohuslän .....	4
Resultat.....	5
Skyddsvärda träd.....	5
Dals Eds kommun 31 ekorutor .....	5
Munkedals kommun – c:a 3 ekorutor .....	6
Färgelanda kommun – knappt en ekoruta.....	6
Tanums kommun – c:a 2 1/2 ekoruta .....	6
Sotenäs kommun – 1/2 ekoruta .....	6
Lysekils kommun – ca 2 ekorutor .....	6
Orusts kommun – 1/2 ekorutor.....	7
Alléer.....	7
Miljö/Biotop och Hävdtyp.....	7
Vitalitet och Påverkan ingrepp .....	7
Indikatorarter .....	8
Särskilt värdefulla områden.....	9
Ed med omnejd.....	9
Kulturlandskap längs Stora Les östra strand .....	10
Södra Böle.....	10
Rammerud.....	10
Skottan.....	10
Böns hembygds gård .....	11
Randlövs kogar kring Preemraff.....	11
Bergeröd & Ulkeröd.....	11
Bilagor.....	11

## Uppdrag

Länsstyrelsen i Västra Götaland arbetar med åtgärdsprogram för skyddsvärda träd i odlingslandskapet. Tidigare har kulturlandskap och lövskogar i länets övriga kommuner inventerats, liksom de flesta av naturreservaten. Denna inventering omfattar hela Dals Eds kommun samt ett antal ekorutor inom Färgelanda, Lysekil, Munke-dal, Orust, Sotenäs och Tanums kommuner. Syftet med inventeringen är att hitta så många skyddsvärda träd i kulturlandskapet som möjligt.

Med skyddsvärda träd avses:

- jätteträd; träd med minst 1 m diameter (314 cm omkrets)
- hålträd; grova träd (minst 40 cm) med hålighet som mäter 30 cm i diameter
- träd med rödlistad art
- hamlade träd; grova, senvuxna och/eller hålrötade hamlade träd

Närmare definitioner anges i Bilaga 1.

Träd som mätts men visat sig vara något klenare än jätteträdsgränsen, har ändå tagits med i inventeringen. Det är viktigt att notera att fokus har lagts på jätteträd i första hand, därefter på hålträd och hamlade träd. Eftersök av träd med rödlistade arter har inte prioriterats.

## Metod

Inventeringen utfördes under 2018 dels på våren, före och under lövsprickningen och dels på hösten, under och efter lövfällning, detta för att underlätta eftersök av träden. Fältinventeringen föregicks av studium av kartor och flygfoton för att planera vägrutter och utesluta tydliga barrskogsområden, vilka ej ska inventeras. Samtidigt markerades registrerade lövskogar och ängs- och hagmarksobjekt som ska inventeras. Inventeringen företogs sedan genom att från bil avspana längs alla allmänna vägar inom inventeringsområdet. Lövskogsobjekten liksom de utpekade ängs- och hagmarksobjekten (objekt med trädnoteringar) besöktes till fots. Öar i Bohuslän utan väg- eller färjeförbindelse besöktes med båt eller kajak och inventerades till fots.

För varje träd som uppfyllde kriterierna ifylldes ett fältprotokoll framtaget av länsstyrelsen för inventeringen; se Bilaga 2. Här noterades förutom stamomkrets, trädslag och koordinater bl.a. följande:

Miljö/Biotop – vilken naturtyp omger trädet?

Hävdtyp – på vilket sätt sköts marken kring trädet?

Vitalitet – trädets vitalitet

Hålighet – största hålighet klassas enligt protokollets kategorier. För att trädet ska komma med enbart som hålträd krävs en hålighet som har minst 30 cm diameter och ett ”funktionellt djup”, vilket vi tolkat som att det ska kunna hysa ett småfågelbo. Största hålighet klassas även för de andra kategorierna av skyddsvärda träd, även om deras hål är mindre än gränsen för hålträd.

Hot - klassas som Inget, Igenväxning, Avverkning eller Annat, med möjlighet att notera närmare i kommentarsfältet.

Behov av frihuggning - klassas som Inget / Akut / Snart / Framtida.

Blivande jätteträd - en översiktlig bedömning görs av mängden träd med omkrets över 200 cm inom en radie av 500 meter. Klassas som Rikligt, Flera, Enstaka eller Saknas. Denna klassning är ett viktigt mått på platsens förutsättningar att hysa jätteträd också i framtiden.

Påverkan /Ingrepp - här finns möjlighet att bocka i en eller flera mänskliga eller biotiska faktorer som ser ut att kunna hota trädet på kort eller lång sikt.

Hamling - tidpunkt för eventuellt hamlingsingrepp i tre klasser: <10 år sen, 10-30 år sen eller >30 år sen.

Indikatorarter - ett urval av 23 så kallade indikatorarter eftersöks och noteras. Frekvensen av varje art noteras som Enstaka, Sparsam eller Riklig.

Åtgärdsförslag - noteras i sex kategorier: Avverka barrträd / Avlastningsbeskränning / Återhamling / Hamla närstående träd / Stängsla in med betesmark / Avlastningsbeskränning närstående träd. Noteringen kan kombineras med fri text.

Kommentar - här finns möjlighet att välja bland kategorier som Flerstammighet / Högstubbe / Klyvning / Stormskador, samt att kommentera fritt.

Trädens position bestämdes med handhållen GPS och omkretsen mättes i brösthöjd med skogsmåttband.

#### Alléer

Alléer utmed allmänna vägar eller med skyddsvärda träd registrerades i ett särskilt alléprotokoll, där bland annat antalet träd av olika trädslag och diameterklasser noterades – Se Bilaga 3.

#### Databaser

All data från fältprotokollen har sedan förts in i länsstyrelsens databas för skyddsvärda träd. Länsstyrelsen ansvarar sedan för att överföra dessa data till den offentliga Trädportalen.



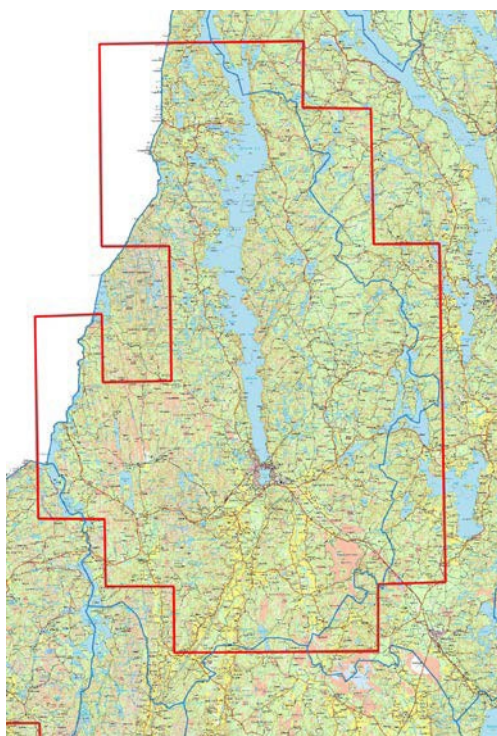
## Inventeringsområden

### Dals Ed

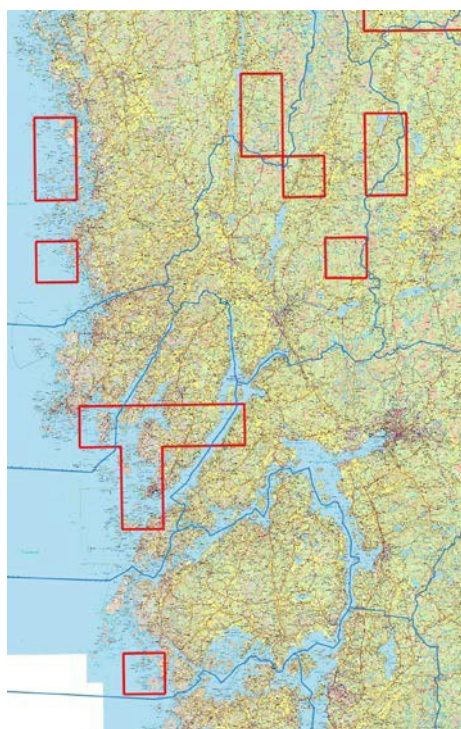
Dals Eds kommun täcker en yta av 825 km<sup>2</sup>, varav 724 km<sup>2</sup> land, vilket gör den till en medelstor men mycket glesbefolkad Götalandskommun, på gränsen till Svealand. Befolkningsstätheten är låg också i ett nationellt perspektiv. Landskapet domineras starkt av barrskog, men det finns gott om gamla småskaliga odlingsmarker, tyvärr dock ofta övergivna och igenväxande. Vid Stora Les södra spets ligger Ed, som är kommunens huvudort.

### Delar av Bohuslän

De inventerade ekorutorna i Bohuslän ligger i följande kommuner; Munkedal, Tanum, Färgelanda, Lysekil, Sotenäs och Orust. De östra delarna av framförallt Tanum och Munkedal liknar landskapet i Dals Ed på så vis att befolkningsstätheten är låg och barrskogarna dominerar. Men även här finner man småskaliga äldre odlingsmarker insprängda i skogslandskapet. Närmare kusten – liksom på de öar som inventerades - finner man områden dominerade av kulturlandskap och lövskogar.



Karta 1: Inventerade ekorutor Del 1:  
Dals Eds kommun (Karta från Lantmäteriet)



Karta 2: Inventerade ekorutor Del 2:  
Bohuslän (Karta från Lantmäteriet)

## Resultat

### Skyddsvärda träd

Totalt har i denna inventering registrerats 415 träd som kunde klassas inom ramarna för skyddsvärda träd enligt länsstyrelsens kriterier. Av dessa var 160 stycken jätteträd, dvs träd över 1 meter i diameter. Resterande träd var antingen hamlade (58 stycken) eller träd som tagits med antingen på grund av rödlistade arter eller då de uppmätts och befunnits vara nära gränsen för jätteträd.

Tabell 1 Registrerade träd

Kommun, del av kommun (rutor)	Totalt registrerade träd	Jätteträd	Hamlade träd
Dals-Ed	317	126	51
Färgelanda	2	0	0
Lysekil	20	14	4
Munkedal	26	12	1
Orust	6	1	0
Sotenäs	1	1	0
Tanum	43	6	2
<b>SUMMA</b>	<b>415</b>	<b>160</b>	<b>58</b>

### Dals Eds kommun 31 ekorutor

Dals Eds kommun domineras av ett barrskogslandskap, med fragment av kulturlandskap, där de skyddsvärda träden främst är koncentrerade. I huvudorten Ed och däromkring hittades ett stort antal grova och skyddsvärda träd.

Totalt registrerades 317 skyddsvärda träd i Dals Eds kommun. Av dessa var 126 jätteträd och 51 hamlade träd. Övriga var antingen grova hålträd eller blivande jätteträd. Ett litet antal träd registrerades enbart på grund av förekomst av rödlistade arter.

Något som kan vara svårt att utläsa ur registreringarna, men var påfallande under inventeringen, är att en hög andel av alla registrerade skyddsvärda träd står i eller nära tomtgräns, eller på annan markslagsgräns nära tomt. Ofta står de i en smal zon mellan tomt och åker, på mark som är eller varit under igenväxning, men tidigare har hävdats med slätter. I många fall har marken även betats under en period och träden utgör inte sällan en del av stängslet. Trots detta karaktäristiska läge, kan dessa träd komma att registreras för vilken som helst av de alternativa miljöerna såsom tomt, gräsmatta, väggkant, slätteräng, betesmark, lövskog eller åker. Vad gäller träd som står på tomtmark, har detta uttolkats som träd som står inom hemfridszon från bebott hus. Tomterna kring dalsländska gårdar är ofta stora och diffust avgränsade, men grova träd har ibland registrerats kring uppenbart obebodda hus.



### **Munkedals kommun – c:a 3 ekorutor**

Munkedals kommun är en av Bohusläns mest barrskogsdominerade kommuner, nästan utan kontakt med kusten. Större delen av kommunen har dalsländsk prägel med barrdominans och de skyddsvärda träden främst koncentrerade kring hus och gårdar.

Totalt registrerades 26 skyddsvärda träd i Munkedals kommun. Av dessa var 12 jätteträd och ett hamlat.

### **Färgelanda kommun – knappt en ekoruta**

Färgelanda kommun präglas också av barrskogsdominans och grova träd återfinns främst runt hus och gårdar.

Totalt registrerades 2 skyddsvärda träd i Färgelanda kommun. Träden var grova men klassas inte som jätteträd.

### **Tanums kommun – c:a 2 1/2 ekoruta**

Tanum är Bohusläns till ytan största kommun och domineras också av barrskog, men med betydligt större områden av kulturlandskap, främst kopplat till den långa västerhavskusten. De inventerade ekorutorna i Tanums kommun utgörs dels av öar i Fjällbackas skärgård och dels inre delar av kommunen. På öarna bestod landskapet av hållmarker och hedar, dalgångar med lövskogar och små områden med äldre kulturmarker. De inre delarna av Tanums kommun liknade däremot det dalsländska barrskogslandskapet med mindre fragment av öppna eller igenväxande kulturmarker.

Totalt registrerades 43 skyddsvärda träd i Tanums kommun. Av dessa var 6 jätteträd och 2 hamlade träd. Övriga var antingen blivande jättar eller grova hålträd. Inga träd registrerades enbart för förekomst av rödlistade arter.

### **Sotenäs kommun – 1/2 ekoruta**

Ekorutan i Sotenäs kommun utgörs av Bohus-Malmön som är ett av landets äldsta fiskelägen. Ön är karg och klippig, men också tätbebyggd.

Totalt registrerades ett skyddsvärt träd i ekorutan, vilket var ett jätteträd.

### **Lysekils kommun – ca 2 ekorutor**

Ekorutorna i Lysekils kommun utgörs av huvudorten och områden däromkring, samt Stora Kornö. Landskapet präglas av kala klippor och lummiga lövskogar, som är typiskt för Bohuslän.

Totalt registrerades 20 skyddsvärda träd i Lysekils kommun. Av dessa var 14 jätteträd och 4 hamlade träd, men inga träd med rödlistade arter.

### **Orusts kommun – 1/2 ekorutor**

Ekorutan på Orust utgörs av Mollösund som är ett tätbebyggt gammalt fiskeläge.

Totalt registrerades 6 skyddsvärda träd i ekorutan. Av dessa var 1 jätteträd. Inga hamlade träd eller träd med rödlistade arter registrerades.

### **Alléer**

Alléer längs allmänna vägar samt alléer med skyddsvärda träd har inventerats med det förenklade alléprotokollet.

Bland särskilt värdefulla alléer kan nämnas Jakobsö i Tanums kommun (framsidesbilden), Bålnäs i Ed och Södra Böle, Dals Ed.

Tabell 2 Alléer

Kommun, del av kommun (rutor)	Antal registrerade alléer
Dals-Ed	16
Färgelanda	0
Lysekil	9
Munkedal	1
Orust	0
Sotenäs	1
Tanum	4

### **Miljö/Biotop och Hävdtyp**

Som nämnts ovan står de skyddsvärda träden ofta i gränzoner mellan olika markslag eller naturtyper och dessa är dessutom ofta under igenväxning. Ett typiskt exempel på ett värdefullt träd i Dals Ed kan stå i en smal, nu ohävdad zon utmed den diffust avgränsade tomten. En zon som tidigare slåttrats, men sedan stängslats i höjd med träden för fårbyte, vilket nu dock upphört. Hagen utanför zonen är före detta åker, som på senare år ingått i det nu upphörda fårbetet. Ett sådant träd kan hamna i vilken som helst av miljötyperna.

### **Vitalitet och Påverkan ingrepp**

De allra flesta av de dokumenterade träden i Dals Eds kommun föll inom kategorin ”god vitalitet”, som dock innehåller ett spann från 100 till 50 procents kronförlust. En del av dessa hade dock tydliga förluster eller tecken på angrepp. Vilka faktorer som orsakat detta är ofta svårt att avgöra, men uppenbara bidragande faktorer har bockats för under ”Påverkan / Ingrepp”. En ofta noterad faktor är svampangrepp, vilket ofta är en sekundär orsak hos träd som tagit stryk av andra skäl. Dock noterades ofta angrepp av askskottsjuka, som ibland tycktes ha dödat värdefulla träd. Flertalet askar syntes dock vara fria från askskottsjukan. Framförallt kring Ed

påträffades flerstädes angrepp av honungsskivling, som oftast brukar vara dödlig för de träd som angrips.

### Indikatorarter

Totalt gjordes 150 noteringar av indikatorarter, vilket är relativt få jämfört med kommuner med större koncentrationer av skyddsvärda träd och/eller kalkrik mark. Av dessa gällde 29 fynd rödlistade arter. Den vanligaste av dessa var grynig filtlav *Peltigera collina* (NT) som påträffades på hela 21 träd, framförallt i Dals Eds kommun.



Bild 1 Grov ek i Eds centrum

## Särskilt värdefulla områden

Det faktum att Dals Eds kommun präglas av barrskog och saknar större jordbruksbygder, märks också i avsaknaden av större kärnområden med värdefulla träd. Noteringen i databasen om flera eller riklig förekomst av blivande jätteträd ger en stark indikation på särskilt värdefulla områden. Några ansamlingar av skyddsvärda träd och blivande sådana förtjänar att nämnas:

### Ed med omnejd

Eds samhälle hyser en viss koncentration av skyddsvärda träd. Inne i samhället har relativt många grova träd fått stå kvar och de flesta har en god vitalitet. Träden sätter sin prägel på orten. Värt att nämnas är en tall som står vid en av byns kyrkor. Den är gammal, kanske i storleksordningen 400 år. I övrigt är grova ekar ett vanligt inslag både i centrum och i det närliggande reservatet och lövskogarna. Vid och i anslutning till Dals Eds kyrka finns ett flertal grova träd. Naturreservatet Skansen ligger precis norr om centrum och är ett stort lövskogsområde med gott om grova träd. Lite längre norrut längs Stora Les östra sida ligger Bältnäs herrgård med äldre hamlade askar, samt ett sammanhängande lövskogsområde med ett flertal grova ekar.

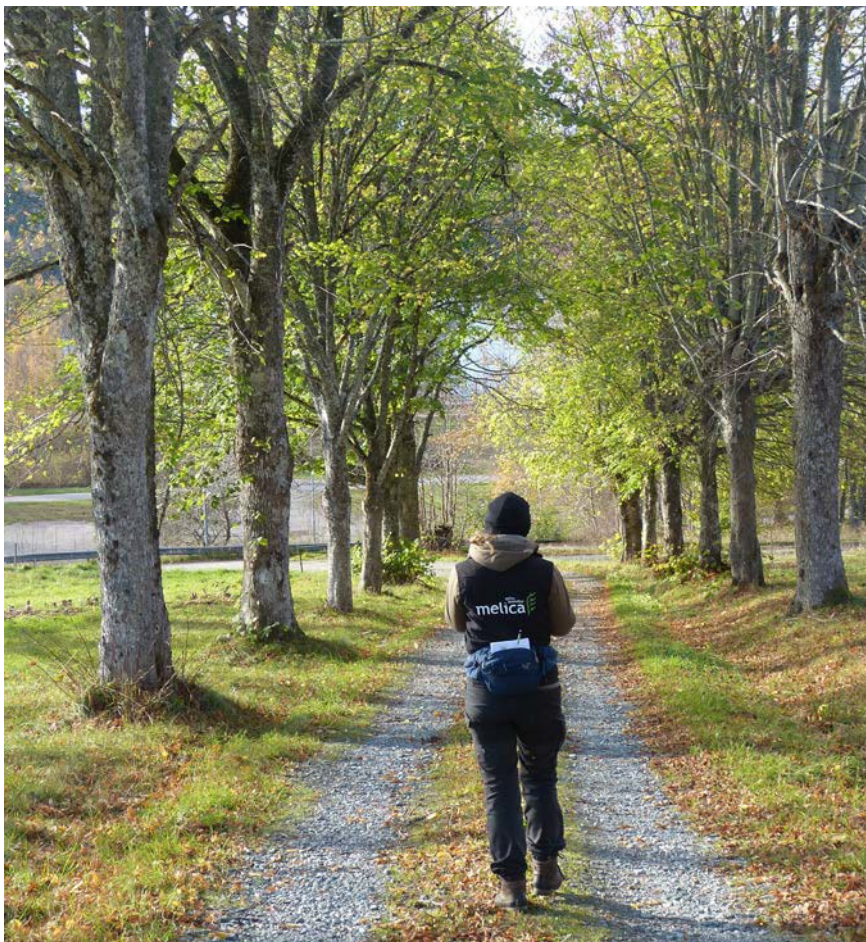


Bild 2 Askallé vid Bältnäs herrgård, Ed.



### **Kulturlandskap längs Stora Les östra strand**

I flera av lövskogs- och hagmarksobjekten utmed Stora Les östra strand återfinns skyddsvärda träd, varav flera jätteträd. Dessa områden är dock relativt isolerade från varandra idag, vilket hotar den långsiktiga överlevnaden av dess arter. Utmed väg 166, strax sydost om Ed ligger Östra Hindalebyn, med ett flertal grova och medelgrova, ofta hamlade askar i den nästan radbyliknande bebyggelsen. De flesta träden står dock på tomtmark och inventerades därför inte.

### **Södra Böle**

Södra Böle söder om Håbol är en gammal gårdsmiljö med en lönndominerad allé och ett flertal grova lönnar och askar längs tomtgränserna.

### **Rammerud**

Vid Rammerud, mellan Vångsjön och väg 164 ligger en gammal ekhage på en hög kulle med ett flertal grova och medelgrova hagmarksekar. (Bild 3)



Bild 3 Gammal hagmarksek vid Rammeruds ekhage, Dals Ed

### **Skottan**

Vid Stora Les västra strand, nära Rävmarken, finns en kalkpåverkad lövskog vid Skottan, med gott om grova ädellövträd och rikligt med signalarter, såsom korallblylav, gelélavar, dvärgtufs och grynig filtlav (NT). Intill ligger Sörskottan med ett flertal grova hagmarksekar.

### **Böns hembygdsgård**

I Rölanda, cirka 6 km söder om Ed, finns ett gammalt dödvedsrikt lövskogsbestånd med grova ekar, almar och askar kring Böns Hembygdsgård. Vid Rölanda kyrka någon km söderut omges hela kyrkogården av klena till medelgrova hamlade lönnar med gott om grynig filtlav (NT) och andra indikatorarter.

Från de bohuslänska ytorna kan nämnas två områden:

### **Randlövskogar kring Preemraff**

De ekdominerade randlövskogarna och ravinskogen nära raffinaderiet i Lysekil. är rika på grova träd och död ved. Några jätteträd noterades, liksom många blivande jätteträd.

### **Bergeröd & Ulkeröd**

Bergeröd i norra Munkedals kommun utgör del av en kulturmarks-mosaik med gott om grova träd. Här återfinns de skyddsvärda träden dels i anslutning till gården men också på en större åkerholme. Norr om Bergeröd ligger Ulkeröd som också hyser miljöer med grova träd. Tillsammans bildar de ett värdefullt område för skyddsvärda träd med goda förutsättningar att tillhandahålla även framtidens skyddsvärda träd.



Bild 4 Grynig filtlav, *Peltigera collina* (NT). Rölanda kyrkogård, Dals Ed

### **Bilagor**

Bilaga 1 Inventeringsmetod

Bilaga 2 Fältprotokoll

Bilaga 3 Alléprotokoll



## Inventeringsmetod

Inventeringen genomförs praktiskt genom att alla små vägar som inte ligger i barrskog körs och områden som ser lovande ut besöks. Innan fältarbetet startar lokaliseras lövskogar och ängs- och betesinventeringsobjekt där grova lövträd finns noterade.

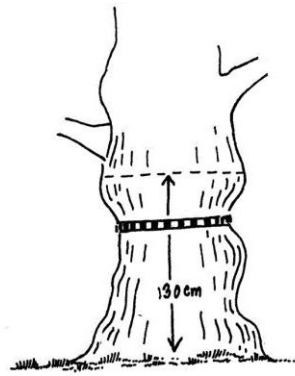
Med särskilt skyddsvärda träd avses i denna inventering:

- Jätteträd; träd med en diameter  $\geq$  1 m (314 cm i omkrets) på det smalaste stället under brösthöjd
- Hålträd; träd med en diameter  $\geq$  40 cm och hålighet  $>$  30 cm eller ner till marken
- Träd med  $\geq$  1 rödlistad art
- Hamlade träd; om de fyller kriterierna ovan eller om de är senvuxna (äldre än 140-200 år beroende på trädslag) och en diameter  $\geq$  40 cm eller har hålighet  $>$  10 cm

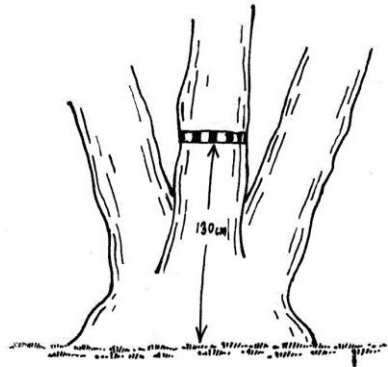
Obs! inventeringen är ingen artinventering och alla arter behöver inte noggrant eftersökas på varje träd. Störst fokus ska läggas på jätteträd och sedan på hålträd och hamlade träd.

Omkretsen mäts på det smalaste stället under brösthöjd (ca 130 cm över markytan se Figur 1). Mätningen av trädens omkrets ska göras med ett skogsmåttband.

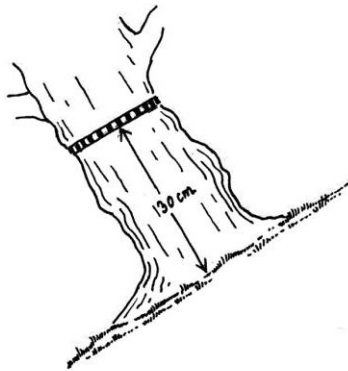
Träd som man har mätt fast det visar sig att omkretsen inte var tillräckligt stor borde tas med i alla fall. Det är viktigt att notera att tyngdpunkten ligger på jätteträd, hålträd och hamlade träd framförallt i lövskogsmiljö och kulturlandskapet. Tanken är inte att alla träd i lövskogar ska inventeras på rödlistade arter.



**Träd med "midja".** Mät på det smalaste stället upp till bröst höjd (130 cm). Håll måttbandet horisontellt.



**Förgrenat träd.** Om trädet förgrenar sig under 130 cm's höjd – mät varje stam för sig och ange detta under övrigt.



**Lutande träd på lutande mark.** Mät alltid med måttbandet vinkelrätt mot stammens riktning.

**Lutande mark.** Träd som står på lutande mark mäts som på skissen – 130 cm över marken mellan den högsta och lägsta delen av kontakten mot marken.



Figur 1. Mätning av stamomkrets (ur Hultengren och Nitare 1999).

## FÄLTBLANKETT

På fältblanketten noterades ett flertal parametrar enligt följande:

**Område:** Namnet på kommunen som trädet inventerats i.

**Datum:** Datumet som trädet inventerats.

**Trädslag:** *Obestämt lövträd* användes framför allt för lågor där avsaknad av grenar och bark gör artbestämningen mycket svår.

**X/Y-koordinat:** Trädets position bestäms med GPS till <10 m noggrannhet. I vissa skogliga miljöer kan detta vara svårt och noggrannheten kan då bli sämre. Koordinaterna ska anges i Sweref 99.

**Bricka nr:** Användes inte i denna inventering.

**Inventerare:** Namnet på den person som inventerade trädet.

**Omkrets:** Omkretsen mättes på det smalaste stället under brösthöjd, ca 130 cm över marken, vinkelrätt mot stammens lutning (se Figur 1 för detaljer).

**Miljö / Biotop:** Den miljö som trädet står i. Där ett träd bedömts passa in i flera miljöer ska den miljö väljas som kan antas ha störst påverkan, d.v.s. enbart 1 miljö kan väljas.

**Hävdtyp:** Om området runt trädet hävdas har det noterats (oftast bete).

**Vitalitet:** Här noteras hur friskt trädet är, bl.a. utifrån kronans status.

**Största håligheter:** Eventuell håligheter noteras utifrån storlek, placering och mängden mulm.

**Hot:** Om trädets framtid är hotad på något sätt (oftast igenväxning).

**Behov av frihuggning:** Här görs en uppskattning om huruvida trädet behöver frihuggas och hur brådskande det i så fall är. Målet med friställningen (framför allt ek) är att friställa trädet upp till 5 meter utanför kronans utbredning.

**Blivande jätteträd:** En grov subjektiv uppskattning av antalet blivande jätteträd (ca 200-313 cm) inom 500 m.

**Påverkan / Ingrepp:** En beskrivning av olika faktorer som kan påverka trädet på något sätt eller ge en bild av individens status och naturvärden. I de tre kryssrutorna för hamling syftar åren till när trädet senast hamlades.

**Indikatorarter:** Här noteras de kryptogamer som identifierats på trädet. Framför allt hotade- och signalarter, men även några andra i naturvårdssammanhang intressanta arter finns med på listan (Bilaga 2). Frekvensen av arten värderas i skala 1-3 (1=enstaka, 2=sparsam, 3=riklig).

**Åtgärdsförslag:** Här kan man skriva mer detaljerat om olika åtgärder som kan behöva göras för att gynna trädets framtida utveckling. Exempelvis avlastningsbeskränning eller återhamling.

**Kommentar:** Här finns det utrymme att skriva lite mer detaljerat angående övrig information av intresse. T.ex. utseende som flerstammighet och högstubbsform.

Område: \_\_\_\_\_

Bricka nr (WPT): \_\_\_\_\_

Bilaga 2

Datum: \_\_\_\_\_

Inventerare: \_\_\_\_\_

trädprotokoll

Trädslag: \_\_\_\_\_

Omkrets (cm): \_\_\_\_\_

Latitud (N): \_\_\_\_\_

Longitud (E): \_\_\_\_\_

**MTBötöp**

<input type="checkbox"/>	Barrskog
<input type="checkbox"/>	Blandskog
<input type="checkbox"/>	Lövskog
<input type="checkbox"/>	_____

Kultiverad betesmark  
 Naturlig betesmark  
 Slätteräng  
 Åker/ Vall

**Alle**  
 Kyrkogård  
 Park  
 Tomtmark

Väggkant  
 Bryn  
 (;räsmatta  
 Övrig

**Hävdtyp**

Bete  Slätter  Röjning  Gräsklippning  Ohävd  Annat \_\_\_\_\_

**Vitalitet**

**S** Friskt eller minskad, 50% av krona lever  
 Klart försämrad, 20-50% av krona lever  
 Döende <20% av kronan lever  
 Dött, stående  
 Dött liggande

**Största hålighet**

Ingen  
 Liten hålighet vid/ ovan mark (2ab)  
 <10 cm ovan mark (4a)  
 <10 cm vid mark (4b)  
 <10 cm både vid och ovan mark (4ab)  
 10-30 cm ovan mark (5a)

10-30 cm vid mark (5b)  
 10-30 cm både vid och ovan mark (5ab)  
 >30 cm ovan mark (6a)  
 >30 cm vid mark (6b)  
 >30 cm både vid och ovan mark (6ab)  
 Stor hålighet och lite mulm som ligger på  
 marken, ingångshål når marken (7)

**D** Gammalt, senvuxet (över 200 år)

**Hot**

Inget  Igenväxning  Avverkning  Annat (se kommentar)

**Behov av frihuggnings**

Inget  Akut (inom 2 år)  Snart (3-10 år)  Framtida (>10 år)

**Blivande jätteträd** (Träd 200-313 cm, inom 500 m)

Rikligt  Flera  Enstaka  Saknas

**Påverkan / ingrepp**

Avverkning  
 Barrplantering  
 Bebyggelse/tomt  
 Dikning  
 Gallring  
 Grustäkt  
 Grävning  
 Kraftledning

Parkskötsel  
 Restaurering  
 Traktorkörskador  
 Väg  
 Vägbygge  
 Vattenstörning  
 Upphört bete  
 Anlagd damm

Hackspettshack  
 Insektsangrepp  
 Myrangrepp  
 Svampangrepp  
 Nuvarande bete  
 Röjning  
 Stormskadat  
 Trampskador

Barkskada, betesdjur

Barkskada, annat

**S** Hamling >30 år

**S** Hamling 10 - 30 år

**S** Hamling nyligen <10 år

**Indikatorarter****LAVAR**

Arthonia vinosa, Rostfläck  
 Calicium adpersum, Gulpudrad spiklav  
 Chaenotheca phaeocephala, Brun nållav  
 Cliostomum corrugatum, Gul dropplav

**COLLEMA SP, GELELAVAR**

Cyphelium inquinans, Sotlav  
 Gyalecta ulmi, Almlav  
 Lecanographa amyla., Gammelekslav  
 Lobaria amplissima, Jättelav  
 Lobaria pulmonaria, Lunglav  
 Lobaria virens, Örtlav  
 Peltigera collina, Grynig filtlav

**SCLEROPHORA SP. BLEKSPIKAR**

Sclerophora nivea, Gulvit blekspik

**MOSSOR****ANOMODONSP, BARONMOSSOR**

Antitrichia curtipendula, Fällmossa  
 Homalothecium serie., Guldocksmossa  
 Neckera complanata, Platt fjädermossa  
 Neckera crispata, Grov fjädermossa

**SVAMPAR**

Fistulina hepatica, Oxtungssvamp  
 Grifola frondosa, Korallticka  
 Laetiporus sulphureus, Svavelticka  
 Xylobolus frustulosus, Rutskin

1 = Enstaka 2 = Sparsam 3 = Riklig

**Åtgärdsförslag (A1-6)**

1. Avverka barrträd
2. Avlastningsbeskär detta träd
3. Aterhamling
4. Hamla närstående träd
5. Stängsla in med betesmarken
6. Avlastningsbeskär detta och/ eller närstående träd

**Kommentar (K1-6)**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Flerstamigt över brösthöjd                    | 4. Hot: Klyvning    |
| 2. Högstubbe                                     | 5. Hot: Stormskador |
| 3. Flerstamigt från bas, omkrets på grövsta stam | 6. Fd. flerstamigt  |

**Åtgärdsförslag****Kommentar**

Lokal / Trakt: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Inventerare: \_\_\_\_\_

X start: \_\_\_\_\_ Y start: \_\_\_\_\_

X slut: \_\_\_\_\_ Y slut: \_\_\_\_\_ ( X gren: \_\_\_\_\_ Y gren: \_\_\_\_\_ )

Ensidig    Tvåsidig    Övrig trädrad, ej allé    Belagd väg    Grusväg    Ej eller knappt använd väg

Art						Totalt
Antal						
Unga						
Vuxna						
Grova 200-314 cm						
Jätteträd >314 cm						
Hamlade < 30 år						
Hamlade >30 år						
Hålträd						

### Påverkan / Ingrepp

Barkskador    Enstaka    Många

Skador från fordon på grenverk

Påverkan på rötter från grävning

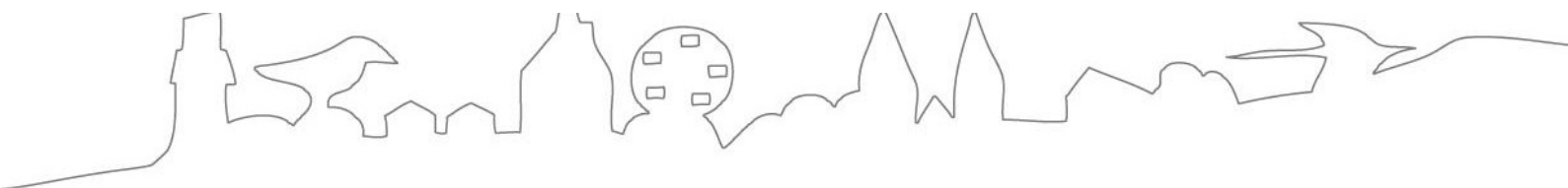
Allé i omedelbar anslutning: till bebyggelse

Helt    Delvis    Nej

Allé i öppet landsk

Helt    Delvis   (  Nej )

Kommentarer: \_\_\_\_\_



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN