



TRÄDINVENTERING - TRÄD PÅ REGIONÄGD MARK I VISBY

Framtagen av teknikförvaltningen
Datum 2020-12-18

TRÄDINVENTERING - TRÄD PÅ REGIONÄGD MARK I VISBY

Innehåll

TRÄDINVENTERING – TRÄD PÅ REGIONÄGD MARK I VISBY.....	1
1. SYFTE OCH MÅL.....	3
2. TIDPLAN	5
3. OMFATTNING OCH AVGRÄNSNING.....	7
4. METOD OCH TILLVÄGAGÅNGSSÄTT	8
5. ANALYS OCH KOMMENTARER	13
5.1. OMRÅDE 1	16
5.2. OMRÅDE 2	20
5.3. OMRÅDE 3	24
5.4 OMRÅDE 4.....	28
5.5 OMRÅDE 5	33
5.6 OMRÅDE 6	38
5.7 OMRÅDE 7	42
5.8 OMRÅDE 8.....	47
5.9 OMRÅDE 9	51
6 SAMMANFATTANDE STATESTIK HELA VISBY	55
7. KÄLLOR.....	66
BILAGA 1 - ARTFÖRDELNING	67

En inventering av träd som ägs och förvaltas av Region Gotland/Teknikförvaltningen har genomförts under 2019-2020 och resultatet redovisas i denna rapport.

Arbetet har genomförts av Johan Arvidsson, landskapsingenjör TKF/Mark och stadsmiljö/Park i samråd med en referensgrupp bestående av följande representanter:

- Pernilla Johansson, stadsträdgårdsmästare, Mark och statsmiljöenheten
- Emilia Friberg Olsson, landskapsarkitekt, Mark och stadsmiljöenheten
- Åsa Seger, enhetschef, Mark och stadsmiljöenheten
- Jenny Iversjö, avdelningschef, mark och trafikavdelningen
- Christian Strängborn, enhetschef, parkenheten
- Marcus Botvalde, parksamordnare, parkenheten
- Git Fischer, arbetsledare parkenheten
- Fredrik Söderberg, parkarbetare/trädansvarig, parkenheten

Denna rapport omfattar mycket text, siffror och statistik och skall i huvudsak innefatta en grund för en kommande trädpolicy och en trädvårdsplan.

1. SYFTE OCH MÅL

Syftet och målet med inventeringen är att den skall utgöra ett underlag för att ta fram en trädvårdsplan för Visby. En grundförutsättning för att kunna upprätta en trädvårdsplan är att känna till och ha information kring träden; vad det är för träd, var de är placerade, hur stora de är, i vilken kondition de är, vilket lagskydd de omfattas av, ålder etc samt hur vi bör sköta om och förvalta dessa. Vi behöver samla in uppgifter för att kunna placera träden i ett framtida sammanhang. Vi behöver kartlägga vilka krav som behöver ställas på omgivande miljöer för att ett enskilt träd eller trädgrupp/allé som helhet skall kunna vara kvar i ett långsiktigt perspektiv.

En trädvårdsplan har många syften och målsättningar bl a följande:

- En trädvårdsplan ger oss möjligheter och förutsättningar att skapa ett friskare och mer välmående trädbestånd – något som är viktigt inte minst för allmänheten och för vårt välbefinnande.
- Minska eller minimera risken för incidenter och olyckor. Kartläggning/inventering och förebyggande åtgärder på riskträd såsom kronstabiliseringar, viktavlastningar eller avverkningar kan utföras och därmed minska risken för framtida skador på människor och egendom
- En plan för det framtida trädvårdsarbetet är ett viktigt stöd och underlag vid planering av framtida resurser.
- En plan för förnygringar av trädbeståndet är ett viktigt stöd och underlag i en budgetprocess.
- En trädvårdsplan bidrar till en bättre trädförvaltning vilket innebär att det blir lättare att prioritera och göra rätt åtgärder.
- En trädvårdsplan ger oss ett kunskapsunderlag då vi vet var det finns för träd, i vilket syfte de planterats och vad de har för värden.
- En trädinventering och en trädvårdsplan kommer att underlätta vid bygglovshandlingar då det blir lättare att göra yttrande/remisser, då kunskap om trädet finns redan inhämtat och dokumenterat.
- En trädinventering underlättar vid handläggning av grävstillstånd – skyddszoner för schakt finns angivet specifikt för varje träd, dessutom en kartläggning vad det är för typ av träd samt vilket värde trädet har.
- En trädinventering underlättar vid andra typer av ärendehandläggningar såsom upplåtande av offentlig plats eller andra förfrågningar och ärenden från privatpersoner eller näringslivet.
- En trädvårdsplan underlättar i en planprocess då vi vet vad det finns för träd, dess storlek, skyddszon för schakt samt vad det finns för bevarandevärden
- En trädvårdsplan underlättar vid avverkningstillstånd, att veta vilka bevarandevärden som finns.
- En trädvårdsplan underlättar vid dialog med andra myndigheter och företag – t ex Länsstyrelsen i dispensansökan och samråd, Trafikverket, Gotlandshem, bostadsföretag, kyrkogårdsförvaltningar eller i dialog andra förvaltningar inom Region Gotland såsom bygglov- och planerheten.
- En trädvårdsplan ingår som en naturlig del i arbetet med att kartlägga den gröna infrastrukturen

- En trädvårdsplan är ett stöd för att kunna identifiera de ekosystemtjänster som träden bidrar till i staden
- En trädvårdsplan är ett stöd för att kunna presentera en underhållsskuld
- En trädvårdsplan tydliggör vilka lagskydd ett träd omfattas av vilket underlättar för att kunna ta hänsyn söka relevanta tillstånd/dispenser för olika typer av åtgärder.



Cirka 4500 träd i Visby har inventerats, ännu fler, bl träd på regionens fastigheter finns med i kartan

2. TIDPLAN

En Trädpolicy är ett dokument som fastställs av ansvariga politiker i syfte att klargöra synen på och inställningen till träd i stadsmiljön i allmänhet samt vilken typ av trädvård som skall bedrivas. Detta dokument fastställer inriktningen på arbetet med en trädvårdsplan. Här är det även angeläget att klargöra vem som ansvarar för regionens träd, vilken avdelning och enhet, vilket avgörs beroende på var trädet växer; allmän platsmark¹, kvartersmark, gata/väg, hamnområde, inom planlagt område eller inte osv.

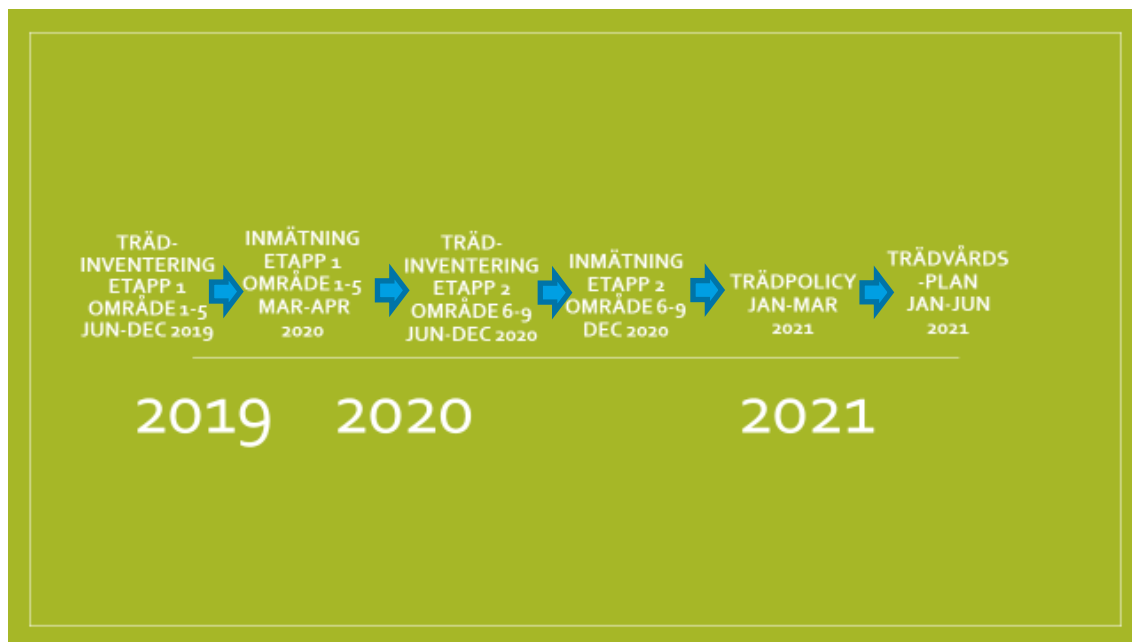
Arbetet med att ta fram en Trädpolicy har ännu inte påbörjats. Å ena sidan vore det bra om det genomfördes innan arbetet med trädinventering/trädvårdsplan kommit för långt då det fastställer inriktningen, å andra sidan kommer ett sådant dokument att innebära många spekulationer/gissningar om det upprättas innan en trädinventering genomförs. I nuläget är bedömningen att det är bättre att först genomföra trädinventeringen fullt ut innan en trädpolicy arbetas fram. Preliminärt planeras en trädpolicy att genomföras under vintern 2020/2021 och preliminär tidsåtgång för detta är cirka 60 timmar.

Trädinventeringen har nu genomförts och det är den stora delen av arbetet som bl a krävt mycket fältarbete. Det är viktigt att klargöra vad som skall inventeras och göra en tydlig avgränsning. Detta har diskuterats i referensgrupp där personal från driften ingått. Trädet har artbestämts, numrerats och angetts på en karta. Se vidare under metod och tillvägagångssätt. Tidsåtgången för själva inventeringen har beräknats till totalt 500 timmar (baserat på cirka 10 träd/timme) och trädinventeringen har utförts under 2019-2020. Tillkommer gör förarbete, renskrivning samt inmätning på karta.

Inmätning på karta är ett arbete som kräver resurser som inte finns. I den bästa av världar skulle varje enskilt träd mätas in av mätavdelning men detta är inte realistiskt i nuläget. I dagsläget har träden lagts in efter bästa förmåga med hjälp av ortofoto. Det finns ortofoto både för vintertid när träden är avlövide och för sommartid när träden är gröna. Tekniken förbättras för varje version som kommer ut och det är fullt möjligt och nödvändigt att justera koordinaterna succesivt och vid kommande kompletteringar. Träden är inlagda i en ArcGiskarta kopplad till Geosecma-modulen Park och grönyta, där det numera finns ett eget trädskikt. Arbetet är inte riktigt klart men uppskattas bli helt klart under första kvartalet för 2021. Beräknad tidsåtgång är cirka 80 timmar under år 2020 och ytterligare 80 timmar under år 2021

¹ I vissa fall är inte kommunen huvudman för allmän platsmark t ex i gamla byggnadsplaner. I andra fall kan ett område i detaljplanen vara klassat som allmän platsmark med kommunen som huvudman trots att marken ägs av någon annan

Trädvårdsplanen kan göras först när trädinventering, inmätning och trädpolicy är avslutat. I en trädvårdsplan fastställs långsiktiga åtgärder (i ett 5-10-årsperspektiv) såsom förnyngsarbete- och förändringsarbete m m. Här skall även fastställas hur trädvårdsarbetet långsiktigt skall bedrivas och utföras. Denna är planerad att utföras under 2021 och att det uppskattas ta cirka 300 timmar i anspråk.



3. OMFATTNING OCH AVGRÄNSNING

Trädinventeringen omfattar träd på mark som ägs av Region Gotland och som finns på kommunal platsmark samt gatuträd längs det kommunala vägnätet. Träd på kvartersmark ingår inte då ansvaret där ligger på fastighetsavdelningen. Exempel på detta är träden kring Visbygymnasiet, Korpen, övriga skolgårdar och daghem. Vad som klassas som allmän platsmark respektive kvartersmark regleras i detaljplanerna. Även träd som finns på mark som klassas som offentlig plats i Region Gotlands ordningsföreskrifter har medtagits om Region Gotland står som fastighetsägare såsom t ex strandpromenaden. Kvartersskog och tätortsnära skog ingår inte heller då den istället omfattas av regionens skogsförvaltning. Övriga mer naturlika större bestånd ingår inte heller såsom Vallgravarna kring ringmuren eller området Palissaderna ovanför Hamnen. Dessa skall istället omfattas av egna skötselplaner. En trädvårdsplan bedömer varje träd på individnivå och sätter in det i ett sammanhang, i första hand i park- och gatumiljöer. Trädgrupper, så kallade bestånd av träd, ingår inte så de istället kan och bör hanteras på beståndsnivå. Ibland är gränsdragningen mycket hårfin. Träd som är medtagna i inventeringen är träd som bedöms och förvaltas på individnivå. Totalt i Visby har 4524 träd inventerats. Även små träd/rotskott har medtagits om de bedöms kunna få en framtida betydelse som ett stadsträd, t ex är alla nyplanterade träd ofta ganska små.

Ett viktigt klargörande är att trädinventeringen är en ögonblicksbild av hur situationen ser ut just vid inventeringstillfället. Träd växer, åldras, får sjukdomar och utsätts för skador. Nyplanteringar som skett efter inventeringstillfället har inte medtagits, t ex alla nya träd i den nyanlagda Honnörsparken. Likaså har träd som avvercats eller stormfällts efter inventeringstillfället inte raderats från inventeringen. Inventeringen och den statistik som den ligger till grund för baseras på hur det såg ut vid inventeringstillfället.

Överföringen till kartan har gjorts med de förutsättningar som finns tillgängliga och som är någorlunda realistiska. Träden från kartsystemet Solen har konverterats till Arcgis i samband med införandet av Geosecmas parkmodul. Träden har justerats i kartan och ca 1200 nya träd har lagts till. Noggrannheten är den noggrannhet som är möjligt på ett ortofoto. I vissa miljöer t ex alléer och där träd står i anslutning till byggnader och vägar kan det bli en ganska bra noggrannhet. I andra miljöer, t ex i parkmiljöer där äldre och yngre träd blandas blir det sämre, t ex Tallunden och Strandpromenaden nedanför ringmuren. Äldre träd kan med sin krona helt dölja ett yngre träd på ett ortofoto. Syftet är att inventeringen regelbundet skall uppdateras och då får man, allteftersom tekniken blir bättre, göra justeringar. Ett exempel är att på en i-pad använda Collector-appen, vilket ingår i leveransen av parkmodulen, och justera koordinaterna på träden direkt i fält.



Exempel på hur det kan se ut i gis-kartan, Bingebyparken

4. METOD OCH TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

I kartsystemet Solen fanns det tidigare cirka 8300 träd inklusive tätorter och träd på fastighetsmark. Däremot saknas flertalet träd t ex alla nyplanteringar såsom Artilleriet m fl. Denna kartläggning och numrering ligger till grund för nuvarande trädinventering. Träd som inte tidigare funnits med i kartsystemet Solen har lagts in och numrerats från 9000 och uppåt. Totalt har 1195 nya träd lagts in i systemet. Kartsystemet Solens träd har konverterats till Arcgisfiler i Geosecma.

Samtliga träd har besiktigas okulärt med ett antal utvalda parametrar i enlighet med *Standard för trädinventering i urban miljö version 2,0* en SLU-rapport, nr 2015:14 skriven av Johan Östberg, SLU, Alnarp.

Följande parametrar har inventerats:

- **Trädid** - löpande i enlighet med angivet trädnummer på träden i kartsystemet Solen och som sedan har konverteras till Geosecma. I de fall träden inte finns upplagda i Solen har ett nytt trädid med startnummer 9001 skapats för att inte skapa några förväxlingar.
- **Trädart** - vetenskapligt namn och svenskt namn.
- **Sort** - namnsort och eventuell varietet/form och/eller frökälla (anges fk).
- **Stamomfång**, mätt 1,3 meter ovan mark (i brösthöjd), angivet i meter.
- **Stamdiameter**, mätt 1,3 meter ovan mark (i brösthöjd) angivet i meter (=stamomfång/3,14), läggs in som formel i Excel.
- **Skyddszon schakt**, angivet i meter (=stamdiameter x 15, i enlighet med de riktlinjer som Länsstyrelsen på Gotland oftast tillämpar), läggs in som formel i Excel.
- **Krondiameter** – uppskattat genom stegning, anges i intervaller i enheten meter t ex 8-10.
- **Höjd** – uppskattat samt exakta referensmått med höjdmätare, anges i intervaller i enheten meter ex 16-18.
- **Stamhöjd** – anger den uppskattade höjden där trädkronan börjar². Syftet är att inventeringen skall vara förberedd för att kunna lägga in träden i databasen i-Tree³.



² Från början medtogs inte denna parameter, i område 1-5 har den uppgiften kompletterats i efterhand

³ i-Tree är en amerikansk databas som räknar ut ett träd ekosystemtjänster och som håller på att lanseras och etableras i Europa och Sverige

- **Lagskydd** anges i följande
 - **MB:** trädet omfattas av biotopskyddslagen i **Miljöbalken** och får inte skadas eller avverkas utan dispens från Länsstyrelsen. Avser främst alléträd, fler än 5 lövträd i rad längs en väg eller en f d väg eller i ett i övrigt öppen landskap. Träden skall i huvudsak utgöras av vuxna träd⁴. Undantag finns även för att genomföra detaljplaner antagna före 1994.
 - **ÅGP:** trädet omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd**, krav ställs på s k *Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6§* vid eventuell avverkning eller annan större påverkan. Träd som omfattas av ÅGP är jätteträd (mer än 1 m i diameter), gamla träd (äldre än 200/140 år beroende på trädart) samt utvecklade hålträd med en stamdiameter på minst 40 cm i brösthöjd. Samrådet skall hållas med Länsstyrelsen och det sker i enlighet med miljöbalken.
 - **KML:** Trädet omfattas av **kulturmiljölagen**, tillstånd krävs från Länsstyrelsens kulturmiljöenhet för att göra väsentliga förändringar.
 - **PBL:** Trädet är skyddat genom **plan- och bygglagen** vilket regleras detaljplanen. För Visby innerstad krävs alltid marklov för avverkning av valnöt, robinia, mullbär samt vissa speciellt utpekade karaktärsträd, dessutom krävs marklov för samtliga träd som är större än 70 cm i omkrets mätt 1 meter ovan mark. På andra platser krävs marklov generellt för att ta bort ett träd utan någon nedre gräns⁵.
 - **IA:** Trädet är klassat som en **invasiv art**, genom att det antingen finns med på EUs förteckning över Invasiva främmande arter och då skall utrotas. Det är då ”förbjudet att importera, sälja, byta, odla, transportera, använda och hålla levande exemplar av dessa arter”. Detta avser gudaträd. Det kan även ha blivit klassat som invasivt om det finns med på *Artdatabankens risklista - klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige*. Här bedöms arten i följande klasser utifrån växtens invasionspotential i förhållande till den ekologiska effekt det medför:
 - **NK** - *No known impact*-ingen känd risk
 - **LO** – *Low impact* – låg spridningsrisk, exempelvis valnöt, europeisk lärk, körsbärsplomm, mandel, vitpil och vitoxel
 - **PH** – *Potentially high impact* – potentiellt hög risk
 - **HI** – *High impact* – hög risk. Exempel på träd med hög risk är gudaträd, silverpoppel, glanshägg, rödek och robinia
 - **SE** – *Severe impact* – mycket hög risk. Exempel på träd med mycket hög risk är tysklönn, hästkastanj, gullregn och bondsyren
 - **Inget utfall**, exempelvis apel, päron och kejsarträd

⁴ Vuxna träd definieras som minst 30 år eller minst 20 cm i stamdiameter (motsvarar 63 cm i stamomfång) i brösthöjd, det som inträffar först

⁵ Diskussioner finns med bygglovsenhet att då göra en tolkning av att trädet skall vara minst 10 cm i diameter i marknivå för att omfattas av marklov

- **RL:** Trädet är klassat av ArtDatabanken som **rödlistat**. Rödlistade arter är sällsynta (nära hotade) eller hotade arter som riskera att dö ut i Sverige. Det finns sex olika kategorier:
 - DD – Kunskapsbrist
 - NT – Nära hotad
 - VU – Sårbar
 - EN - Starkt hotad, exempelvis ask
 - CR – Akut hotad, exempelvis skogsalm, lundalm och naverlönn
 - RE – Nationellt utdöd
- **Ålder:** anges i kategori 1-4:
 - **1:** trädet bedöms vara yngre än 25 år.
 - **2:** trädet bedöms vara mellan 25-50 år.
 - **3:** trädet bedöms vara mellan 51-75 år.
 - **4:** trädet bedöms vara äldre än 75 år
- **Planteringsår** – anges där tidpunkten för plantering är känd eller angiven i kartsystemet Solen.
- **Placering** – anger trädets placering:
 - **HY:** Hårdgjord yta – trädet är placerat i en yta av gatsten, asfalt, betongplattor, grus eller liknande .
 - **GR:** Gräsyta – trädet är placerat i en klippt gräsmatta.
 - **BR:** Buskage eller rabatt – trädet är placerat i ett anlagt buskage eller i en rabattyta.
 - **NY:** Naturyta/ängsyta – trädet är placerat i en vildväxande naturyta eller en ängsyta.
- **Skadeklass** - anges i kategori 1-4, avser en sammanvägd bedömning av krona, stam och rothals:
 - **1:** **inga skador**, trädet har inga synliga skador.
 - **2:** trädet har **lindriga skador** som motsvarar mindre än 10% skador på rothals (diameter), stam (diameter) eller krona (torra grenar).
 - **3:** trädet har **måttliga skador** som motsvarar mer än 10% och mindre än 25% skador på rothals (diameter), stam (diameter) eller krona (torra grenar).
 - **4:** trädet har **svåra skador** som motsvarar mer än 25 % skador på rothals (diameter), stam (diameter) eller krona (torra grenar).
- **Vitalitet** - anges i kategori 1-4:
 - **1:** **god vitalitet**, trädet har god tillväxt och övervallning, kronans ljusgenomsläpplighet är 0-10 %.
 - **2:** **måttlig vitalitet**, trädet har något begränsad tillväxt och övervallning, kronans ljusgenomsläpplighet är mellan 11-25 %.
 - **3:** **dålig vitalitet**, trädet har dålig tillväxt och begränsad chans till återhämtning utan genomgripande insatser, kronans ljusgenomsläpplighet är mellan 26-60%.
 - **4:** **mycket dålig vitalitet**, trädet är i mycket dåligt skick, kronans ljusgenomsläpplighet 61-99 %.

- **Typ av prioriterat värde** – anges i följande kategorier:
 - **S:** Socialt värde, trädets sociala värde bör prioriteras, här hamnar de flesta träden i stadsmiljö på allmän platsmark.
 - **K:** Kulturhistoriskt värde, trädets kulturhistoriska värde bör prioriteras, kan avse alléer, gamla frukträd eller andra träd som har betydelse för vårt gröna kulturarv.
 - **N:** Naturvärde, trädets naturvärde bör prioriteras, här anges t ex stora gamla träd, ekar, hålträd etc, kan avse alléträd och rödlistade träd
- **Bevarandevärde** – anges i kategori 1-4, baserat på en sammanvägning av kriterier, en rekommendation för framtida förvaltning. En sammanvägning av trädets biologiska, kulturhistoriska, funktionella och sociala värden.
 - **1:** mycket stort bevarandevärde
 - **2:** stort bevarandevärde
 - **3:** bevarandevärt
 - **4:** ej bevarandevärt
- **Åtgärd:**
 - **UH:** **Underhållsbeskrning**, avser mindre omfattande, kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc. Underhållsbeskrningen görs vanligtvis i egen regi.
 - **KS:** **Kronstabilisering** – avser åtgärder att stabilisera kronan med säkerhetslinor i syfte att förhindra grenbrott, en åtgärd som vanligtvis behöver utföras av arborist.
 - **AL:** **Avlastningsbeskrning**, kan dels syfta till att viktavlasta tunga grenar som utgör en säkerhetsrisk men även att hålla tillbaka konkurrerande toppskott. Ibland avser detta avancerade större åtgärder som behöver göras av arborist.
 - **UB:** **Uppbyggnadsbeskrning** – avser den beskrning som genomförs under trädets första år efter plantering. Uppbyggnadsbeskrningen görs vanligtvis i egen regi.
 - **AV:** **Avverkning** – görs vanligtvis i egen regi om det finns platsutrymme för skylift eller om det går att fälla hela trädet ifrån marken. Annars anlitas klättrande arborist.
 - **ES:** **Etableringsskötsel** – avser den skötsel som genomförs för att trädet skall etablera sig på platsen, såsom vattning, gödsling, uppbindning, marktäckning m m. Etableringsskötsel görs vanligtvis i egen regi.
 - **MU:** **Mulch** - avser marktäckning av olika slag, bark eller träflis på yngre träd eller sandblandad jord på äldre träd där delar av rotsystemet av olika anledningar exponeras. Görs vanligtvis i egen regi.
 - **FB:** **Formbeskrning** – avser regelbundet återkommande knuthamlingar, formklippningar m m. Formbeskrningen görs vanligtvis i egen regi.

- **UA:** **Undersökning av arborist**, avser sondundersökningar eller andra avancerade undersökningar som kräver specialkunskap av arborist
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/regelbunden **bevakning**, görs i egen regi eller av arborist.
- **Tid för utförande** – anges enligt följande:
 - **1:** Akut – åtgärden bör göras inom mycket snar framtid.
 - **2:** Hög prioritet – åtgärden bör göras inom 2 år.
 - **3:** Åtgärden bör göras inom 5 år.
 - **4:** Åtgärden genomförs kontinuerligt när tillfälle ges.
- **Datum för inventering** – här anges det datum som inventeringen av det enskilda trädet genomfördes.

Inventeringen skrivs in i ett Exceldokument som senare kan exporteras till Arcgis/parkmodulen. Exceldokumentet kan göras med vissa formler så att det automatiskt räknar ut stamdiameter och skyddsavstånd för schakt. Exceldokumentet kan även bifogas trädvårdsplanen och på så vis fungera som en dokumentation och få ett arkivvärde. I parkmodulen kommer uppgifter ständigt att revideras, träd som avverkas tas bort och finns inte längre dokumenterade.

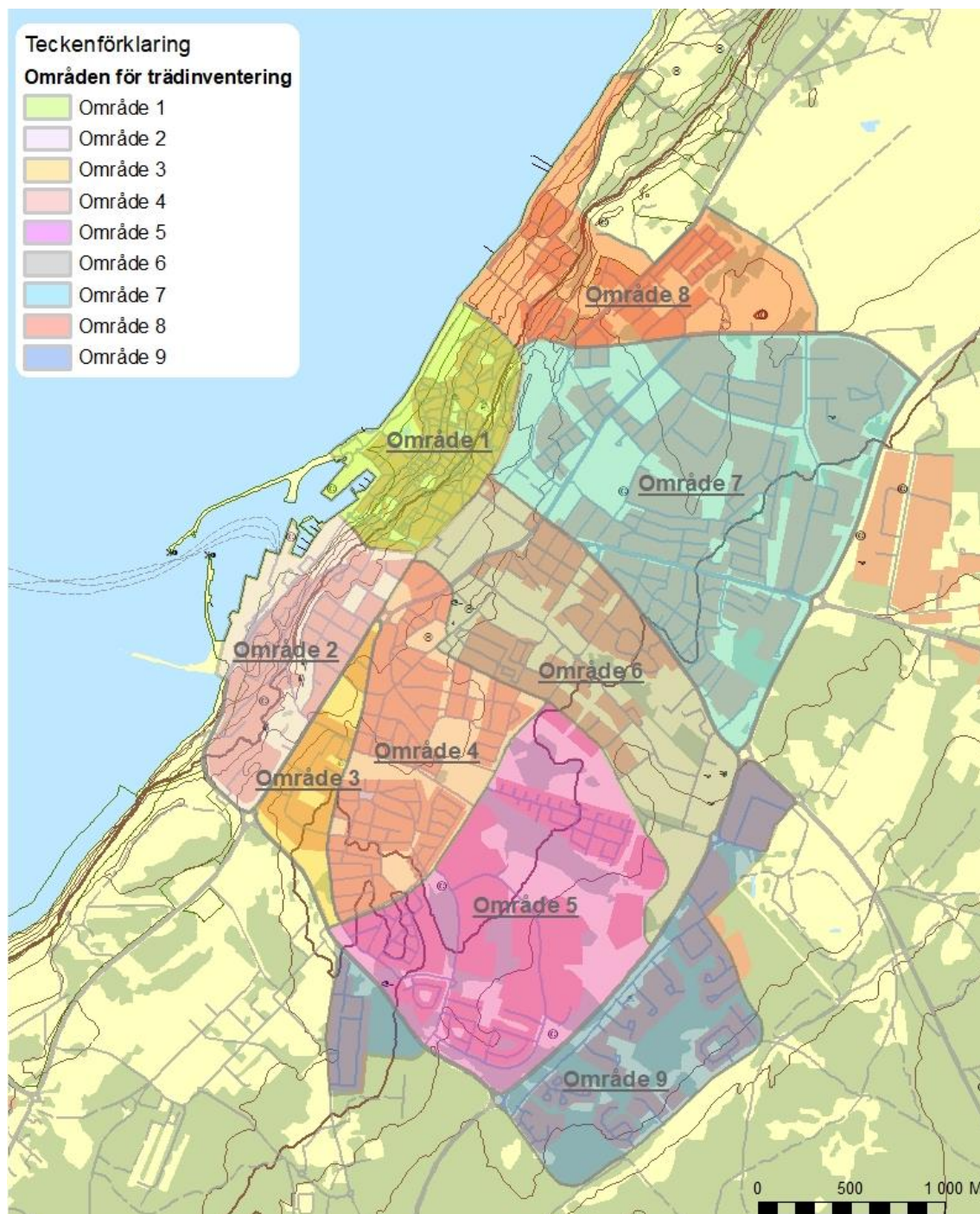
Trädförvaltning bör kunna gå till på så vis att trädinventeringen utgör ett stöd för driftavdelningen att se vilka åtgärder som bör prioriteras. På så vis underlättas även budgetarbetet och det blir lättare att få en prislapp på trädvården.

TRÄDINVENTERING VISBY OMRÅDE 8										BOTAIRLUNDEN/LASARETTSSOMRÅDET										
Trädid	Trädart	sort/varietet	Stamomfång	Stamdiameter	Skyddsavstånd schakt	Krondiameter	Höjd	Stamhöjd	Lagstyck	Ålder (1-4)	Planteringsår	Placering	Skadeklass (1-4)	Vitalitet (1-4)	Prioterat värde	Bevarandevärde (1-4)	Åtgärd	Tid utförande	Inv.datum	
9987	Sorbus intermedia - oxel		1,25	0,4	5,97	8 10	10 12	4		4	GR	2	2 S		3	UH	4	2020-10-02		
9988	Acer platanoides - skogslönn		1,48	0,47	7,07	12 14	18 20	3		4	GR	2	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
9989	Acer platanoides - skogslönn		2,05	0,65	9,79	12 14	20 22	4		4	GR	2	2 S		1	UH	4	2020-10-02		
9990	Malus floribunda - vildapel		0,98	0,31	4,68	8 10	6 8	2		4	GR	4	3 K		3	AV	2	2020-10-02		
9991	Acer platanoides - skogslönn		1,33	0,42	6,35	10 12	12 14	2		4	GR	1	3 S		2	UH	4	2020-10-02		
9992	Crataegus monogyna - trubbhagtorn		1,2	0,38	5,73	10 12	10 12	3		4	GR	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
9993	Crataegus monogyna - trubbhagtorn			0	5 8	8 10	6 8	1		4	GR	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
9994	Crataegus monogyna - trubbhagtorn		0,98	0,31	4,68	6 8	6 8	1		4	GR	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
9995	Crataegus monogyna - trubbhagtorn		2,34	0,75	11,2	14 16	10 12	2		4	GR	2	1 S, N		1	UH	4	2020-10-02		
9996	Fraxinus excelsior - ask		1,96	0,62	9,36	16 18	14 16	3	RL	4	GR	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
9997	Prunus avium - körsbär		1,66	0,53	7,93	14 16	10 12	3		4	GR	2	2 S		1	UH	4	2020-10-02		
9998	Crataegus monogyna-trubbhagtorn			0	4 6	8 10	4 6	2		4	GR	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
9999	Malus floribunda - vildapel		1,18	0,38	5,64	10 12	6 8	3		4	GR	2	2 K		1	UH	4	2020-10-02		
10000	Crataegus monogyna-trubbhagtorn			0	5 8	8 10	8 10	2		4	GR	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
10001	Aesculus hippocastanum - hästkastanj		2,98	0,95	14,2	18 20	20 25	6	IA	4	HY	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
10002	Sorbus intermedia - oxel		1,35	0,43	6,45	10 12	8 10	3		4	GR	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
10003	Acer pseudoplatanus - tynsklönn		1,32	0,42	6,31	14 16	14 16	3	IA	4	NY	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
10004	Sorbus intermedia - oxel		1,9	0,61	9,08	10 12	10 12	1		4	NY	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
10005	Sorbus intermedia - oxel		1,02	0,32	4,87	6 8	6 8	2		4	NY	2	2 S		3	UH	4	2020-10-02		
10006	Sorbus intermedia - oxel		2,2	0,7	10,5	8 10	8 10	3		4	NY	2	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
10007	Sorbus intermedia - oxel		2	0,64	9,55	8 10	8 10	3		4	NY	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02		
1491	Fraxinus excelsior - ask		1,41	0,45	6,74	14 16	16 18	6	RL	3	NY	1	1 S, N		1	UH	4	2020-10-02		
1492	Fraxinus excelsior - ask		1,71	0,54	8,17	12 14	16 18	6	RL	3	NY	1	1 S, N		1	UH	4	2020-10-02		
10008	Fraxinus excelsior - ask		1,28	0,41	6,11	6 8	16 18	4	RL	3	NY	1	3 S		2	UH	4	2020-10-02		
10009	Fraxinus excelsior - ask		1,55	0,49	7,4	12 14	18 20	6	RL	4	NY	1	1 S, N		1	UH	4	2020-10-02		
10010	Acer pseudoplatanus - tynsklönn		1,85	0,59	8,84	6 8	14 16	1	IA	4	GR	1	1 S, N		1	UH	4	2020-10-02		
1270	Fraxinus excelsior - ask		2,26	0,72	10,8	18 20	20 25	6	RL	4	NY	1	1 S, N		1	UH	4	2020-10-02		
1269	Fraxinus excelsior - ask		2,48	0,79	11,8	16 18	18 20	6	RL	4	NY	1	1 S, N		1	UH	4	2020-10-02		
10011	Acer pseudoplatanus - tynsklönn		2,01	0,64	9,6	16 18	16 18	2	IA	4	NY	1	1 S, N		2	UH	4	2020-10-02		
1092	Carpinus betulus - avenbok	Fastigiata	0,89	0,28	4,25	4 6	8 10	2	MB	2	1985	GR	1	1 S		1	UH	4	2020-10-02	

Exempel och utdrag ur excelfil

5. ANALYS OCH KOMMENTARER

Träden har besiktigats och inventerats under perioden 2019-06-05 t o m 2020-12-02. Visby har delats in i 9 olika områden se figur nedan:



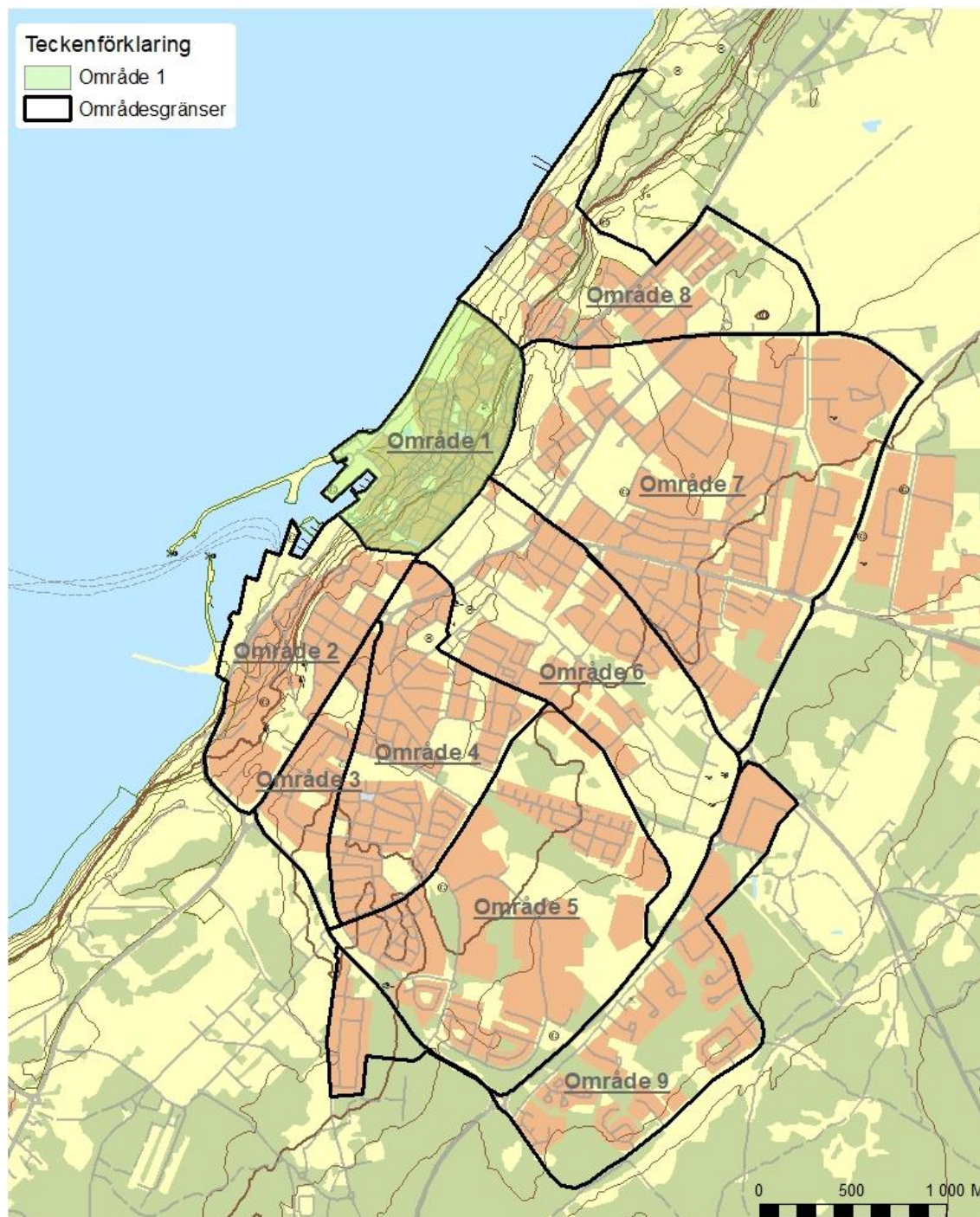
Kartskiss – Emilia Friberg Olsson

- Område 1** – innerstaden, avgränsas av havet i nordväst och i övrigt av ringmuren. Strandpromenaden ingår fram till Nordergravar och inre hamnen ingår fram till ringmurens avslutning i söder vid gamla fångelset. Arean är 766 109 kvm. Tidplan juni-augusti 2019.
- Område 2** – avgränsas i öster av Söderväg, i sydväst av Färjeleden, i nordväst av havet och i norr av ringmuren. Omfattar bl a Palissaderna och hamnområdet samt ett antal alléträd väster om Söderväg. Träden i Södergravar och Palissaderna ingår inte då de omfattas av egna skötselplaner. Naturområdet på hållarna vid kvarnarna ingår inte heller. Arean är 868 600 kvm. Tidplan augusti-september 2019.
- Område 3** – avgränsas i öster av Stenkumlaväg, i söder av Färjeleden och i väster av Söderväg. Omfattar bl a Tallunden och Signalparken. Den skäppellunden norr om Ica Wisborg ingår inte. Arean är 363 244 kvm. Tidplan september-oktober 2019.
- Område 4** – avgränsas av Stenkumlaväg/Söderväg i väster, Allégatan i sydöst. Lännaväg/Peder Hardings väg i nordost. Omfattar bl a Järnvägsparken, delar av Allégatan samt alléer och allmänna platser i Lännaområdet. Parken kring Visbygymnasiet ingår inte då det är kvartersmark som omfattas av fastighetsavdelningen. Arean är 1122 489 kvm. Tidplan mars-april 2020.
- Område 5** – avgränsas av Allégatan i nordväst, Stora Törneqvior/Trädgårdsgatan i nordost, Visbyleden i sydost och Färjeleden i sydväst. Området omfattar alla allmänna platser i Gråbo, Furulund, Pihlsten och Haga, samt delar av nybyggnationen på gamla A7-området. Kvarters- och tätortsnära skog, såsom Krookska dungen, Furulundsskogen, Gråboskogen etc ingår inte. Inte heller de skogsdungar där träden hanteras som bestånd. Arean är 1 976 051 kvm. Tidplan april-maj 2020.
- Område 6** – avgränsas av Peder-Hardings väg/Lännavägen/Stora Törneqvior/Trädgårdsgatan i sydväst, ringmuren i nordväst, Österväg/Follingboväg i nordost och Visbyleden i sydost. Omfattar bl a hela Murgrönan-området, busstationen och Östercentrum. Träden i Östergravar ingår inte då de omfattas av egen skötselplan. Arean är 1 547 245 kvm. Tidplan maj-juni- 2020.
- Område 7** – avgränsas av Österväg/Follingboväg i söder, ringmuren i väster, Norderväg/Broväg i norr och Visbyleden i öster. Träden i Östergravar ingår inte då de omfattas av en egen skötselplan. Arean är 2 908 075 kvm. Tidplan juli-september 2020.

- Område 8** – avgränsas av Norderväg/Broväg i söder, ringmuren i sydväst, havet i nordväst och knyts ihop i nordost med Snäckgårdsvägen, Trojaborgsgatan/Gullängsgatan/Berggatan och naturreservatet Galgberget samt Hangarvägen. Omfattar bl a Strandpromenadens alléträd fram till Talluddskviar och den allé som går upp i detta området, dock inte de träd som växer vilt i området. Omfattar även strandgärdet, dock inte Nordergravar då dom träden ingår i en egen skötselplan. Arean är 1 134 034 kvm.
Tidplan september-oktober 2020.
- Område 9** – omfattar Terra nova, Djuplunda och Visborgsområdet. Avgränsas av Färjeleden/Visbyleden i norr, Follingboväg/Terra novavägen i söder och Langs väg i väster. Träden kring rastplatsen vid Färjeleden, Träffpunkt Gotland, ingår inte då de förvaltas av Trafikverket Arean är 1 452 422 kvm.
Tidplan oktober-november 2020

5.1 OMRÅDE 1

Område 1 har inventerats under tiden 2019-06-05 till 2019-07-31 och det omfattar Visby innerstad samt strandpromenaden. Området är 766 109 kvadratmeter stort, 76,6 ha. Totalt har 476 träd inventerats vilket innebär att här finns i snitt 6,2 träd per ha.



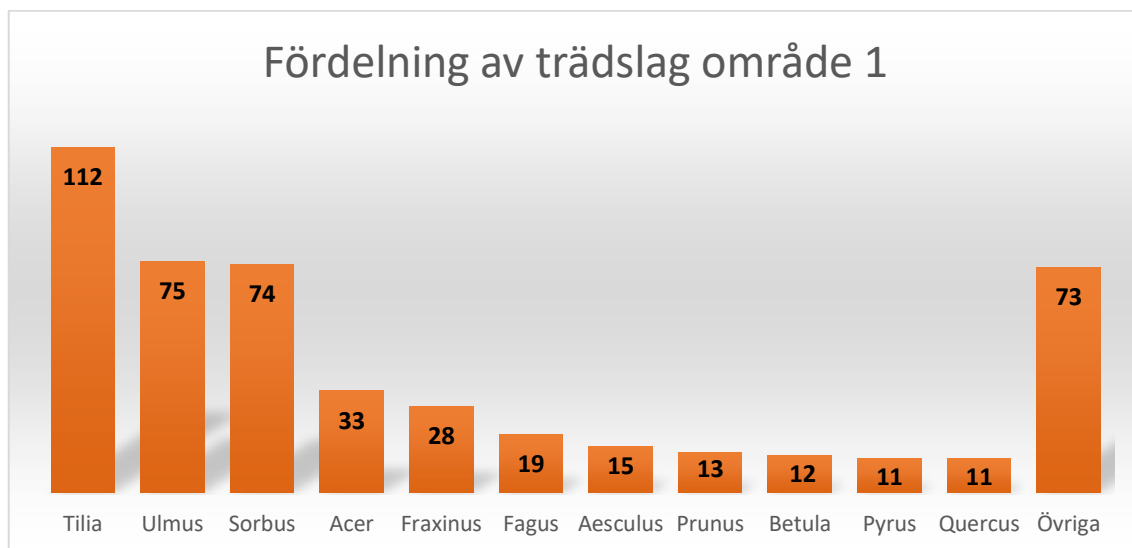
GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag

Trädslagen i område 1 fördelar sig enligt följande:

Tilia:	112 st (21%)
Ulmus:	75 st (16%)
Sorbus:	74 st (16%)
Acer:	33 st (7 %)
Fraxinus:	28 st (6 %)
Fagus:	19 st (4 %)
Aesculus:	15 st (3 %)
Prunus:	13 st (3%)
Betula:	12 st (3 %)
Pyrus:	11 st (2 %)
Quercus:	11 st (2 %)
Övriga:	73 st (15 %)

Intressant att notera är att de utpekade karaktärsträden för Visby innerstad förekommer mycket sparsamt, valnöt 7 st, robinia 4 st och mullbär 1 st



Det är en hög andel av släktet Tilia, lindsläktet, varför man vid nyplantering bör prioritera träd från ett annat släkte vid nyplantering i området.

Stamomfång

Antal träd klassade som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och som har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter mätt 1,3 meter ovan mark är 31 st. Det största trädet är en tysklönn vid Piperhållstrappan förvisso flerstammig och stamomfånget är mätt i marknivå men denna mätte 7,07 meter. Ytterligare 57 träd har ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

Skadeklass anges i klass 1-4

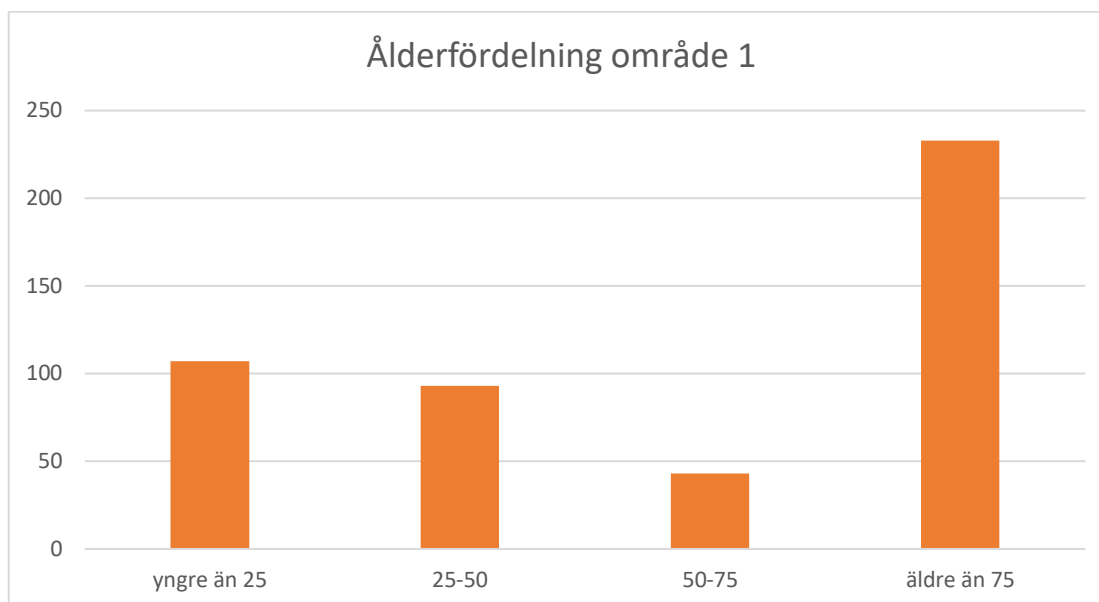
Klass 1 inga skador:	289 st (60 %)
Klass 2 lindriga skador:	147 st (30 %)
Klass 3 måttliga skador:	35 st (7 %)
Klass 4 allvarliga skador:	5 st (1 %)

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet:	332 st (70 %)
Klass 2 måttlig vitalitet:	123 st (26 %)
Klass 3 dålig vitalitet:	18 st (4 %)
Klass 4 mycket dålig vitalitet:	3 st (0,6 %)

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	107 st (22 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	93 st (20 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	43 st (9%)
Klass 4 äldre än 75 år:	233 st (49 %)



Det är förhållande många äldre träd i detta område och därför viktigt att komma igång med en nyplantering och en succession.

Lagskydd

- **MB:** 194 av områdets 476 träd (41 %) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen.
- **ÅGP:** 31 träd omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd** och kräver s k Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6 § Miljöbalken om de skall åtgärdas väsentligt eller avverkas.
- **KML:** Inget träd i detta område omfattas av **Kulturmiljölagen**
- **PBL:** I detaljplanen är det reglerat att **marklov** krävs enligt **Plan och bygglagen** för att avverka träd större än 70 cm i omkrets vilket utgör 338 av områdets totalt 476 träd (71 %).
- **IA:** 69 träd (14,5 %) är klassade som **invasiva arter** varav 2 är med på EUs förteckning och skall utrotas, det avser två gudaträd i Almedalen. Resterande 59

träd förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter enligt följande fördelning: 5 st har klass LO (låg spridningsrisk), 8 st har klass HI (måttlig spridningsrisk) och 39 st har klass SE (hög spridningsrisk). Ytterligare några finns med på Artdatabankens risklista markerade som Inget utfall

- **RL:** 104 träd (22 %) har markerats som **rödlistade arter** enligt Artdatabanken i följande fördelning: 78 st har klass CR (akut hotad) och 26 st har klass EN (starkt hotad).

Åtgärdsförslag:

- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **320 st**
- **KS:** Kronstabilisering **4 st**
- **AL:** Avlastningsbeskrning, kan dels syfta till att viktavlasta tunga grenar som utgör en säkerhetsrisk men även att hålla tillbaka konkurrerande toppskott **6 st**
- **UB:** Uppbyggnadsbeskrning – den beskrning som genomförs under trädets första år efter plantering **17 st**
- **AV:** Avverkning **32 st⁶**
- **ES:** Etableringsskötsel, den skötsel som genomförs för att trädet skall etablera sig på platsen, såsom vattning, gödslning, uppbindning, marktäckning m m **8 st**
- **MU:** Mulch, avser marktäckning av olika slag, bark eller träflis på yngre träd eller sandblandad jord på äldre träd där delar av rotsystemet av olika anledningar exponeras **42 st**
- **FB:** Formbeskrning, återkommande knuthamlingar, formklippningar m m **68 st**
- **UA:** Undersökning av arborist, avser sondundersökningar eller andra avancerade undersökningar som kräver specialkunskap av arborist **5 st**
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/regelbunden bevakning **4 st**

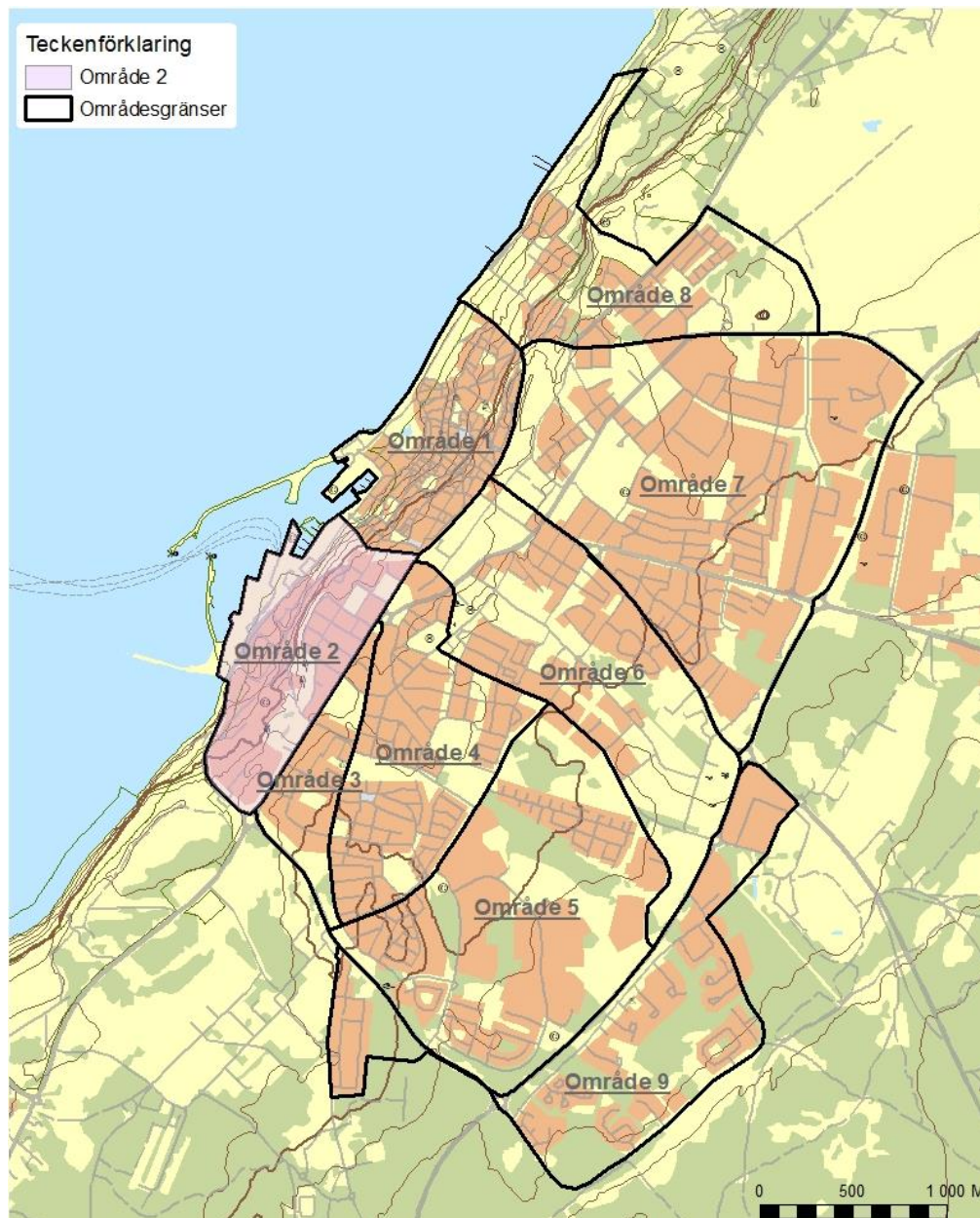
⁶ 22 av de 32 föreslagna avverkningarna föreslås göras inom 2 år, 17 av dessa 22 kräver marklov enligt PBL, 4 st av dessa 22 är även skyddade enligt MB, 2 st avverkningar måste göras enligt EU-lag om invasiva arter

5.2 OMRÅDE 2

Område 2 har inventerats under tiden 2019-08-05 till 2019-08-08 och det avgränsas i öster av Söderväg, i sydväst av Färjeleden, i nordväst av havet och i norr av ringmuren.

Träden i Södergravar ingår inte då de omfattas av egen skötselplan. Inte heller området Palissaderna eller naturområdet på hållarna vid kvarnarna

Området är 868 600 kvm kvadratmeter stort, 86,86 ha. Totalt har 266 träd inventerats i området vilket innebär i snitt 3 träd per ha.

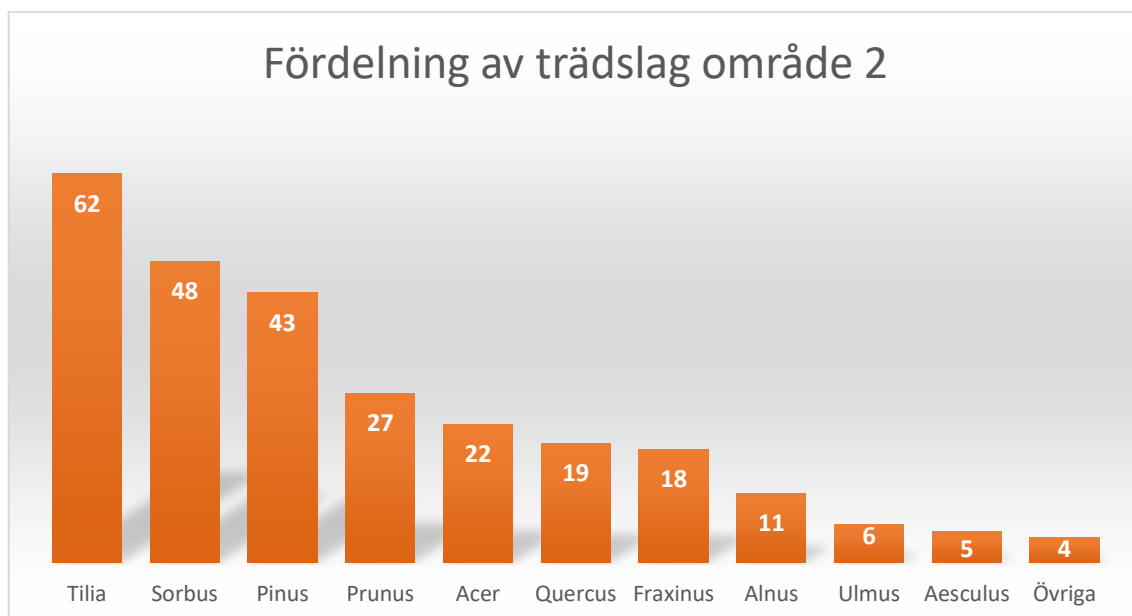


GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag

Trädslagen i område 2 fördelar sig enligt följande:

Tilia:	62 st (24%)
Sorbus:	48 st (19%)
Pinus:	43 st (17%)
Prunus:	27 st (10 %)
Acer:	22 st (8 %)
Quercus:	19 st (7 %)
Fraxinus:	18 st (7 %)
Alnus:	11 st (4 %)
Ulmus:	6 st (2 %)
Aesculus:	5 st (1 %)
Övriga:	4 st (2 %)



Det är en hög andel av släktet Tilia, lindsläktet varför man vid nyplantering bör prioritera ett annat släkte i området. En anledning till den höga andelen lindar är den förhållandevis unga lindallén längs Söderväg vid Bilprovningen.

Stamomfång

Antal träd klassade som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och som har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter mätt 1,3 meter ovan mark är 3 st (Samtliga är almar som står längs Söderväg)

Ytterligare 4 träd har ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

Skadeklass anges i klass 1-4

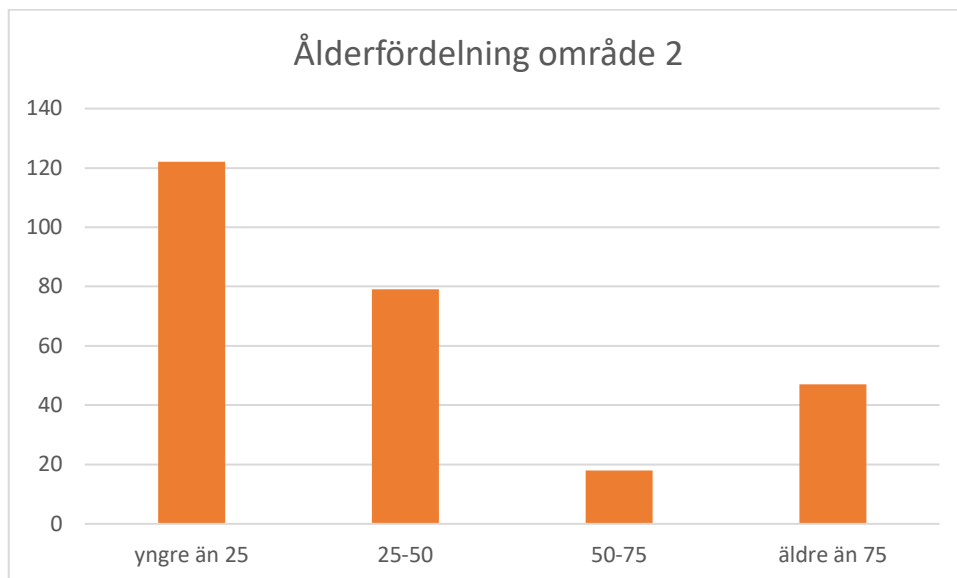
Klass 1 inga skador:	214 st (80 %)
Klass 2 lindriga skador:	39 st (15 %)
Klass 3 måttliga skador:	9 st (3 %)
Klass 4 allvarliga skador:	0 st (0 %)

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet:	230 st (86 %)
Klass 2 måttlig vitalitet:	23 st (9 %)
Klass 3 dålig vitalitet:	8 st (3 %)
Klass 4 mycket dålig vitalitet:	1 st (0,4 %)

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	122 st (46 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	79 st (30 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	18 st (7 %)
Klass 4 äldre än 75 år:	47 st (18 %)



Området har statistiskt sett många yngre träd vilket satsningar i hamnområdet samt allén längs Söderväg, södra delen, bidrar till.

Lagskydd

- **MB:** 108 av områdets 266 träd (41 %) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen.
- **ÅGP:** 3 träd omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd** och kräver s k Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6 § Miljöbalken om de skall åtgärdas väsentligt eller avverkas.
- **KML:** Inget träd i detta område omfattas av **Kulturmiljölagen**
- **PBL:** Inget träd i detta område omfattas av **marklov** enligt **Plan och bygglagen** för att avverkas
- **IA:** 14 träd (5,3 %) är klassade som **invasiva arter** och förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter, samtliga har klass SE (hög spridningsrisk)
- **RL:** 25 träd (9,4 %) har markerats som **rödlistade arter** enligt Artdatabanken i följande fördelning: 8 st har klass CR (akut hotad) och 17 st har klass EN (starkt hotad).

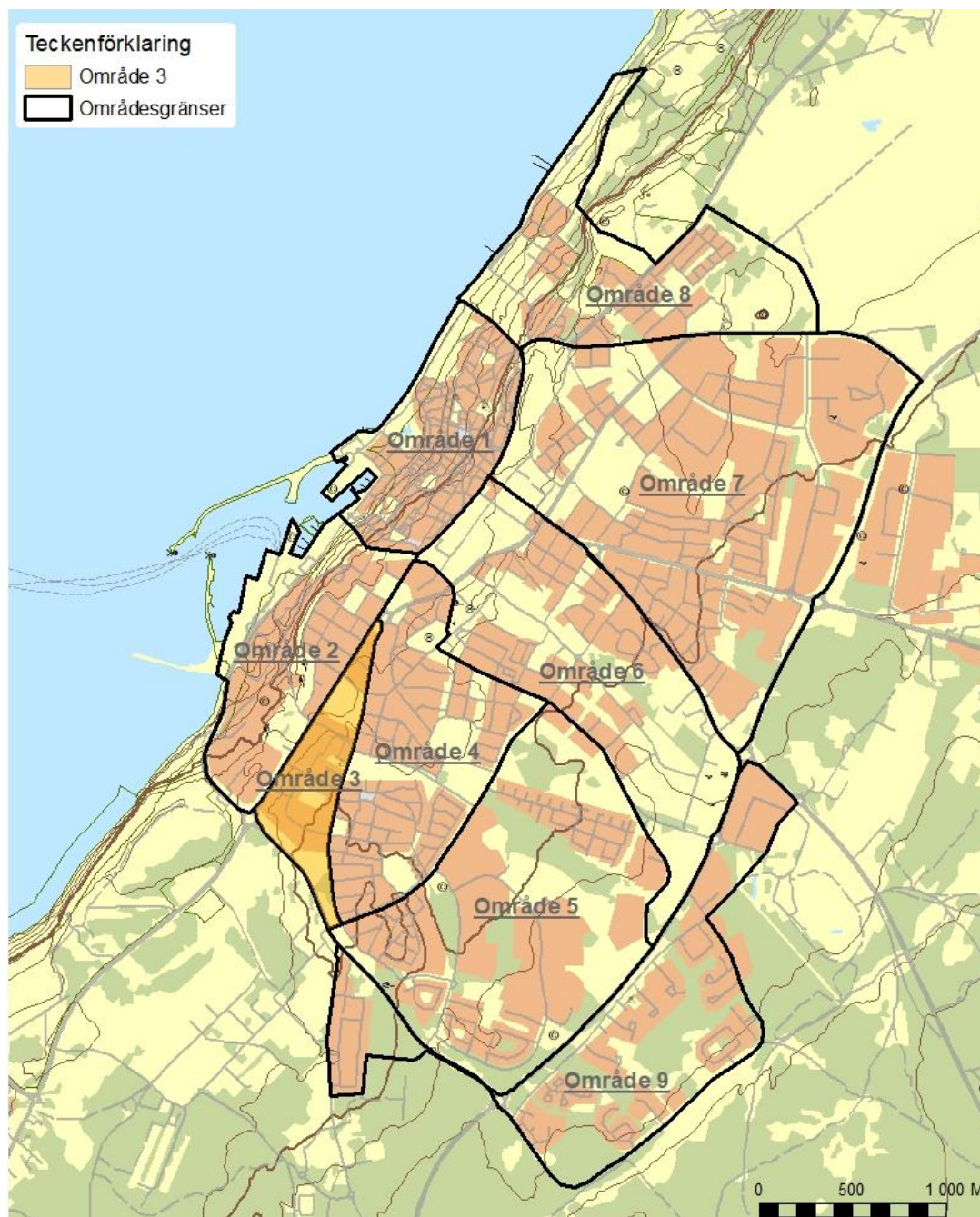
Åtgärdsförslag:

- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **224 st**
- **AL:** Avlastningsbeskrning, kan dels syfta till att viktavlasta tunga grenar som utgör en säkerhetsrisk men även att hålla tillbaka konkurrerande toppskott **4 st**
- **UB:** Uppbyggnadsbeskrning – den beskrning som genomförs under trädets första år efter plantering **5 st**
- **AV:** Avverkning **10 st⁷**
- **MU:** Mulch, avser marktäckning av olika slag, bark eller träflis på yngre träd eller sandblandad jord på äldre träd där delar av rotsystemet av olika anledningar exponeras **28 st**

⁷ 1 av de 10 föreslagna avverkningarna är skyddat enligt Miljöbalken

5.3 OMRÅDE 3

Område 3 har inventerats under tiden 2019-08-12 till 2019-08-26 och det avgränsas i öster av Stenkumlaväg, i söder av Färjeleden och i väster av Söderväg. Omfattar bl a Tallunden och Signalparken. Den skäppellunden norr om Ica Wisborg ingår inte. Området är 363 244 kvadratmeter stort, 36,3 ha. Totalt har 313 träd inventerats vilket innebär att här finns i snitt 8,6 träd per ha.

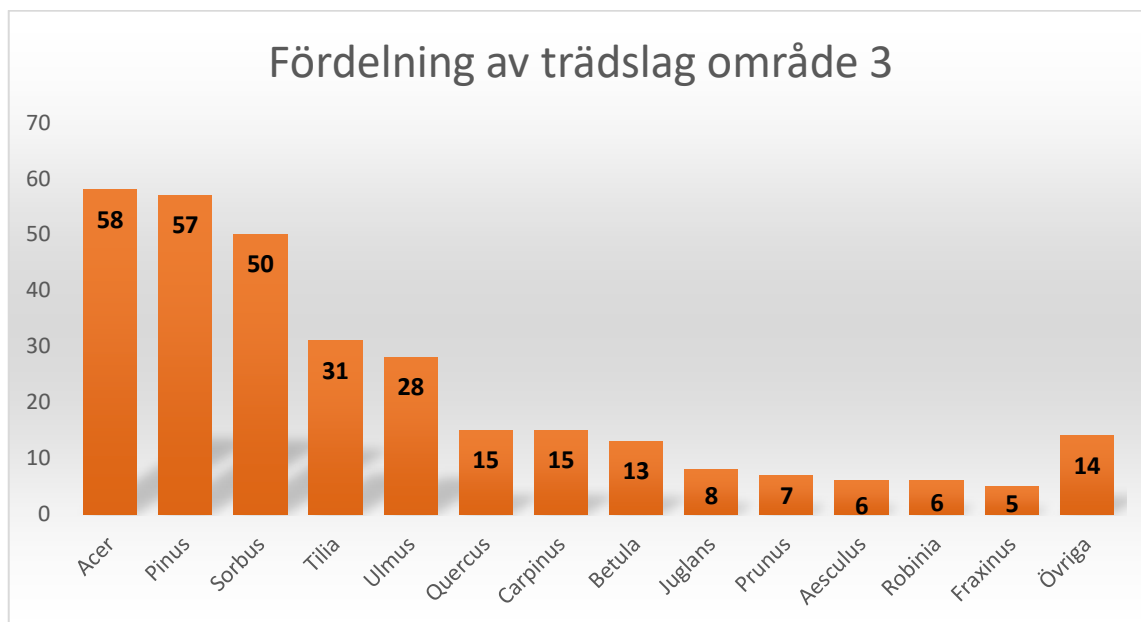


GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag

Trädslagen fördelar sig enligt följande:

Acer:	59 st (19 %)
Pinus:	57 st (18%)
Sorbus:	50 st (16%)
Tilia:	31 st (10 %)
Ulmus:	28 st (9 %)
Quercus:	15 st (5 %)
Carpinus:	15 st (5 %)
Betula:	13 st (4 %)
Juglans:	8 st (3 %)
Prunus:	7 st (2 %)
Aesculus:	6 st (2 %)
Robinia:	6 st (2 %)
Fraxinus:	5 st (2 %)
Övriga:	14 st (4 %)



Stamomfång

Inget träd är klassat som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd. Däremot har 6 träd ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

Skadeklass anges i klass 1-4

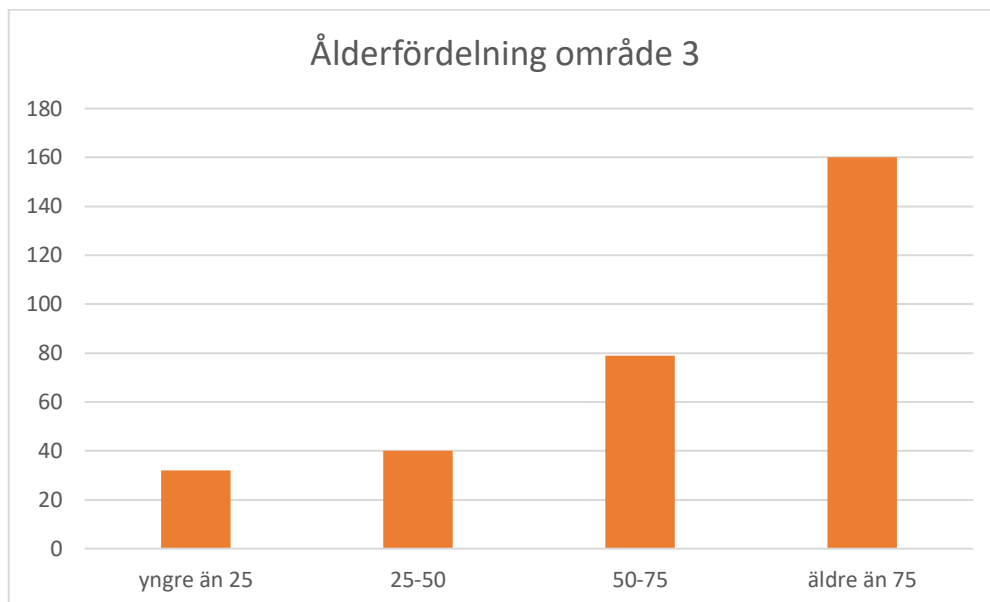
Klass 1 inga skador:	238 st (76 %)
Klass 2 lindriga skador:	64 st (20 %)
Klass 3 måttliga skador:	9 st (3 %)
Klass 4 allvarliga skador:	2 st (0,6 %)

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet:	225 st (72 %)
Klass 2 måttlig vitalitet:	78 st (25 %)
Klass 3 dålig vitalitet:	8 st (2,5 %)
Klass 4 mycket dålig vitalitet:	2 st (0,6 %)

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	32 st (10 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	40 st (13 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	79 st (25%)
Klass 4 äldre än 75 år:	160 st (51 %)



Området har många äldre träd och få yngre, endast 10 % bedöms vara yngre än 25 år. Här bör en nyplantering prioriteras.

Lagskydd

- **MB:** 31 av områdets 313 träd (10 %) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen.
- **ÅGP:** inga träd i området omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd**.
- **KML:** Inget träd i detta område omfattas av **Kulturmiljölagen**
- **PBL:** Inget träd i detta område omfattas av **marklov enligt Plan och bygglagen** för att avverkas
- **IA:** 37 träd (12 %) är klassade som **invasiva arter** och förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter enligt följande fördelning: 2 st har klass LO (låg spridningsrisk), 7 st har klass HI (måttlig spridningsrisk) och 25 st har klass SE (hög spridningsrisk). Ytterligare några finns med på Artdatabankens risklista markerade som Inget utfall
- **RL:** 47 träd (15 %) har markerats som **rödlistade arter** enligt av Artdatabanken i följande fördelning: 45 st har klass CR (akut hotad) och 2 st har klass EN (starkt hotad).

Åtgärdsförslag

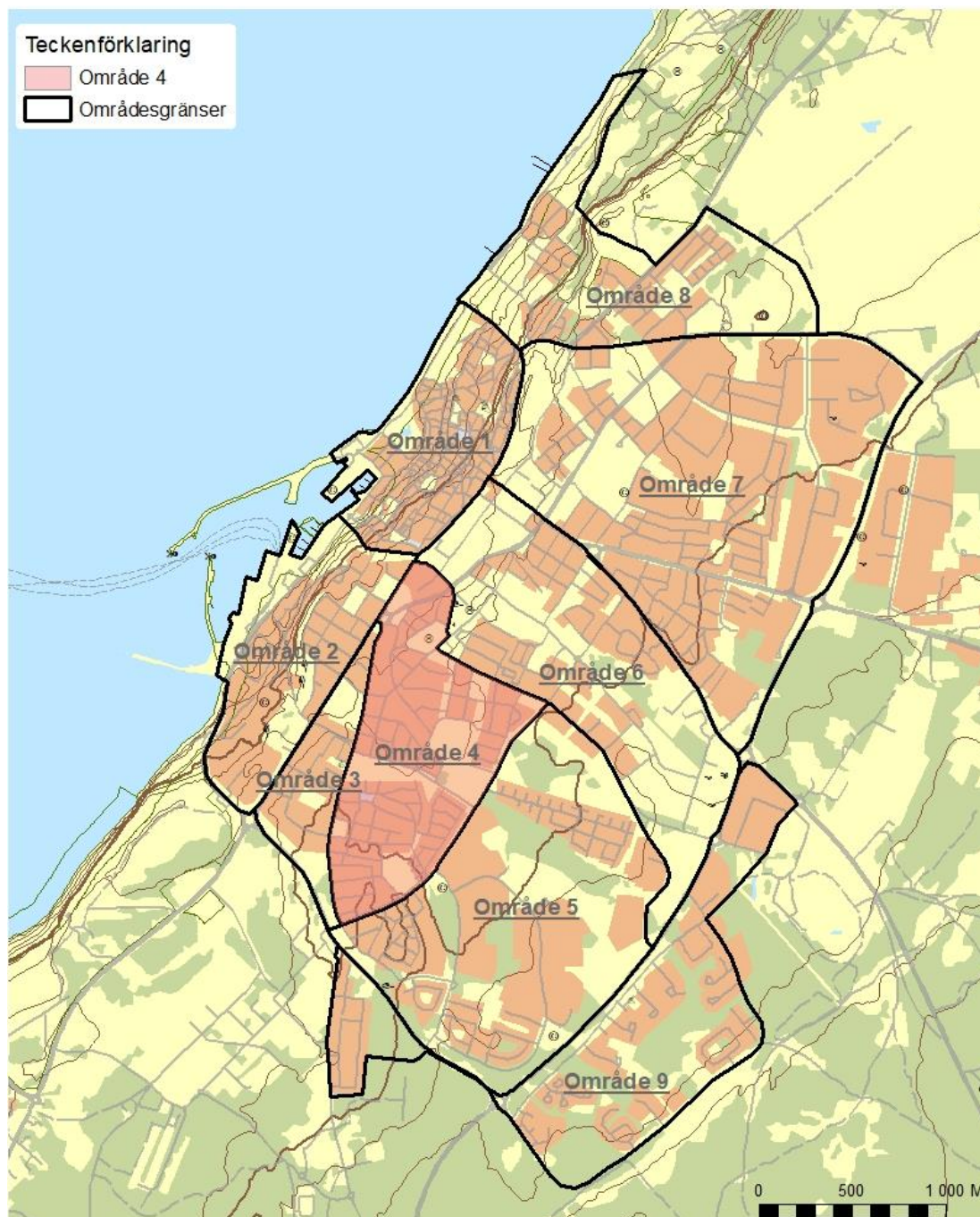
- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **287 st**
- **KS:** Kronstabilisering **4 st**
- **AL:** Avlastningsbeskrning, kan dels syfta till att viktavlasta tunga grenar som utgör en säkerhetsrisk men även att hålla tillbaka konkurrerande toppskott **2 st**
- **UB:** Uppbyggnadsbeskrning – den beskrning som genomförs under trädets första år efter plantering **15 st**
- **AV:** Avverkning **5 st**⁸
- **ES:** Etableringsskötsel. Den skötsel som genomförs för att trädet skall etablera sig på platsen, såsom vattning, gödsling, uppbindning, marktäckning m m **4 st**
- **MU:** Mulch. Avser marktäckning av olika slag, bark eller träflis på yngre träd eller sandblandad jord på äldre träd där delar av rotsystemet av olika anledningar exponeras **16 st**
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/regelbunden bevakning **4 st**

⁸ Inget av de 5 föreslagna avverkningarna omfattas av något lagskydd

5.4 OMRÅDE 4

Område 4 har inventerats under tiden 2019-08-28 till 2019-10-02 och det avgränsas av Stenkumlaväg/Söderväg i väster, Allégatan i sydöst. Lännaväg/Peder Hardings väg i nordost. Omfattar bl a Järnvägsparken, delar av Allégatan samt alléer och allmänna platser Lännaområdet. Parken kring Visbygymnasiet ingår inte då det är kvartersmark som omfattas av fastighetsavdelningen.

Området är 1 122 489 kvadratmeter stort, 112, 2 ha. Totalt har 424 träd inventerats vilket innebär att här finns i snitt 3,7 inventerade träd per ha.

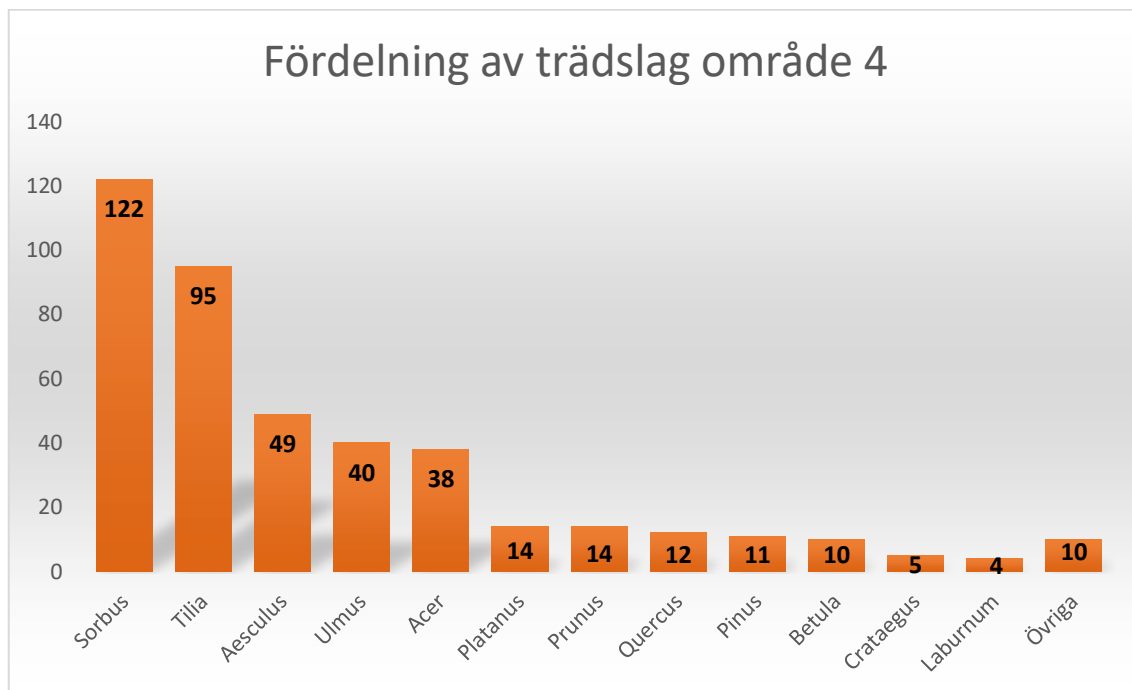


GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag

Trädslagen i område 4 fördelar sig enligt följande:

Sorbus:	122 st (29 %)
Tilia:	95 st (22 %)
Aesculus:	49 st (12 %)
Ulmus:	40 st (9 %)
Acer:	38 st (9 %)
Platanus:	14 st (3 %)
Prunus:	14 st (3 %)
Quercus:	12 st (3 %)
Pinus:	11 st (3 %)
Betula:	10 st (2 %)
Crataegus:	5 st (1 %)
Laburnum:	4 st (1 %)
Övriga:	10 st (2 %)



I detta område finns det en mycket hög andel Sorbus men även en hög andel Tilia. Detta är släkten som om möjligt bör undvikas vid nyplantering. Även rosfamiljen är högt representerat och man bör vid nyplantering välja växter från en annan familj.

Stamomfång

Antal träd klassade som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och som har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter mätt 1,3 meter ovan mark är 6 st . Ytterligare 18 träd har ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

Skadeklass anges i klass 1-4

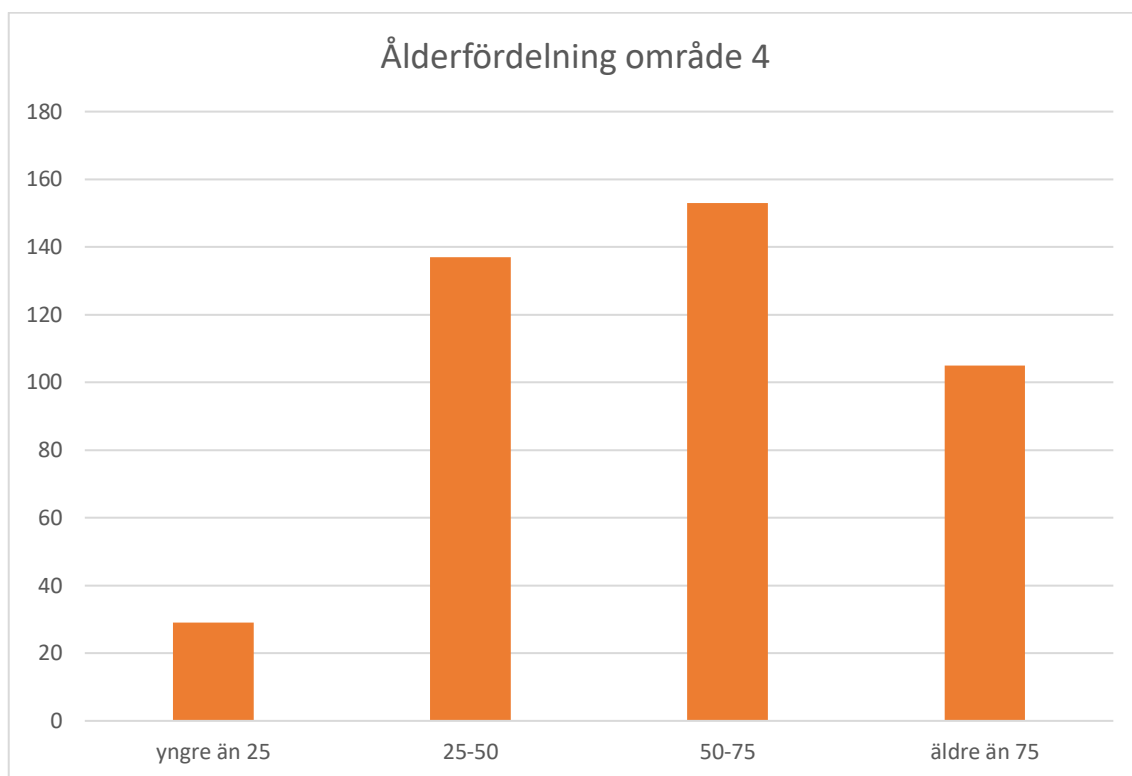
Klass 1 inga skador:	305 st (72 %)
Klass 2 lindriga skador:	98 st (23 %)
Klass 3 måttliga skador:	19 st (4,5 %)
Klass 4 allvarliga skador:	2 st (0,5 %)

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet:	357 st (84 %)
Klass 2 måttlig vitalitet:	56 st (13 %)
Klass 3 dålig vitalitet:	10 st (2 %)
Klass 4 mycket dålig vitalitet:	1 st (0,2 %)

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	29 st (7 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	137 st (32 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	153 st (36%)
Klass 4 äldre än 75 år:	105 st (25 %)



I detta område har endast 7 % bedömts vara yngre än 25 år och det är därför viktigt att prioritera nyplanteringar. Däremot en hög andel träd mellan 25 och 75 år vilket den långa oxelallén längs Allégatan bidrar till.

Lagskydd

- **MB:** 281 av områdets 424 träd (66 %) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen.
- **ÅGP:** 6 träd omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd** och kräver s k Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6 § Miljöbalken om de skall åtgärdas väsentligt eller avverkas.
- **KML:** Inget träd i detta område omfattas av **Kulturmiljölagen**
- **PBL:** Inget träd i detta område omfattas av **marklov** enligt **Plan och bygglagen** för att avverkas
- **IA:** 89 träd (21 %) är klassade som **invasiva arter** och förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter enligt följande fördelning: 7 st har klass LO (låg spridningsrisk), 2 st har klass HI (måttlig spridningsrisk) och 76 st har klass SE (hög spridningsrisk). Ytterligare några finns med på Artdatabankens risklista markerade som Inget utfall
- **RL:** 45 träd (11%) har markerats som **rödlistade arter** enligt Artdatabanken i följande fördelning: 44 st har klass CR (akut hotad) och 1 st har klass EN (starkt hotad).

Åtgärdsförslag

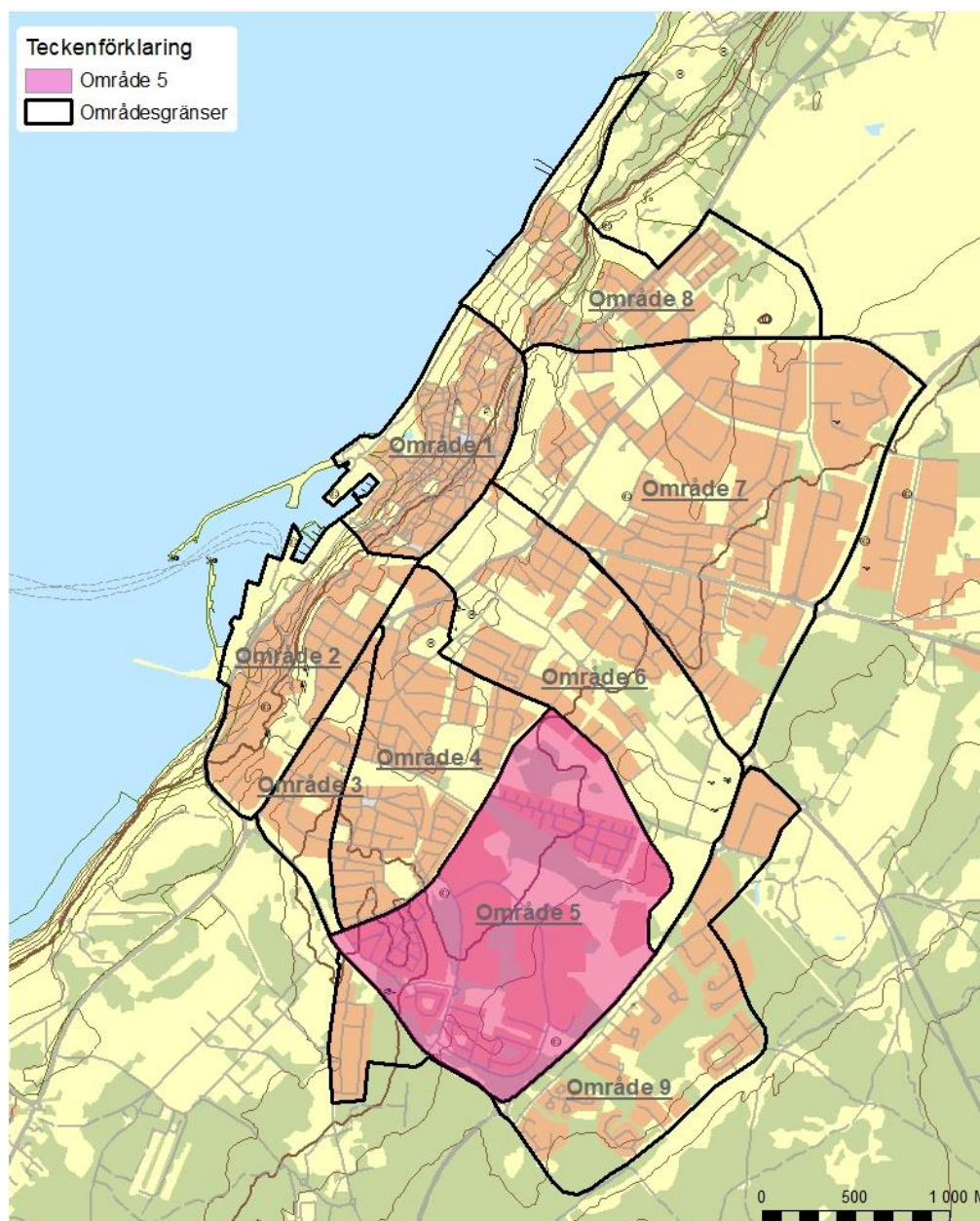
- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **361 st**
- **KS:** Kronstabilisering **2 st**
- **AL:** Avlastningsbeskrning, kan dels syfta till att viktavlasta tunga grenar som utgör en säkerhetsrisk samt att hålla tillbaka konkurrerande toppskott **12 st**
- **UB:** Uppbyggnadsbeskrning – den beskrning som genomförs under trädets första år efter plantering **8 st**
- **AV:** Avverkning **22 st⁹**
- **ES:** Etableringsskötsel, den skötsel som genomförs för att trädet skall etablera sig på platsen, såsom vattning, gödsling, uppbindning, marktäckning m m **12 st**
- **MU:** Mulch, avser marktäckning av olika slag, bark eller träflis på yngre träd eller sandblandad jord på äldre träd där delar av rotsystemet av olika anledningar exponeras **9 st**
- **UA:** Undersökning av arborist, avser sondundersökningar eller andra avancerade undersökningar som kräver specialkunskap av arborist **5 st**
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/regelbunden bevakning **8 st**
- **FB:** Formbeskrning, återkommande knuthamlingar, formklippningar etc **22 st**

⁹ 16 av de 22 föreslagna avverkningarna kräver dispens från biotopskyddslagen

5.5 OMRÅDE 5

Område 5 har inventerats under tiden 2019-10-07 till 2019-12-19 och det avgränsas av Allégatan i nordväst, Stora Törneqvior/Trädgårdsgatan i nordost, Visbyleden i sydost och Färjeleden i sydväst. Området omfattar alla allmänna platser i Gråbo, Furulund, Pihlagen och Haga, samt delar av nybyggnationen på gamla A7-området, Artilleriet. Kvartersskog och tätortsnära skog såsom Krookska dungen, Furulundsskogen etc ingår inte. Inte heller de skogsdungar där träden hanteras som bestånd.

Området är 1 976 051 kvadratmeter stort, 197,6 ha. Totalt har 476 träd inventerats i området vilket innebär att här finns i snitt 2,4 inventerade träd per ha.

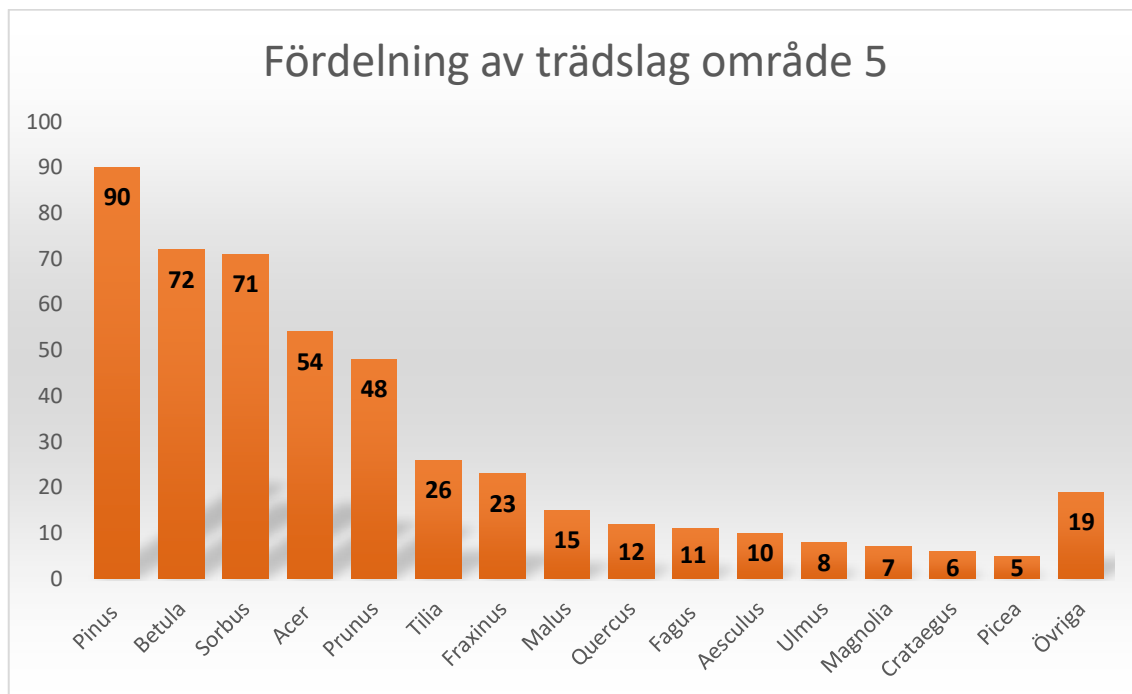


GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag

Trädslagen fördelar sig enligt följande:

Pinus:	90 st (19 %)
Betula:	72 st (15 %)
Sorbus:	71 st (15 %)
Acer:	48 st (11 %)
Prunus:	48 st (10 %)
Tilia:	26 st (5 %)
Fraxinus:	23 st (5 %)
Malus:	15 st (3 %)
Quercus:	12 st (2,5 %)
Fagus:	11 st (2,5 %)
Aesculus:	10 st (2 %)
Ulmus:	8 st (2 %)
Magnolia	7 st (1,5 %)
Crataegus:	6 st (1,5 %)
Picea:	5 st (1 %)
Övriga:	19 st (4 %)



Stamomfång

Endast 1 träd är klassat som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter mätt 1,3 meter ovan mark. Ytterligare 13 träd har ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

Skadeklass anges i klass 1-4

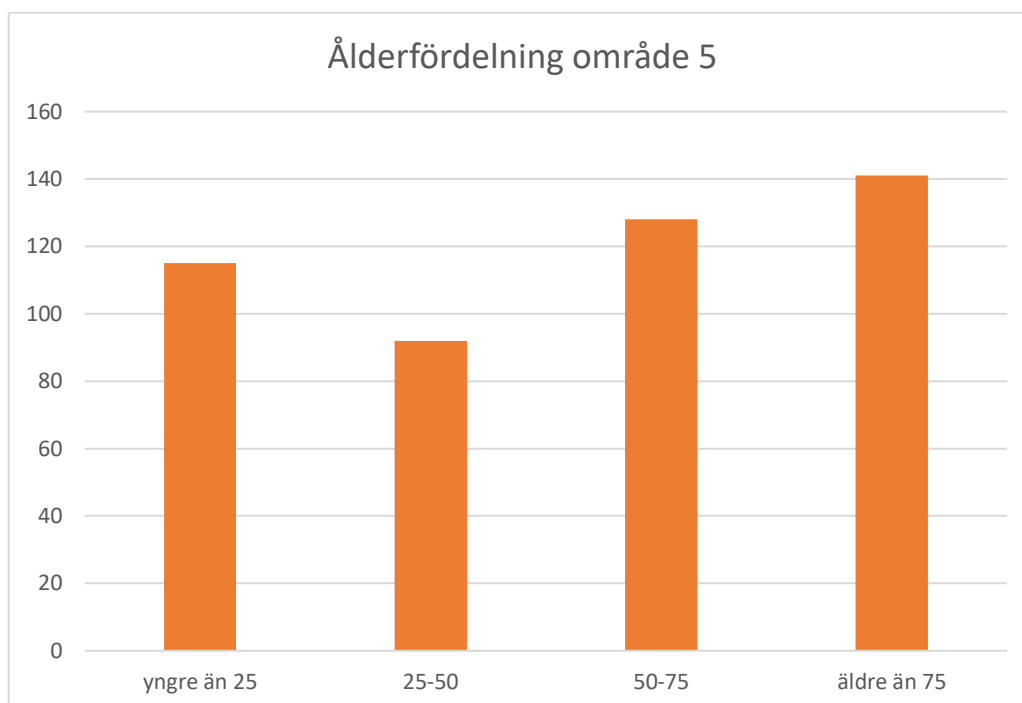
Klass 1 inga skador:	298 st (63 %)
Klass 2 lindriga skador:	139 st (29 %)
Klass 3 måttliga skador:	34 st (7 %)
Klass 4 allvarliga skador:	5 st (1 %)

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet:	347 st (73 %)
Klass 2 måttlig vitalitet:	96 st (20 %)
Klass 3 dålig vitalitet:	28 st (6 %)
Klass 4 mycket dålig vitalitet:	5 st (1 %)

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	115 st (24 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	92 st (19 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	128 st (27%)
Klass 4 äldre än 75 år:	141 st (30 %)



Det är i område 5 en mycket bra och föredömlig fördelning av trädens ålder.

Lagskydd

- **MB:** 46 av områdets 476 träd (10 %) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen.
- **ÅGP:** 1 träd omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd** och kräver s k Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6 § Miljöbalken om de skall åtgärdas väsentligt eller avverkas.
- **KML:** Inget träd i detta område omfattas av **Kulturmiljölagen**
- **PBL:** Inget träd i detta område omfattas av **marklov** enligt **Plan och bygglagen** för att avverkas
- **IA:** 73 träd (15 %) är klassade som **invasiva arter** och förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter enligt följande fördelning: 28 st har klass LO (låg spridningsrisk), 1 st har klass HI (måttlig spridningsrisk), 29 st har klass SE (hög spridningsrisk). Ytterligare 15 träd finns med på listan markerade som inget utfall.
- **RL:** 42 träd (9 %) har markerats som **rödlistade arter** enligt Artdatabanken i följande fördelning: 18 st har klass CR (akut hotad) och 24 st har klass EN (starkt hotad).

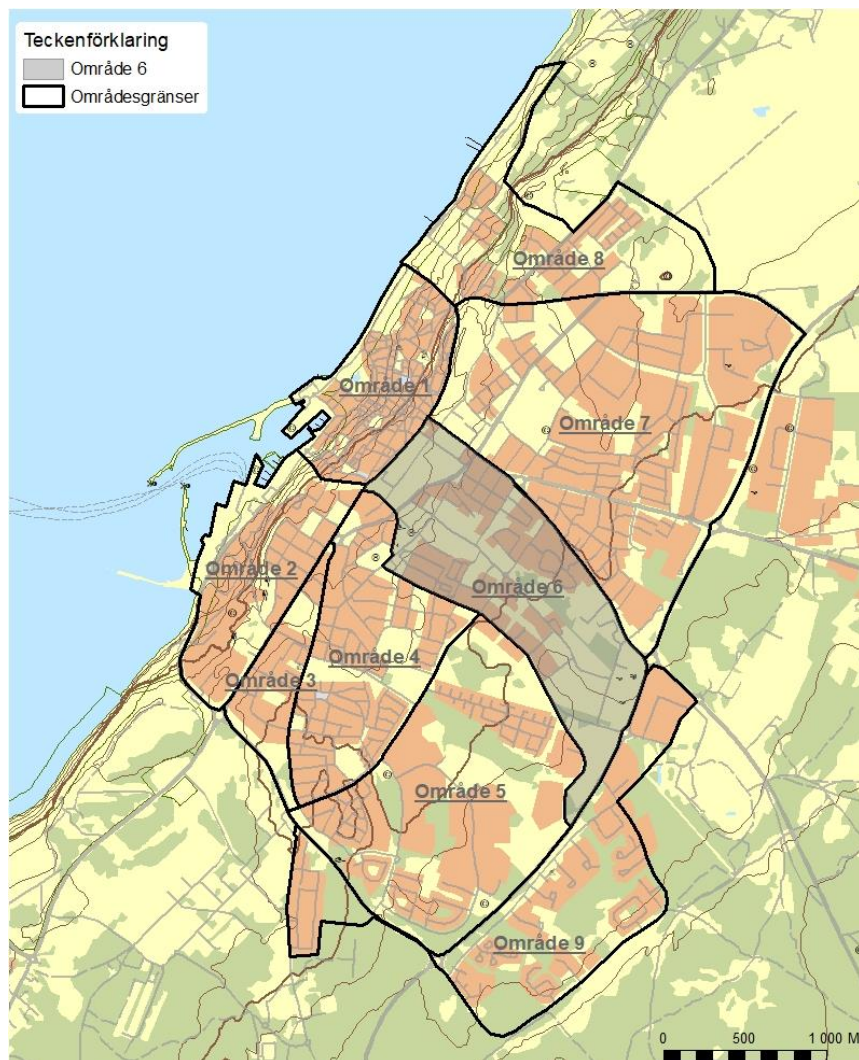
Åtgärdsförslag

- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **412 st**
- **KS:** Kronstabilisering **2 st**
- **AL:** Avlastningsbeskrning, kan dels syfta till att viktavlasta tunga grenar som utgör en säkerhetsrisk men även att hålla tillbaka konkurrerande toppskott **4 st**
- **UB:** Uppbyggnadsbeskrning – den beskrning som genomförs under trädets första år efter plantering **4 st**
- **AV:** Avverkning **40 st¹⁰**
- **ES:** Etableringsskötsel, den skötsel som genomförs för att trädet skall etablera sig på platsen, såsom vattning, gödsling, uppbindning, marktäckning m m **8 st**
- **MU:** Mulch, avser marktäckning av olika slag, bark eller träflis på yngre träd eller sandblandad jord på äldre träd där delar av rotsystemet av olika anledningar exponeras **8 st**
- **UA:** Undersökning av arborist, avser sondundersökningar eller andra avancerade undersökningar som kräver specialkunskap av arborist **1 st**
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/regelbunden bevakning **3 st**

¹⁰ 3 av de 40 föreslagna avverkningarna kräver dispens från biotopskyddslagen

5.6 OMRÅDE 6

Område 6 har inventerats under tiden 2020-02-18 till 2020-04-27 och det avgränsas av Peder-Hardings väg/Lännavägen/Stora Törneqvior/Trädgårdsgatan i sydväst, ringmuren i nordväst, Österväg/Follingboväg i nordost och Visbyleden i sydost. Omfattar bl a hela Murgrönanområdet, busstationen och Östercentrum. Träden i Östergravar ingår inte då de omfattas av en egen skötselplan. Arean är 1 547 245 kvm, 154,7 ha. Totalt har 663 träd inventerats i området vilket innebär att här finns i snitt 4,3 inventerade träd per ha.

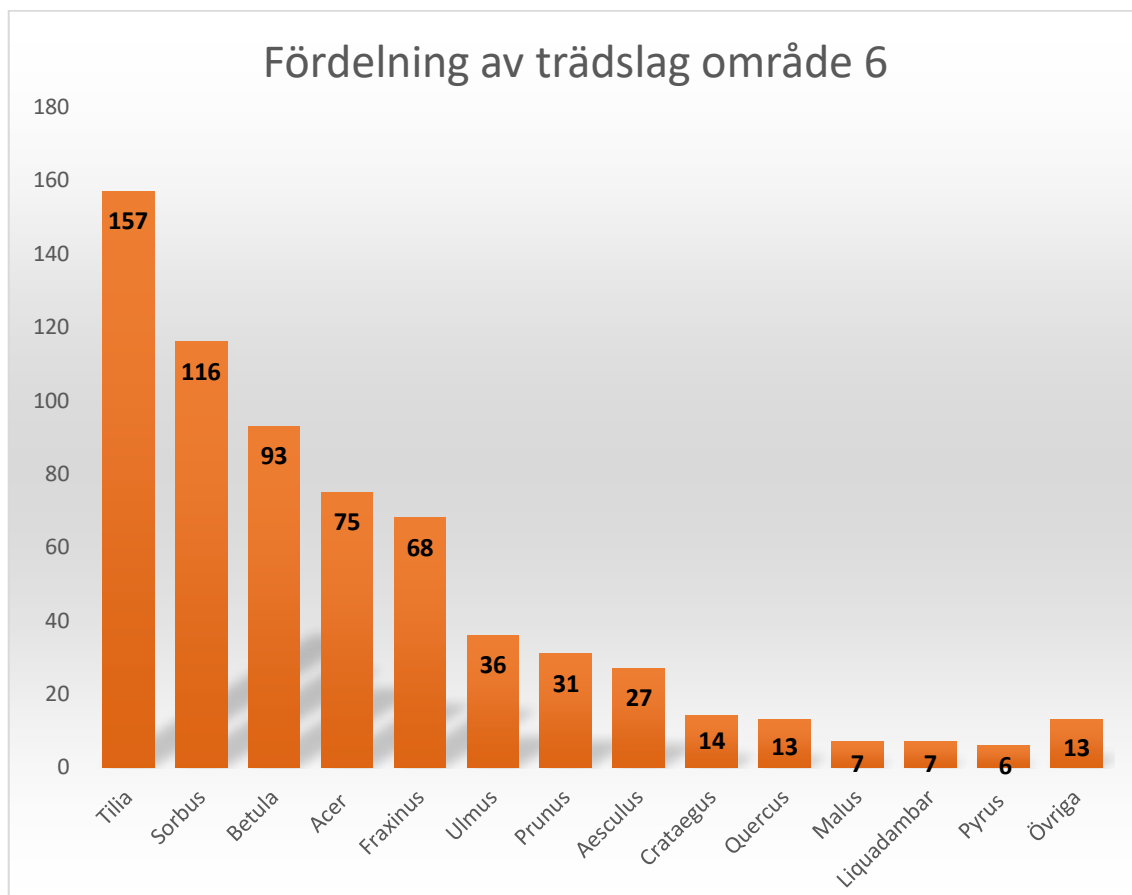


GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag

Trädslagen fördelar sig enligt följande:

Tilia:	157 st (24 %)
Sorbus:	116 st (17 %)
Betula:	93 st (14 %)
Acer:	75 st (11 %)
Fraxinus:	68 st (10 %)
Ulmus:	36 st (5 %)
Prunus:	31 st (5 %)
Aesculus:	27 st (4 %)
Crataegus:	14 st (2 %)
Quercus:	13 st (2 %)
Malus:	7 st (1 %)
Liquidambar:	7 st (1 %)
Pyrus:	6 st (1 %)
Övriga:	13 st (2 %)



I detta område finns det en mycket hög andel Tilia. Ett släkte som om möjligt bör undvikas vid nyplantering.

Stamomfång

6 träd är klassade som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter mätt 1,3 meter ovan mark.
Ytterligare 28 träd har ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

Skadeklass anges i klass 1-4

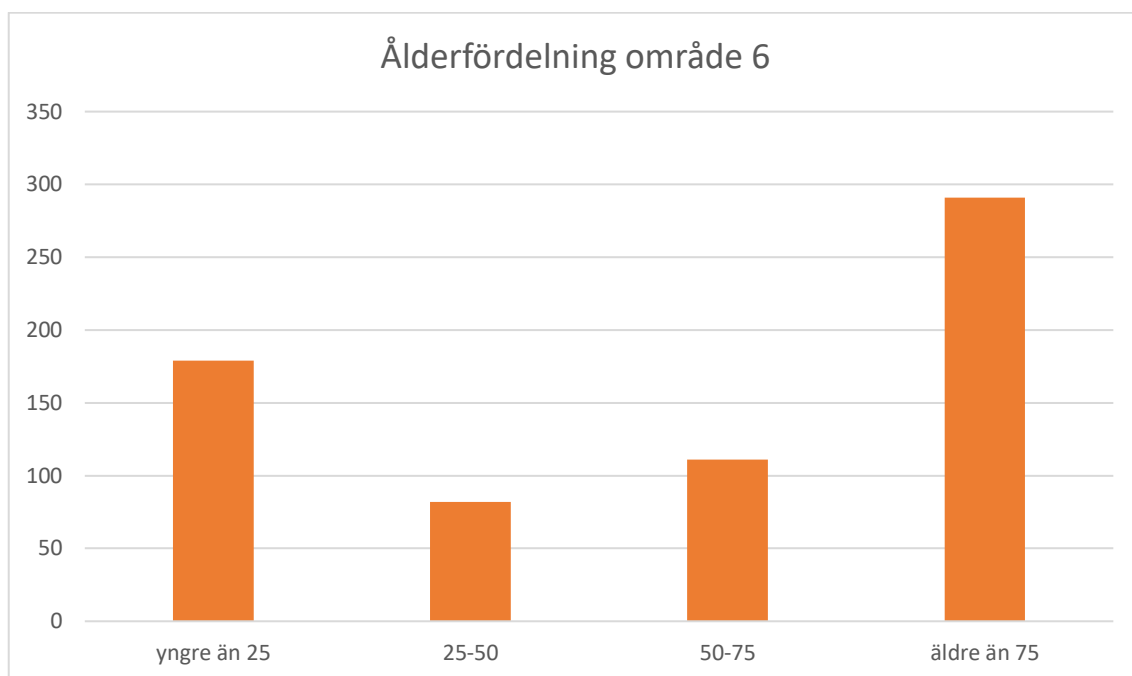
Klass 1 inga skador:	416 st (63 %)
Klass 2 lindriga skador:	196 st (29,5 %)
Klass 3 måttliga skador:	41 st (6 %)
Klass 4 allvarliga skador:	10 st (1,5 %)

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet:	466 st (67 %)
Klass 2 måttlig vitalitet:	172 st (26 %)
Klass 3 dålig vitalitet:	24 st (3,5 %)
Klass 4 mycket dålig vitalitet:	1 st (0,15 %)

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	179 st (29 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	82 st (12 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	111 st (17 %)
Klass 4 äldre än 75 år:	291 st (44 %)



Det är i område 6 en bra fördelning av trädens ålder.

Lagskydd

- **MB:** 277 av områdets 663 träd (42%) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen.
- **ÅGP:** 6 träd omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd** och kräver s k Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6 § Miljöbalken om de skall åtgärdas väsentligt eller avverkas.
- **KML:** Inget träd i detta område omfattas av **Kulturmiljölagen**
- **PBL:** Inget träd i detta område omfattas av **marklov** enligt **Plan och bygglagen** för att avverkas
- **IA:** 30 träd (4,5 %) är klassade som **invasiva arter** och förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter enligt följande fördelning: 1 st har klass LO (låg spridningsrisk), 27 st har klass SE (hög spridningsrisk). Ytterligare 2 träd finns med på listan markerade som inget utfall.
- **RL:** 96 träd (14,5 %) har markerats som **rödlistade arter** enligt Artdatabanken i följande fördelning: 32 st har klass CR (akut hotad) och 64 st har klass EN (starkt hotad).

Åtgärdsförslag

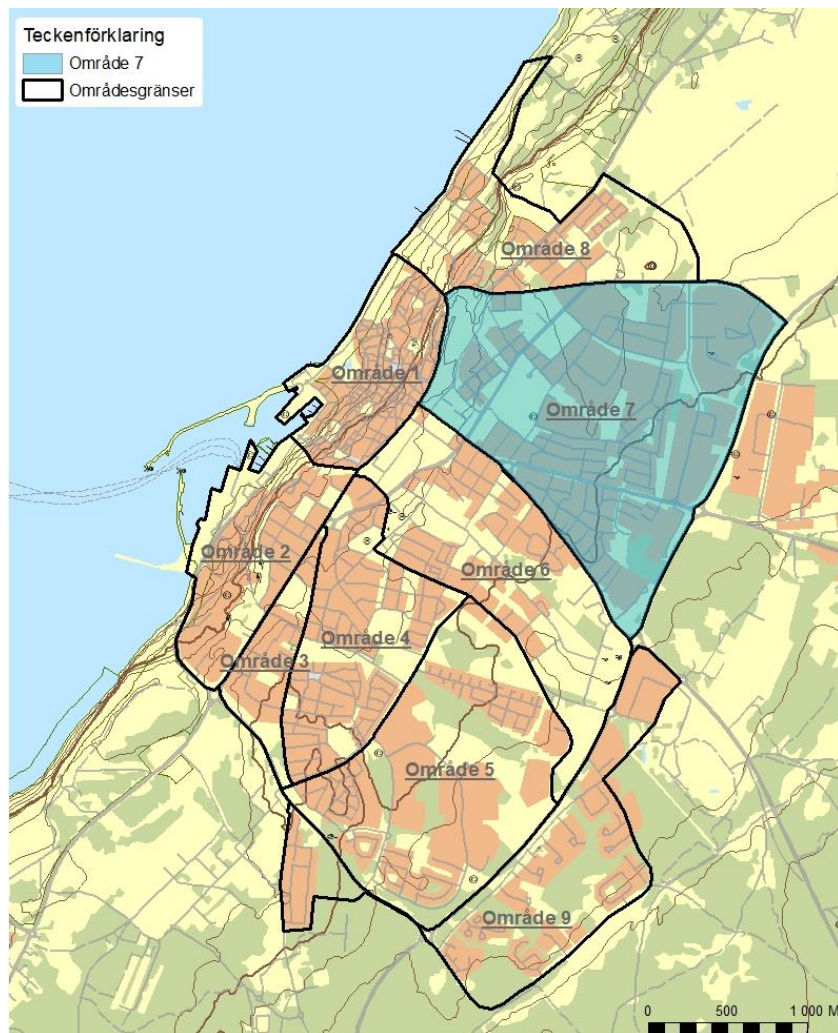
- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **495 st**
- **KS:** Kronstabilisering **1 st**
- **AL:** Avlastningsbeskrning, kan dels syfta till att viktavlasta tunga grenar som utgör en säkerhetsrisk men även att hålla tillbaka konkurrerande toppskott **16 st**
- **UB:** Uppbyggnadsbeskrning – den beskrning som genomförs under trädets första år efter plantering **84 st**
- **AV:** Avverkning **37 st¹¹**
- **MU:** Mulch, avser marktäckning av olika slag, bark eller träflis på yngre träd eller sandblandad jord på äldre träd där delar av rotsystemet av olika anledningar exponeras **29 st**
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/ regelbunden bevakning **1 st**
- **FB:** Formbeskrning, återkommande knuthamlingar, formklippningar m m **4 st**

¹¹ 25 av de 37 föreslagna avverkningarna kräver dispens från biotopskyddslagen, ytterligare ett träd kräver ett s k 12:6-samråd

5.7 OMRÅDE 7

Område 7 har inventerats under tiden 2020-05-11 till 2020-08-27 och det avgränsas av Österväg/Follingboväg i söder, ringmuren i väster, Norderväg/Broväg i norr och Visbyleden i öster. Träden i Östergravar ingår inte då de omfattas av en egen skötselplan. Arealen är 2 908 075 kvm, 290,8 ha.

Totalt har 891 träd inventerats i området vilket innebär att här finns i snitt 3 inventerade träd per ha.

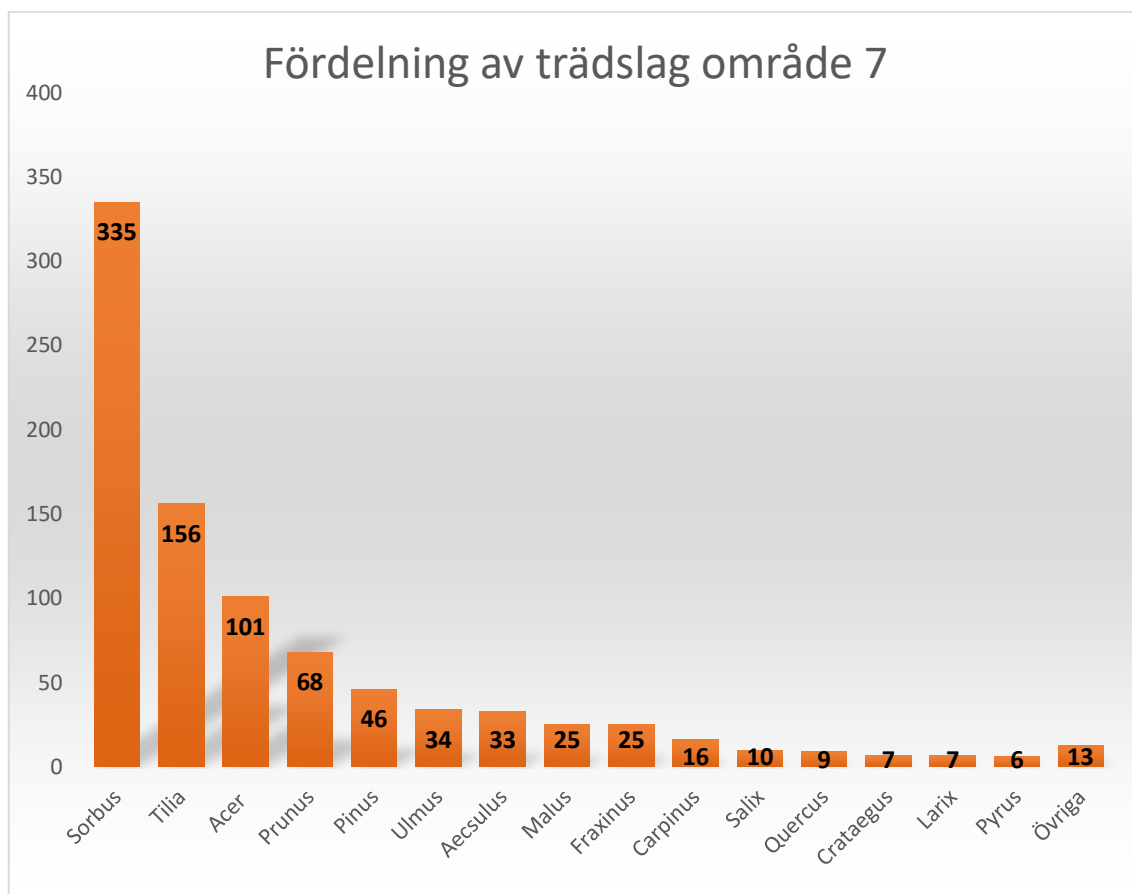


GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag

Trädslagen fördelar sig enligt följande:

Sorbus:	335 st (37,5 %)
Tilia:	156 st (17,5 %)
Acer:	101 st (11 %)
Prunus:	68 st (8 %)
Pinus:	46 st (5 %)
Ulmus:	34 st (4 %)
Aesculus:	33 st (4 %)
Malus:	25 st (3 %)
Fraxinus:	25 st (3 %)
Carpinus:	16 st (2 %)
Salix:	10 st (1 %)
Quercus:	9 st (1 %)
Larix:	7 st (1 %)
Crataegus:	7 st (1 %)
Pyrus:	6 st (0,5 %)
Övriga:	13 st (1,5 %)



I detta område finns det en mycket hög andel Sorbus. Detta är ett släkte som om möjligt bör undvikas vid nyplantering.

Stamomfång

4 träd är klassade som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter mätt 1,3 meter ovan mark.
Ytterligare 20 träd har ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

Skadeklass anges i klass 1-4

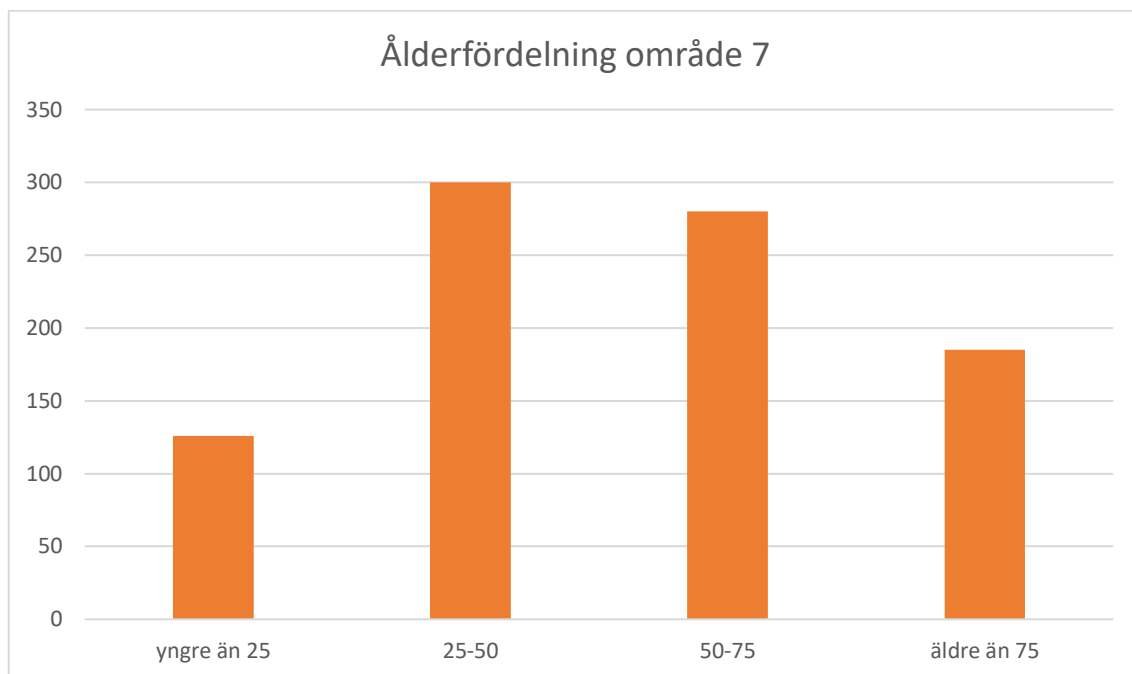
Klass 1 inga skador:	570 st (64 %)
Klass 2 lindriga skador:	243 st (27 %)
Klass 3 måttliga skador:	60 st (7 %)
Klass 4 allvarliga skador:	14 st (2 %)

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet:	693 st (78 %)
Klass 2 måttlig vitalitet:	150 st (17 %)
Klass 3 dålig vitalitet:	38 st (4 %)
Klass 4 mycket dålig vitalitet:	6 st (1 %)

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	126 st (14 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	300 st (33,5 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	280 st (31,5 %)
Klass 4 äldre än 75 år:	185 st (21 %)



Det är i område 7 en bra fördelning av trädens ålder men man bör återplantera en del för att få balans.

Lagskydd

- **MB:** 294 av områdets 891 träd (33%) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen.
- **ÅGP:** 6 träd omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd** och kräver s k Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6 § Miljöbalken om de skall åtgärdas väsentligt eller avverkas.
- **KML:** Inget träd i detta område omfattas av **Kulturmiljölagen**
- **PBL:** Inget träd i detta område omfattas av **marklov** enligt **Plan och bygglagen** för att avverkas
- **IA:** 59 träd (6,6 %) är klassade som **invasiva arter** och förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter enligt följande fördelning: 7 st har klass LO (låg spridningsrisk), 2 st har klass HI (måttlig spridningsrisk) 47 st har klass SE (hög spridningsrisk). Ytterligare 3 träd finns med på listan markerade som inget utfall.
- **RL:** 80 träd (9 %) har markerats som **rödlistade arter** enligt Artdatabanken i följande fördelning: 55 st har klass CR (akut hotad) och 25 st har klass EN (starkt hotad).

Åtgärdsförslag

- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **819 st**
- **KS:** Kronstabilisering **2 st¹²**
- **AL:** Avlastningsbeskrning, kan dels syfta till att viktavlasta tunga grenar som utgör en säkerhetsrisk men även att hålla tillbaka konkurrerande toppskott **1 st**
- **UB:** Uppbyggnadsbeskrning, den beskrning som genomförs under trädets första år efter plantering **18 st**
- **AV:** Avverkning **29 st¹³¹⁴**
- **ES:** Etableringsskötsel, den skötsel som genomförs för att trädet skall etablera sig på platsen, såsom vattning, gödsling, uppbindning, marktäckning m m **8 st**
- **MU:** Mulch., avser marktäckning av olika slag, bark eller träflis på yngre träd eller sandblandad jord på äldre träd där delar av rotsystemet av olika anledningar exponeras **11 st**
- **UA:** Undersökning av arborist, avser sondundersökningar eller andra avancerade undersökningar som kräver specialkunskap av arborist **2 st**
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/ regelbunden bevakning **5 st**
- **FB:** Formbeskrning, återkommande knuthamlingar, formklippningar m m **4 st**

¹² Varav en i kombination med UA undersökning arborist

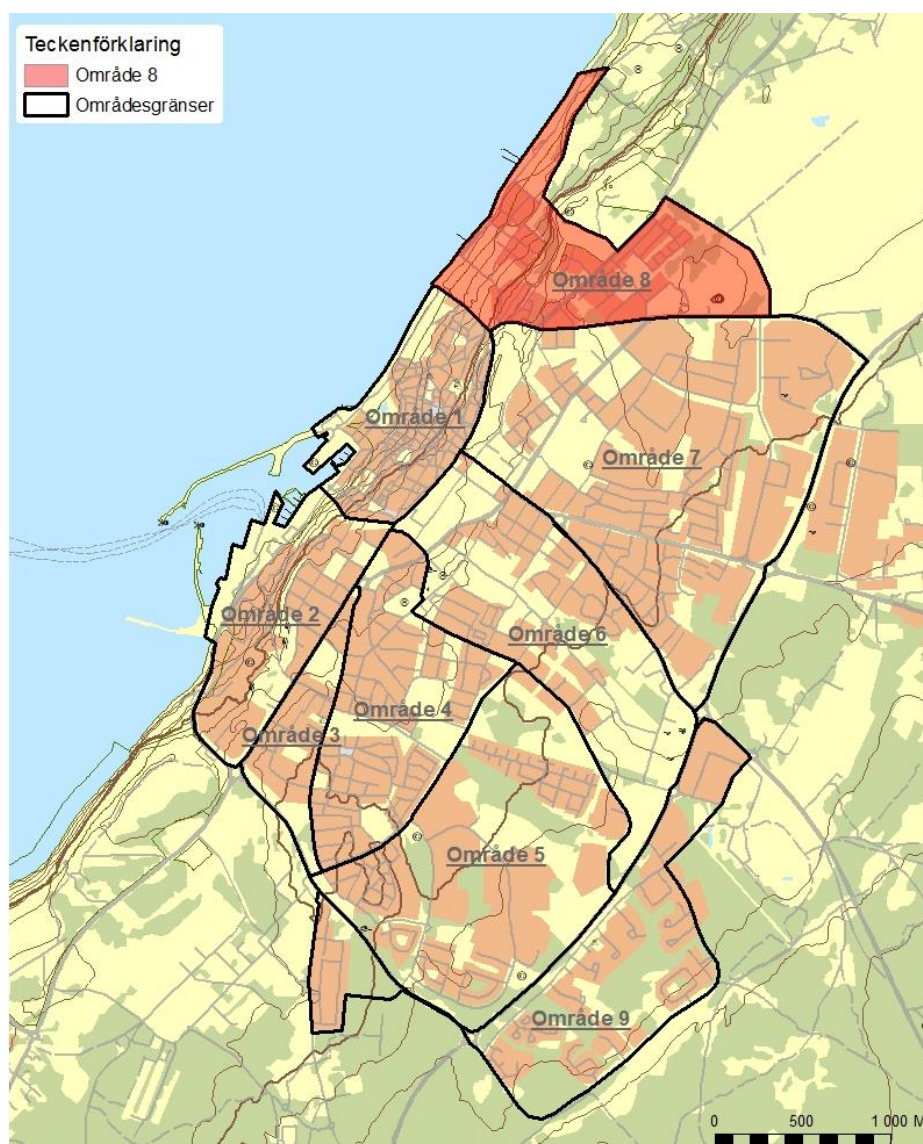
¹³ Varav 5 angivna i kombination med bevakning

¹⁴ 8 av de 29 föreslagna avverkningarna kräver dispens från biotopskyddslagen, ytterligare ett träd kräver ett s k 12:6-samråd

5.8 OMRÅDE 8

Område 8 har inventerats under tiden 2020-09-01 till 2020-11-12 och det avgränsas av Norderväg/Broväg i söder, ringmuren i sydväst, havet i nordväst och knyts ihop i nordost med Snäckgårdsvägen, Trojaborgsgatan/Gullängsgatan/Berggatan och naturreservatet Galberget samt Hangarvägen. Omfattar bl a Strandpromenadens alléträd fram till vändplatsen vid Snäck, dock inte de träd som växer vilt i området. Omfattar även Strandgården, dock inte Nordergravar då dom träden ingår i en egen skötselplan. Arean är 1 134 034 kvm 113,4 ha.

Totalt har 728 träd inventerats i området vilket innebär att här finns i snitt 6,4 inventerade träd per ha.

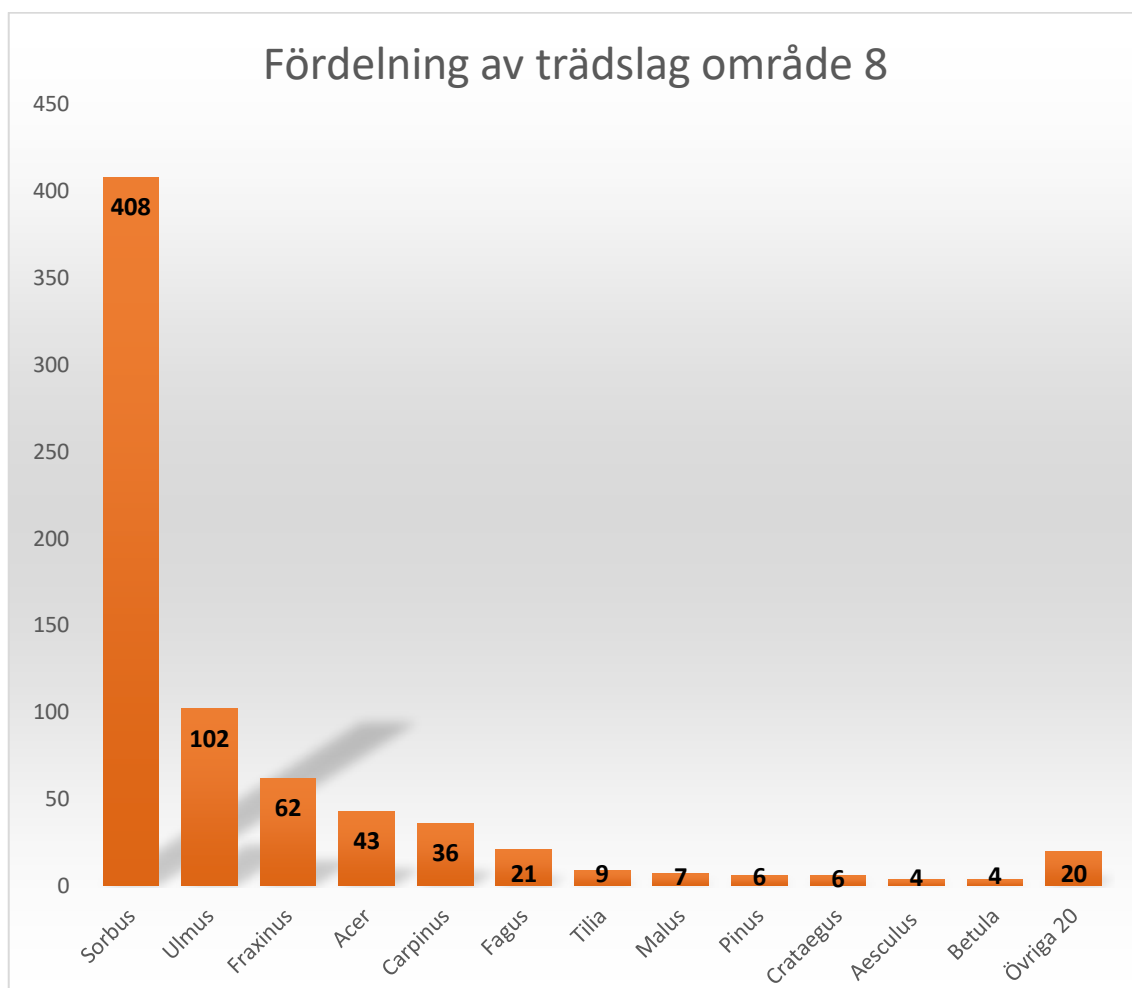


GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag

Trädslagen fördelar sig enligt följande:

Sorbus:	408 st (56 %)
Ulmus:	102 st (14 %)
Fraxinus:	62 st (8 %)
Acer:	43 st (6 %)
Carpinus:	36 st (5 %)
Fagus:	21 st (3 %)
Tilia:	9 st (1 %)
Malus:	7 st (1 %)
Pinus:	6 st (1 %)
Crataegus:	6 st (1 %)
Aesculus:	4 st (0,5 %)
Betula:	4 st (0,5 %)
Övriga:	20 st (3 %)



I detta område finns det en **mycket hög andel Sorbus, 56 %**, beroende på den långa oxelallén längs Strandpromenaden. Detta släkte bör om möjligt undvikas vid nyplantering. Även rosfamiljen är högt representerat och man bör vid nyplantering välja växter från en annan familj.

Stamomfång

12 träd är klassade som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter mätt 1,3 meter ovan mark.

Ytterligare 32 träd har ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

Det är med andra ord många mycket stora träd i detta område.

Skadeklass anges i klass 1-4

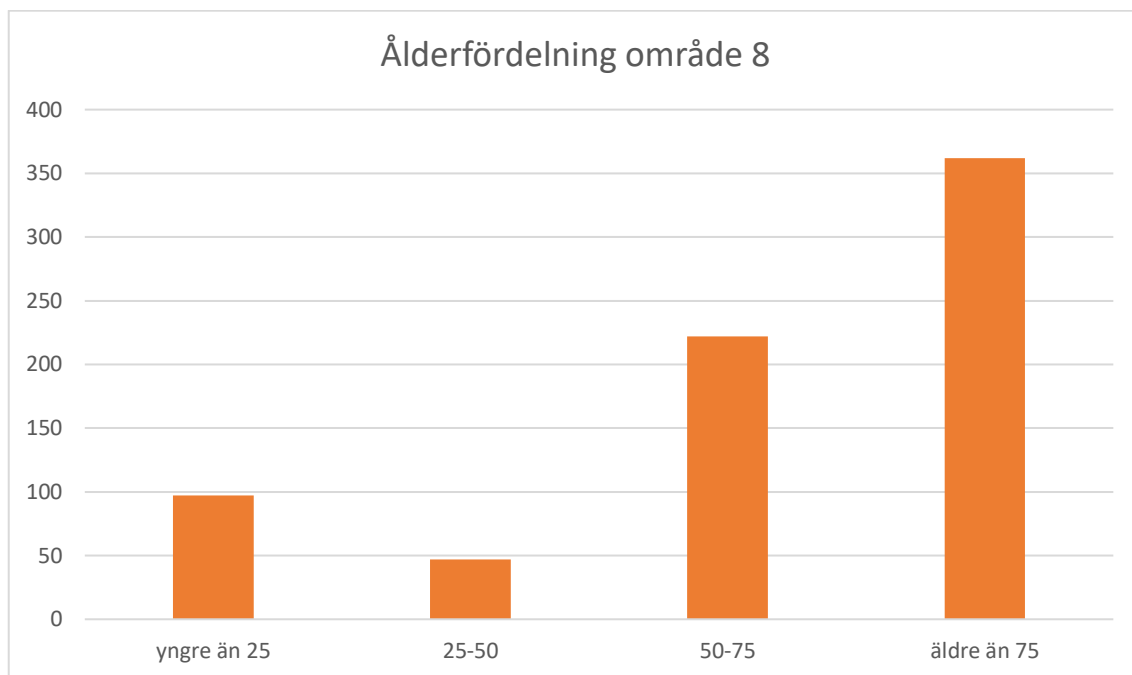
Klass 1 inga skador:	378 st (52 %)
Klass 2 lindriga skador:	219 st (30 %)
Klass 3 måttliga skador:	100 st (14 %)
Klass 4 allvarliga skador:	31 st (4 %)

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet:	463 st (64 %)
Klass 2 måttlig vitalitet:	196 st (27 %)
Klass 3 dålig vitalitet:	59 st (8 %)
Klass 4 mycket dålig vitalitet:	10 st (1 %)

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	97 st (13 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	47 st (6,5 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	222 st (30,5 %)
Klass 4 äldre än 75 år:	362 st (50 %)



Det finns behov av nyplanteringar i område 8 för att få balans.

Lagskydd

- **MB:** 457 av områdets 728 träd (63%) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen.
- **ÅGP:** 12 träd omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd** och kräver s k Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6 § Miljöbalken om de skall åtgärdas väsentligt eller avverkas.
- **KML:** Inget träd i detta område omfattas av **Kulturmiljölagen**
- **PBL:** 33 träd i detta område omfattas av **marklov** enligt **Plan och bygglagen** för att avverkas
- **IA:** 31 träd (4,2 %) är klassade som **invasiva arter** och förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter enligt följande fördelning: 8 st har klass LO (låg spridningsrisk), 21 st har klass SE (hög spridningsrisk). Ytterligare 2 träd finns med på listan markerade som inget utfall.
- **RL:** 164 träd (22,5 %) har markerats som **rödlistade arter** enligt Artdatabanken i följande fördelning: 102 st har klass CR (akut hotad) och 62 st har klass EN (starkt hotad).

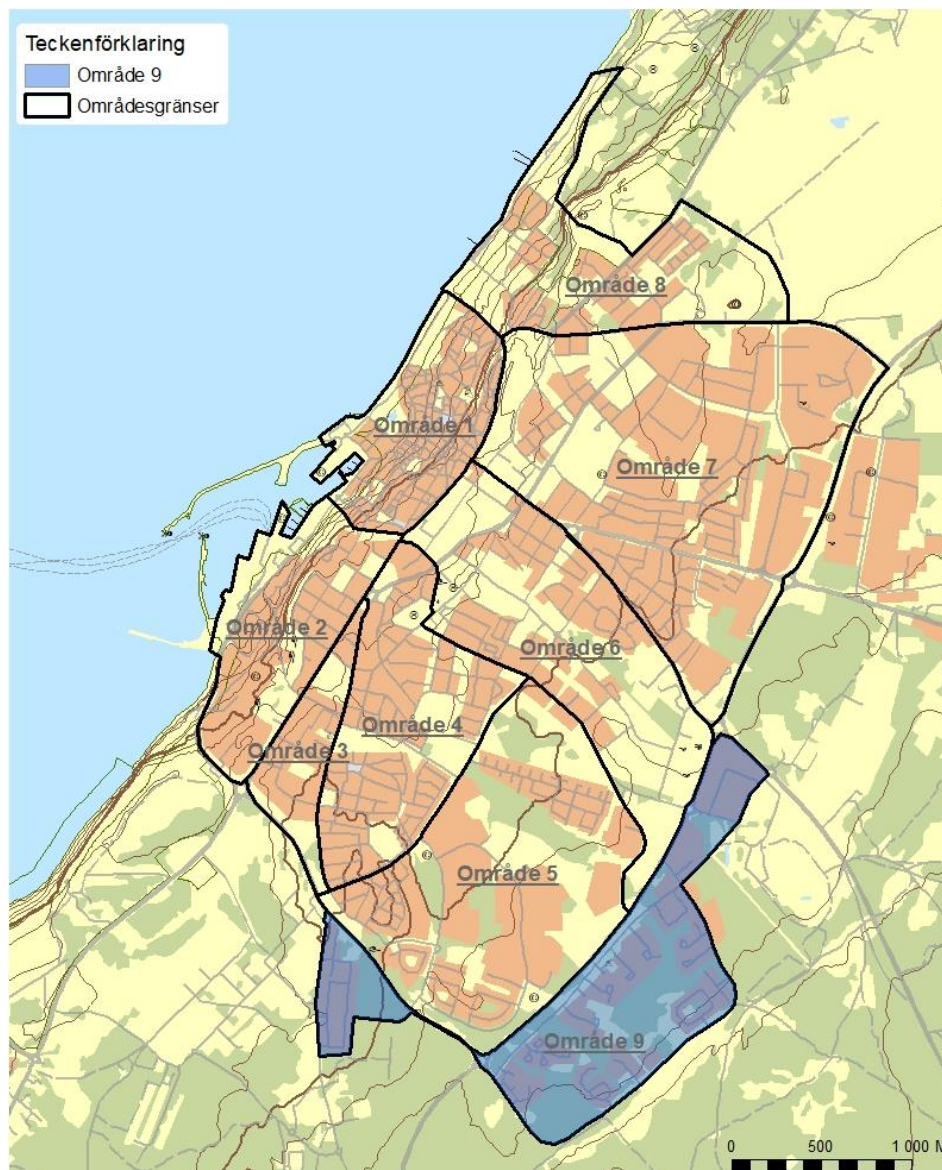
Åtgärdsförslag

- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **655 st**
- **AV:** Avverkning **37 st¹⁵**
- **ES:** Etableringsskötsel, den skötsel som genomförs för att trädet skall etablera sig på platsen, såsom vattning, gödsling, uppbindning, marktäckning m m **1 st**
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/ regelbunden bevakning **11 st**
- **FB:** Formbeskrning, återkommande knuthamlingar, formklippningar m m **4 st**

¹⁵ Varav 6 angivna i kombination med bevakning

5.9 OMRÅDE 9

Område 9 har inventerats under tiden 2020-11-16 till 2020-12-02 och –det omfattar Terra novaområdet, Djuplundaområdet och Visborgsområdet. Det avgränsas av Visbyleden i norr/väster, Visbyleden/Föllingboväg i norr, Terra novavägen i sydost och Langs väg/Visborgsallén i sydväst. Arean är 1 452 422 kvm, 145,2 ha. Totalt har 287 träd inventerats i området vilket innebär att här finns i snitt 2 inventerade träd per ha.

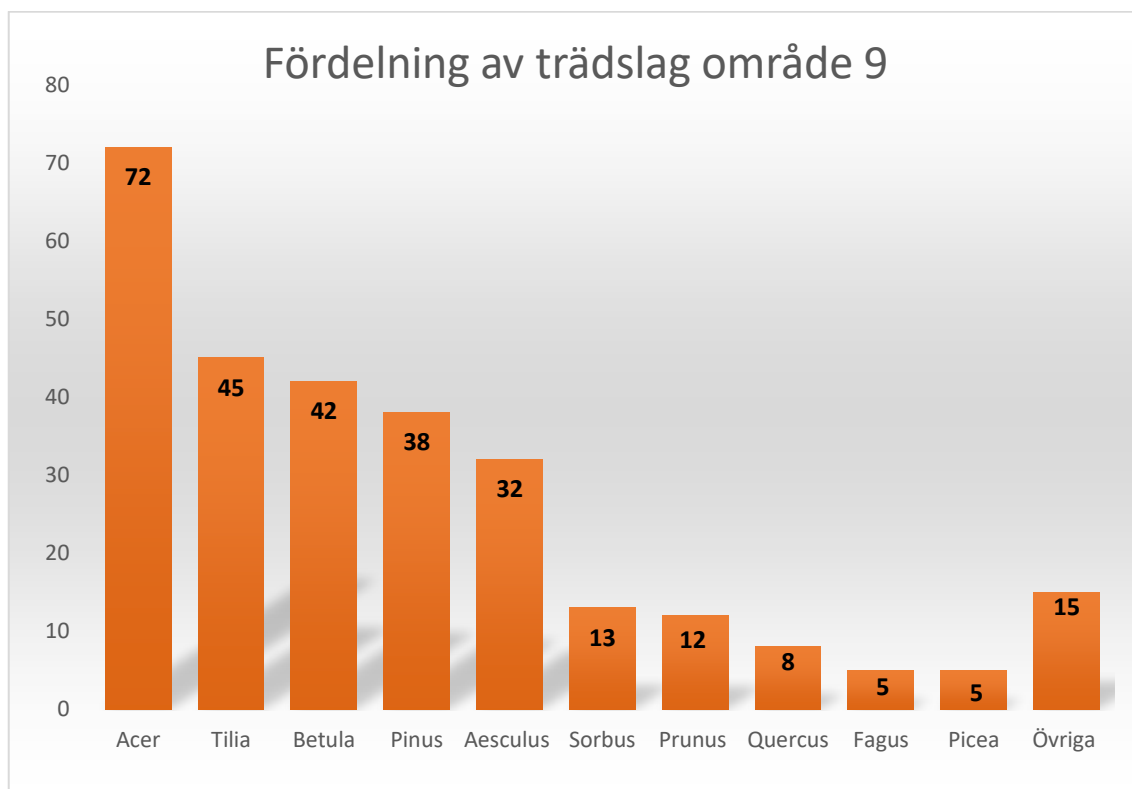


GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag

Trädslagen fördelar sig enligt följande:

Acer:	72 st (56 %)
Tilia:	45 st (14 %)
Betula:	42 st (8 %)
Pinus:	38 st (6 %)
Aesculus:	32 st (5 %)
Sorbus:	13 st (3 %)
Prunus:	12 st (1 %)
Quercus:	8 st (1 %)
Fagus:	5 st (1 %)
Picea:	5 st (1 %)
Övriga:	15 st (3 %)



I detta område finns det en mycket hög andel Acer beroende på Visborgsallén som princip består uteslutande av skogslönn. Detta är ett släkte som om möjligt bör undvikas vid nyplantering i detta område.

Stamomfång

1 träd är klassade som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter mätt 1,3 meter ovan mark.

Ytterligare 8 träd har ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

Frånvaron av riktigt stora träd avspeglar sig tydligt i att det är förhållandevis nya bebyggelseområden i detta område.

Skadeklass anges i klass 1-4

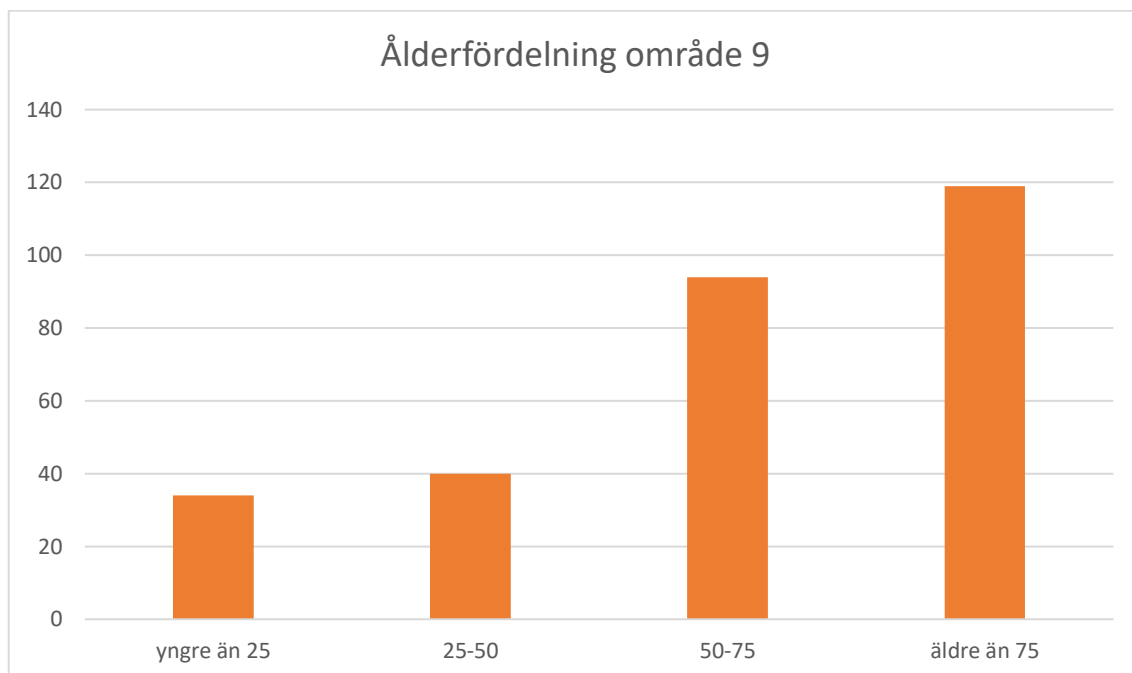
Klass 1 inga skador:	213 st (74 %)
Klass 2 lindriga skador:	51 st (18 %)
Klass 3 måttliga skador:	14 st (5 %)
Klass 4 allvarliga skador:	9 st (3 %)

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet:	216 st (75 %)
Klass 2 måttlig vitalitet:	47 st (16 %)
Klass 3 dålig vitalitet:	19 st (7 %)
Klass 4 mycket dålig vitalitet:	5 st (2 %)

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	34 st (12 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	40 st (14 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	94 st (33 %)
Klass 4 äldre än 75 år:	119 st (41 %)



Det finns behov av nyplanteringar i område 9 för att få balans.

Lagskydd

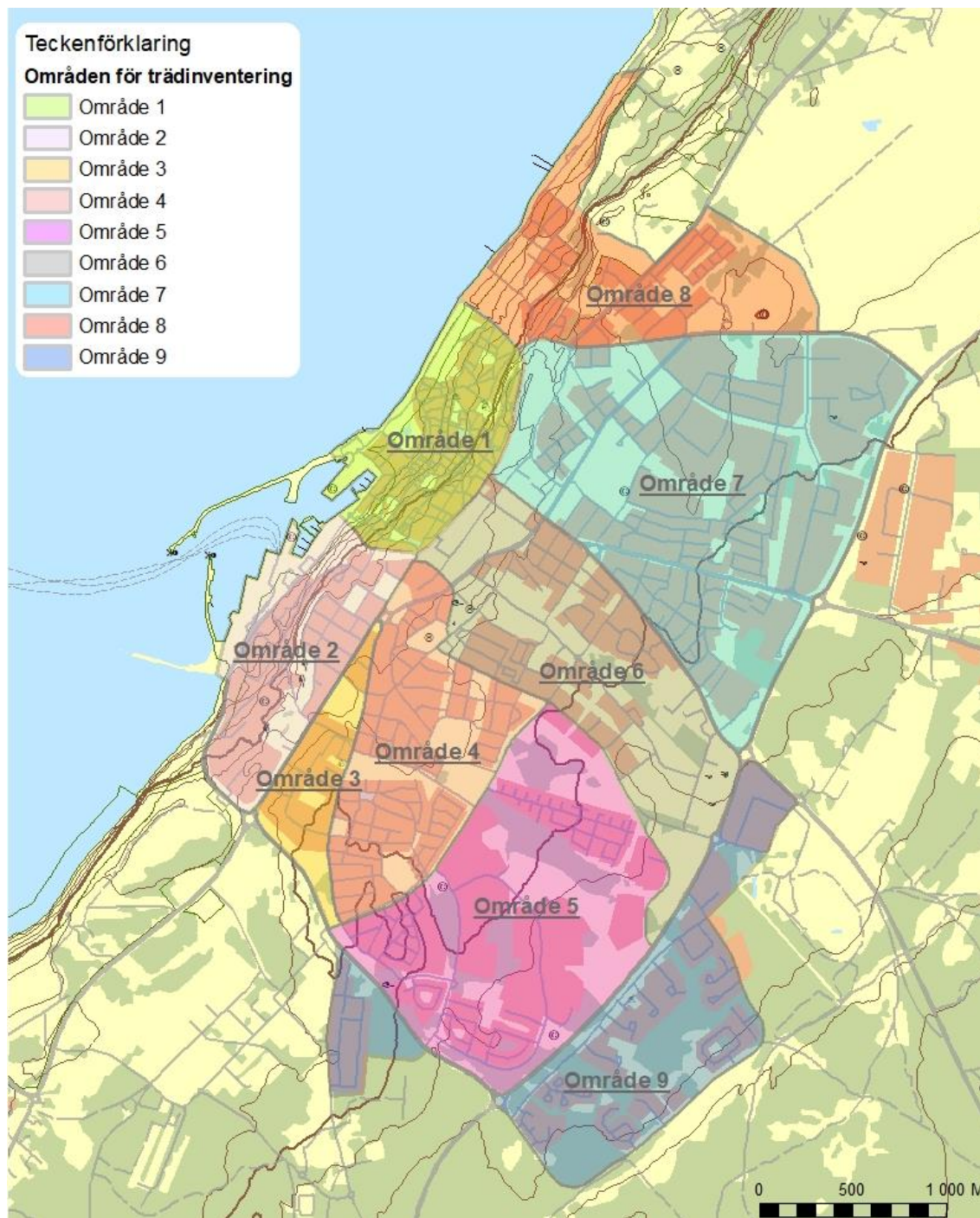
- **MB:** 137 av områdets 287 träd (48 %) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen.
- **ÅGP:** 1 träd omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd** och kräver s k Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6 § Miljöbalken om de skall åtgärdas väsentligt eller avverkas.
- **KML:** Inget träd i detta område omfattas av **Kulturmiljölagen**
- **PBL:** Inga träd i detta område omfattas av **marklov enligt Plan och bygglagen** för att avverkas
- **IA:** 33 träd (11.5 %) är klassade som **invasiva arter** och förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter, samtliga 33 har klass SE (hög spridningsrisk).
- **RL:** 3 träd (1 %) har markerats som **rödlistade arter** enligt Artdatabanken, dessa har klass CR (akut hotad).

Åtgärdsförslag

- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **272 st**
- **KS:** Kronstabilisering **3 st**
- **AV:** Avverkning **12 st**
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/ regelbunden bevakning **1 st**

6 SAMMANFATTANDE STATESTIK HELA VISBY

Hela Visby omfattande område 1-9 har inventerats under tiden 2019-06-05 till 2020-12-02. Inventeringsområdet är totalt ca 1213,7 ha. Totalt har 4524 träd inventerats vilket innebär att här finns i snitt ca 3,7 träd per ha.

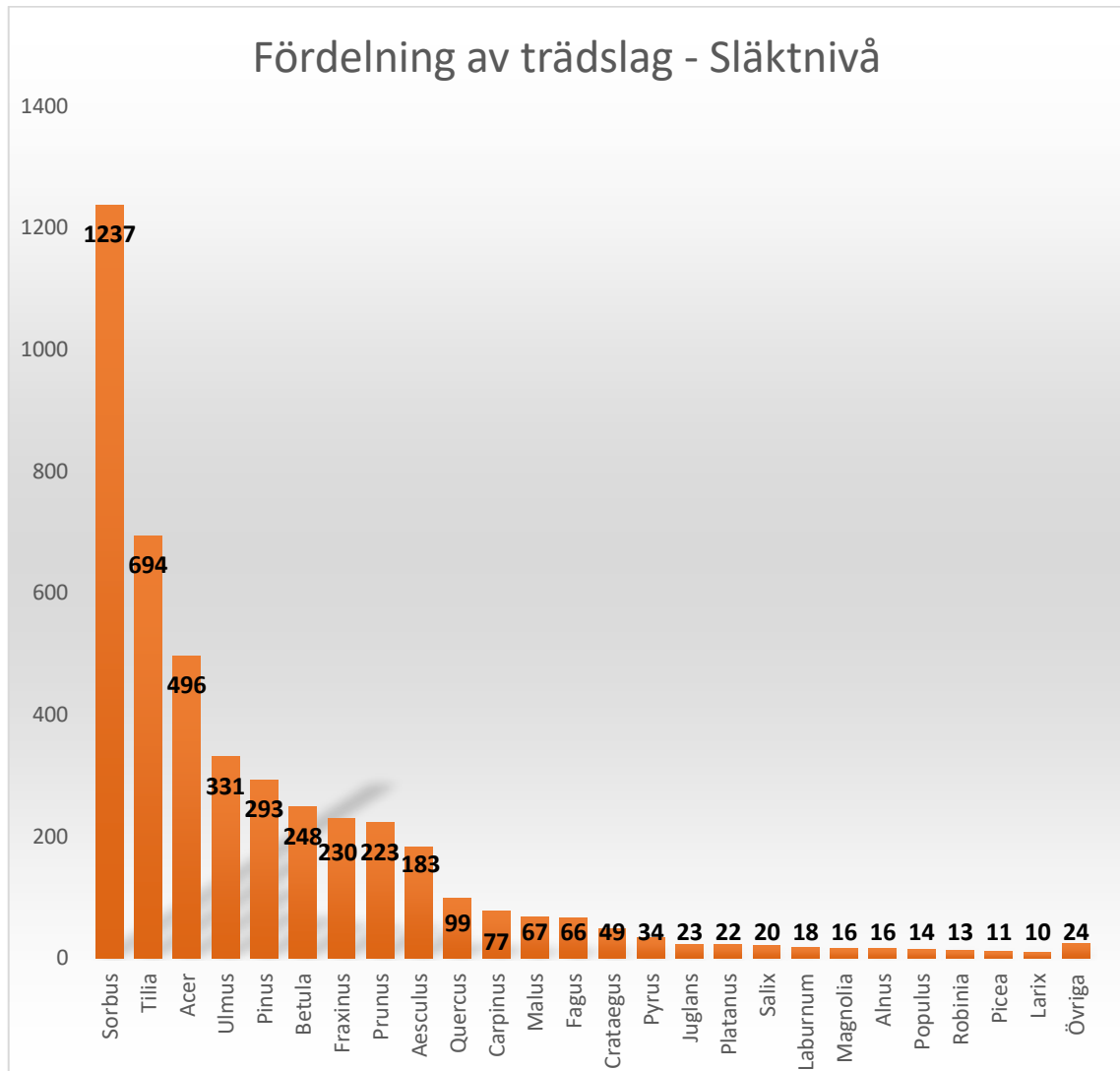


GIS-skiss – Emilia Friberg Olsson

Fördelning av trädslag på släktnivå

Trädslagen fördelar sig på släktnivå enligt följande:

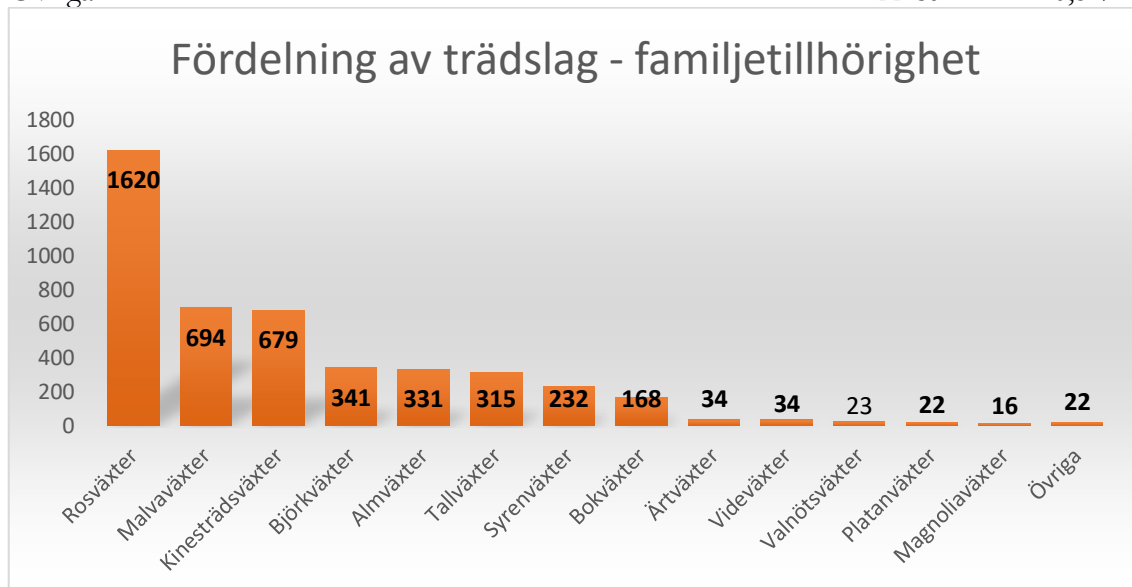
Sorbus:	27 % (1237 st)
Tilia:	15 % (694 st)
Acer:	11 % (496 st)
Ulmus:	7,5 % (331 st)
Pinus:	6,5 % (293 st)
Betula:	5,5 % (248 st)
Fraxinus:	5% (230 st)
Prunus:	5 % (223 st)
Aesculus:	4 % (183 st)
Quercus:	2 % (99 st)
Carpinus:	2 % (77 st)
Malus:	1,5 % (67 st)
Fagus:	1,5 % (66 st)
Crataegus:	1 % (49 st)
Pyrus:	1 % (34 st)
Juglans:	0,5 (23 st)
Platanus:	0,5 % (22 st)
Salix:	0,5 % (20 st)
Laburnum:	0,5 % (18 st)
Magnolia:	0,5 % (16 st)
Alnus:	0,5 % (16 st)
Populus:	0,5 % (14 st)
Robinia:	0,5 % (13 st)
Picea:	0,25 % (11 st)
Larix:	0,25 % (10 st)
Övriga:	0,5 % (24 st)



Fördelning av trädslag på familjenivå

Familjetillhörigheten fördelar sig enligt följande:

Familjen Rosväxter ¹⁶	1610 st	36 %
Familjen Malväxter ¹⁷	694 st	15 %
Familjen Kinesträdsväxter ¹⁸	679 st	15 %
Familjen Björkväxter ¹⁹	341 st	7,5 %
Familjen Almväxter ²⁰	331 st	7 %
Familjen Tallväxter ²¹	315 st	7 %
Familjen Syrenväxter ²²	232 st	5 %
Familjen Bokväxter ²³	168 st	4 %
Familjen Ärtväxter ²⁴	34 st	1 %
Familjen Videväxter ²⁵	34 st	1 %
Familjen valnötsväxter ²⁶	23 st	0,5 %
Familjen Platanväxter ²⁷	22 st	0,5 %
Familjen Magnoliaväxter ²⁸	16 st	0,5 %
Övriga ²⁹	22 st	0,5 %



¹⁶ Innefattar släktena Sorbus, Prunus, Malus, Crataegus och Pyrus

¹⁷ Innefattar släktet Tilia

¹⁸ Innefattar släktena Acer och Aesculus

¹⁹ Innefattar släktena Betula, Carpinus, Alnus

²⁰ Innefattar släktet Ulmus

²¹ Innefattar släktena Pinus, Larix, Pseudotsuga och Picea

²² Innefattar släktena Fraxinus och Syringa

²³ Innefattar släktena Quercus, Fagus och Castanea

²⁴ Innefattar släktena Laburnum, Robinia och Sophora

²⁵ Innefattar släktena Populus och Salix

²⁶ Innefattar släktet Juglans

²⁷ Innefattar släktet Platanus

²⁸ Innefattar släktet Magnolia

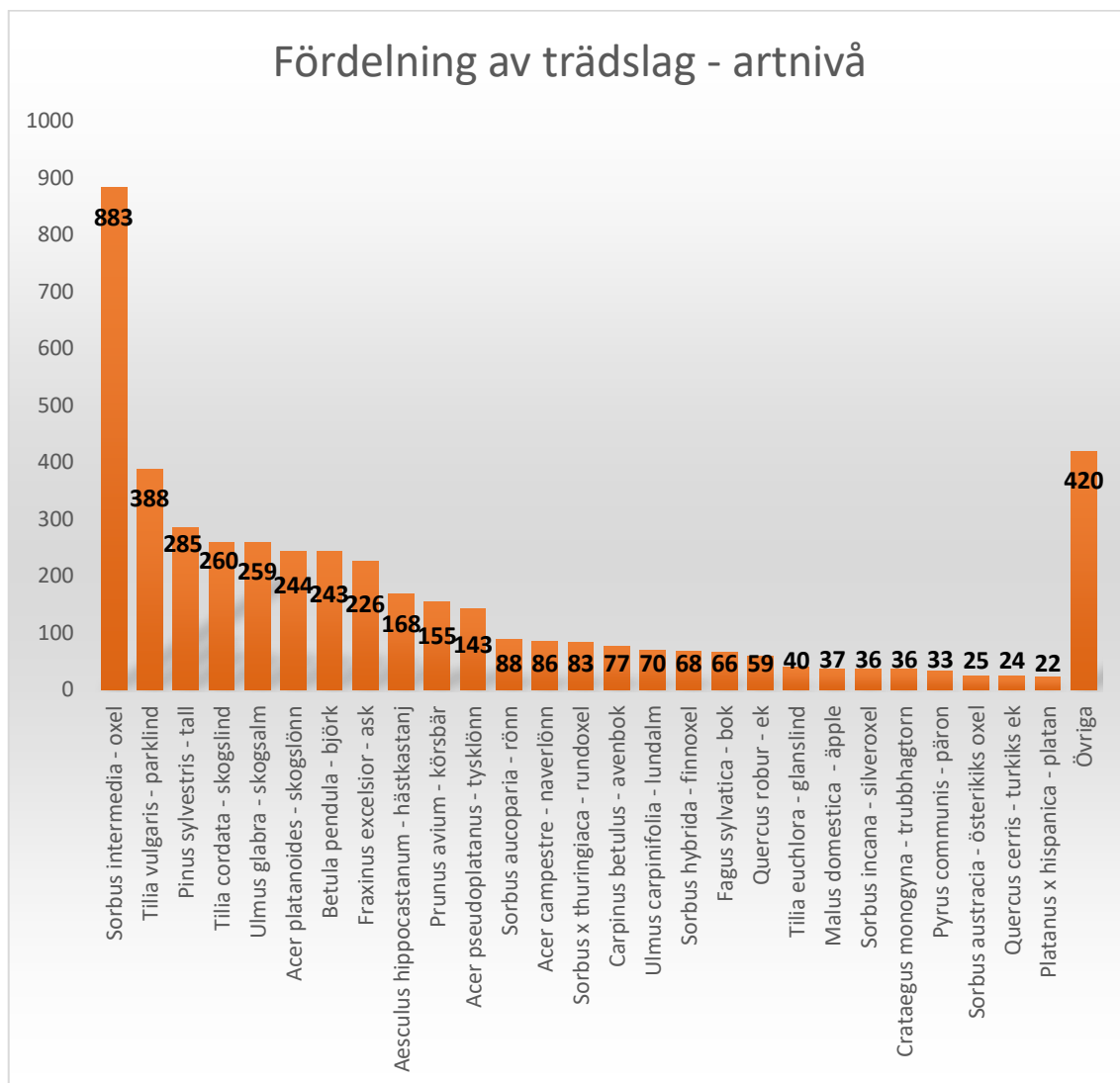
²⁹ Omfattar släktena Ailanthus, Cercidiphyllum, Cornus, Ilex, Liquidambar, Nyssa, Davidia, Paulownia, Sambucus

Fördelning av trädslag på artnivå (totalt 4520 träd)

Trädslagen fördelar sig på artnivå enligt följande i mängdordning (färre än 20 st faller under övriga):

Sorbus intermedia – oxel	883 st	19,5 %
Tilia vulgaris – parklind	388 st	8,5 %
Pinus sylvestris – tall	285 st	6 %
Tilia cordata – skogslind	260 st	6 %
Ulmus glabra – skogsalm	259 st	6 %
Acer platanoides - skogslönn	244 st	5 %
Betula pendula – björk	243 st	5 %
Fraxinus excelsior – ask	226 st	5 %
Aesculus hippocastanum – hästkastanj	168 st	3,5 %
Prunus avium – körsbär	155 st	3,5 %
Acer pseudoplatanus tysklönn	143 st	3 %
Sorbus aucuparia – rönn	88 st	2 %
Acer campestre - naverlönn	86 st	2 %
Sorbus x thuringiaca – rundoxel	83 st	2 %
Carpinus betulus – avenbok	77 st	1,5 %
Ulmus carpinifolia – lundalm	70 st	1,5 %
Sorbus hybrida – finnsoxel	68 st	1,5 %
Fagus sylvatica – bok	66 st	1,5 %
Quercus robur – ek	59 st	1,5 %
Tilia euchlora – glanslind	40 st	1 %
Malus domestica – äpple	37 st	1 %
Sorbus incana – silveroxel	36 st	1 %
Crataegus monogyna – trubbhagtorn	36 st	1 %
Pyrus communis – päron	33 st	0,5 %
Sorbus austracia – österikisk oxel	25 st	0,5 %
Quercus cerris – turkisk ek	24 st	0,5 %
Platanus x hispanica – platan	22 st	0,5 %
Övriga	420 st	9 %

För att se en total trädfördelning på artnivå i bokstavsordning se Bilaga 1



Kommentar trädfördelning

Enligt flertalet internationella forskningsrapporter bör man undvika att plantera alltför många träd av samma art, släkte eller familj. Syftet med detta är att minska sårbarheten vid utbrott av eventuella sjukdomar, exempel på detta är almsjuka, askskottsjuka och kastanjeblödersjuka. En vanligt förekommande siffra och en slags grundnorm är den s k 10-20-30-reglen vilken innebär att man inte bör ha fler än 10 % av en och samma art, 20 % av ett och samma släkte och 30 % av en och samma familj.

Summerar vi siffrorna ser vi att familjen Rosaceae, familjen rosväxter, dominerar på familjenivå med cirka 36 % vilket är högre än gränsvärdet som ligger på 30 %. I denna familj förekommer alla oxel och rönnarter, körsbär, päron, äpple, hagtorn etc. En förklaring är den mycket stora andel oxel i Visby. Vi bör fortsättningsvis vara försiktiga med nyplanteringar av trädslag som tillhör rosfamiljen, i synnerhet oxel och bör om möjligt välja trädslag från andra familjer.

På släktnivå kan vi även där se att släkten Sorbus, till vilken oxel och rönn tillhör dominerar med cirka 27 %, gränsvärdet ligger på 20 %. Även här är förklaringen den stora mängd av oxelplanteringar, t ex vid Strandpromenaden, Allégatan och Bingebyområdet. Vi bör om möjligt välja andra trädslag än oxel vid alla nyplanteringar.

Även på artnivå är det arten oxel, Sorbus intermedia som dominerar och ligger långt över gränsvärdet (10 %) med cirka 19,5 %.

Stamomfång

Antal träd klassade som jätteträd enligt Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och som har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter mätt 1,3 meter ovan mark är totalt 64 st. Ytterligare 197 träd har ett stamomfång som överstiger 2,5 meter.

I Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd, framtaget av Naturvårdsverket, förväntas trädförvaltaren ha kännedom om de träd som omfattas av programmet.

Skadeklass anges i klass 1-4

Klass 1 inga skador: 2926 st (65 %)

Klass 2 lindriga skador: 1196 st (26 %)

Klass 3 måttliga skador: 319 st (7 %)

Klass 4 allvarliga skador: 79 st (2 %)

Förhållandevis många träd är helt skadefria samtidigt som ca 2 % har allvarliga skador.

Vitalitet anges i klass 1-4

Klass 1 god vitalitet: 3334 st (73,5 %)

Klass 2 måttlig vitalitet: 941 st (21 %)

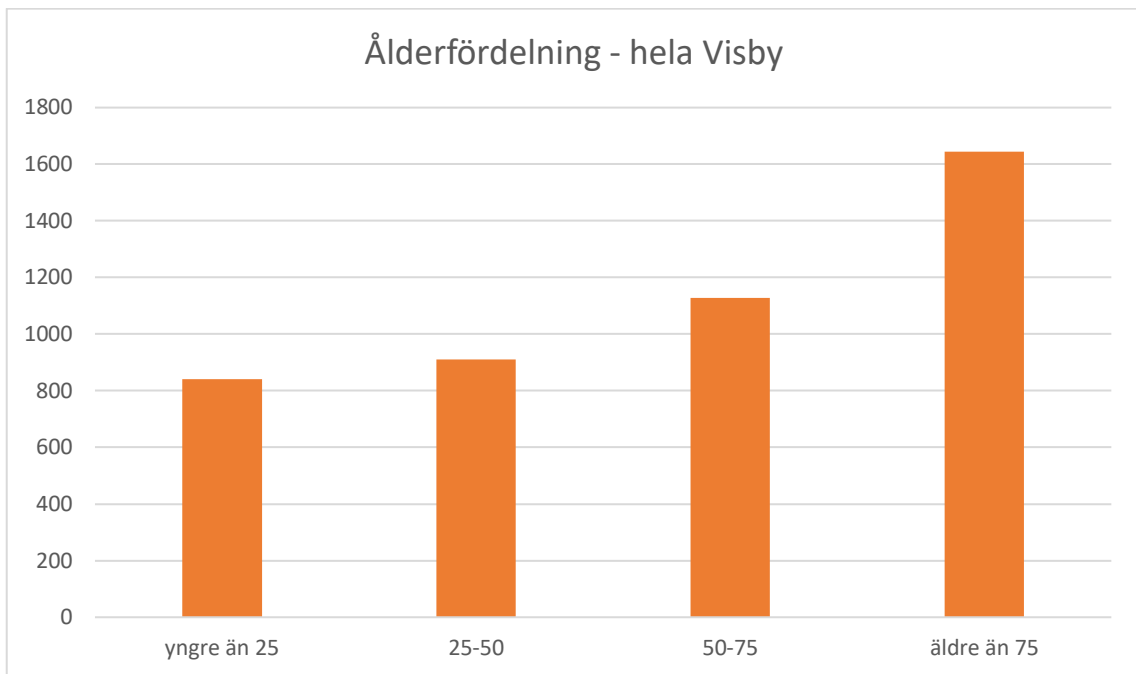
Klass 3 dålig vitalitet: 211 st (4,5%)

Klass 4 mycket dålig vitalitet: 34 st (1 %)

Många träd har god vitalitet och ganska få träd ca 1 % klassade som mycket dålig vitalitet. Kombinationen med träd som har allvarliga skador och träd med mycket dålig vitalitet är 22 st, de flesta helt döda och föreslås att avverkas.

Åldersfördelning anges i klass 1-4:

Klass 1 yngre än 25 år:	841 st (18,5 %)
Klass 2 mellan 25-50 år:	910 st (20 %)
Klass 3 mellan 51 och 75 år:	1128 st (25%)
Klass 4 äldre än 75 år:	1645 st (36,5 %)

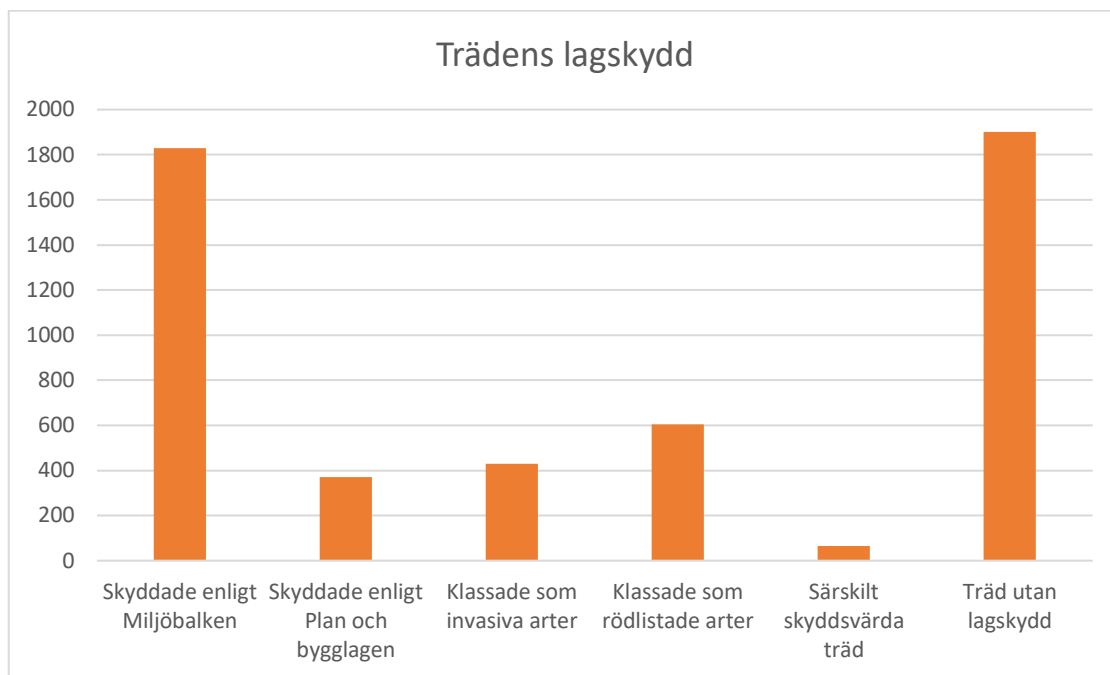


Som helhet en bra och föredömlig åldersfördelning, all nyplantering bidrar dock till det bättre.

Lagskydd

- **MB:** 1828 st av Visbys 4520 inventerade träd (40,5 %) är skyddade enligt det **generella biotopskyddet, - Miljöbalken**. Dessa får inte avverkas eller kraftigt reduceras utan dispens från Länsstyrelsen. Även schakt nära trädet kan kräva en dispensansökan.
- **ÅGP:** 66 träd (1,5 %) omfattas av **Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd** och kräver s k *Samråd för väsentlig ändring av naturmiljön 12 kap 6 § Miljöbalken* om de skall åtgärdas väsentligt eller avverkas. Det avser i huvudsak s k jätteträd med ett stamomfång som överskrider 3,14 meter i brösthöjd (motsvarar en stamdiameter på 1 meter)
- **KML:** Inget träd omfattas av **Kulturmiljölagen**, orsaken sannolikt att Kulturmiljölagen vanligtvis inte tillämpas på allmän platsmark. Den tillämpas dock inom flertalet fastigheter i t ex Visby innerstad, DBWs botaniska trädgård som inte ägs av regionen och stadens samtliga kyrkogårdar och kyrkotomter som ägs och förvaltas av Visby Domkyrkoförsamling.
- **PBL:** I detaljplanen kan det vara reglerat att **marklov** krävs enligt **Plan och bygglagen** för att avverka träd, i Visbys inventerade träd som helhet utgör dessa 371 st (ca 8 %). De allra flesta av dessa (338 st) avser träd i Visby innerstad med ett stamomfång som överstiger 70 cm i omkrets.
- **IA:** 430 träd (9,5 %) är klassade som **invasiva arter** och förekommer på Artdatabankens risklista över invasiva arter. Klassningen är gjord enligt följande fördelning:
 - 58 st har klass LO - låg spridningsrisk
 - 20 st har klass HI - måttlig spridningsrisk
 - 312 st har klass SE - hög spridningsrisk, denna grupp utgörs mestadels av tysklönn och hästkastanj.
 - Ytterligare några träd finns med på listan markerade som Inget utfall.
- **RL:** 604 träd (13 %) har markerats som **rödlistade arter** enligt Artdatabanken i följande klassfördelning:
 - 393 st har klass CR - akut hotad
 - 199 st har klass EN - starkt hotad

Endast 1902 av träden omfattas inte av något lagskydd



Noterbart är att ett och samma träd kan ha flera lagskydd, det skulle t ex kunna vara en rödlistad alm i Visby innerstad som står i en allé och som har ett stamomfång som överstiger 3,14 meter. Detta träd är då skyddat enligt både Miljöbalken, Plan och bygglagen, det omfattas av Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd och är rödlistat. En mycket stor andel avträden omfattas av det generella biotopskyddet vilket regleras i miljöbalken. Det är ett starkt skydd och det krävs dispens för att avverka, schakta inom skyddszon eller på annat vis skada trädet/biotopen. Länsstyrelsen är generellt mycket restriktiva med att medge dispens.

Åtgärdsförslag:

- **UH:** Underhållsbeskrning, avser mindre omfattande kontinuerligt återkommande insatser såsom borttagande av döda grenar, felväxande grenar, siktbeskrningar etc **3845 st**
- **KS:** Kronstabilisering **17 st**
- **AL:** Avlastningsbeskrning, kan dels syfta till att viktavlasta tunga grenar som utgör en säkerhetsrisk men även att hålla tillbaka konkurrerande toppskott **45 st**
- **UB:** Uppbyggnadsbeskrning, den beskrning som genomförs under trädets första år efter plantering **150 st**
- **AV:** Avverkning **225 st³⁰**
- **ES:** Etableringsskötsel, den skötsel som genomförs för att trädet skall etablera sig på platsen, såsom vattning, gödsling, uppbindning, marktäckning m m **42 st**
- **MU:** Mulch, avser marktäckning av olika slag, bark eller träflis på yngre träd eller sandblandad jord på äldre träd där delar av rotsystemet av olika anledningar exponeras **125 st**
- **FB:** Formbeskrning, återkommande knuthamlingar, formklippningar m m **128 st**
- **UA:** Undersökning av arborist, avser sondundersökningar eller andra avancerade undersökningar som kräver specialkunskap av arborist **12 st**
- **BV:** Trädet hålls under kontinuerlig/regelbunden bevakning **37 st**

³⁰ Varav 14 st står angivet avverkning i kombination med bevakning och 2 st i kombination med undersökning av arborist. 66 st har ett stamomfång som är mindre än 0,63 cm, 155 av dessa föreslås ske inom 2 år, flera är redan avklarade

7. KÄLLOR

Allmänna lokala ordningsföreskrifter för Gotlands Kommun beslutad av kommunfullmäktige 1996-06-10

Allé – Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998-1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m m

Detaljplaner för Region Gotland

Fria eller Fälla – en vägledning vid hantering av träd i offentliga miljöer - 2014

Riksantikvarieämbetet, Naturvårdsverket, trafikverket, Länsstyrelserna, Svenska kyrkans arbetsgivareorganisation, Föreningen Sveriges Stadsträdgårdsmästare, Föreningen Sveriges kyrkogårdschefer, SLU

Invasiva främmande arter på Eus förteckning - växter

Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista Art databanken 2018

Standard för trädinventering i urban miljö Version 2,0/ Johan Östberg, SLU Alnarp, Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap, rapport 2015:14

Tönnersjö Trädguide – 2018 Tönnersjö plantskola

BILAGA 1 - Fördelning av trädslag på artnivå - bokstavsordning

Acer campestre - naverlönn	86 st
Acer cappadocicum-turkisk lönn	4 st
Acer ginnala - ginnalalönn	8 st
Acer griseum - kopparlönn	3 st
Acer platanoides - skogslönn	244 st
Acer pseudoplatanus tysklönn	143 st
Acer saccharinum – silverlönn	8 st
Aesculus carnea – rödblommig hästkastanj	15 st
Aesculus hippocastanum – hästkastanj	168 st
Ailanthus altissima – gudaträd	2 st
Alnus glutinosa – klibbal	16 st
Betula pendula – björk	243 st
Betula pubescens – glasbjörk	5 st
Carpinus betulus – avenbok	77 st
Castanea sativa	3 st
Cercidiphyllum japonicum – kastura	2 st
Cornus mas – körsbärskornell	1 st
Crataegus laevigata – rosenhagtorn	6 st
Crataegus monogyna – trubbhagtorn	36 st
Crataegus x-hybrider	4 st
Davidia involucrata – näsdukträd	1 st
Fagus sylvatica – bok	66 st
Fraxinus excelsior – ask	226 st
Fraxinus ornus – mannaask	4 st
Ilex aquifolium – järnek	1 st
Juglans cinerea – grå valnöt	1 st
Juglans manchurica – mandchurisk valnöt	2 st
Juglans nigra – svart valnöt	9 st
Juglans regia – valnöt	11 st
Laburnum alpinus – alpgullregn	4 st
Laburnum anagyroides – sydgullregn	2 st
Laburnum x waterii – hybridgullregn	12 st
Larix europea – europeisk lärk	3 st
Larix eurolepis – hybridlärk	7 st
Liquidambar styraciflua - ambraträd	7 st
Magnolia kobus – japansk magnolia	1 st
Magnolia obovata – junimagnolia	1 st
Magnolia soulangiana – praktmagnolia	3 st
Magnolia x loebneri – hybridmagnolia	7 st
Magnolia sp – magnolia	4 st
Malus – purpurapel	5 st
Malus baccata - bärapel	1 st
Malus domestica – äpple	37 st
Malus floribunda – prydnadsapel	14 st
Malus sp – vildapel	11 st
Morus nigra – mullbär	1 st
Nothofagus obliqua – sydbok	1 st
Nyssa sylvatica – nyssa	1 st
Paulownia tomentosa – kejsarträd	2 st
Picea abies – gran	9 st
Picea pungens – blågran	2 st

<i>Pinus nigra</i> – svarttall	8 st
<i>Pinus sylvestris</i> – tall	285 st
<i>Platanus x hispanica</i> – platan	22 st
<i>Populus nigra</i> - pelarpoppel	1 st
<i>Populus sp</i> – poppel	6 st
<i>Populus tremula</i> - asp	6 st
<i>Prunus</i> – sp – körsbär	20 st
<i>Prunus avium</i> – körsbär	135 st
<i>Prunus domestica</i> – plommon	4 st
<i>Prunus padus</i> – hägg	14 st
<i>Prunus sargentii</i> – bergskörsbär	9 st
<i>Prunus serrula</i> – glanskörsbär	9 st
<i>Prunus virginiana</i> – virginiahägg	19 st
<i>Prunus x serrulata</i> – japansk körsbär	9 st
<i>Prunus x yedoensis</i> – tokyokörsbär	4 st
<i>Pseudosuga menziesii</i> – doulasgran	1 st
<i>Pyrus communis</i> – päron	33 st
<i>Pyrus salicifolia</i> – silverpäron	1 st
<i>Quercus rubra</i> – rödek	8 st
<i>Quercus cerris</i> – turkisk ek	24 st
<i>Quercus palustris</i> – kärrek	10 st
<i>Quercus petraea</i> – bergek	1 st
<i>Quercus robur</i> – ek	59 st
<i>Robinia pseudoacacia</i> – robinia	13 st
<i>Salix alba</i> – vitpil	12 st
<i>Salix caprea</i> – sälg	2 st
<i>Salix sp</i> – pil	2 st
<i>Salix sepulcralis</i> – kaskadpil	5 st
<i>Sambucus nigra</i> – fläder	5 st
<i>Sophora japonica</i> – pagodträd	3 st
<i>Sorbus Dodong</i> – ullungrödd	8 st
<i>Sorbus americana</i> – amerikansk rönn	19 st
<i>Sorbus aria</i> – vitoxel	17 st
<i>Sorbus aucuparia</i> – rönn	88 st
<i>Sorbus austracia</i> – österikisk oxel	25 st
<i>Sorbus commixta</i> – japansk rönn	4 st
<i>Sorbus decora</i> – pärlrönn	6 st
<i>Sorbus hybrida</i> – finnsoxel	68 st
<i>Sorbus incana</i> – silveroxel	36 st
<i>Sorbus intermedia</i> – oxel	883 st
<i>Sorbus x thuringiaca</i> – rundoxel	83 st
<i>Syringa vulgaris</i> – syren	2 st
<i>Tilia cordata</i> – skogslind	260 st
<i>Tilia euchlora</i> – glanslind	40 st
<i>Tilia platyphyllus</i> – bohuslind	6 st
<i>Tilia vulgaris</i> – parklind	388 st
<i>Ulmus carpiniifolia</i> – lundalm	70 st
<i>Ulmus glabra</i> – skogsalm	259 st
<i>Ulmus laevis</i> – vresalm	2 st