

Trädplan för Malmö

2005



Trädplan för Malmö - 2005

Trädplanen har tagits fram av Gatukontoret

Styrgrupp

Gunnar Ericson, stadsträdgårdsmästare på Stadsmiljöavdelningen, Gatukontoret

Maria Isling, enhetschef på Stadsmiljöavdelningen, Gatukontoret

Arne Mattsson, bitr avdelningschef på Avdelningen för drift och underhåll, Gatukontoret

Text

Mats Wirén, ekolog på Stadsmiljöavdelningen, Gatukontoret
samt redigerade delar från Trädvårdplanen 1995

Kartor, figurer och tabeller

Mats Wirén, ekolog på Stadsmiljöavdelningen, Gatukontoret

Arne Jansson, trädkonsulent på Stadsmiljöavdelningen, Gatukontoret

Foto och skisser

Claes Andersson (11)

Jan-Erik Andersson (16)

Torbjörna Carlsson (30)

Stina Junerup (28, 31)

Malmöbild AB (15, 29, 30, 36, 40, 46)

Arne Mattsson (41, 47, 48, 69, 70)

Per Persson (37)

Mattias Thelander (20)

Ninna Thomsen (26, 29)

Mats Wirén (övriga bilder)

Information om trädplanen lämnas av

Mats Wirén, ekolog på Stadsmiljöavdelningen, Gatukontoret

Tryckeri

Malmö Centraltryckeri AB

Omslagsbild

Rönneholmsparken i Malmö, hösten 2003 (Mats Wirén)

Förord

För många är träden en symbol för livet. Trädens livscykel påminner om vår egen. Likaså har trädens fysiska uppbyggnad också ett starkt symbolvärde - rot och stam, en krona med grenar, blad, blommor och frukter. Vi identifierar oss gärna med träden.

För en stad är det nödvändigt att värna de goda symbolerna – och för staden är träden nästan en än starkare symbol för det ”goda” än vad de är ute i naturen självt. Det gäller inte minst i en stad som Malmö där en trädrik stadsbygd omges av en trädfattigare landsbygd.

En kommun har ett stort ansvar för att värna, vårda och utveckla sitt trädbestånd. På många olika planerings- och förvaltningsnivåer fattas de beslut som ger bättre eller sämre livsbetingelser för träden. Alla dessa frågor behöver samlas i ett gemensamt policy- och styrdokument. Denna ”Trädplan för Malmö” är en sådan handling – och skall ses som en tydlig markering och vägledning som syftar till att behålla och utveckla Malmös identitet som en grön stad.

Utredningsarbetet med Trädplanen har bedrivits inom Gatukontoret. Huvudansvarig för att ta fram Trädplanen har varit ekolog Mats Wirén. Arbetet har letts av en styrgrupp bestående av Arne Mattson, Maria Sundell-Isling och undertecknad.

Gunnar Ericson
Stadsträdgårdsmästare

Innehållsförteckning

Förord.....	3
1. Inledning.....	5
2. Policy, mål och åtgärder	9
Huvudmål	10
Strategier	17
Trädplanens åtgärdsplaner	20
Idébank – utveckling och möjligheter	22
Lämpliga och nya träd för Malmö.....	26
3. Träden och deras värden	28
Kort om träd.....	28
Trädens värden i staden och på landsbygden.....	29
Att sätta ekonomiskt och materiellt värde på träd.....	34
Lagstiftningen	36
Problem med träd i staden och på landsbygden	37
Livsvillkor och förutsättningar för träd i staden och på landsbygden	39
4. Träden i Malmö - historia och karaktärer	44
Trädens historia i Malmö.....	44
Träd i olika stadsmiljöer	46
5. Träden i Malmö - inventeringar, analys och behov	49
Träden och Malmö idag	52
Malmös vanligaste träd	60
Trädmiljöer med höga naturvärden.....	66
Problemanalys	67
Behov av inventeringar och analyser	72
Informationsbehov om regler och rekommendationer	72
6. Bilagor	75
Bilaga 1 - förslagslista på lämpliga träd för Malmö	75
Bilaga 2 – regionala och nationella mål och åtgärder	81
Bilaga 3 – arter och frekvenser i trädatabaserna.....	85

1. Inledning

Om man någon gång tvivlar på varför träd har ett stort värde kan man föreställa sig en stad eller en landsbygd helt utan träd.

Träden i staden, på landsbygden och i Malmö

Träden ger staden och landsbygden karaktär. De ger identitet till platser, gator, landsvägar och hela landskap. De skapar strukturer och gränser och är en av de viktigaste skönhetsfaktorerna i vår omgivning. Träden är symbolbärare för det goda och för livet. Genom sig själva och de djur och växter som drar nytta av dem bidrar träden, med en betydande del, till den totala biologiska rikedom. Dessutom förbättrar de vår miljö genom stoftrening och syresättning. Inom skogsindustrin, där man ser träden från ett annat perspektiv, är träden givetvis oundgängliga.

Denna generella beskrivning gäller alla städer och omgivande landskap – självklart även Malmö. Till skillnad från många andra kommuner saknar Malmö skogsmark innanför kommungränsen och mycket få platser har



någon längre trädkontinuitet. Kommunens landareal utgörs till hälften av tätort, som har en kompakt uppbyggnad, och till hälften av landsbygd, som domineras av storskaligt jordbruk. Landsbygden är av förklarliga skäl fattig på träd medan staden, trots sin täta bebyggelsestruktur, har en relativt stor mängd. Det är därmed extra viktigt att i Malmö se staden som ett betydelsefullt livsrum för träd. Självklara platser för träd är stadens parker, kyrkogårdar, större natur- och rekreationsområden, längs gator och inte minst de privata trädgårdarna.



Tack vare ett gynnsamt klimat och decennier av trädplantering har det i Malmö utvecklats en mångfald av arter och trädmiljöer. Dessvärre har en hel del av de äldre trädmiljöerna försvunnit och inte blivit ersatta - ett resultat av bristande resurser, ointresse eller oaktsamhet. I dag står Malmö även inför stora problem med försämrad vitalitet hos träd med för dålig rotmiljö och ett kraftigt bortfall på grund av almsjukans härjningar.

I arbetet med att skapa en vackrare, mer spännande, biologiskt rikare och mer trivsamt stad och landsbygd har träden en mycket viktig roll och utvecklingspotentialerna är stora.

Med andra ord - träden och trädmiljöerna i Malmö är en omistlig resurs som alla berörda bör värna om och utveckla.

Det behövs en Trädplan

För att kunna utveckla en *samstämmighet och ett helhetsperspektiv* och därmed underlätta för en framtida långsiktig planering behövs en trädplan. Det är även betydelsefullt att trädplanen behandlar hela kommunen.

Trädplanen tar ett samlat grepp om trädfrågorna, utifrån både nya och tidigare kommunala ambitioner, ståndpunkter och idéer. Detta innebär att trädplanen blir ett viktigt redskap vid planering och som underlag för beslut.

Andra viktiga anledningar till att trädplanen tagits fram är det stora behovet av *vitalisering* av försvagade träd, behovet av strategier för *återplantering* efter försvunna och utgående trädmiljöer samt behovet av *utvecklingsplaner och nya idéer*.

Tanken är att planen skall inarbetas i kommunens verksamhet och vara en grund för arbetet med träd ur olika perspektiv. *Viktiga utgångspunkter* är trädet som gestaltnings-element, biologisk resurs och som främjare av människors hälsa.

Trädplanen riktar sig huvudsakligen till den *kommunala sektorn* och till de förvaltningar som arbetar med den fysiska miljön. Viktiga områ-

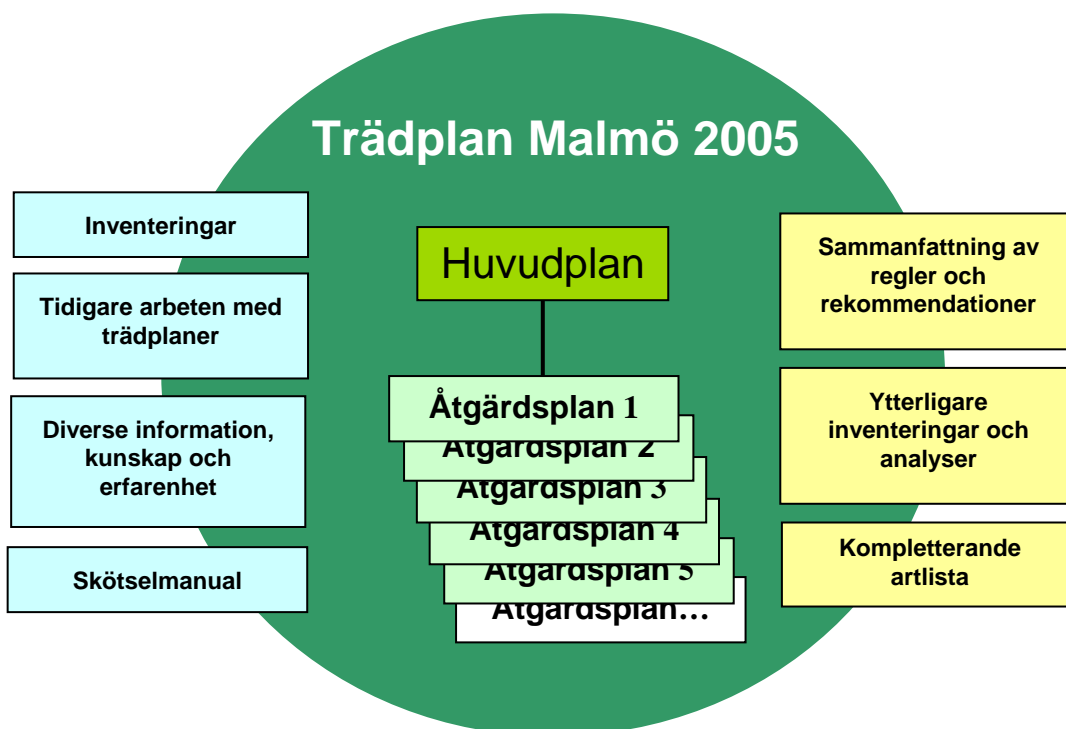
den är fysisk planering, stadsbyggnad, grön planering, miljöfrågor och arbeten med biologisk inriktning som artbevarande och naturpedagogik. Planen kan även vara intressant för den *privata markägaren* i och med att den behandlar värdet av träden i både staden och på landsbygden, ger förslag på bevarandeåtgärder samt ger områdesspecifika förslag på lämpliga arter och gestaltning.

Trädplanen är inte någon självständigt reglerande plan utan ett *långsiktigt och kommunomfattande underlag* vid planering och tagande av beslut. Planen utgör ett viktigt underlag vid avvägningar gentemot andra intressen.

Planens uppbyggnad och innehåll

Trädplanen för Malmö har av praktiska skäl och aktualitetsskäl delats upp i en *huvudplan*, som utgörs av denna skrift, och ett antal kommande *åtgärdsplaner*.

En skötselmanual ("Skötselmanual för Malmös träd") är direkt kopplad till planen och ett antal andra arbeten, inventeringar och information ligger som bakgrundsmaterial, se schematisk skiss. Till planen behövs det ytterligare arbeten i form av en sammanfattning av regler och diverse rekommendationer och kompletterade inventeringar och en mer ingående artlista.



Huvudplanen

Huvudplanen innehåller policy och mål samt bakomliggande fakta, analyser och strategier med speciellt fokus på Malmö kommun. Eftersom huvudplanen är ett övergripande dokument behandlas sakfrågor och analyser på en generell nivå medan detaljerna tas fram i åtgärdsplanerna. Huvudplanen består av ett antal kapitel, som behandlar olika delar inom ämnet träd och planering.

Kapitel 1 "Inledning" inleder och beskriver syfte och innehåll i planen.

Kapitel 2 "Policy, mål och åtgärder" utgör tillsammans med kapitel 1 planens huvuddel och redovisar trädpolitiken, planens åtta huvudmål, strategier för att uppnå målen, förslag på hur åtgärdsplanerna kan vara uppbyggda och aktuella behov. Kapitlets avslutande avsnitt presenterar olika idéer att utveckla. Innehållet i kapitlet är ett resultat av det som redovisas i de kommande kapitlen. Kapitel 2 kan i sig ses som en sammanfattning.

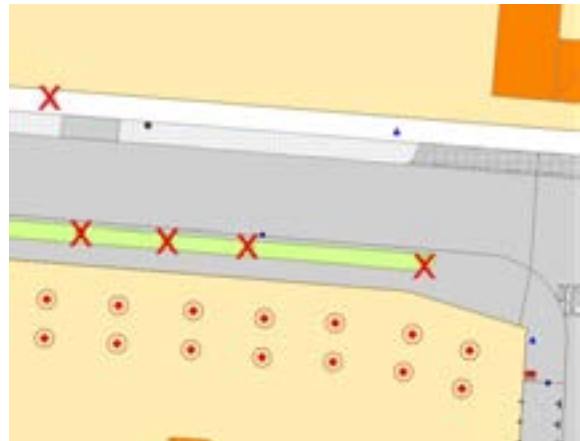
Kapitel 3 "Träden och dears värden" beskriver trädet som organism. Det tar i korthet upp vad ett träd är, hur det fungerar och vilka krav det ställer för att må bra samt vilka negativa effekter träd kan ge upphov till. Kapitlet går även igenom olika värden träd kan ha både för människan och för naturen i sig. Även ekonomiska och materiella värden diskuteras. Avslutningsvis presenteras förslag på olika trädarter som kan utnyttjas och för olika situationer. Förslagen är anpassade till förhållanden gällande Malmöregionen.

Kapitel 4 "Träden i Malmö – historia och karaktärer" är mer beskrivande och tar i korthet upp trädens historia i Malmö och olika tidstypiska karaktärer, främst inom tätorten.

Kapitel 5 "Träden i Malmö – inventeringar, analys och behov" beskriver nutillståndet i Malmö kommun. Här redovisas vilken information som finns att tillgå, andra planer och program samt aktuella lokala, regionala och nationella miljömål som innefattar träd. I kapitlet visas hur Malmös träd är fördelade inom kommunen och en lite mer ingående analys av de vanligaste arterna. En annan viktig del i

kapitlet är den analys som behandlar dagens problem i Malmö. Avslutningsvis tas behovet av ytterligare information och sammanställningar upp.

Bilagorna utgörs av listor på möjliga träd och buskträd för Malmö med omnejd, regionala och nationella mål angående träd samt sammanställningar från kommunens träd databaser.



Åtgärdsplanerna

Till huvudplanen kopplas ett antal åtgärdsplaner som tas fram kontinuerligt. Varje åtgärdsplan behandlar utvalda delar av kommunen som är i stort behov av en mer detaljerad tillståndsanalys och planering samt ett konkret åtgärdsprogram. I åtgärdsplanerna ingår för planen relevanta inventeringar, analyser, slutsatser och mål samt detaljerade förslag och ekonomiska redovisningar.

För att få en samordning och ett helhetsgrepp inom den kommunägda marken rekommenderas att Gatukontoret, Fastighetskontoret, Stadsfastigheter och Fritidsförvaltningen tar fram åtgärdsplaner och vid behov i samråd med varandra och med andra berörda parter.

Ytterligare inventeringar och analyser

Malmö stad föreslås genom denna plan vidta ett antal åtgärder som berör skydd, vård, återplantering och nyutveckling. För de konkreta förslagen som redovisas i åtgärdsplanerna krävs ytterligare analyser och i en del fall kompletterande inventeringsunderlag.

Avgränsningar

Malmö träd

Planen behandlar i huvudsak det trädbestånd som finns inom Malmö kommun. Malmö stad äger större skogsområden som ligger utanför kommunen och ingår därför inte i de mer detaljerade analyserna och redovisningarna.



Etablering och skötsel

Trädplanen behandlar inte etablering och skötsel. Däremot skall till planen knytas erforderlig litteratur och anvisningar som behandlar dessa frågor. Ett viktigt komplement som föreslås tas fram till planen är en sammanställning av kommunens regler och rekommendationer angående anläggning, material och mått gällande till exempel trädgropar, avstånd i gata, klipphöjder och död ved.

2. Policy, mål och åtgärder

Trädplanens policy utgår ifrån flera aspekter och till den följer åtta huvudmål som utgör planens ryggrad. Till varje huvudmål följer kortare motiveringar och förtydliganden. Målen speglar dagens behov samt framtidens utveckling och förmodade behov av träd och trädmiljöer.

Grundläggande för policyn och målen är trädens olika värden, som byggelement, klimatpåverkare, biologiska enheter med mera, tillsammans med dagens problem med till exempel almsjukan och behovet av rotvitalisering. Målen är dessutom relaterade till

kommunens innehåll och förekomst av olika trädarter samt möjligheterna till nyskapande och utveckling. Tidigare framtagna dokument om kommunens träd och andra fastlagda program, åtgärdsplaner och mål har också haft betydelse för trädplanens inriktning.

Efter trädpolicyn och målen följer avsnitt som behandlar olika strategier för att uppnå målen, ett förslag på utformning av kommande åtgärdsplaner, aktuella områden i behov av åtgärder samt ett avsnitt om nya och gamla idéer att utveckla vidare inom kommunen.

Trädpolicy för Malmö kommun

Att inom hela Malmö skydda, vårda, återplantera och utveckla stadens och landsbygdens träd och trädbestånd



Huvudmål

Huvudmålen för Malmö kommun:

1. Bevara betydelsefulla träd och trädmiljöer
2. Öka trädens vitalitet
3. Återskapa förlorade trädmiljöer
4. Kompensera för alla träd som går förlorade
5. Öka mängden träd
6. Öka variationen av karaktärsskapande trädmiljöer
7. Förstärka och berika Malmö som arboretum
8. Öka kunskapen om och intresset för träd hos Malmös boende och besökare

De framtagna målen för trädplanen utgår från flera olika aspekter, som beskrivs mer ingående vidare i dokumentet. Trädplanens åtta

huvudmål inbegriper allt ifrån enskilda träd till större bestånd samt intresset hos Malmös boende och besökare.

1. Bevara betydelsefulla träd och trädmiljöer

I en kommun som Malmö, som till ungefär hälften består av storskaligt jordbrukslandskap och som har en stad med förhållandevis få träd och som dessutom minskar i antal, är bevarandevärdet generellt stort för alla träd och trädmiljöer. Trädens bevarandevärde varierar dock och styrs av möjligheten att återfå de värden som går förlorade vid en eventuell förlust. De enskilda trädens ålder och artens/sortens förekomst är två av de viktigaste värdefaktorerna. För trädbestånd och speciella trädmiljöer är även kontinuiteten och storleken en betydande värdefaktor.

I Naturvårdsprogrammet 2000 är 76 områden med höga naturvärden utpekade inom Malmö kommun. De områden som ligger på land utgör en liten del av kommunen och i ungefär hälften finns större eller mindre ytor med äldre trädbestånd. Dessa äldre trädbestånd har en sammanlagd yta som inte utgör mer än ungefär 8 promille av kommunens landyta. Till dessa kan läggas ett flertal mindre äldre trädbestånd, främst på gårdar eller före detta gårds- eller institutionsmiljöer.



Runt om i kommunen, i parker, på gårdar, i trädgårdar och som gatuträd, står idag även ett begränsat antal riktigt stora och gamla träd (stamdiameter över 1 meter), så kallade jätträd. Vid storträdsinventeringen 2001 hittades

endast 385 stycken och utav dessa förväntas alla almar, som utgör 40% av jättarna, försvinna inom några år.

Den påtagliga bristen och den förväntade minskningen av dessa äldre träd och trädmiljöer ger dem en mycket hög bevarandestatus. I princip innehar stora och gamla träd de flesta värden som träd kan ha – bland annat historiska, estetiska, pedagogiska och biologiska.



Träden är av mycket stor betydelse för den totala rikedom av organismer i staden och på landsbygden. Det är främst ryggradslösa djur, fåglar, däggdjur, svampar och lavar som utnyttjar träden på olika sätt. Hur många arter som utnyttjar träden beror till stor del på trädart, ålder och om det är ett levande eller dött träd. En annan aspekt är att den biologiska rikedom är större i mer omfattande trädbestånd med lång kontinuitet.

Att hålla kontinuitet i trädbestånd och speciella trädmiljöer, som till exempel alléer och pilevallar, är också en typ av bevarande. För att hålla en kontinuitet med måttliga förändringar i åldersstrukturen krävs både resurser, kunskap och en långsiktig planering. Åldrande och döende träd måste i god tid få framtida ersättare genom nya träd, för att kontinuiteten i trädbeståndet skall bibehållas. Det kan ur arkitektonisk/historisk synvinkel vara svårt att hitta ”lediga” platser då det redan står träd på ”rätt” plats. Givetvis skall det inte innebära att de äldre träden tas bort i samband med ersättningen.

2. Öka trädens vitalitet

Flera av stadens och landsbygdens vanliga trädslag har under de senaste åren drabbats av sjukdomar och svamp. Värst drabbad är almen, som under de senaste åren angripits hårt av almsjukan. Trots mycket stora insatser för att förhindra spridningen har sjukdomen tagit överhand och alla almar förväntas insjukna och dö inom några år. Ett annat hot är angrepp av skadedjur vilket kan leda till att träden försvagas eller dör. Skadedjur kan även sprida sjukdomar. I dagsläget är kaninen den som gör värst skada på Malmös trädbestånd. Generellt kan sägas att risken för spridning av sjukdomarna och angrepp från skadedjur ökar när många träd av samma slag står samlade (se målavsnittet ”Variationen av trädmiljöer”).

Under de senaste åren har det uppdagats att många träd i hårdgjorda miljöer har blivit försvagade, främst beroende på förbisedda ståndorts krav och skador vid gräv- och ledningsarbeten. Trångt rotutrymme, vattenbrist, låga näringsvärden och/eller dålig tillgång på syre i marken är exempel på begränsande faktorer. Ett kostsamt men betydelsefullt

arbete med rotvitalisering har inletts. Andra faktorer som förorenad luft, saltning, användning av bekämpningsmedel och mekaniska skador kan göra betydande skada på träd.

För att vid nyplantering undvika framtida problem och kostnader är det av största vikt att välja trädart efter växtplatsens egenskaper. Dessutom måste planeringen vara långsiktig och förutsättningarna anpassas därefter.



Träd som blivit försvagade genom angrepp, dåliga växtbetingelser eller andra skador har mindre motståndskraft och angrips lättare av sjukdommar, svamp och skadedjur. Sjuka och döende träd kan orsaka skada på egendom och personer genom nedfallande grenar och träd.

3. Återskapa förlorade trädmiljöer

Ända sedan människan började nyttja skogen och plantera träd har hon präglat sin omgivning. I äldre tider och framför allt på landsbygden spelade träden en mycket viktig praktisk roll. Vid större gårdar, slott och herresäten planterades träd mer för att ge skönhet och status än för den praktiska nyttans skull. I Malmö stad började man plantera träd i större omfattning först under andra hälften av 1800-talet och i syfte att bland annat skapa en hälsosammare och vackrare stad.

I staden och på landsbygden sker kontinuerliga förändringar som ibland leder till att de historiska karaktärerna suddas ut. Orsakerna är huvudsakligen rationaliseringen av jordbruket, tillbakagången av trädens nyttofunktion, stadens framväxt, gatubreddningar och exploatering av gamla gårdsmiljöer i kombination med alltför små ansträngningar att bibehålla de historiska trädmiljöerna. Många trädarter och sorter har genom åren minskat i antal eller försvunnit genom sjukdomar, dålig härdighet och utebliven återplantering.

En stor andel av dessa förluster är möjliga att återskapa.

Många av kommunens beståndsplanteringar i lite yngre parker och natur- och rekreationsområden är dessutom i stort behov av gallring. Gallras inte träden i tätt planterade bestånd blir de försvagade av en hög konkurrenssituation och får kvastform med tunna och veka stammar.

Idag står kommunen inför flera konkreta situationer där kontinuiteten brutits eller där behovet av kompletteringar och nyplanteringar är akut. Almsjukan har bidragit till att det på de senaste åren uppstått stora luckor både längs gatuplanteringar och i parker. Eftersom den erforderliga återplanteringen efter almarna inte kommit ikapp förlusterna kvarstår luckorna på många håll. Detta gäller även generellt för de träd som i kommunen gått förlorade av ålderdom, i stormar eller vid exploatering.

Det finns givetvis flera anledningar till att återskapa tidigare trädmiljöer där de kulturhistoriska och historiska värdena tillsammans med de karaktärsskapande väger tungt.

För att kunna rekonstruera placering av träd och vilka arter/sorter som använts är analyser av tidigare inventeringar, planteringsplaner och annan äldre dokumentationen av stor betydelse. För framtida återplanteringar är det också betydelsefullt att dagens bortfall av träd registreras och dokumenteras.



4. Kompensera för alla träd som går förlorade

Ett inte självklart hänsynstagande till träd och deras värden tillsammans med en allt för otydlig och en icke reglerande lagstiftning innebär ett dåligt skydd och få realiserade kompensationsåtgärder inom kommunen. Frågan om ekonomisk och materiell kompensation gällande både kommunal och privat mark blir härigenom aktuell. Ett föredöme är den tyska och lagstadgade balanseringsprincipen, som innebär större och generösare hänsyn, skydd samt värdeanpassad kompensation av förlorade eller skadade träd.

Balanseringsprincipen

Undvik - Minimera - Utjämna - Ersätt

En materiell kompensation innebär även att mängden träd och trädmiljöer i kommunen inte ytterligare skulle reduceras. Beräkningarna för hur många träd och deras kvalitet som

kompensationen skall innebära, skall givetvis stå i relation till det aktuella trädet eller trädens ålder, utseende, placeringen, vitalitet med mera.

Idag används Koch's metod för att inom kommunen räkna ut ekonomiska värden på träd. I metoden ingår bland annat värdering av trädens estetiska, klimatförbättrande, skyddande och orienterande funktioner samt värdeminskningar om trädet är skadat, står olämpligt och så vidare. Dessvärre saknas en del värdeparametrar i metoden. Metoden måste med andra ord utvärderas och kompletteras för att motsvara dagens värderingsnormer.

Givetvis finns det tillfällen och situationer då kompensation inte är relevant. Detta gäller till exempel vid de flesta gallringar av bestånd och vid oönskad igenväxning.

5. Öka mängden träd i kommunen

I och med skapandet av de stora och nu klassiska finparkerna, Kungs- och Slottsparken, Rönneholmsparken, Beijerspark och Pildammsparken, från slutet av 1800-talet till början av 1900-talet blev Malmö "Parkernas stad" och träden fick en central roll. Fram till för cirka 50 år sedan ökade trädmängden i takt med utbyggnaden av staden. Därefter har kommunens hela trädbestånd varierat kraftigt.

Under denna senare period är det svårt att peka på en speciell trend. Under 60- och 70-talets gatubreddningar minskade beståndet av gatuträd avsevärt. Genom stora satsningar på naturliknande plantering under 80-talet, i bland annat Bulltoftaparken och Käglinge naturområde, ökade mängden ungträd avsevärt. Vid den ständigt pågående nyexploateringen i kommunen, som oftast sker på trädfattig åker- eller industrimark, följer som regel en nyetablering av träd. Dessvärre görs tomterna ofta så små att utrymmet för nya träd blir mycket begränsat på kvartersmark. Samtidigt sker stora minskningar av mängden äldre träd genom almsjukan. Därtill har



mängden träd på landsbygden minskat ända sedan rationaliseringen av jordbruket inleddes i mitten av 1800-talet.

Förutom de historiska motiven finns många andra motiv för att öka mängden träd i kommunen. Träden skapar karaktär, är av stor betydelse för människors hälsa och upplevelser, är en källa till biologisk mångfald, har betydande pedagogiska värden samt påverkar stadsklimatet positivt.

6. Öka variationen av karaktärsskapande trädmiljöer

Viktigt för Malmö är att kunna erbjuda en mångfald av områden och platser med olika karaktärer, identitet och upplevelser. Träden och variationer i Malmös trädbestånd är av stor betydelse för att just skapa denna mångfald.



Variationen kan bestå i hur stor den totala förekomsten av respektive trädart är i kommunen. En ökad variation fås dels genom ett ökat artantal men också genom att antalet träd av underrepresenterade arter ökar. En annan viktig aspekt på variationen är den rumsliga förekomsten inom kommunen – om arten är jämnt utspridd eller förekommer koncentrerat. Ett tredje sätt att se på variation är utifrån olika spektra eller övergångar. Relevanta spektra för att skapa större variation kan vara - från helt trädlösa miljöer till täta skogsbestånd, från helt ensartade trädmiljöer till artrika park- eller naturområden eller från rent inhemska till rent exotiska artsammansättningar.

Att skapa en större variation och ett större utbud ger samtidigt fler specifika karaktärer. Genom att tydliggöra karaktärer inom ett större område, till exempel en park eller ett

bostadsområde, skapas en tydligare identitet, vilket kan utnyttjas för framför allt svårdefinierade platser och områden.

Trädplanen följer grönplanens förslag att skapa variation genom att utveckla de centrala delarna av Malmö tätort åt ett träd- och buskrikt stadslandskap som genom avtagande mängd träd successivt övergår till ett öppet jordbrukslandskap.

Variationen erbjuder en mångfald av upplevelser men kan även skapa ett rikare artutbud. Risken för angrepp av sjukdomar och skadedjur på Malmös trädbestånd kan minska med en ökad artvariation.



Viktigt att poängtera är, att variation även innebär att upprätthålla och nyskapa ensartade trädmiljöer bestående av en eller ett fåtal arter som till exempel alléer och naturliga skogsmiljöer, vilka har sina arkitektoniska, estetiska och biologiska kvaliteter.

7. Förstärka och berika Malmö som arboretum

Malmö kommun kan ses som ett stort arboretum, där mängden arter och sorter är stor, inte minst om man även räknar med träd på annan mark än den kommunägda. Av dagens registrerade träd finns det 52 släkter och 130 arter varav flertalet inte finns i mer än ett fåtal exemplar. Endast 15 arter kan anses vara vanliga (>500 träd per art).



Intresset för träd var betydande under andra hälften av 1800-talet och i början på 1900-talet. Många av de då planterade arterna har idag gått ut eller förekommer sparsamt. Samtidigt har trädgårdsintresset och intresset för träd fått en renässans under de senaste tio åren. Inom plantskole- och förädlingsverksamheterna har många nya arter och sorter tagits fram. Flertalet av dessa har ännu inte prövats i Malmö. Genom vårt milda klimat och det utbud som erbjuds finns alltså en stor potential att genom kompletteringar och nyintroduktion bygga upp ett mycket artrikt och kommunomfattande arboretum, med fokus på tätorten.

Förutom arboretets egenvärde har det andra värden och då inte minst ett pedagogiskt och som en art- och sortbank. I och med det stora utbudet av arter ökar även möjligheterna att skapa speciella karaktärer, välja resistent sorter med mera. Se vidare under avsnittet ”Lämpliga träd”.

Även den biologiska mångfalden gynnas om det finns många trädarter. Generellt har för regionen inhemska träd fler arter knutna till sig. Samtidigt kan exotiska trädslag öka den totala mångfalden eftersom de kan vara mer lämpliga för vissa organismer och utnyttjas av nya arter.



Vid introduktion av nya arter är det viktigt att skaffa tillräcklig underlagsinformation för att undvika negativa effekter, som att träden förmedlar sjukdomar eller sprider sig på ett oönskat sätt.

8. Öka kunskapen om och intresset för träd hos Malmös boende och besökare

Träden i parkerna och längs gatorna, alléerna på landsbygden, klätterträden, de privata fruktträden och så vidare, är alla uppskattade av den stora allmänheten.

Trots denna uppskattning behandlas träd ofta styvmoderligt både från kommunens och de privata markägarnas sida och ofta utan några större protester. Detta bottnar säkert i en okunskap om trädens olika värden och biologi. ”Vilka effekter får det när träd fälls?”, ”Hur reagerar olika trädslag på hård beskärning?” eller ”Hur känsliga är de om rötter grävs av?” är några viktiga frågor. Okunskapen leder ofta till ett ointresse och en icke eftertänksam behandling.

Äldre träd med stora estetiska, biologiska och/eller historiska värden tas bort i förtid och ersätts inte eller ersätts med ett några år gammalt träd som behöver decennier för att uppnå samma status. Många privata fastighetsägare har ofta bråttom med att röja på sin nyinköpta tomt, fälla eller stympta stora träd. Allt för att förändra, för att få in mer sol eller för att tomten skall bli mer lättskött. Samtidigt går värden som träden hade förlorade, tomten blev mer vindutsatt och mycket av det tidigare djur- och växtlivet försvinner. Avstyckning av tomter och nyexploatering med mycket små tomter ger litet utrymme för träd när både fria gräsytor och soliga platser skall rymmas.

En annan tråkig sida är den trädvandalisering som stundom sker. Orsakerna till detta är mer djupgående än bara okunskap och ointresse. Det kan dock vara så att ökad respekt för träd innebär att vandaliseringen av träd minskar.



Trots ett stort behov av större kunskap och intresse uppskattas träd av många. De har dessutom en stor pedagogisk funktion för ett ekologiskt kunnande om till exempel kretslopp, livscyklar och på vilka sätt olika djur och växter drar nytta av träd och skogsmiljöer.

Strategier

För att uppnå trädplanens huvudmål är det betydelsefullt att försöka arbeta utifrån flera olika infallsvinklar. Under detta stycke presenteras ett antal olika strategier, som bland annat behandlar regler, rutiner, planering, fysiska insatser och attityder. Vissa av de föreslagna strategierna måste föregås av utredningar.

Till vilka huvudmål strategierna är kopplade är inte entydigt eftersom en strategi kan ge effekt på flera mål. Effekten kan vara direkt eller indirekt. Figuren visar strategierna och de åtta huvudmålen.



Skydd

Att bevara träd och trädmiljöer innebär skydd av befintliga träd och bestånd, men kan även innebära att kontinuiteten i specifika miljöer bibehålls genom ny- eller återplantering. För att uppnå målen med att bevara träd och

trädmiljöer finns flera alternativa strategier. Genom att träd skyddas minskar även problemen med ett minskat trädbestånd och intresset för det skyddade ökar oftast hos gemene man.

Skydd och bevarande kan åstadkommas genom:

- att länsstyrelsen eller kommunen bildar naturreservat, kulturresevat, biotopskyddsområde och naturminne samt inför bestämmelser om skydd i detaljplaner
- att ingå avtal med enskilda markägare om att skydda träd och trädmiljöer
- att införa generell tillståndsprovning för avverkning av större träd [utredning föreslås]
- att följa balanseringsprincipen (undvika och minimera skada)
- att informera beslutsfattare, planerare, markägare och allmänheten om alla värden som träd och trädmiljöer utgör

Vård

Att vårda och få friska träd handlar till största del om att ge träden de förutsättningar som motsvarar deras ståndortskrav för en god utveckling samt att förhindra skada. Vård av träd kan också innebära att genom olika metoder öka deras livslängd. Genom en god

vård minskar även problemen med ett minskat trädbestånd och att vårda träd upplevs av de flesta som något positivt. Viss typ av vård kan dock ha negativa estetiska och biologiska bieffekter.

Exempel på trädvårdande strategier är:

- att minska riskerna för sjukdoms- och skadedjursangrepp
- att vid både nyplantering och vitalisering ta hänsyn till trädens ståndortskrav
- att planera långsiktigt och anpassa förutsättningarna för en välmående framtida trädbestånd
- att gallra i tid
- att förhindra skada genom att anpassa tidpunkter, intensitet och typ av skötsel
- att ajourhålla och sammanställa information om befintliga träds kondition, ålder m.m.
- att informera beslutsfattare, planerare, markägare och allmänheten om träds grundbehov, vad som kan orsaka skada och hur det kan undvikas
- att genom utbildningar öka kunskapen om vård av träd och trädbestånd

Återplantering

Återplantering innebär att förlorade träd och trädmiljöer ersätts och återskapas eller att en trädkontinuitet behålls. På vilket sätt återplanteringen sker och med vilka arter eller sorter påverkar givetvis den tidigare originali-

teten. Återplanteringen uppskattas dessutom generellt av allmänheten och bidrar till att minska utarmningen av trädbeståndet inom kommunen.

Några förslag på strategier gällande återplantering är:

- att återplantera historiskt viktiga trädmiljöer och förstärka tidigare tydliga karaktärer både i staden och på landsbygden
- att återuppta användningen av tidigare utnyttjade trädarter och sorter
- att noggrant planera, analysera och utvärdera för att uppnå ett långsiktigt resultat
- att återplantera för att bibehålla en långsiktig kontinuitet
- att utveckla och förbättra metoder för materiell och ekonomisk compensation samt införa generella regler och principer i kommunen [utredning föreslås]
- att rekommendera att alla markägare ersätter varje borttaget eller av annan orsak förlorat träd med minst ett nytt träd
- att sammanställa historisk information om försvunna träd
- att ajourhålla och registrera information om träd som tas bort

Utveckling

En viktig del inom arbetet med träd i Malmö är även att utveckla idéer, som passar dagens synsätt och behov samt för att skapa något åt framtiden. I utvecklingen kan även ingå att

återuppliva tidigare idéer och ideal. Förslag på idéer behandlas mer ingående i kommande avsnitt ”Idébank – möjligheter och utvecklig”.

Förslag på utvecklingsstrategier är:

- att skapa ett trädrikt stadslandskap som successivt övergår till ett trädfattigt slätt- och kustlandskap (enligt grönplanen)
- att skapa nya karaktärgivande eller tematiska trädmiljöer i både nya och befintliga miljöer
- att arbeta med träd ur ett pedagogiskt perspektiv
- att komplettera utbudet av trädmiljöer med utgångspunkt i spektra som varierar mellan ensartade och artrika och mellan inhemska och exotiska
- att satsa på att återinföra försvunna och använda mer av sparsamt förekommande trädarter och sorter samt att introducera och prova nya
- att satsa mer på för regionen naturligt förekommande trädarter
- att öka diversiteten genom större rumslig spridning av enskilda trädarter
- att öka kunskapen och intresset för träd och trädmiljöer genom information, litteratur, trädvandringar m.m.

Värdering och planering

Kunskapen om träd och deras olika värden har stor betydelse för hur träd och trädmiljöer behandlas och prioriteras. Även under vilken tidpunkt trädfrågor tas upp i planeringen är

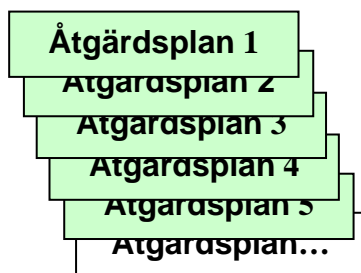
avgörande. Det kan gälla allt från stora exploateringsprojekt till små förändringar i befintlig miljö.

Några förslag som gäller värdering och planering är:

- att informera beslutsfattare, planerare, markägare och allmänheten om trädets värden, funktion och ståndortskrav
- att ordna utbildningar och handledning för planerare
- att på olika sätt ge malmöborna möjlighet att medverka till att förstärka Malmös trädbestånd
- att förändra de kommunala planerings- och beslutsprocesserna så att frågor om träd börjar behandlas redan i inledningsskedet [utredning föreslås]
- att följa balanseringsprincipen
- att vara förutseende med tidsaspekten och genomföra förebyggande planteringar
- att Malmö stad värdesätter träd och trädmiljöer högre både ekonomiskt och funktionellt

Trädplanens åtgärdsplaner

Med utgångspunkt i huvudplanen föreslås att konkreta åtgärdsplaner tas fram vid behov. Åtgärdsplanerna framställs av berörda förvaltare och markägare och vid behov i samråd



med varandra och andra berörda parter. Trädplanens åtgärdsplaner kan behandla ett eller ett par utvalda områden inom kommunen, men kan även behandla enskilda gator, vägar eller platser. Avsikten är att åtgärdsplanerna skall tydliggöra motiven, ge ett samlat grepp och framför allt föreslå konkreta åtgärder.

Vid val av områden kan det vara en fördel att följa exempelvis grönplanens indelningar i karaktärsområden och översiktsplanens stads-karaktärer. För att ytterligare underlätta bearbetning och redovisning kan de avgränsade delområden delas in i kategorierna "Gata och väg", "Park och naturområde" och "Bebyggelseområde".



I varje åtgärdsplan redovisas de övergripande målen från huvudplanen.

Tanken är att det utarbetas likartade åtgärdsplaner som redovisas i en gemensam serie. Givetvis kan framtagna åtgärder som behandlar träd i andra planer, utvecklingsprogram och liknande biläggas serien.

Förslag till innehåll

Befintligt trädbestånd

Förekomsten av träd, åldersstruktur, art-sammansättning, gestaltning och karaktärer redovisas för de områden, gator och vägar som ingår i åtgärdsplanen. Även förväntade förändringar som nyexploatering och träd-förluster på grund av almsjuka redovisas.

Historisk analys

Redovisning av historiskt material om det finns tillgängligt och om det berör de föreslagna åtgärderna.

Värdeanalys

Viktigt underlag för åtgärdsförslagen. Värdeanalyserna ser både till befintliga värden och de positiva och negativa konsekvenser åtgärdsförslaget innebär. Betydande värden att analysera är bland annat rekreativa, ekologiska, strukturella och de som gäller stadsbyggnadsfrågor och landsbygds-karaktärer.

Problemanalys

Också ett viktigt underlag för åtgärdsförslagen. Redovisning av inventeringsresultaten med avseende på framför allt rotutrymme, sjukdomar, kronutrymme, markskador och skador från salt, vilt och schaktningar.

Förutsättningar

Underlag som beskriver förutsättningarna för förekomst och plantering av träd inom aktuella områden. Viktig information kan vara jordmån, lokalklimat, ljusförhållanden, möjliga ytor, hindrande ledningar och trafiksäkerhet.

Detaljerade mål och strategier

Beskriver, utifrån inhämtad information, de sammantagna möjligheterna för åtgärder och speciella strategier och motiv för dessa. Mer ingående och områdesanpassade målbeskrivningar som stöds av trädplanens övergripande mål.

Åtgärdsförslag (inkl. tidplan)

Åtgärdsförslagen inbegriper rent konkreta förslag om återplantering, nyplantering och vitalisering, borttag samt bevarande och artförslag. När det gäller främst vitalisering och ersättning är åtgärderna olika prioriterade.

Ekonomi

Ungefärliga kostnadsberäkningar för de olika åtgärderna redovisas.

Aktuella behov av åtgärder

Det finns givetvis ett stort antal åtgärder att utföra för att förbättra trädsituationen i kommunen. Här följer ett antal prioriterade områden med behov av bevarande, vitalisering, åter- och nyskapande och långsiktig planering. För mer information se bland annat avsnittet ”Problemanalys” och kommande avsnitt om nyskapande idéer.

- Malmös centrala stadsparker
- Huvudgator och infarterna till staden
- Områden med trädbrist
- Effekter av trädjukdomar
- Landsbygdens kulturhistoria



Idébank – utveckling och möjligheter

Det finns många gamla och nya idéer att utveckla och pröva, som skulle berika kommunens trädstatus och alla de positiva effekter träden ger. För att uppnå trädplanens mål och utveckla de strategiska frågorna, som bland annat behandlar artsammansättning, skötsel, biologisk mångfald och synen på träd, förutsätts att det finns utrymme att prova och utveckla dessa idéer. Flera av nedanstående idéförslag kräver nyplantering och nyinvestering samtidigt som flertalet av åtgärderna är kostnadseffektiva och ur skötsel- och underhållsynpunkt billigare i jämförelse med traditionella metoder.

Biopooler

En biopool höjer den biologiska kvaliteten i ett område genom att dra till sig allehanda organismer och dessutom kunna fungera som en spridningskälla. En biopool kan vara en koncentration av speciellt attraktiva örter, ett småkrypsrikt vatten eller som i detta sammanhang ha sitt ursprung från träd.



Större rishögar är exempelvis lämpliga fortplantningsplatser för vissa småfåglar och depå för fåglar som bygger risbon. Rishögar är också viktiga gömslen och övervintringsplatser för smågnagare, sniglar och groddjur. *Stora lövhögar* har också stor betydelse som livsmiljö och övervintringsplatser för många marklevande djur, inte minst för småkryp. Därför är lövhögar goda skafferier för exempelvis igelkottar och trastar. *Upplag av större grenar och stockar* kan vara lämpliga häckningsplatser för en del fåglar men framförallt ett Eldorado för vedlevande organismer som diverse skalbaggar, steklar och svampar. I och med att det ofta är ont om död ved är dessa upplag extra betydelsefulla för den biologiska mångfalden. En annan variant är att låta träd få dö på plats och stå som *trädruiner* där vedlevande småkryp samlas och hackspettar gör håligheter som sedan kan utnyttjas av andra hålboende fåglar och däggdjur. När sedan trädet multnar ner tar andra småkryp, svampar och mossor över.

Inom Käglinge naturområde har det vid röjnings- och gallringsarbeten lagts upp stora rishögar och travar med stock för att i första hand främja fauna och flora men också för att undvika onödiga transporter.

Miniurskogar

I flera av kommunens äldre parker och naturområden finns det trädbestånd som skulle kunna utvecklas som miniurskogar utan att det skulle förta tidigare kvaliteter. De skapas genom naturlig nedbrytning, ”fri” utveckling och vid behov tillförande av död ved och förna samt genom en anpassad utformning och skötsel. Miniurskogarna är ett effektivt sätt att öka den biologiska mångfalden och är av stort pedagogiskt värde samtidigt som det blir en spännande och annorlunda attraktion i sig. Miniurskogen fungerar även som en stor biopool.

I Beijers park påbörjades ett naturpedagogiskt projekt 1996 som bland annat innehåller en liten miniurskog. Trädbeståndet runt tallriken i Pildammsparken, norra Rönneholmsparken, delar av Hammars park, delar av Klags-

hamnsområdet och Käglinge naturområde har genom extensiv skötsel eller fri utveckling börjat få kvaliteter som miniurskog. Konceptet föreslås utvecklas vidare.

”Låt löven ligga”

Idén att låta löven ligga på många fler platser än vad som tillåts idag är, likt biopoolerna, ett sätt att bidra till att öka de biologiska kvaliteterna och samtidigt förbättra markförhållandena och minska skötselbehovet. Av tradition och av rädsla för runtflygande löv har det under lång tid lövstädats i planteringar, runt träd, under buskar, i rabatter och på gräsmattor. En annan syn på städbehovet och bättre kunskap om lövens nytta skulle innebära stora vinster.



En metod för att inte behöva ta bort löven och påskynda nedbrytningen har varit att tugga sönder löven med klippare. Lövtuggning på gräsmattor är en effektiv metod medan lövtuggningen i större planteringar och under träd har mer negativa effekter. Det bildas en relativt kompakt sörja som inte gynnar markfaunan och floran nämnvärt samtidigt som maskinerna kompakterar marken. Dessutom blir skyddet från kompaktering på grund av krondropp mycket större om löven får ligga kvar. En kompletterande metod kunde vara att omfördela önskade löv inom ett område eller kanske flytta dem till en park eller ett naturområde som är i behov av mer markförna.

Ett bra exempel är Rönneholmsparken där löven får ligga kvar på stora ytor och förmultna. Sedan 1997, då lövtuggning och borttagande av löv upphörde, kan barnen få leka

bland löven och det byggs långsamt upp ett mullrik och syrerikt övre jordskikt som både gagnar träden, de inplanterade örterna och lökarna samt parkens fauna.

Stockar – en resurs

Alla de träd som tas bort i staden och på landsbygden skulle kunna utnyttjas till så mycket mer än vad som görs idag. I och med almsjukan kommer tillgången på stora stockar och träd av hållbart virke vara stor de närmsta åren. Hela träd skulle kunna läggas ut i miniurskogar, fungera som biopooler eller bli lekträd. En idé är att anlägga så kallade ”naturlekplatser” där obehandlade eller skulpterade träd, stockar och kubbar blir lekredskap, vindskydd, väggar, trappsteg, sittplatser, skyltar och avgränsningar mellan ytor med olika naturmaterial som sand, grus, barkflis eller äng. Stockar kan också användas som avgränsning utmed gångar eller cykelväg såsom det är gjort i Rönneholmsparken. Lite större stockar kan efter några enkla drag med en motorsåg nyttjas som bänkar och placeras i miljöer där de smälter in. I spåren efter almsjukan har flera träd omvandlats till trädskulpturer på rot.



Trädarboretum

Ett av trädplanens huvudmål är att utveckla Malmö som trädarboretum. Detta kan givetvis iståndsättas på många olika sätt. Att få fler arter och sorter kan helt enkelt göras genom att man vid kompletteringar, återplanteringar och nyplanteringar väljer ur ett större sortiment än tidigare, men det kan också göras genom att bygga upp mindre arboretum med speciella inriktningar eller teman. Se även avsnittet ”Lämpliga och nya trädarter för Malmö”.



Eftersom det inte finns någon botanisk trädgård i Malmö skulle olika ”Världsdelsparker”, som till exempel en kinesisk, en nordamerikansk, en kanadensisk eller en rysk anläggning, säkert vara uppskattade ersättare. Andra teman skulle kunna vara samlingar av trädarter med vacker blomning, med spektakulära höstfärger eller kanske en park fylld av vitstammiga träd. Två exempel i Malmö är arboretet i Bulltoftaparken där träden står grupperade världsdelsvis och Millenieskogen som är ett beståndsarboretum med viss försöksverksamhet.

Ett flertal icke tidigare använda arter kan det finnas anledning att först prova i mindre skala. För att effektivisera detta föreslås ett samarbete med närliggande kommuner, som har liknande växtförhållande som Malmö.

Tidsspeglar

Utifrån ett historiskt och pedagogiskt perspektiv skulle trädmiljöer som speglar förhistoriskt, historiskt och kulturhistoriskt

intressanta landskap och miljöer samt äldre tiders skötsel och användning av träd berika utbudet. Dessa tidsspeglar kan exempelvis återge flera miljoner år gamla landskap, trädutvecklingen från tiden efter istiden, en fantasieggande ”Snapphaneskog”, 1800-talets jordbruksbygd med tidsenlig skötsel och tillverkning av träredskap.

Exempel på redan anlagda tidsspeglar är ”urtidplanteringar” i Hermodsdalsparken och en vikingatidspark i Svågertorp.

Flyttbara exotiska träd

En satsning på att hålla staden med flyttbara och icke härdiga träd skulle komplettera det befintliga utbudet av arter och samtidigt skapa tillfälliga och speciella platser. Träd som citrus, mimosa, olivträd, pinje, palmer och andra trädarter med speciellt utseende, blomning och fruktsättning skulle säkert uppskattas av stadens invånare och besökare.

Exempelvis uppskattades de flyttbara träden på Bo01 av besökarna liksom en installation på Triangeln under arrangemanget ”Bilfri stad”.



”Perukträd”

Ett ytterligare sätt att berika ett trädets kvalitet är att låta en klängväxt ta sig upp i trädet och ut i kronan, där den likt en peruk bildar en extra krona. Det finns ett relativt stort utbud av klängväxter som skulle fungera för detta, flera med vacker blomning och bladform. Exempel på arter som redan idag kan ses i vissa träd i Malmö är murgröna, bokharabinda och skogsklematis. Andra arter av klematis

skulle kunna berika kronor av större träd liksom exempelvis vissa rosor, klätterhortensia, kameleontbuske och trädödare. Den senare används med fördel i döende eller döda träd.



Huruvida klätter- eller klängväxter har negativ effekt på träden är omdiskuterat. Om växten är väldigt ymnig och täcker trädets blad kan trädet försvagas. Klättrväxter som stryper runt grenar har givetvis också en negativ effekt. Det största hotet är annars att vindfånget och därmed belastningen på trädet och dess grenar blir större om trädet har peruk och dessutom står i utsatt läge.

Trädvandringar - Trädturism

Redan idag finns det guideade vandringar för trädintresserade malmöbor och ”trädturister” från andra kommuner, där exempelvis Kungsparkens exoter och mammutträdet på Fridhem beskådas. I och med att Malmö har ett antal mycket sevärdare äldre parker fyllda med träd och ett relativt stort sortiment av olika träddarter finns det all anledning att utveckla detta koncept vidare med program och information.

En användbar skrift för vandringarna är den bok om Malmös träd som är under produktion.

En bok om träd i Malmö

”Träd i Malmö” är titeln på en bok som skall belysa ungefär 100 speciella träd inom kommunen. Träden som valts ut finns representerade i hela kommunen och skall vara möjliga att beskåda av allmänheten och vara intressanta genom sin art, ålder, placering, historia, blomning och dylikt. Boken riktar sig till gemene man och har i huvudsyfte att ge intresseväckande information om träd i närmiljön och på så sätt skapa ett större intresse och förhoppningsvis ett större värde för träden i kommunen.

Trädtorn – trädbro

En intressant och spännande upplevelse för många skulle vara att få komma upp en bit från marken och befinna sig mitt ibland eller till och med ovanför trädens kronor. Där uppifrån förändras perspektiv, utsikt och man kan få uppleva trädkronornas natur och lugn. Idén om att bygga ett trädtorn i till exempel Beijers park har tidigare diskuterats. Att bygga ett större trädtorn känns fortfarande aktuellt och bör diskuteras på nytt. En annan spännande idé är att bygga en trädbro. Den skulle kunna slingra sig upp från marken, etappvis upp genom krontaket, ha en höjdplåt med utsikt över träden och sedan åter slingra sig ner igen.

Trädbron har fördelen att upplevelsen blir mer utdragen och tillgängligheten kan göras bättre än för ett torn som man måste klättra upp i. En variant, som dock inte kan användas av personer med rörelsesvårigheter, är att den konstrueras som hängbro.

Lämpliga och nya träd för Malmö

Idag används ett begränsat antal trädarter vid nyplantering. Utbudet av möjliga arter och sorter är däremot mycket stort. I bilaga 1 listas runt 500 arter av träd och buskträd som har förutsättningar att växa i Malmö med omnejd.

I listorna har de arter som utnyttjas flitigt, sällan används, tidigare använts och inte minst arter som är nya och kan vara intressanta att prova, tagits med. Detta för att ytterligare inspirera till ett användande av fler arter. Inga namnsorter eller former ingår i listorna.



Som ett kommande tillägg till Trädplanen föreslås att listan av arter som tagits fram kompletteras med information om olika växtformer, fysiologi, estetiska kvaliteter, olika ståndortskrav (värme, vind, salt, kalkhalt mm), teknik samt arternas förekomst i Malmö.

Följande listor innehåller *exempel* på trädarter för några olika situationer/ståndorter som erbjuds i staden och på landsbygden. Utgångspunkten gällande jordmån är den kalkhaltiga moränleran som dominerar i Malmö (undantag lista D). Om trädarten har andra krav på jordmån anges detta. Arter som är inhemska för Skåne är markerade med asterisk*.

A. Varma, torra och vindskyddade lägen (exempelvis torg, innejårdar och gaturum)

naverlön	<i>Acer campestre*</i>
dvärglön	<i>Acer monspessulanum</i>
gudaträd	<i>Ailanthus altissima</i>
atlasceder	<i>Cedrus atlantica</i>
smalbladig ask	<i>Fraxinus angustifolia</i>
mannaask	<i>Fraxinus ornus</i>
ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i>
korstörne	<i>Gleditsia triacanthos</i>
kinesträd	<i>Koelreuteria paniculata</i>
humlebok	<i>Ostrya carpinifolia</i>
kejsarträd	<i>Paulownia tomentosa</i>
platan	<i>Platanus acerifolia</i>
silverpäron	<i>Pyrus salicifolia</i>
robinia	<i>Robinia pseudoacacia</i>
pagodträd	<i>Sophora japonica</i>
vitoxel	<i>Sorbus aria</i>
silverlind	<i>Tilia tomentosa</i>

B. Gatumiljöer - Vindutsatt läge med trångt rotutrymme – många gatumiljöer.

naverlön	<i>Acer campestre*</i>
skogslön	<i>Acer platanoides*</i>
italiensk al	<i>Alnus cordata</i>
vårtbjörk	<i>Betula pendula*</i>
turkassel	<i>Corylus colurna</i>
hagtomar	<i>Crataegus spp(*)</i>
smalbladig ask	<i>Fraxinus angustifolia</i>
rödask	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
korstörne	<i>Gleditsia triacanthos</i>
svarttall	<i>Pinus nigra</i>
tall	<i>Pinus sylvestris*</i>
platan	<i>Platanus acerifolia</i>
ekar	<i>Quercus spp(*)</i>
robinia	<i>Robinia pseudoacacia</i>
pagodträd	<i>Sophora japonica</i>
vitoxel	<i>Sorbus aria</i>
oxel	<i>Sorbus intermedia</i>
rundoxel	<i>Sorbus thuringiaca</i>
skogslind	<i>Tilia cordata*</i>
glanslind	<i>Tilia euchlora</i>
silverlind	<i>Tilia tomentosa</i>
parklind	<i>Tilia vulgaris</i>

C. Fuktiga till våta marker i skyddade stadsmiljöer (flera arter är saltkänsliga)

asklönn	<i>Acer negundo</i>
silverlönn	<i>Acer saccharinum</i>
klibbal	<i>Alnus glutinosa*</i>
svartbjörk	<i>Betula nigra</i>
glasbjörk	<i>Betula pubescens*</i>
katsura	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>
ask	<i>Fraxinus excelsior*</i>
kinesisk sekvoja	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>
hägg	<i>Prunus padus*</i>
glanshägg	<i>Prunus serotina</i>
kaukasisk vingnöt	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>
kärrek	<i>Quercus palustris</i>
mammuträd	<i>Sequoiadendron giganteum</i>
sumpcypress	<i>Taxodium distichum</i>
tuja	<i>Thuja occidentalis</i>
jättetuja	<i>Thuja plicata</i>

D. Lätta och torra jordar i exempelvis park- och naturmiljöer

naverlönn	<i>Acer campestre*</i>
skogslönn	<i>Acer platanoides*</i>
vårtbjörk	<i>Betula pendula*</i>
smalbladig ask	<i>Fraxinus angustifolia</i>
korstörne	<i>Gleditsia triacanthos</i>
sydgullregn	<i>Laburnum anagyroides</i>
blågran	<i>Picea pungens</i>
tall	<i>Pinus sylvestris*</i>
asp	<i>Populus tremula*</i>
vejksel	<i>Prunus mahaleb</i>
päron	<i>Pyrus communis</i>
bergeke	<i>Quercus petraea</i>
rönnsamak	<i>Rhus typhina</i>
vitoxel	<i>Sorbus aria</i>
silverlind	<i>Tilia tomentosa</i>

E. Kustnära miljöer (saltpåverkan)

ask	<i>Fraxinus excelsior*</i>
vildapel	<i>Malus sylvestris*</i>
svarttall	<i>Pinus nigra</i>
tall	<i>Pinus sylvestris*</i>
silverpoppel	<i>Populus alba</i>
kanadapoppel	<i>Populus canadensis</i>
skogsek	<i>Quercus robur*</i>
vitoxel	<i>Sorbus aria</i>
oxel	<i>Sorbus intermedia</i>

F. Skyddade lägen i uppvuxen parkmiljö med goda markförhållanden.

skogslönn	<i>Acer platanoides*</i>
tysklönn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
silverlönn	<i>Acer saccharinum</i>
hästkastanjer	<i>Aesculus spp</i>
skidhickory	<i>Carya ovata</i>
äka kastanj	<i>Castanea sativa</i>
duvträäd	<i>Davidia involucrata</i>
askar	<i>Fraxinus spp(*)</i>
japansk valnöt	<i>Juglans ailanthifolia</i>
grå valnöt	<i>Juglans cinerea</i>
svart valnöt	<i>Juglans nigra</i>
tulpanträäd	<i>Liriodendron tulipifera</i>
junimagnolia	<i>Magnolia hypoleuca</i>
japansk magnolia	<i>Magnolia kobus</i>
sibiriskt korkträäd	<i>Phellodendron amurense</i>
ungersk ek	<i>Quercus frainetto</i>
persisk ek	<i>Quercus macranthera</i>
rödek	<i>Quercus rubra</i>
lindar	<i>Tilia spp(*)</i>

G. Fuktiga till våta marker på utsatta platser, oftast i landsbygdsmiljö (inhemska arter markerade)

hästkastanj	<i>Aesculus hippocastanum</i>
klibbal	<i>Alnus glutinosa*</i>
gråal	<i>Alnus incana</i>
glasbjörk	<i>Betula pubescens*</i>
ask	<i>Fraxinus excelsior*</i>
silverpoppel	<i>Populus alba</i>
gråpoppel	<i>Populus canescens</i>
svartpoppel	<i>Populus nigra</i>
hägg	<i>Prunus padus*</i>
kaukasisk vingnöt	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>
vitpil	<i>Salix alba</i>
knäckepeil	<i>Salix fragilis</i>
tuja	<i>Thuja occidentalis</i>
jättetuja	<i>Thuja plicata</i>

3. Träden och deras värden

Kort om träd

Träd eller buske?

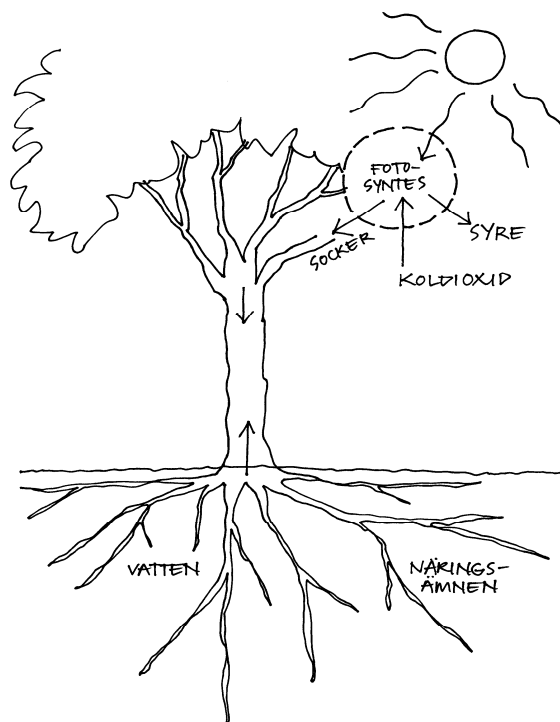
Många gånger är det inte självklart om en lignos (vedartad växt) är ett träd eller en buske, eftersom flertalet arter kan få olika växtform naturligt eller genom till exempel beskärning. En ofta använd formklassificering bland lignoserna är träd, buskträd, buske, ris och lian. Därefter kan till exempel träden delas in i bredkroniga, pyramidala, arkadklippta, lågkroniga och så vidare beroende på syfte och användning.

Trädplanens och de efterföljande åtgärdsplanernas huvudfokus är lignoser med trädform men även buskträd kan ingå. Avgränsningen innebär inte att buskar är mindre intressanta eller viktiga. Buskarna har en väsentlig roll som karaktärsbildare, skönhetskapare, luftrenare och så vidare. Buskarna måste därför uppmärksammas i större utsträckning än vad som görs idag.

Fysiologi

I korthet är trädet en levande organism som behöver solljus, koldioxid, näringsämnen och vatten för att leva. Bladverket med dess klorofyll producerar livsnödvändigt socker genom att omvandla solenergi, koldioxid från luften och vatten (fotosyntes). Restprodukten från denna process är det syre som bladen släpper ifrån sig. En annan vital del är rötterna, som har uppgiften att både hålla trädet på plats och att transportera vatten och näringsämnen, som trädets finrötter tar upp, till trädets olika delar.

Förutom detta är det flera andra faktorer som är avgörande som till exempel temperatur, årstidsväxlingar och marksubstrat. Varje trädart har sin anpassning till sin omgivning och sina behov och toleransnivåer för att överleva (ståndortskrav). För att en art dessutom skall kunna ha en självgenererande livskraftig population krävs att förutsättningar



gör det möjligt för träden att fortplanta sig – sätta blommor och ge fertila frön som skall ha möjlighet att gro och växa.

Träd i världen och här

I världen finns cirka hundra tusen lignoser som har trädform. Av dessa räknas cirka 30 stycken som inhemska arter för Sverige och flera av dem växer för det mesta som buskar eller buskträd. Av de icke inhemska, de så kallade exotiska arterna, används endast ett 20-tal arter mer regelbundet i vårt land trots att antalet möjliga arter är mycket fler. Både bortglömda och oprövade arter, främst ifrån Nordamerika och Asien, borde få större uppmärksamhet framöver. Till detta finns alla de tusentals sorter som tagits fram. Sorter som för det mesta har speciella och från den naturliga arten avvikande utseenden, men som även tagits fram för en bättre hårdighet eller motståndskraft mot sjukdomar och angrepp från bland annat insekter och svamp.

Trädens värden i staden och på landsbygden

Träd har en mängd olika värden, även i dött tillstånd. Träd tillfredställer vårt behov av omväxling, vila, lek, arbete, skönhet, natur med mera. För de flesta människor är träd ett självklart inslag i utemiljön. Det organiska levande är en viktig motvikt mot de döda tingena som hus, vägar, lyktstolpar, skyltar och så vidare. Men träden har också vitala värden för andra organismer och givetvis ett existentiellt egenvärde.

Nedan beskrivna värden har ett Malmöperspektiv och fångar in de olika aspekter som trädplanen behandlar. Eftersom det inom kommunens gränser inte finns några större arealer produktionsskog behandlas ej heller skogsindustrin och dess värden i planen.



Symbolvärde

Träd har i långa tider och i de flesta kulturer varit symbolbärare. Trädet är symbolen för de goda krafterna men också för det positiva beståndet, överflöd och kunskap. Många gånger är det också symbol för själva livet, men också för döden.

De mest kända symbolbärande träden hos oss, är förmodligen julgranen, fruktträdet i paradiset och asken Yggdrasil i den nordiska mytologin. I långa tider och än idag planteras vårdträd. Dessa träd har enligt sägnen beskyddande kraft och måste vårdas väl för att inte föra olycka till den boning de beskyddar. I äldre tider användes mestadels ask, alm, lind och lönn som vårdträd.

Skönhet

Träd har länge varit viktiga byggstenar vid utformning av estetiskt tilltalande miljöer. Omfånget av estetiska kvaliteter är stort när det gäller träd. De skulpturala kvaliteterna hos ett enskilt träd, en grupp eller en allé och årstidsvariationerna i form och färg uppskattas. Men även de mer detaljerade kvaliteterna kan vara speciellt uppskattade, som t.ex. trädens blomning, lövform eller ljudet från vinden som susar i trädkronorna. Skönheten kan även ligga i åldrandet, i jätteträdets levande eller döda grenverk och knotiga stam.

Träd skapar en attraktiv utemiljö vilket lockar och får människorna att tillbringa mer tid ute, i både stadsmiljön och i de större natur- och rekreationsområdena.

Avkoppling och hälsa

Förutom de rent fysiska och klimatförbättrande effekterna har träd en mycket stor mental inverkan på oss människor. Det är ingen slump att vi mår bra av att ligga under ett träd och njuta eller att vi blir snabbare friska om omgivningen är grön av vegetation. Det ligger i vår natur och är genetiskt nedärvt. Att arbeta aktivt med gröna miljöer som till exempel med trädgårdsarbete har också visat sig vara mycket positivt för vår hälsa och stresshantering. Forskning har även visat att barn som har tillgång till en grön skolgård mår bättre både mentalt och fysiskt än de som inte har det.



Vetskapen om att träden gör annan nytta som exempelvis att rena luften och vara boplatser för fåglar kan ge en tillfredsställelse som ger positiva psykologiska effekter. Även att vandra i en park som med vegetation är avskild från stadens stress och trafik har en avkopplande effekt trots att endast en liten del av ljuden utifrån dämpas av lövverket.

Som en följd av de undersökningar som visar att kontakt med gröna miljöer ger kortare vårdtider och snabbare rehabilitering samt har en förebyggande effekt, kommer behovet av utvecklade samhällsekonomiska värderingsmetoder öka. En betydande del i detta är att värdesätta behovet av friska och rika trädbestånd i relation till andra förebyggande hälsoförbättrande åtgärder.

Kulturhistoria

Träden är en del av kulturen och har alltid haft betydelse för människan. Förr hade träd en större praktisk nytta - ett nyttovärde som i de flesta fall bytts ut mot ett skönhetsvärde. Liksom trädplanteringstraditionen är träden en del i ett kulturarv. Genom deras begränsade livslängd försvinner ofta de kulturhistoriska värdena inom 200 år, om de inte hålls vid liv genom bevarande, skötsel- och nyetableringsåtgärder.

Exempel på kulturhistoriska värden i Malmö är kvarstående vårdträd vid gårdar och herresäten, stadens stora finparkers samlingar av exotiska träd och voluminösa trädbestånd, som skulle ge skönhet och sundhet, och de kvarvarande pilevallarna som planterades för att ge pile som ämne till redskapstillverkning, stängsel och som foder. Vallarna utgjorde även hinder för vinden.



Historia

Vissa träd har ett rent historiskt värde. Det kan till exempel vara träd som använts till något speciellt, som "NK-trädet", eller minnesträd som någon berömdhet planterat. Även äldre träd som minner om en äldre tid kan ha historiskt värde. Träd som i dag står i staden som relikter från en svunnen tid då de utgjorde en allé, en gräns eller stod som vårdträd är exempel på detta.

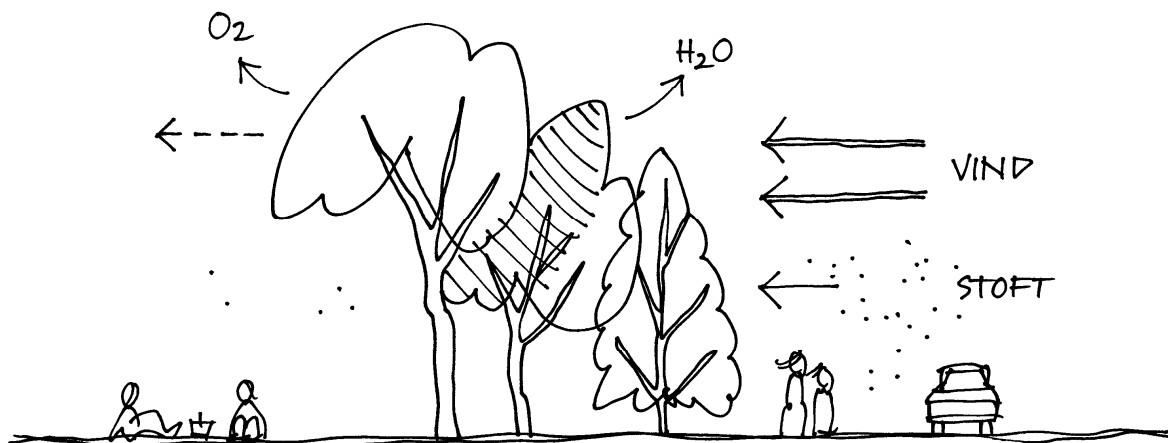


Ledlinje, landmärke och karaktär

Träd fungerar många gånger som ledlinjer och landmärken. Pilevallarna, alléerna och ensamma träd i det öppna landskapet är viktiga redskap för orienteringen. I staden har träden och trädbestånden samma funktion. Men i staden används träd mer som arkitektoniska element som ramar in, knyter ihop eller ansluter stadsrum till varandra. Dessa träd, som har en strukturerande funktion, är viktiga karaktärsskapare av stadsrummet och helheten. Utan dessa skulle staden se trasig och steril ut.

Klimat och dagvatten

Träden behövs som klimatförbättrare, inte minst i staden där det torrare klimatet orsakar stora problem. När träden är i lövat tillstånd är de som mest effektiva som stoftinsamlare, vinddämpare och avgivare av syre och vattenånga. Under vinterhalvåret är dessa effekter ringa eftersom större delen av de lignoser som används i stadens parker och trädgårdar är lövfällande arter. Under växtsäsongen har träden också en betydande roll för upptag av dagvatten.



En undersökning visade att en normalstor lind fångar upp ungefär 9 kg *stoff* per säsong. Detta visar tydligt vilka stora positiva klimatologiska effekter träden kan ha och inte minst i miljöer med mycket problem med ohälsosamma partiklar i luften.

Träden har även en viktig *vinddämpande* effekt. Vinddämpningen minskar avdunstningen, stoft- och partikelmängden i luften minskar och läeffekten ger en trivsammare utemiljö. Dessutom har vinddämpningen en indirekt effekt genom minskat uppvärmningsbehov av byggnader.

Träden, eller rättare sagt deras blad, är stora producenter av *syre*. Ett normalstort träd avger en syremängd som motsvarar förbrukningen för cirka 60 människors. Men syret behövs också i stor utsträckning till nästan all typ av förbränning och nedbrytning. Vid fotosyntesen, då syret avges, konsumerar trädet stora mängder av den *koldioxid* som bland annat produceras vid förbränning. Bladverket avger också en stor mängd *vattenånga* vilket skapar ett trivsammare klimat med mindre stoftproblem och sänkt temperatur.

I fotosyntesprocessen avges vattenånga som möjliggörs genom ett stort *vattenupptag* via rötterna. Eftersom de vattenupptagande finrötterna hos träd huvudsakligen ligger nära ytan är dagvatten en betydande källa. Ett normalstort träd konsumerar cirka 40 000 liter vatten per år. Under vinterhalvåret är vattenupptaget minimalt.

Den *bullerdämpande* effekten från buskar och träd är inte så stor som man kan tro. Det är huvudsakligen den visuellt avskärmande effekten som är positiv och den skall givetvis inte underskattas. Att befinna sig i ett grönt rum avskärmat visuellt från stadens trafik och tempo har stor betydelse för avkopplingen trots att de urbana ljuden hörs. Givetvis hade det varit bättre om även ljudet var reducerat eller helt avskärmat.

Biologiska värden

Tillsammans med andra växter och djur utgör träden själva en betydande del av den biologiska mångfalden. Den biologiska mångfalden omfattar i detta arbete både antalet förekommande trädarter och mängden individer. Dessutom har spridningen över kommunen betydelse.

Förutom egenvärdet är träden nödvändiga för förekomsten av många andra arter, främst djur. Träden utnyttjas av många fåglar, som boplats, rastplats, sovplats, födokälla, utkiks- och sångplats. Även en del däggdjur är knutna till träd och trädmiljöer. Men den mest artrika gruppen är insekterna, spindeldjuren och andra småkryp, vilket också gör att träd är viktiga året-runt-skafferier för insektsätare. Flertalet lavar, mossor och svampar är också associerade till träd.

Vilka organismer som utnyttjar träden och i vilken omfattning beror på flera faktorer. Trädets arttillhörighet och ålder är viktiga faktorer samt förekomst av håligheter och död ved. Trädarter som ek, björk och sälg har



exempelvis över 100 olika fjärilsarter knutna till sig, medan linden och asken inte har mer än ett tiotal. Död ved och döda träd hyser många fler skalbaggsarter än levande träd. Enligt uppgift finns det över 500 skalbaggsarter i Sverige som utnyttjar döda ekar.

Nya träd kan inte ersätta gamla trädets åldersbetingade kvaliteter - det tar tid. Det är just i de gamla och ihåliga träden som förekomsten av sällsynta och rödlistade arter är som störst. Ungefär hälften av alla rödlistade arter i Sverige och Skåne är knutna till träd och skogsbiotoper. Mängden rödlistade arter som funnits i urbana miljöer är inte obetydliga, vilket skapar skäl att vara aktsam även i staden.

Givetvis är förekomsten av trädarten avgörande och om det handlar om solitära individer, dungar eller stora skogar. Yttre faktorer som luftföroreningar, trafikstörning, förekomst av vissa rovdjur och sjukdomar samt opassande klimat har också betydelse.

En del som ofta glöms bort är den förna som träden skapar genom nedfallna löv och grenar, en förna som utnyttjas av många djur och ger en god jordmån som både gynnar träden själva och andra växter.

Pedagogik och lek

Träd har ett mångformigt pedagogiskt värde, som till exempel i förståelsen om livet, förståelsen av ekologiska fenomen och användandet av träd genom historien. Att utgå ifrån trädet som en levande organism, från fröets

groende, genom trädets uppväxt och till döendet och vad som händer lång tid efter att trädet dött har ett mycket stort grundläggande kunskapsvärde. Träd berättar även om årstiderna och är livsviktiga för en mångfald av andra djur och växter. I undervisningen kan träd och trädmiljöer även användas i ämnen som fysik, kemi, språk och slöjd.

Förutom de pedagogiska värdena är träden, levande som döda, självklara och uppskattade lekredskap. Att klättra i träd ute i naturen eller att leka på en stock på skolgården är för det mesta förknippat med fantasifulle föreställningar. Likaså kan den rena vistelsen i trädmiljöer ge upphov till stimulerande fantasilekar och föreställningar hos barn samtidigt som det kan skapa själsligt lugn.



Nyttoaspekten

Förr utnyttjades träd på många fler sätt och i klart större utsträckning än idag. Man hamlade för att få foder och korgämne, man använde träet till olika bruksföremål, man tog hand om frukt på ett annat sätt och så vidare. Trädens värde ur ett nyttoperspektiv har minskat men är inte ointressant, tvärtom.

Om man bortser från skogsbruket utnyttjas avverkat träd i mycket ringa utsträckning som virke eller till redskapstillverkning. Nästan allt avverkat flisas och förbränns i energiverk. På grund av almsjukan faller idag stora kvantiteter alm, vilka skulle kunna användas i mycket större omfattning till exempelvis tillverkning av bräddor, möbler, bänkskivor och inte minst lekredskap till stadens lekplatser. Även andra träddarter och inte minst de exotiska arterna skulle kunna utnyttjas till olika bruksföremål och redskap.



En hel del träd ger frukt och nötter som kan vara oss till gagn. De flesta fruktbärande träd hittar man dock i privata trädgårdar där äppel- och plommonträd är de vanligaste. I kommunens parker och naturområden är det generellt ont om dessa träd. Exempel på arter är äkta kastanj, päron och hassel. En ytterligare viktig nyttoaspekt är möjligheten att genom löv- och grenkomposter få fram jord.

Enhetligt eller artmångfald?

Det finns givetvis inget svar på det. De arkitektoniska kvaliteterna i allén och arkaden, som historiskt sett nästan alltid bestått av en art och helst i form av en strikt och enhetligt växande klon, kan inte ersättas av trädrader med en blandning av arter. Samma resonemang gäller trädbestånd som exempelvis en bokskog eller en björkhage.

Eftersom det är av stor vikt att behålla enhetliga karaktärgivande och strukturerande linjer och rumsskapare i staden måste förutsättningarna både i marken och i luftrummet tillgodoses. På landsbygden är detta oftast inget problem.

Den blandade trädraden eller det artrika trädbeståndet har givetvis sina estetiska och pedagogiska kvaliteter och kan gynna den biologiska mångfalden. Dessutom behöver enstaka förluster av träd eller differentierad tillväxt inte ha någon avgörande betydelse för intrycket. Rotöverförda sjukdomar och andra angrepp får också mindre möjligheter att sprida sig.

Inhemska träd kontra exotiska

En intressant debatt gäller införandet och användandet av exotiska eller för regionen främmande arter. Frågorna gäller hur dessa trädarter passar in, vilken skada de kan göra om de kommer ut i naturen, om de för med sig sjukdomar med mera.

Att använda exoter är ingen nyhet. Det finns belägg för att munkarna redan på 1200-talet odlade valnötsträd i Lund och man spekulerar i att valnötsträd odlades i Norden redan på vikingatiden. Det riktigt stora intresset för exoter kom dock inte förrän en bit in på 1800-talet. Att det inom tätortens trädgårdar och parker till mycket stor utsträckning används exoter eller former av inhemska arter är helt accepterat. Detta gäller även många gårdsmiljöer och alléer på landsbygden. Huruvida exoter hör hemma på en plats eller ej kan dels vara en smakfråga och dels en fråga om etik. Skall man tillåta nyintroduktion av främmande arter i ett genuint landskap typiskt för regionen? Om en användning av en främmande art kan innebära stor skada på bevaransvärda miljöer eller ekosystem, i form av konkurrens, sjukdomsspridning och obalans, är det givetvis ytterst tveksamt, om inte oacceptabelt.

Länsstyrelsen i Skåne har tagit fram listor på växter som är olämpliga att plantera i det skånska landskapet.

Att sätta ekonomiskt och materiellt värde på träd

Ekonomiskt värde

Det är inte enkelt att sätta ett ekonomiskt värde på ett träd. Många faktorer spelar roll och värdet kan variera betydligt beroende på i vilken miljö och i vilket sammanhang trädet står. Inom Malmö kommun används Koch's värderingsmetod. Metoden är generellt sett bra och tar hänsyn till ett flertal faktorer, men den utgår ifrån det "optimala" trädet och dessutom ingår inte vissa faktorer som idag anses ha stort värde.

Koch's metod utgår huvudsakligen ifrån estetisk-arkitektoniska funktioner (träd som byggelement som binder samman och ger lugn), hygieniska funktioner (klimatförbättring, stoftbindning, syrebildande...) och teknisk-biologiska funktioner (skydd mot bland annat vind, snödrev, jorderosion, bländning och insyn samt för orienteringens skull). I jämförelse med tidigare beskrivna värden saknas till exempel trädens biologiska

värden helt i metoden. Likaså saknas ett resonemang om trädens förekomst. Dessutom är det mest värdefulla trädet, enligt Koch's metod, det som precis uppnått sin för ståndorten optimala storlek. Innan dess är värdet lägre och med ökad ålder efter sin optimala period avtar värdet, vilket givetvis kan ifrågasättas. Förutom åldern görs värde-minskningar på grund av skador, kondition, skötsel, ståndort samt avstånd till byggnader, ledningar och gata/väg. Även vissa juridiska fakta redovisas i Koch's värderingsmetod.

De biologiska värdena i kombination med de åldersrelaterade värdena och den relativa förekomsten måste ingå vid en bedömning av ett trädets ekonomiska värde. I och med detta vore det lämpligt att ta fram en värderingstabell som komplement till Koch's metod. Även framtida kvaliteter hos ett träd bör tas med vid en värdering. Följande värderingsgrunder måste utvecklas och kompletteras



Koch's metod om metoden skall motsvara dagens värderingar.

- Trädets betydelse för ryggradslösa djur (insekter med flera), mossor, lavar och svamp. Det är stora skillnader mellan olika trädarter. Artmångfalden ökar dessutom ofta med åldern och skiljer sig mellan levande träd och död ved.
- Trädets kvalitet som hålträd (främst som boträd för vissa fågel- och däggdjursarter). Det är art- och åldersberoende, men kan påskyndas om trädet är skadat eller är försvagat.
- Trädets estetiska kvalitet, en kombination av arttillhörighet, ålder och placering.
- Trädets affektionsvärde
- Trädets ovanlighet som art, utifrån ett platsrelaterat, lokalt samt regionalt perspektiv. Den platsrelaterade bedömningen kan gälla till exempel ett mindre parkområde.

Materiell kompensation och balanseringsprincipen

Ett alternativ till en rent ekonomisk värdering av ett träd är att sätta upp minikrav på kompensation vid en eventuell förlust eller skada, i form av nya träd eller andra ”gröna” åtaganden. Kompensationen skall givetvis anpassas till de värden som de aktuella träden har.

I och med en vag lagstiftning och ett undermåligt hänsynstagande är Sveriges kommuner i behov av tydligare regler och hjälpmedel. Principerna för materiell kompensation gällande träd och trädmiljöer föreslås följa den tyska lagstadgade balanseringsprincipen. Den säger att negativa effekter på natur och landskap i första hand skall undvikas, i andra hand minimeras, i tredje hand utjämnas i sitt funktionella sammanhang och i sista hand ersättas i annat funktionellt sammanhang. Kompensationsåtgärderna kommer alltså bara i fråga om skada inte kan undvikas.

Kompensation av träd via utjämning skulle innebära att nya träd planterades inom samma område och i första hand med samma art. Om utjämningen inte kan ske inom samma område görs den på annan lämplig plats där man försöker återskapa den tidigare funktionen. Det andra kompensationsalternativet är att ersätta förlorade eller skadade träd med

andra ”gröna” värden. Det kan innebära att träden ersätts med till exempel nyanlagd ängsmark eller våtmark. Vad, vilket slag och hur omfattande kompensationen skall vara föreslås utvärderas genom så kallade kompensationsberäkningar. Exempel på beräkningsgrundade värdefaktorer är art, ålder, vitalitet, placering och relativa förekomst.

För att minska förlusterna av träd, i väntan på utredningar och beslut om kompensationsregler och balanseringsprinciper för kommunen, föreslås att alla markägare ersätta varje borttaget eller av annan orsak förlorat träd med minst ett nytt träd.

Ibland kan träden vara så värdefulla att det inte kan ersättas och det skall vara mycket starka skäl för att få ta bort träden.

Ett tillvägagångssätt som också bör diskuteras är att flytta träden istället för att ta bort och kompensera. I dag är tekniken utvecklad så att riktigt stora träd kan flyttas med ett gott resultat.

Givetvis finns det tillfällen och situationer då kompensation inte är relevant. Detta gäller till exempel vid de flesta gallringar av bestånd och vid oönskad igenväxning.

Balanseringsprincipen

1. Undvika

Träd skyddas från negativ påverkan

2. Minimera

Negativ påverkan kan inte undvikas, men minimeras

3. Utjämna

Negativ påverkan som inte kan undvikas eller minimeras, utjämnas i sitt funktionella sammanhang

4. Ersätta

Negativ påverkan som inte kan undvikas, minimeras eller utjämnas i sitt funktionella sammanhang får ersättas på annat sätt

Lagstiftningen

Malmö har, förutom ett indirekt men inte definitivt skydd genom detaljplan, ännu inga naturreservat eller naturminnen som skyddar enskilda träd eller trädmiljöer.

Träd och trädmiljöer kan skyddas på flera sätt. Miljöbalken, kulturminneslagen och plan- och bygglagen är tre lagrum som kan användas. Även avtal med enskilda markägare kan komma i fråga.

Utifrån miljöbalken (7 kap) kan områden med skog och andra typer av trädmiljöer skyddas genom bildande av nationalpark, naturreservat eller kulturresevat. Mindre och särskilt skyddsvärda områden kan förklaras som biotopskyddsområde. Alléer, pilevallar och åkerholmar i jordbrukslandskapet ingår bland de småbiotoper som har generellt skydd i Sverige. Även enskilda träd kan skyddas, som naturminne. Enskilda träd kan också skyddas genom detaljplan eller i sällsynta fall som fasta fornlämningar. Flera av Malmös stora och gamla träd och vissa speciella träd som till exempel mammutträdet på Fridhem och hängboken i Magistratsparken borde skyddas.

Enligt kulturminneslagen (3 kap 1 §) kan en trädgård eller parkanläggning likaväl som en byggnad förklaras som byggnadsminne. 1995 gjordes en prövning för att byggnadsminnesförklara några av Malmös stora parker, – Kungsparken, Slottsparken och Pildammsparken, där träden utgör ett av de absolut värdefullaste inslagen.

Plan- och Byggnadslagen har flera lagrum som innebär att träd kan skyddas som individ eller i grupp. Avverkningsförbud av träd kan införas i områdesbestämmelser och i detaljplanebestämmelser enligt 5 kap PBL. Kommunen får i detaljplan besluta att marklov krävs för trädfällning eller skogsplantering. Malmö kommun borde utnyttja denna lag i mycket större omfattning än vad som görs idag.



Även genom Natura 2000, EU:s nätverk för värdefull natur, kan områden med träd få skydd.

Förhoppningsvis kommer det framöver instiftas skarpare regler som innebär bättre skydd för värdefulla träd. Det kanske vore lämpligt att införa en generell regel där det krävs marklov/bygglov för att fälla stora träd och/eller högre ersättningskrav. Tyskland och England är föregångsland när det gäller detta.

Problem med träd i staden och på landsbygden

Givetvis kan träd orsaka problem. Flera av problemen är av fysisk natur medan vissa är av känslomässig. I vissa fall underskattas trädens förmåga att göra skada medan risker för olyckor ofta överdrivs.



Utrymme

Det är främst i staden som platsbrist kan bli ett problem, både ovan och under jord. Ovan jord kan det bli för trångt när träd som står tätt eller nära byggnader växer upp och kronorna börjar konkurrera om utrymmet eller komma för nära fasaden. Befintliga träd kan också ses som ett problem vid förändring av till exempel gaturum eller vid nyexploatering. I staden konkurrerar husgrunder, gator, torg och andra friytors överbyggnad samt olika typer av ledningar om det utrymme trädens rötter kräver. För att minska konflikterna krävs både teknik och kunskap

Ledningar

En del trädarter kan orsaka stora problem när deras rötter går in i vissa typer av vattenledning. Det är i framför allt dränerings-, dagvatten- och avloppsledningar som rötter kan ta sig in och täppa till. Pil och poppel är de mest kända problemskaparna. Det är svårt att ange ett exakt avstånd till rörledning varifrån träden kan skapa problem. Det beror på faktorer som trädets art, storlek, tillgång på vatten i marken och växtsubstrat. Även vilken typ av material som rören är gjorda av och hur väl skarvarna fungerar har också stor betydelse för hur stor skada som kan uppkomma.

Rent tekniskt går det att plantera träd nära ledningar om man vidtar åtgärder som förhindrar rotinträngning eller ”lockar” trädets rötter att söka sig någon annan stans. Ett annat alternativ är att inte lägga ledningar i närheten av träden eller där träd skall planteras.

Vägbanor och husgrunder

Träd som står nära kör- och gångbanor kan genom tillväxt av ytrötter orsaka beläggnings-skador. Det är framför allt i asfalterade gång och cykelvägar som problem uppstår eftersom beläggningsen är tunnare än på en bilväg. Rotuppträngning i grusvägar är för det mesta inte lika problematiska och dessutom enklare och billigare att åtgärda än skador på asfalt-sytor.

Trädens rötter kan även orsaka skada på byggnader genom sättningar i marken. Detta gäller huvudsakligen lerhaltiga jordar som vid olika fuktighet ändrar volym. Störst risk är om träd tvingas söka vatten nära byggnaden då dess tidigare vattenkälla försvunnit genom till exempel nyexploatering eller ledningsgrävningar. En god skelettjord kan lösa problem för träd i hårdjord yta.



Olyckor

Träd kan på flera olika sätt orsaka olyckor. Lyckligtvis är de få i förhållande till andra olycksrisker. I trafiken kan träd orsaka problem genom att skymma sikten. Om träd står nära vägbanor som tillåter höga hastigheter föreligger risk för kollision vid avakning. Mer sällan kan även nedfallna löv föranleda halkolyckor på asfalterade eller stensatta vägar och gångstigar.

Nedfallande grenar eller hela träd som trillar kan orsaka mycket stor skada. Riskerna är dock oftast överdrivna. Generellt är det störst risk för skada när försvagade grenar eller träd finns i närheten av byggnader eller vägar där de kan falla på egendom och person eller utgöra oförutsedda väghinder. Däremot är risken att bli träffad i parker och naturområden mycket liten. För att minska riskerna ytterligare kan man under hård vind undvika att vistas där det finns stora träd.

En vedertagen praxis i många städer är att plocka bort döda och skada grenar och träd samt ivrigt städa bort död ved som ligger på marken. Den huvudsakliga förklaringen till detta brukar vara att kommunen inte vill vara ansvarig för att nedfallande grenar och träd kan skada personer och egendom. Ett annat vanligt argument är att det ser skräpigt ut. Men vetenskapen om sannolikheten för olyckor och det värde som död ved har förbises ofta.

Fall under trädklättring är en annan typ av olycka som de flesta barn råkar ut för under sin uppväxt. Som tur är leder det mycket sällan till svårare skador.

Allergi

Pollenallergi är en vanlig typ av allergi hos människor. Speciellt allergiframkallande växtarter finns representerade i vitt skilda växtgrupper - bland gräs, vissa örter samt bland buskar och lövträd. De är huvudsakligen frågan om vindpollinerande arter. Bland buskar och träd kan speciellt hassel, björk och al nämnas. Turligt nog är det bara under en kortare period under året som pollen finns i luften och som pollenallergikerna har problem.

Skugga

Ett problem och som många gånger åberopas från fastighetsägare och som kan skapa konflikter är att träd ger oönskad skugga eller skymmer utsikten. Eftersom det i Sverige fortfarande inte finns några restriktioner om trädskapning på egen mark kan en konflikt sluta med att olyckliga stympningar av träd görs i tomtgräns.

Även träd som skuggar åkrar kan ses som problem då odlingsutfallet kan minska. Samtidigt har träd och buskar längs odlingsmark en positiv inverkan eftersom de ger lä och därmed minskar uttorkning och jorddrift.

Livsvillkor och förutsättningar för träd i staden och på landsbygden

Träd är levande organismer som har artspecifika krav för att kunna frodas och må väl. Det är många faktorer som kan inverka på trädets tillväxt och utveckling och som vid arbete med träd är viktiga att känna till och ha kunskap om. Förutom olikheter i de artspecifika kraven är det ofta stora skillnader i vilka faktorer som är mest avgörande för trädets välmående. Ute i ett naturområde på landsbygden kan till exempel skadedjursangrepp, konkurrens från andra växter och vindexponering vara de faktorer som utsätter träden mest medan mitt inne i stadens gaturum kan till exempel jordmån, rotutrymme och påkörningsskador vara de mest avgörande för trädets hälsa. Ett bra sätt för att förstå hur olika träd fungerar är att utgå ifrån hur de växer i sina naturliga livsmiljöer.

Trädens egen livscykel med tillväxt, mognad och död innebär en ständig förändring av trädbeståndets beskaffenhet även om kommunens invånare ofta ser träden som bestående och oföränderliga. Till detta är trädens värld i ständig förändring och främst inom de urbana delarna och i nyexploateringsområden - luftföroreningar stressar och vid byggnation, ledningsdragning och vägbygge sker förändringar i marken som krymper trädets livsrum. Det är först nu som Malmö stad uppmärksammat problemen på allvar och försöker återställa livsdugliga förutsättningar för de träd som far illa.

Trädplanen belyser endast trädets generella krav på sin omgivning och andra faktorer som kan påverka deras vitalitet. Mer artspecifika uppgifter hämtas från lämplig litteratur, Internet och från sakkunniga.



Trädens livsvillkor

Klimat

Rent klimatologiskt har Malmö mycket goda förutsättningar att hysa en mångfald av träd och buskträd och då inte minst i tätortsmiljöerna, som både har ett varmare och ett mindre vindexponerat klimat än ute på landsbygden. Detta kan utnyttjas när det gäller trädval i Malmö, både på kommunal mark och på privat.



Malmö ligger i växtzon 1 och har ett maritimt klimat. Detta innebär förhållandevis små svängningar i dygnstemperaturen samt att årsmedeltemperaturen ligger på cirka 8 grader (min medel 4,9 - max medel 11,4). Sällan understiger temperaturen -10°C .

Genom de många hårdgjorda ytorna och en snabb borttransport av dagvattnet är luftfuktigheten lägre i tätorten än utanför vilket ger en snabbare uttorkning av bladverket som i sin tur kräver ett större rotupptag av vatten. Vid val av växtmaterial är det även viktigt att känna till hur utsatt planteringsytan är för vind. Detta gäller också den yta som till exempel skall gallras eller på annat sätt förändras så att vindexponeringen ändras.

Jordmån

Jordmånens kvalitet är betydande för ett trädets välmående. Växtsubstratets struktur, näringsinnehåll, pH samt fuktighet är basala komponenter. Jordmånens kvalitet förändras ofta över tiden vilket framförallt gäller i urbana miljöer.

Generellt skall jordens struktur vara så pass porös att trädets finrötter kan andas och att det sker ett tillräckligt luftutbyte med luften ovan mark. Jordens fuktighet är också avgörande. Är den för torr kan rötterna torka in och bli funktionsodugliga. Blir jorden däremot vattenmättad under en längre tid uppstår ofta syrebrist och finrötterna dränks. Samtidigt måste trädet kunna ta upp tillräckligt med vatten för att hålla vattenbalansen i de ovanjordiska delarna. Eftersom kraven på ståndort varierar mellan olika trädarter finns det arter som är anpassade för att klara sig i kompakta och syrefattiga jordar medan andra arter klarar extrem torka bra.

Under invintringen är det också betydelsefullt, för de flesta träd, att jorden är väldränerad och inte blir för fuktig och kall.

Tillgången på närings- och spårämnen i jorden är ytterligare en komponent som måste tillgodoses för trädets välmående. Dessa ämnen tas upp av finrötterna och fördelas ut i trädet via vattentransporten. Träd har stor hjälp av mykorrhiza (symbios mellan svampmycel och finrötterna) vid upptaget av närings- och spårämnen. Precis som för jordmånens struktur och humiditet är kraven på tillgång av olika närings- och spårämnen artspezifisk. Några ämnen som till exempel kalk kan vara viktiga för vissa arter och direkt olämpligt för andra. Kopplat till dessa ämnen hör även jordens pH, som också är avgörande för vilka arter som trivs.

I Malmö är den naturliga jordmån huvudsakligen en kalkhaltig moränlera. I urbana miljöer får jorden ofta en tät struktur på grund av till exempel låg mullhalt och jordkompaktering.



Utrymme och placering

Det räcker inte bara med en bra jord, det måste även finnas tillräckligt med rotutrymme i marken, vilket ofta är ett stort problem i stadsmiljöer. Dessutom måste det även finnas tillräckligt med utrymme ovan mark - för att trädens kronor skall kunna få luft och ljus. Ju större träd ju större utrymme, vilket är en självklarhet. Dessvärre finns det många exempel på där träd planterats i allt för trånga markutrymmen och/eller på avstånd och platser som inte blir ändamålsenliga när träden väl börjar växa till sig.

Utrymmet i marken måste vara så stort att det kan bildas rötter som kan hålla fast trädet och så stort att det kan bildas tillräckligt med finrötter som kan ta upp tillräckligt med vatten och näring.

Samma resonemang gäller placeringen av träd. Det är viktigt att planera för träden genom att se dem som "fullvuxna" eller planera för en möjlig gallring. Vid placering av träd är det, förutom syftet med dem, även betydelsefullt att kunna förutse möjliga negativa påverkningar eller effekter av träden som till exempel skymd sikt, skador på ledningar, rot- och kronkonkurrens, ljusbrist samt sjukdoms- och skadedjurs-spridning.

Direkta och indirekta påfrestningar

Antalet faktorer som kan påverka träden i en stad negativt är många. Dessutom förändras situationen med tiden genom till exempel ökad bilism, surt regn och nyinkomna sjukdomar.

Sjukdomar och skadedjur

Det finns en mängd olika djur, växter och mikroorganismer som utnyttjar träd. Många lever i symbios med träden eller har ingen negativ inverkan medan vissa gör skada i större eller mindre omfattning. Olika trädarter angrips olika mycket och av olika sjukdomar, skadliga svampar eller skadedjur. Dessutom spelar klimatet och trädens kondition en betydande roll i hur allvarliga angreppen blir.

Bland de större skadedjuren är det i Malmö störst problem med gnagskador från hare, kanin och sork. Bland de mindre skadedjuren kan vissa angrepp av bladminerare och knopp- och bladlevande kvalster samt några vedlevande insektslarver göra större skada. Det största hotet är dock angrepp från vissa typer av svampar. Jättetickan och honungskivlingen är två exempel på aggressiva stor-svampar som med sina mycel "kväver" träden. Dessa svampar går dessutom på flera olika trädarter.

En klart mindre och artspecifik så kallad sporsäcksvamp är orsak till den dödliga vissenjukkan på alm. Svampen och almsjukan sprids effektivt med almsplintborren och via almrötterna, vilket har inneburit en snabb nedgång av Malmös almbestånd. Andra exempel på svampsjukdomar som drabbat träd i Malmö är pilskorv, bladbränna på platan och päronpest.



Luftföroreningar

Luften, inte minst i staden, blir allt mer förorenad genom skadliga kväveföreningar, ökade mängder tungmetallsinnehåll och toxiska gaser som ozon. I och med den svaga topografin och det kustnära läget innebär blåsten att koncentrationen av skadliga luftföroreningar minskar i Malmö tätort. Den ökande bilismen är trots detta ett påtagligt problem inte bara för människan utan även för andra levande organismer.



Schaktskador, påkörning och skadegörelse samt lek

Ett hot för trädets välmående är olika typer av fysisk åverkan. En inte sällan förekommande fysisk skada är avgrävning av rötter vid olika typer av skatarbeten. De flesta träd har ett stort och ytligt nätverk av vatten- och näringsupptagande finrötter runt om stammen. Detta kan ta stor skada vid oförsiktig grävningar och ytschaktningar. Om grövre rötter skadas kan trädet bli instabilt och de skadade delarna kan exempelvis angripas av svamp.

Gatuträd är utsatta för risken att bli påkörda och skadade genom att barken fläks eller trädet bryts. I parkmark och i privata trädgårdar finns också risk för fläkskador genom oaktsam gräsklippning eller trimning av sly och högt gräs.

Ett annat problem är vandaliseringen, som tyvärr blir allt vanligare. Skadegörelsen sker oftast på unga och nyplanterade träd vilket leder till stora skador eller att trädet dör. Ett

annat inte lika stort problem, som oftast inte sker i elakt uppsåt, är bryt- och fläkskador vid lek.

Beskärning

Ytterligare en fysisk påfrestning är om träd beskärs på ett olämpligt sätt. Ett inte sällan återkommande bekymmer är när beskärningen sker för nära stammen och i en horisontell vinkel eller när för stora grenar kapas eller kronor ”stympas”. Detta innebär ofta att såren inte kan valla över och läka utan det bildas en grogrund för håligheter och röta. Känsligheten för beskärning varierar betydligt mellan olika arter. Trädet kan också försvagas och angripas av sjukdomar om det beskärs vid fel tidpunkt.

Jordkompaktering

Markens beskaffenhet har stor betydelse för hur trädrötter mår och kan fungera. I en mycket kompakt jord kan rötterna stressas både genom syrebrist och torka. Genom vibrationer från till exempel tunga transporter, väg- och husbyggen är risken stor att den omgivande marken kompakteras och växtförutsättningarna för träden och buskarna försämras.

Marken kan också kompakteras genom krondropp. Detta är vanligt på platser med höga träd och ringa undervegetation eller lövsikt på marken. Vid regn samlas vattnet på bladen och bildar stora droppar som slår ner på den oskyddade marken och kompakterar jorden.



Sura regn, salt, urin och bekämpningsmedel

Oönskade skador kan uppkomma genom ämnen, som via främst regnvattnet, kommer i kontakt med trädens rotsystem. Ett globalt problem är den sura nederbörden. Eftersom den kalkrika berggrunden i Malmö buffrar och neutraliserar har de sura regnen inte så stor negativ inverkan. Däremot utgör saltningen vid halkbekämpning och vid ogräsbekämpning samt lokalt även hundurin ett mer påtagligt problem. Genom mer effektiva metoder har saltmängden vid halkbekämpningen avsevärt minskat de senaste åren. Däremot har ogräsbekämpningen med salt ökat. Även grundvattnet nära havet och kanalerna innehåller salt.

För höga saltmängder innebär att trädens förmåga att ta upp vatten minskar, rotcellerna torkar ut, näringsupptaget blir nedsatt, jorden sätts igen, giftig natriumanrikning i stammen och brända blad på grund av klorupptag.

Användningen av kemiska bekämpningsmedel kan också ge skador på träden.



Stormvindar

Ytterligare ett hot mot träden är kraftiga vindar, som kan orsaka allt ifrån sönderblåsta bladverk till stormfällan. I större bestånd och inom bebyggelse är påverkan från vindstyrkorna inte lika stor som för ensamma träd och smådungar ute på slätten. Å andra sidan är många stadsträd mindre motståndskraftiga genom svagare rotsystem på grund av trängre markutrymmen.

Inte sällan görs fällningar och hårda gallringar som innebär att vinden kommer åt inte tidigare utsatta träd. Dessa träd har ofta ett svagare rotsystem och mindre robust grenuppbyggnad och därmed mindre motståndskraftiga mot vindskador. Gäller det barrträd kan de dessutom skadas av solljuset.

En ytterligare orsak till sämre hållfasthet är dåligt utförd beskärning och stympling av grova trädgrenar.

4. Träden i Malmö - historia och karaktärer

Trädens historia i Malmö

Sen historia

Träden i Malmö är historiskt sett en sen företeelse. Malmös goda mylla har nämligen använts för odling i flera tusen år vilket inneburit att inga skogar utvecklats och de gamla naturliga lundarna och skogsdungarna saknas. Den enda vegetation som kan sägas vara någorlunda ursprunglig är de gamla trädgårdarna vid lantgårdar i och kring staden samt den äldre högrestandsbebyggelse som finns i vissa delar av staden. Malmös trädbestånd har därför en historia som endast sträcker sig ett par hundra år tillbaka i tiden. Undantag är Rönneholmsparkens norra trädbestånd och skogsdungen invid Katrinetorps gårds, som sägs ha haft trädkontinuitet i minst 350 år.

Att träden varit viktiga historiskt sett i Malmö har bland annat omvittnats av Linné som efter sin skånska resa bland annat beskriver Stortorgetets träd och de stora valnötsträden i staden.

I de offentliga stadsrummen är de äldsta kända planteringarna den trädplantering av lind, hästkastanj och valnöt som 1696-98 anlades på Stortorget. Det dröjde ända in på 1800-talet innan nya planteringar gjordes då bland annat längs de så kallade promenaderna på befästningsverken som kantade kanalen runt staden. Först i och med Rörjöstadens stadsplan 1872 fortsatte Malmö sin expansion utanför kanalerna och med den följde plantering av nya träd.

Utländska influenser

Under 1800-talets första hälft genomfördes inga större trädplanteringar i Malmö utan det var under dess andra hälft som ett förnyat intresse för träd blommade upp. Det var då de första stora parkerna tillkom i Malmö med Kungsparken som den stora föregångaren. Malmö påverkades av dåtidens europeiska miljöstörningar där den ohälsosamma och



nedsmuttsade stadsmiljön skulle förbättras med träd och grönska. Malmö genomförde denna strategi så framgångsrikt att begreppet ”Malmö - parkernas stad” myntades.

Ända sedan stadens tillkomst har det funnits goda förbindelser och kontakter med grannländer och övriga Europa. De stora godsens hade kontakter med hortikulturen ute i Europa vilket inte enbart berikade orangerier och trädgårdsland utan även godsens stora parker. När de engelska landskapsparkerna stod på modet under sent 1700-tal och tidigt 1800-tal importerades också exklusiva trädarter som pagodträd, gudaträd och kejsarträd till bland annat Malmö – trädarter som fortfarande kan beskådas i till exempel Kungsparken, Pildammsparken och Folkets park.

Förutom godsens betydelse för denna utveckling kan även framhållas att danska trädgårdsmästare och arkitekter flitigt anlätades av Malmö för stadens gestaltning och parkskötsel. Snart uppstod även i regionen ett utbildningscentrum för hortikultur vid Alnarp. Praktiken genomfördes oftast utomlands vilket medförde goda internationella kontakter samt att nya fröer och plantmaterial ständigt togs in i landet.

Grönt stadsbyggande

Skilda epoker inom stads- och parkbyggande har gett träden olika betydelser. Under senare delen av 1800-talet betonades dels hälsoaspekten, dels en mer romantiserad syn på träden då deras exklusiva ursprung illustrerade vissa samhällsklassers längtan till fjärran länder och dess kulturarv. Under 1900-talet har motiven för trädplanteringar ständigt betonats men också skiftat.

De renodlat arkitektoniska aspekterna betonades under 1910- och 20-tal främst i parker som Pildammsparken där rumsbildningar och axelmotiv dominerar gestaltningen. Dock användes genomgående inhemskt växtmaterial med bok som huvudart.

För vissa tidsepoker har ett trädgårdsideal med småskaliga rumsbildningar och användandet av ett brett artspektrum dominerat. Flera bostadsområden och parker från 40-



och 50-tal vittnar om detta som resulterade i funktionalistiskt stadsbyggande. Stadsdelarna Ellstorp, Augustenborg och Mellanheden är några exempel där träd användes både för att skapa sociala rum, skönhetsupplevelser och en hälsosam stadsmiljö.

Under 50- till 80-tal var behovet av snabbt växande grön volym huvudmotiv vilket ledde till att pil och poppel användes som huvudträd inom flera av Malmös stadsdelar.

Genom att spara gamla pilevallar och även åter- och nyplantera gjordes en historisk förankring i vissa stadsdelar, som till exempel Limhamn.

Behovet av identitet genom att använda vissa karaktärsträd har präglat staden alltsedan början av århundradet. Alm blev ett karaktärsträd och blev därför det genomgående huvudträdslaget både i parker och i gatumiljöer. Denna trend bröts först under 80-talet i och med almsjukan. Andra karaktärsträd under perioden var till exempel lind och i viss mån platan.

Behovet av att efterlikna naturen och renodla ekologiska utgångspunkter har också präglat uppbyggnaden av vissa parker under olika tider. Beijers park från tidigt 1900-tal är ett bra äldre exempel. Yngre exempel, från 1980-talet, är Bulltoftaparken och Käglinge naturområde där naturenliga principer nästan helt styrde vegetationsuppbyggnaden.

Träd i olika stadsmiljöer

Trädens situation i olika typer av parker och stadsrum är mycket varierande i Malmö. I detta avsnitt beskrivs de huvudsakliga dragen.



Träd i äldre parker

I stadens äldre parker växer de träd som kanske har störst känslomässig betydelse för Malmöborna. Dessa träd planterades före 1950. Sammanhängande stora och vackra bestånd av i huvudsak bok är en huvudkaraktär, vilket finns representerad i Slottsparken, Pildammsparken och Beijers park. Men det finns också flera solitärer av bok med stort individuellt värde. Hängboken i Magistratsparken och den flikbladiga boken i Kungsparken är två av Malmös mest välkända träd. Typiskt för äldre parker är ofta mängden ovanliga trädsorter som till exempel gudaträd, kejsarträd, olika former av hästkastanjer, robinia, tulpanträd och pagodträd, vilka gjort Malmö känt i hortikulturella sammanhang och även uppskattat av en bred allmänhet. Andra typiska träd för de äldre parkerna är pil, poppel och alm. Stadens äldre träd och trädbestånd är självklart skyddsvärda och kräver noggrann uppföljning och skötsel.

Almsjukans härjningar har under den senare tiden även decimerat de gamla träden i parkerna. Malmös kanske äldsta träd, almarna utanför Rönneholmsgården, har också drabbats. Detta tillsammans med naturlig avgång hos gamla träd innebär ett stort behov av återplantering.

Träd i 60 – 70 talets parker

En övervägande del av Malmös parker och grönområden anlades under denna tidsperiod. Grönområdena i dessa parker har kritiserats för sin omänskliga skala och enahanda utformning, vilket inneburit att dessa parker varit föremål för omfattande förbättringar, som till exempel kompletteringar med naturlika planteringar. De ursprungliga planteringarna finns dock kvar i oförändrat skick. Det som karakteriserar trädbeståndet är att det till stor del byggdes upp med snabbväxande träd som pil och poppel, men även Malmös karaktärsträd i övrigt – alm – användes i stor omfattning på 60-talet.

Under denna tidsperiod startade en omfattande trädimport då landets egna plantskolor ej klarade av att producera tillräcklig mängd plantmaterial. Tyvärr var en stor del av dessa plantor av dålig kvalitet – både vad gäller framodling och härkomst. Dessutom användes lättodlade och kortlivade sorter av pil och poppel vilket parkerna från denna tid bär synliga bevis på.



80-talets naturlika planteringar

Under 80-talet tillkom de två rekreationsområdena Käglinge och Bulltofta med omfattande naturlika planteringar. Liknande massplanteringar genomfördes i Södra Fosie, Hyllie Boställe, Almviksparken, Kroksbäcksparken med flera parker. Totalt har staden ca 1 500 000 m² naturlika planteringar, vilket innebär cirka 50 000 utvecklade ungräd. Dessa planteringar har idag en stark tillväxt i skydd av de använda amträden poppel, björk,



al och lärk. De huvudarter som planterades var oftast bok, ask, alm och ek, som i de flesta fall haft en god etablering. De flesta av dessa planteringar utfördes innan almsjukan kom till Malmö. Flera av bestånden har därför dominerande alminslag. För de naturliga planteringarna användes så kallat ekologiska principer och med en hög artrikedom. Avståndet mellan plantorna var litet och ibland med amträäd för att stimulera tillväxten. Dessa bestånd kräver regelbunden gallring för att inte ”kvävas”.

Träden och pedagogiken på 90-talet

Under en stor del av 90-talet var de pedagogiska värdena en central utgångspunkt. Gatukontoret initierade projektet ”Barnens skog”, som var en stor satsning där barn från hela kommunen fick vara med och plantera sina ”egna” träd. Trädplanteringarna gjordes i samband med nyplantering av större områden som till exempel på Lernacken och på Lindängelund. I konceptet ”Barnens skog” låg även ”Skogens dagar” där skolbarn på ett pedagogisk vis fick stifta bekantskap med träd och inte minst med skogsindustrin. Även

Malmö naturskola, som utökat sin verksamhet under 90-talet, har fått stor betydelse för barnens förståelse och intresse för träd. Ett viktigt moment var ett gallringsprogram, där barnen fick stå i centrum.

Almsjukans härjningar och det förebyggande arbetet med att ta bort infekterade träd började få tydliga effekter på trädbeståndet, inte minst i de centrala delarna av Malmö.

Som minne över millennieskiftet anlades Millenieskogen i Lindängelund med 1 000 träd bestående av 40 olika arter.

Träden i gatumiljö

Under tiden fram till 70-talet minskade antalet träd i Malmö gatumiljöer drastiskt. Trädplanen från 1984 dokumenterar denna negativa utveckling. Från slutet av 80-talet började allt fler gatumiljöer planteras med träd för att återskapa en grön stadsbild. Exempelvis planterades de flesta träden inom programmet ”25 000 nya träd” i gatumiljöer. Skälet till det starkt ökade intresset för träd i denna miljö är dels miljöförbättrande skäl, dels arkitektoniska orsaker. Följden av koncentrationen till gatuträd har blivit att mer smalkroniga träd har tagits fram och numera används regelmässigt. Dessa kan nästan vara helt underhållsfria vad



gäller onödiga och kostsamma beskärningar eller de första årens kronuppbbyggnad. Gatuumrådet har idag ett varierat uppbyggt trädbestånd. Alm dominerar fortfarande på många håll i staden men även lind, ek och fågelbär har planterats efter flera viktiga infarter och huvudgator. Andra viktiga gatuträd är oxel, platan samt pil och poppel.

Träden i det offentliga rummet

Träden i de offentliga rummen – på torgen, eller stadens promenader och på gågatorna – har liksom gatuträden en mycket stor arkitektonisk betydelse. I Malmö är det några arter som används mer än andra och bildar karaktärsträd. Två betydande träd är de tåliga platanerna på torg och efter gågatorna och de inte lika tåliga hästkastanjerna efter promenaderna. Linden måste också nämnas som ett viktigt träd för torg och platsbildningar. Alm, körsbär och poppel är några andra återkommande trädslag.

Tyvärr har vandaliseringen inneburit att vissa platser idag nästan helt saknar träd.



5. Träden i Malmö - inventeringar, analys och behov

För Malmös del har frågorna kring hela kommunens trädbestånd inte tidigare givits ett samlat grepp. Dock finns flera dokument och inventeringar som berör och innefattar kommunens träd och som behandlar träd ur olika aspekter och i olika situationer. Följande inventeringar, dataregister och dokument ligger som betydande underlag till denna trädplan och till trädplanens åtgärdsplan.

I bilaga 2 ligger de mål och åtgärder som tagits fram i följande planer och program och som gäller träd.



Inventeringar

Primärkartan över Malmö

Primärkartan visar träd inmätta av stadsbyggnadskontoret. Ingen ytterligare information förutom trädens geografiska placering ges. Träden i registret står huvudsakligen på kommunal mark.

Gatukontorets träd databas

Större delen av Malmös gatu- och parkträd finns i registret. Registrerade träd är geografiskt placerade och ungefär hälften är artidentifierade och riskklassade. Alla almar finns registrerade.

Storträdsinventering, Malmö kommun (2001)

Redovisar förekommande storträd (>0,5m i stamdiameter) och jätteträd (>1,0m i stamdiameter) inom hela kommunen (även på privat mark). Alla träden är artbestämda och digitalt registrerade.

För vidare information om databaserna, se nästa avsnitt.

Planer och program

Trädplan för Malmö innerstad (1984)

Planen redovisar hur Malmö innerstad var en mer trädrik miljö under tidigare delar av 1900-talet. Planen föreslår flera åtgärder för att säkerställa trädens livsvillkor och livsutrymme i innerstaden.

25 000 träd (1990)

Förslag på plantering av 38 825 träd i Malmö med huvudsaklig inriktning mot gatuträd och alléträd (stad och land). Även förslag på långlivade träd i 60-tals parker samt planteringar i nya rekreatiomsområden ingår. Aktuella delar analyseras i de kommande åtgärdsplanerna.

Trädvårdsplan (1995)

Stora delar av planens innehåll återges i denna huvudplan. Trädvårdsplanen behandlar bland annat trädskötsel, värden, historia, karakteristiska trädmiljöer, problem och möjligheter. Dessutom finns förslag på åtgärder.

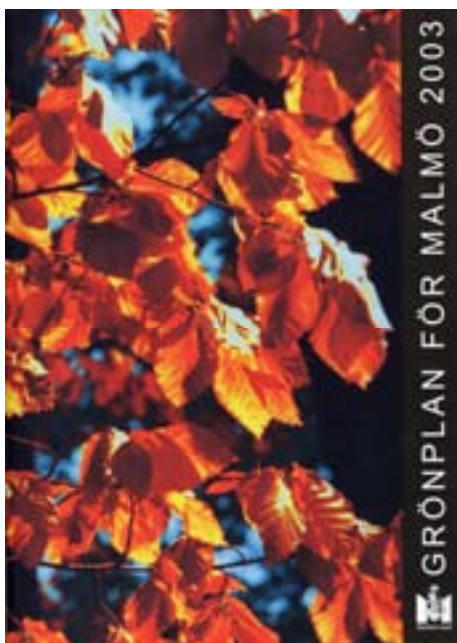


Vägledning för bättre trädvård (2000)

Skriften är en ingående skötselmanual om plantering, etablering, uppbyggnad, utveckling, avveckling och vård av träd och trädbestånd. Denna skrift är ett viktigt komplement till Trädplanen och kommande åtgärdsplaner.

Översiktsplanen för Malmö (2000)

Översiktsplanen behandlar allehanda värden och utgångspunkter för den framtida utvecklingen av Malmö. Planen behandlar bland annat miljöfrågor och gröna värden och lyfter fram vikten av att bevara och förstärka kommunens naturmiljö och biologiska mångfald.

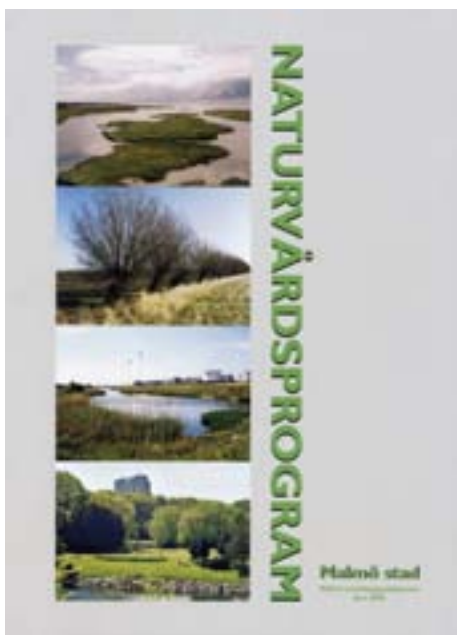


Grönplanen för Malmö (2001)

Grönplanen innehåller bland annat en biotopinventering som visar förekomsten av biotoper innehållande träd och trädbestånd i Malmö kommun och ett övergripande förslag om utveckling av dessa biotoper inom kommunen, uppdelad i 18 så kallade karaktärsområden. Ett av grundkoncepten är att hålla landsbygden öppen och att tätheten av träd ökar successivt in i tätorten.

Naturvårdsprogrammet (2000)

Detta program pekar ut värdefulla områden med befintliga och höga naturvärden. Många av dessa innehåller träd (se avsnittet "Höga naturvärden"). I programmet finns även en åtgärdslista. Åtgärder som berör trädplanen redovisas i bilaga 2.



Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier (2001)

Sveriges riksdag har antagit femton nationella miljö kvalitetsmål. Målen har tagits fram genom ett samarbete mellan förtroendevalda, myndigheter, näringsliv och miljöorganisationer. Ett rikt växt- och djurliv har föreslagits som ett sextonde miljö kvalitetsmål. Naturvårdsverket har på regeringens uppdrag utrett hur ett sådant mål kan utformas. Miljö kvalitetsmål som berör trädplanen redovisas i bilaga 2.

Skånes miljömål och miljöhandlingsprogram (2003)

Programmet visar hur Skåne skall kunna bidra till att nå de nationella miljö kvalitetsmålen. En del av programmets mål berör eller behandlar frågor gällande Skånes träd och trädmiljöer. Miljömål som berör trädplanen redovisas i bilaga 2.

Miljöprogram för Malmö stad 2003-2008

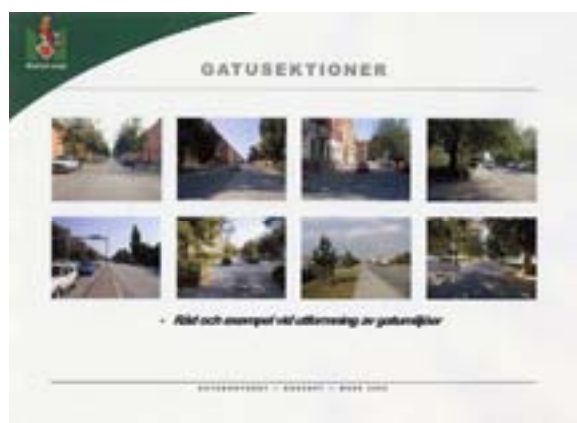
– *plattform för ekologiskt hållbar utveckling*
Program som behandlar mål och åtgärder om miljön i Malmö kommun. Miljömål och åtgärder som berör trädplanen redovisas i bilaga 2. Programmets mål bygger på de nationella miljömålen.

Gatusektioner - råd och exempel vid utformning av gatumiljöer (2003)

Rapporten behandlar Malmös gatumiljöer utifrån flera aspekter, beskriver funktioner, definierar begrepp och ger rekommendationer om mått. En del av rapporten behandlar planteringar i gatumiljö.

Handlingsprogram för arkitektur (remiss)

Handlingsprogrammet innehåller bland annat fördjupade beskrivningar av de stadskarakterer som redovisas i Översiktsplanen för Malmö 2000 samt rekommendationer och riktlinjer som i stor utsträckning berör träd i gata, park och på kvartermark. Programmet behandlar även hållbarhetsfrågor och träds



betydelse för hälsan, miljön och den biologiska mångfalden.

Träden och Malmö idag

En inledande kort karakteristik gällande Malmös trädbestånd. Typiskt för Malmö är:

- ett stort sortiment av arter och sorter
- vissa arter dominerar tydligt
- mycket få barrträd
- avsaknad av naturlig skog
- få riktigt gamla träd (nästan alla träd yngre än hundra år)
- äldre och tätare bestånd är koncentrerade till äldre parker, kyrkogårdar och villakvarter
- täta och yngre bestånd finns i kommunens större natur- och rekreationsområden

Trädregister och information

En essentiell stomme vid arbete med träd och planering är ett så heltäckande trädregister som möjligt. Trädregistret och dess information behövs för att kunna göra analyser och prognoser om trädbeståndets beskaffenhet och möjliga utveckling samt för bedömningar av åtgärder gällande enskilda trädindivid.

Viktiga resultat är bland annat art- och åldersfördelning samt geografiska fördelningarna inom kommunen. Att kunna identifiera områden där träden har låg vitalitet är också önskvärt, liksom på vilken mark de står (marktyp/jordmån eller ägoförhållande).

Tabell 3a visar vilken information som är inlagd i Malmös tre aktuella och databaserade trädregister. I primärkartans står de flesta registrerade träden på kommunal mark. Utöver trädens position finns ingen annan information tillgänglig. Gatukontoret, som är inriktad på träd på allmän platsmark, har behov av mer ingående information till träd-databasen om de enskilda träden. I dagsläget är cirka 50% av databasens träd försedda med information som art, storlek och vitalitet. En storträdinventering genomfördes 2001 och omfattar alla kommunens träd med en stamdiameter större än en halv meter. Alla storträd är artbestämda och enstaka är åldersbestämda.

Den information som bör ingå i en träd-databas är grunddata samt tilläggsdata kopplad till trädens funktion eller annan för situationen viktig data. En ytterligare fråga som man måste ta ställning till är intervallen för uppdatering av parametrar som storlek och vitalitet. För att lättare få information om olika trädarters ståndorts krav, känslighet med mera, är det lämpligt att databasen är länkad till sådan information, exempelvis via Internet (se även bilaga 1).

Tabell 3a. Sammanställning över Malmö stads olika databaser som innehåller information om träd. Tabellen redovisar begränsningar och information för de olika databaserna.

	Primärkartan (SBK, 2003)	Träd-databasen (GK, 2003)	Storträdsinventeringen (NDB, 2001)
<i>Begränsningar</i>			
Storlek	oberoende	>10cm i stamdiameter	>0,5m i stamdiameter
Mark	främst kommunägd mark	främst allmän platsmark	all mark
<i>Information</i>			
Art eller sort	nej	50% bestämda (alla almar)	ja
Stamdiameter	nej	50%	alla över 1m i std
Ålder	nej	50%	enstaka
Vitalitet	nej	huvudsakligen gatuträd	nej
Skötselnivå	nej	ja	nej

Rekommenderade parametrar för trädregister.

primära grunddata	sekundära grunddata	tilläggsdata
<ul style="list-style-type: none"> • Position (GIS) • Art (sort och proveniens) • Storleksklass/stamdiameter • Ägoförhållande 	<ul style="list-style-type: none"> • Ålder (planteringsår) • Kron diameter • Vitalitet, skador 	<ul style="list-style-type: none"> • Form • Funktion (beskrivning o.dyl.) • Markförhållanden m m

Antalet träd och arter i Malmö

Man vet inte exakt hur många träd som finns inom kommunen, trots ett gediget inventeringsunderlag när det gäller kommunens detaljplanerade mark och för alla storträd (stamdiameter > 0,5m). För mängden icke storträd som står på privat mark och för de trädrika natur- och rekreationsområdena som till exempel Klagshamnssudden, Bulltoftaparken och Käglinge naturområde har endast grova uppskattningar gjorts. Totalt sett med alla träd, små som stora, uppskattas beståndet inom Malmö kommun omfatta nästan en miljon träd. Många av dessa står som småträd i täta bestånd och kommer inte att uppnå hög ålder.

År 2003 fanns det totalt cirka 183 000 träd-individ registrerade i databaserna och av dessa var lite mer än 65 000 artbestämda (tabell 3b). Utifrån totalinventeringen framgår det att år 2001 fanns det lite över 22 000 träd med en stamdiameter som var grövre än

0,5 meter och utav dessa var 385 stycken så kallade jätteträd, med en stamdiameter grövre än 1 meter. På grund av almsjukan är många av dessa redan borta.

Totalt finns det 52 olika släkten och 130 trädarter registrerade i databaserna (tabell 3b). Av dessa är 82% så kallade exotiska arter. Bland storträden och jättträden är andelen exoter mindre, 64% respektive 52%. Vissa av exoterna planterades redan på 1800-talet, i till exempel Slotts- och Kungsparken och i större privata park- och trädgårdsanläggningar i staden.

Kommunen har förhållandevis många arter och sorter av träd, trots avsaknad av en botanisk trädgård. Dessutom finns det med stor sannolikhet betydligt fler arter och inte minst sorter som inte är registrerade i kommunens register. Många av dessa "oupp-täckta" taxa står på privat mark.

Tabell 3b. Sammanställning över Malmö stads databaser med information om träd. Tabellen redovisar antal registrerade träd och taxa samt fördelning mellan olika typer av träd.

Registrerade träd	Primärkartan (SBK, 2003)	Träddatabasen (GK, 2003)	Storträdsinventeringen (NDB, 2001)	
			Storträd 0,5-1m i std	Jätteträd >1m i std
antal registrerade	150 300	101 300	21 660	385
<i>varav antal gemensamma</i>	79 000		-	
<i>varav antal gemensamma</i>	-		10 575	
andel artbestämda	0%	55%	100%	100%
antal släkten	-	51	40	15
antal arter	-	122	75	25
<i>naturlig sydvästkånsk förekomst</i>		17%	25%	32%
<i>annan naturlig svensk förekomst</i>		0,5%	0,5%	4%
<i>regionalt naturaliserad</i>		0,5%	0,5%	12%
<i>exotisk</i>		82%	64%	52%

Trädens fördelning inom kommunen

Vid en granskning av de olika databaserna i jämförelse med markägoförhållandena syns bland annat att storträdsinventeringen, som är en totalinventering, har en liknande fördelning

av träd som primärkartan (tabell 3c och 3d). Gatukontorets trädatabas har av förklarliga skäl en övervikt av registrerade träd inom förvaltningens egna ansvarsområden. De träd som ändå är registrerade på annat markslag är nästan uteslutande almar.

Tabell 3c. Sammanställning över Malmö stads olika databaser som innehåller information om träd. Tabellen visar på fördelning av träd mellan olika markslag. Std står för stamdiameter.

Trädfördelning inom respektive databas i förhållande till markägoförhållande	Primärkartan (SBK, 2003)	Trädatabasen (GK, 2003)	Storträdsinventeringen (NDB, 2001)	
			Storträd 0,5-1m i std	Jätteträd >1m i std
kommunal mark: 7415 hektar: 47%	60%	83%	59%	63%
<i>Gatukontoret: 17%</i>		66%	36%	38%
<i>Övriga förvaltare: 30%</i>		17%	23%	25%
tomträtt: 952 hektar: 6%	9%	1%	2%	1%
privat mark: 7041 hektar: 44%	29%	14%	33%	27%
kyrkans mark: 141 hektar: 1%	2%	1%	5%	8%
statlig mark mm: 274 hektar: 2%	1%	1%	1%	1%

Tabell 3d. Sammanställning över Malmö stads olika databaser som innehåller information om träd. Tabellen visar på fördelning av träd i förhållande till den areella fördelningen mellan tätort och landsbygd. Std står för stamdiameter.

Trädfördelning inom respektive databas i förhållande till markägoförhållande	Primärkartan (SBK, 2003)	Trädatabasen (GK, 2003)	Storträdsinventeringen (NDB, 2001)	
			Storträd 0,5-1m i std	Jätteträd >1m i std
Tätorten: 7336 hektar: 46%	80%	80%	71%	72%
<i>Kommun 22%</i>	49%	72%	50%	51%
<i>Privat 17%</i>	20%	6%	15%	13%
<i>Tomträtt 6%</i>	8%	1%	2%	0,5%
<i>Staten 1%</i>	1%	0,5%	0,5%	1%
<i>Kyrkan 0,3%</i>	1%	<0,5%	4%	6%
Landsbygden: 8487 hektar: 54%	20%	20%	29%	28%
<i>Kommun 25%</i>	10%	11%	9%	12%
<i>Privat 27%</i>	9%	8%	18%	14%
<i>Tomträtt 0,2%</i>	<0,5%	<0,5%	<0,5%	1%
<i>Staten 0,6%</i>	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%
<i>Kyrkan 0,6%</i>	<0,5%	<0,5%	1%	1%

Rumslig trädförekomst inom Malmö kommun

Träden som är inlagda i de olika databaserna ger en bra bild över trädförekomsten i Malmö kommun och trädens rumsliga fördelning (figur 1). Eftersom trädbestånden i kommunens större natur- och rekreationsområden samt vissa större naturliga planteringar saknas i databaserna är dessa markerade på kartan för att få en mer relevant bild av fördelningen.

Det framgår tydligt att träden har sin största och tätaste förekomst i tätorterna, bortsett från hamnen, industriområdena och delar av kuststräckan. I ett fåtal större områden på landsbygden finns lite tätare trädbestånd - Klagshamnssudden, Millenieskogen, Käglinge naturområde, Almåsa och Gyllins trädgård samt på vissa större gårdar.

Primärkartan

Med utgångspunkt i primärkartan står 60% av de registrerade träden på kommunal mark, som i sin tur upptar 47% av kommunens landareal (tabell 3c). Motsvarande siffror för den privata marken är 29% av träden och 44% av landarealen. Differenserna är ännu tydligare mellan tätort och landsbygd där 80% av träden finns inom tätorterna, som utgör 46% av kommunarealen och med en tydlig övervikt på den kommunägda marken (tabell 3d). På landsbygden, som har mindre än en femtedel så mycket träd, är skillnaderna mellan den kommunala marken och den privata obetydlig.

Träddatabasen (GK)

Gatukontorets databas har, av förklarliga skäl, en övervikt av träd på allmän platsmark – mestadels gatu- och parkträd (tabell 3c och figur 2). De träd som inte ligger inom förvaltningens ansvarsområde utgörs huvudsakligen av alm.

Storträdsinventeringen 2001

För storträden och jätteträden gäller ungefär samma fördelning som för primärkartans databas (tabell 3c och 3d), med undantag av en procentuellt högre andel stor- och jätteträd på kyrkans mark (5% respektive 8%) och en

dubbelt så hög andel stor- och jätteträd på landsbygdens privatägda mark (18% respektive 14%).

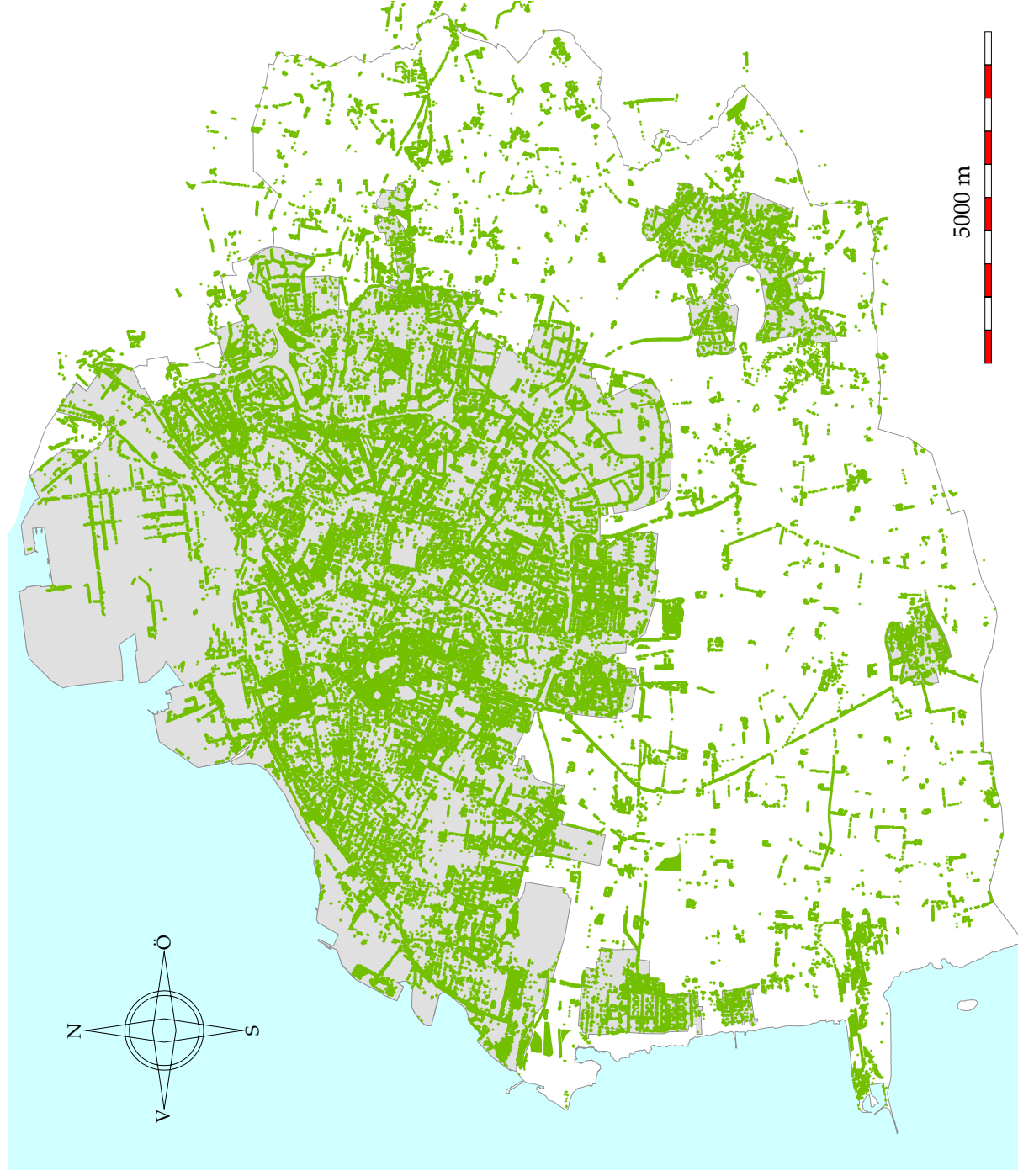
Stora träd på landsbygden finns av naturliga skäl som alléer, pilevallar, i de äldre åkerholmarna och på större gårdar och i de äldre byarnas trädgårdar och gator (figur 3). Den rumsliga fördelningen i tätorten visar på tydliga koncentrationer i de stora och äldre parkerna, på kyrkogårdarna och i villaområdena. I de bebyggelseområden som tillkommit under senare tid är storträden spridda eller i små koncentrationer eftersom de oftast handlar om kvarstående träd från tiden då området var jordbruksmark. Jätteträden, som inte är fler än 385 stycken (år 2001), förekommer också mest i staden och med större koncentrationer till Malmös stora och gamla parker samt till vissa av de större gårdarna (figur 4).

Kommentarer till artförekomsterna

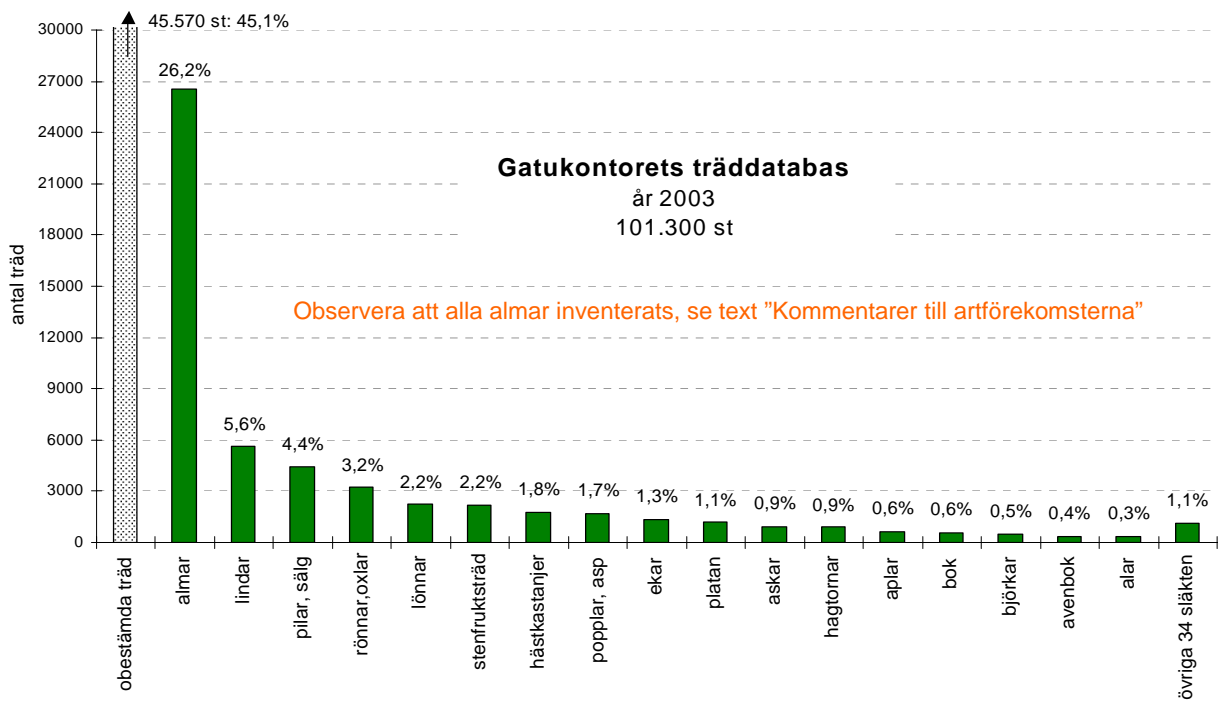
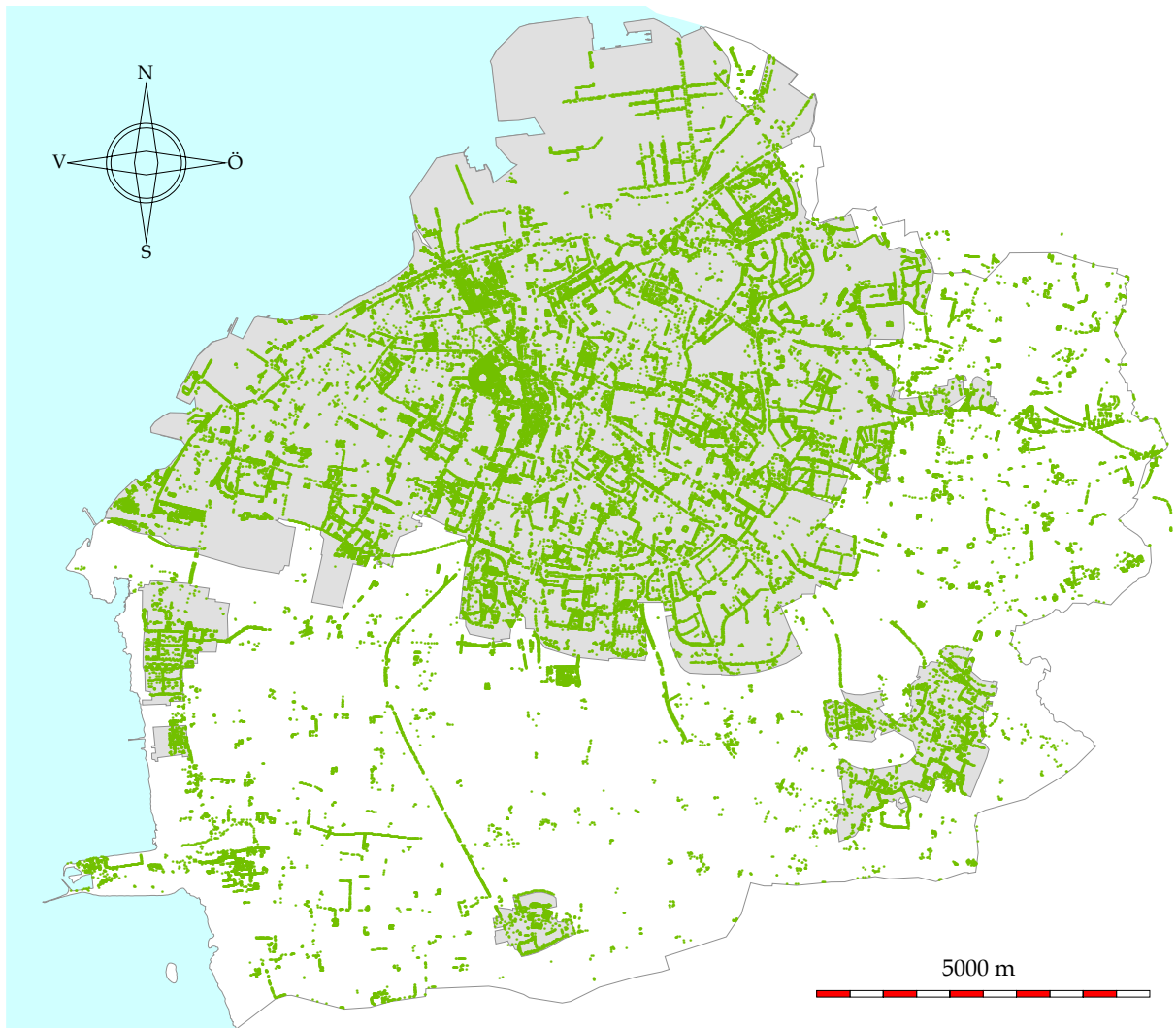
Stapeldiagrammen för de vanligaste arternas förekomstfrekvens kräver vissa förtydligande (figur 2-4).

I och med att almarna totalinventerats och att cirka 45% av de återstående träden i databasen inte identifierats till art är skillnaderna generellt hälften så stora i förhållandet mellan alm och andra arter (figur 2). Om almarna räknas bort ökar givetvis frekvenserna betydligt för de övriga arterna. För storträden (figur 3) ökar frekvenserna för de övriga arterna med 23% om almarna försvinner. Detta innebär dessvärre att mängden storträd i kommunen minskat med cirka en femtedel till 17 610 stycken. Ännu större skillnad blir det för jätteträden där hela 151 stycken (39%) är alm (figur 4). När dessa försvinner ökar frekvensvärdet för de övriga med 65%.

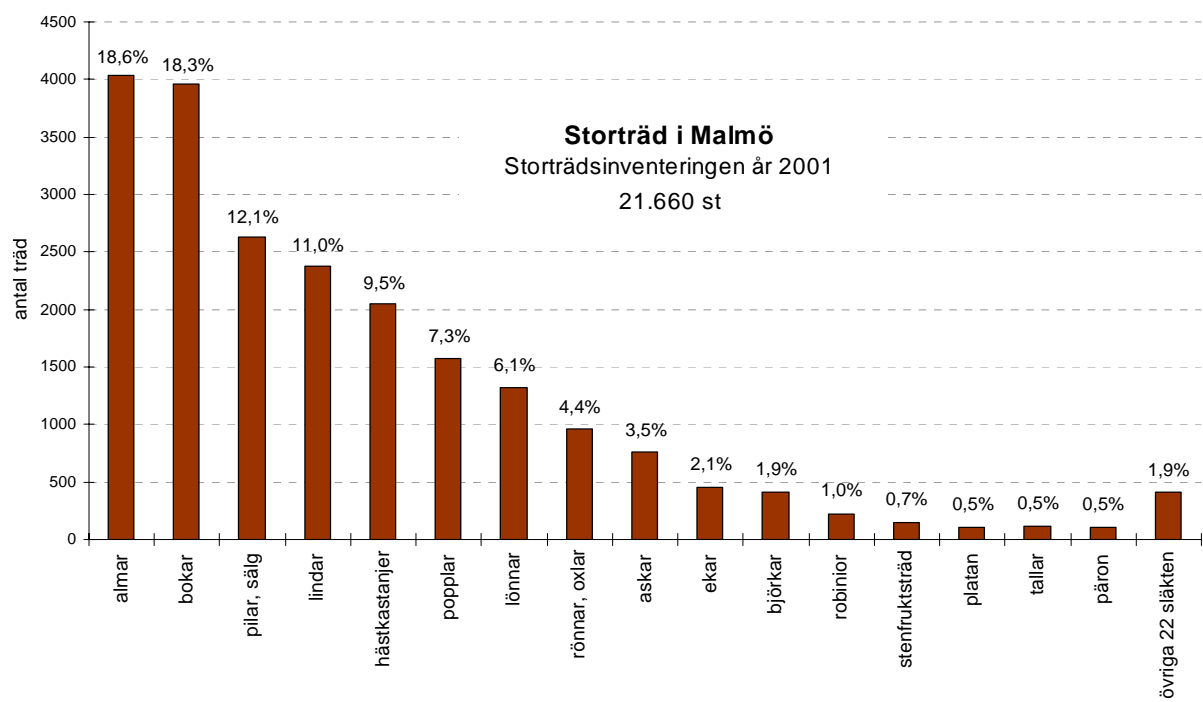
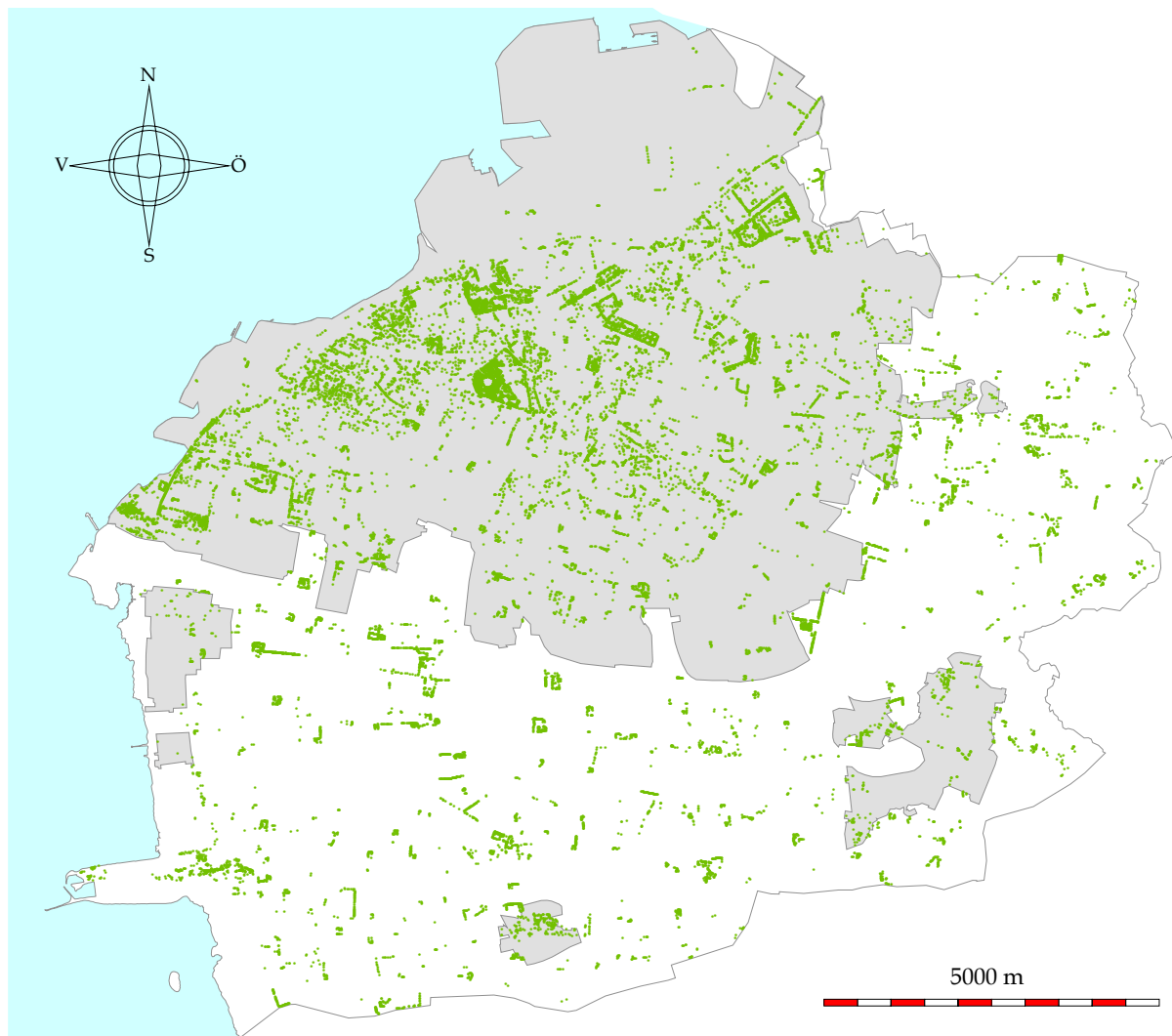
5. Inventeringar, analys och behov



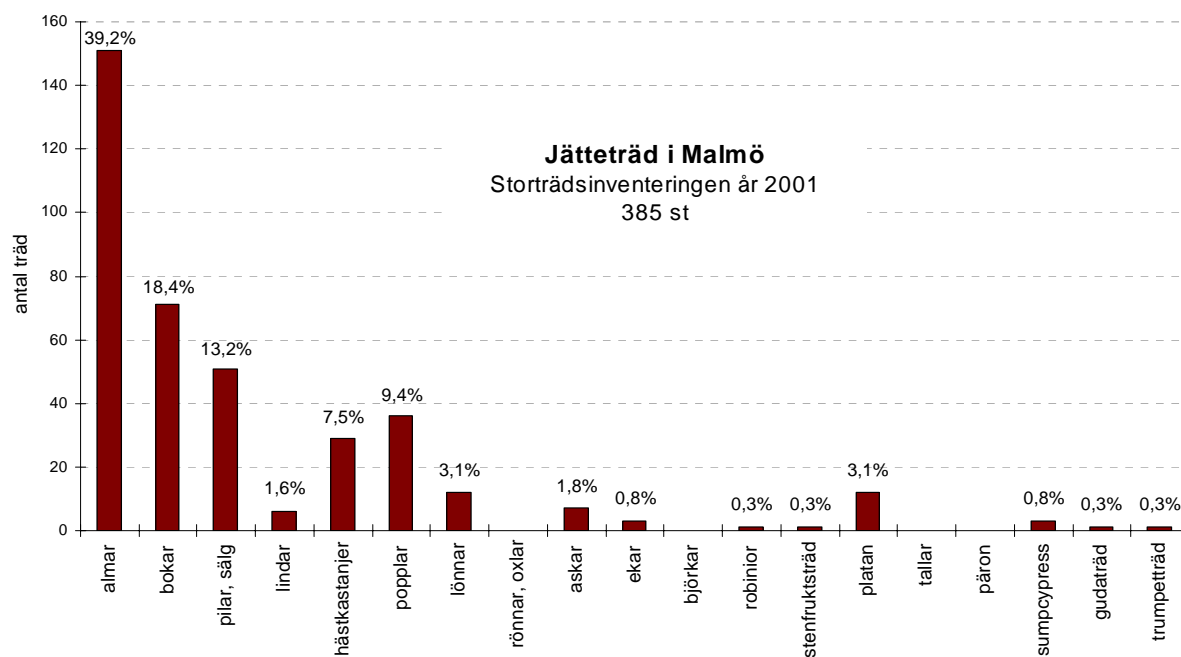
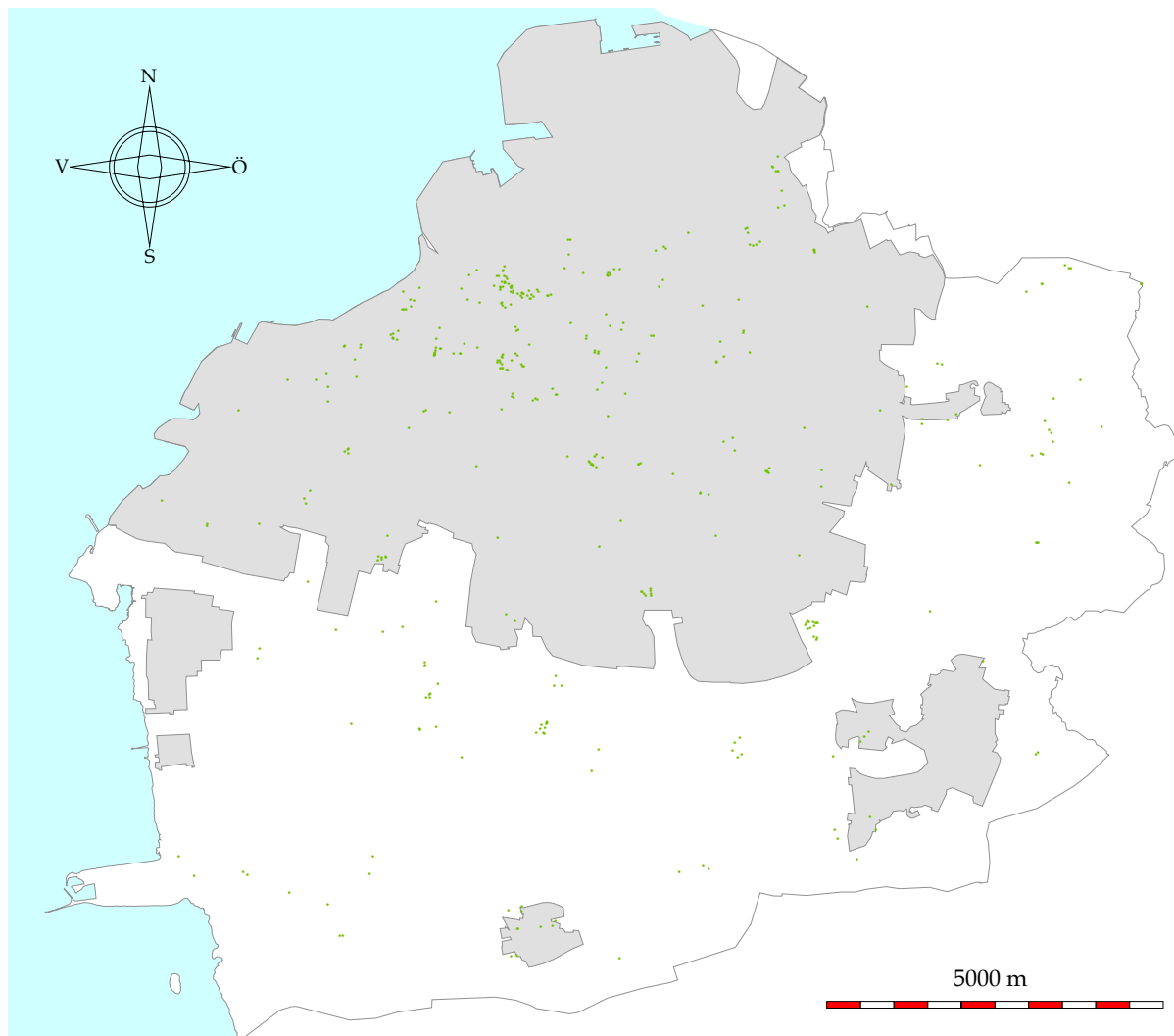
Figur 1. Alla i databaser registrerade träd samt kartografiskt identifierade större planteringar och bestånd större än 0,5 hektar, Malmö kommun 2003.



Figur 2. Geografisk fördelning av registrerade träd i Gatukontorets träd databas samt fördelningen mellan de vanligaste arterna, Malmö kommun 2003.



Figur 3. Geografisk fördelning av registrerade storträd (stamdiameter: 0,5-1,0 m) från storträdsinventeringen samt fördelningen mellan de vanligaste arterna, Malmö kommun 2001.



Figur 4. Geografisk fördelning av registrerade jätteträd (stamdiаметer: >1,0 m) från storträdsinventeringen samt fördelningen mellan arterna, Malmö kommun 2001.

Malmös vanligaste träd

Nedan presenteras de vanligaste trädslagen och deras utbredning inom Malmö kommun. Ur de cirka 70 000, minst till släkte bestämda, träden i Malmö får man en god uppfattning över förekomsten av olika slakten och arter.

Almen är det trädslag som idag dominerar i Malmö. I och med besiktningen av almsjukan är det den art som dessutom är bäst dokumenterad. Det är lika uppenbart att vissa trädslag ej använts särskilt ofta i Malmö, i jämförelse med dess användning i landet i övrigt. Detta gäller till exempel skogslönn och ek. Barrträd har också en mycket sparsam förekomst.

Informationen till utbredningskartorna för de vanligaste släktena är huvudsakligen hämtad ur Gatukontorets databas och från storträdsinventeringen. Utbredningskartorna redovisar tre olika storleksklasser på träden (grön prick (●): upp till 0,5m i stamdiameter; röd prick (●): mellan 0,5-1m i stamdiameter; blå prick (●): >1m i stamdiameter).

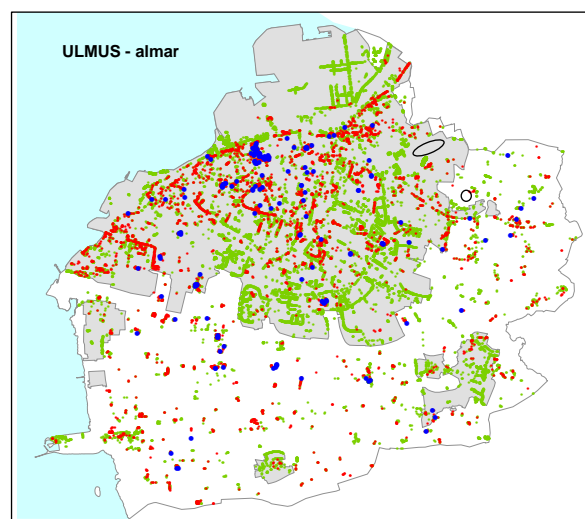
Träddatabaserna innehåller ännu inte digitala data om alla de yngre träd som finns i kommunens stora natur- och rekreationsområden och många naturlika planteringar. Om information finns om artinnehållet i dessa områden och planteringar och det är betydande, markeras det i utbredningskartorna (○).

Med en total kunskap om kommunens träd skulle till exempel de privata markägarnas fruktträd och landbygden och ruderatmarkernas björkar och pilar säkert höja andelarna i förhållande till vad som databaserna visar. Även antalet exotiska arter skulle öka.

I följande presentation anges de dominerande arterna inom respektive släkte med vetenskapliga namn. Understruken namn betecknar att arten är inhemsk för Sverige. För sifferfakta, se diagram i figur 2-4 samt bilaga 3.

Almar (*Ulmus glabra*, *U. campestris*, *U. minor* m.fl.)

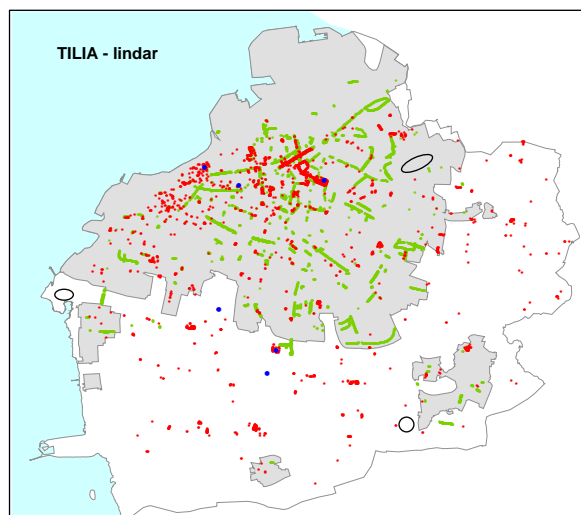
Almen trivs på näringsrika jordar och har varit ett viktigt park- och gatuträd i staden och även varit populärt som gårds- och alléträd på landsbygden. Almen är tyvärr på stark tillbakagång på grund av almsjukan och förmodas försvinna inom några år. Trots detta är almen fortfarande ett dominerande trädslag i Malmö (ca 27 000 träd) och den art som även dominerar bland kommunens stora och gamla träd. Vid storträdsinventeringen 2001 fanns det över 4 000 storträd av alm spridda i de äldre delarna av staden och ute på gårdarna. Bland kommunens 385 jätteträd var 40% almar med en större koncentration till centrala Malmö och främst till Slotts- och Kungsparken. Malmös äldsta träd tros vara almarna vid Rönneholmsgården.



Lindar (*Tilia vulgaris* m.fl.)

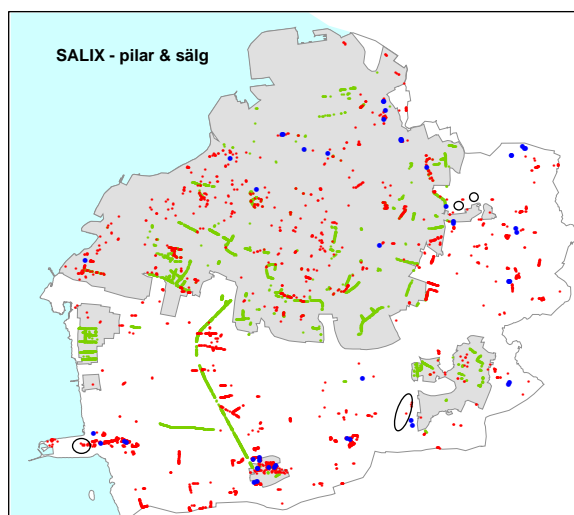
Linden är ett svårbestämt släkte, inte minst på grund av alla de hybrider och införda arter som används. I Malmö dominerar parklind tillsammans med diverse andra hybrider, medan den svenska skogslinden är ovanlig. Lind är ett av Malmös vanligaste trädslag och ses huvudsakligen som gatu- och alléträd samt i äldre paradplanteringar som exempelvis längs Kungsgatan och i S:t Pauli kyrkogård. Av de 21 660 registrerade storträden var linden det fjärde vanligaste. Trots detta finns det inte mer än sex stycken riktigt gamla och stora lindar i kommunen. Förutom i de tidi-

gare nämnda paradplanteringarna finns de stora och äldre lindarna koncentrerade till äldre innerstadsmiljöer som Kungsparken och Folkets park, till villaområdena Fridhem och Bellevue samt till äldre gårdsmiljöer både i staden och på landet. Sedan 1970- och 80-talet ökade åter användningen av lind och då främst som gatuträd och i naturplanteringar.



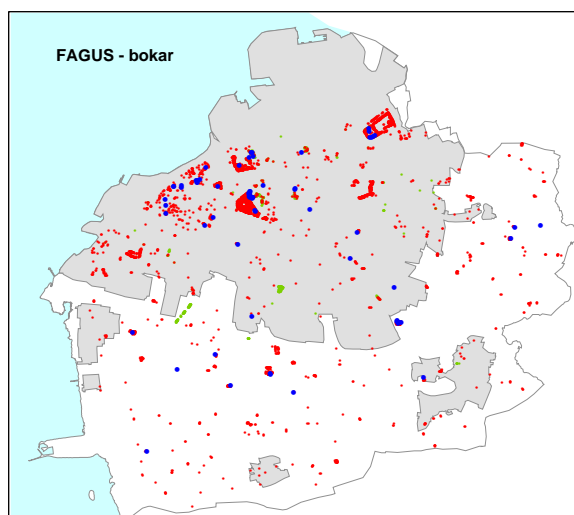
Pilar och sälg (*Salix alba* m.fl.)

Pilen och främst den hamlade pilen är ett karaktärsträd för den skånska jordbruksbygden. Av de registrerade och artbestämda träden i kommunen utgör *Salix* cirka 15%, om almarna räknas bort. Det är framförallt vitpil som förekommer. Täta förekomster av *Salix* finns i Klagshamn och i Tygelsjö där det även finns ett flertal jätteträd. En stor andel av kommunens pilar är äldre så kallade storträd och omkring 2 600 till antalet. Av dessa är lite över 50 stycken jättar (> 1m i stamdiameter). Dessa stora pilar och till viss del sälgar är spridda över kommunen och ses som friväxande träd i flera större parker och på landsbygden som hamlade träd längs vägar och pilevallar. Många av stadens pilar härrör från en svunnen landsbygd. På senare tid har pil nyttjats som gatuträd och med större användning i Bunkeflostrand, Djupadal och i Oxie. Malmös längsta trädrad är planterad med pil och löper utmed hela Tygelsjöstigen. *Salix* trivs bäst på fuktig mark, där den, som i Käglinge naturområde, snabbt kan sprida sig och vara svår att kontrollera.



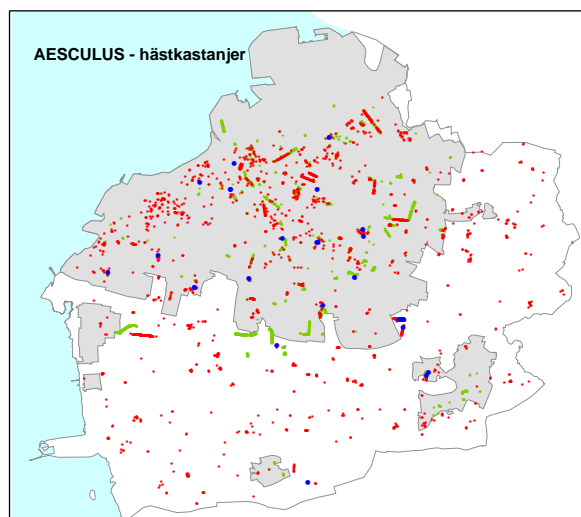
Bok (*Fagus sylvatica*)

Boken är ett sydsvenskt träd som kan bli mycket gammalt och stort. Det är dock ett relativt känsligt träd som trivs bäst i skyddat lägen och på lerig kalkhaltig morän. Malmös bokbestånd består huvudsakligen av äldre och stora exemplar. Bland kommunens storträd dominerar boken tillsammans med almen och det finns nära 4 000 stycken och av dessa är 70 exemplar jätteträd. Boken har länge haft hög status och användes även som vårdträd varför den återfinns i många äldre gårds- och parkmiljöer. Boken är spridd över hela kommunen, med tyngdpunkt i tätorten och med stor myckenhet i Pildammsparken, Kungs- och Slottsparken, Beijerspark, Östra sjukhusområdet, Östra kyrkogården, Rönneholmsparken, Annetorpsparken och i villaområdena Fridhem och Bellevue. Gårdarna Fredriksberg, Petersborg, Katrinetorp och Gottorp innehar även de många storvuxna exemplar.



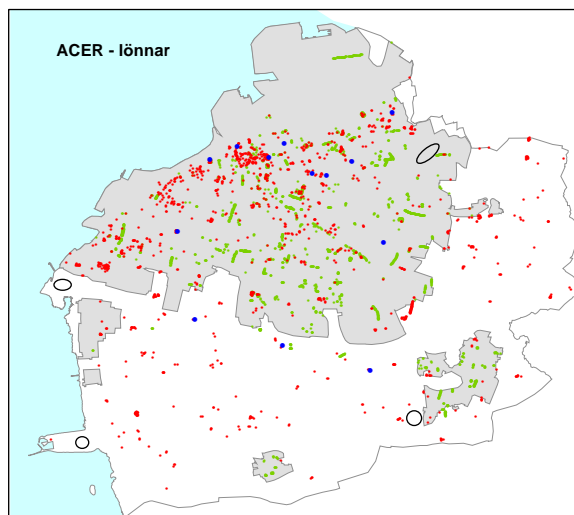
Hästkastanj (*Aesculus hippocastanum* m.fl.)

Hästkastanjen, som ursprungligen kommer från Balkan och Turkiet, har under lång tid använts som prydnadsträd längs gator, i parker, trädgårdar som alléträd och på gårdar. Denna användning avspeglar sig även i förekomsten av hästkastanj i Malmö. Det finns huvudsakligen bara stora träd i kommunen och i industri- och bostadsområden, som tillkom efter mitten av 1900-talet, är förekomsten sparsam. Hästkastanjen har allmänt planterats som stadsträd från sekelskiftet och fram till våra dagar. Exempel på vackra och storslagna alléer finns vid gårdarna Gottorp och Fredriksberg. Trots sin användning i hårdgjorda och stressande miljöer kräver hästkastanjen god tillgång på vatten och hög luftfuktighet och är dessutom känslig för salt.



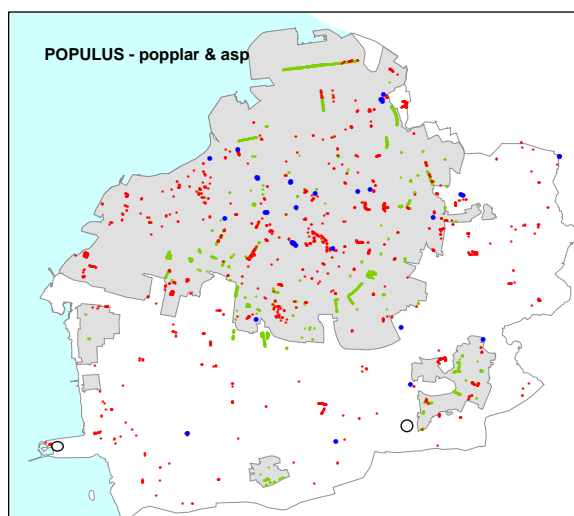
Lönnar (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *A. campestre* m.fl.)

Av de lönnarter som finns i Malmö är tysklönnen den klart vanligaste. Det är en snabbväxande art från kontinenten och den föröng-rar sig lätt genom fröspridning. Tysklönnen frodas på rikare och fuktigare jordar än både skogslönn och naverlönn. Lönnarna är vanliga och väl spridda i tätorten och förekommer även kring landsbygdens gårdar. Tätare bestånd finns i Kungs- och Slottsparken samt i Hammars park. Av de ca 1 300 storträden finns den huvudsakligen delen i de centrala delarna av Malmö och i södra delarna av Limhamnsområdet.



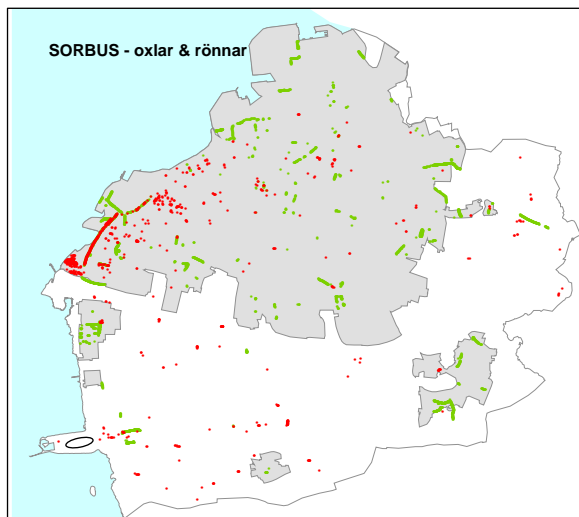
Poppel och asp (*Populus nigra*, *P. canadensis*, *P. simonii* m.fl.)

I kommunen är asp ett ovanligt trädslag medan popplar av olika arter och hybrider varit flitigt använda. Popplar är ett snabbväxande trädslag som fick stor användning under 60- och 70-talen, för att ge vindskydd och skapa grönvolymer i trafikgrönytor och bostadsområden. I och med tillväxthastigheten har många av 60- och 70-talets popplar redan blivit storträd. En imponerande rad av mycket stora popplar, som planterades 1934, står intill Heleneholms idrottsplats. Poppel har även tidigare haft en viss användning vilket ses på utbredningen. En stor andel av storträden är jätteträd (cirka 9%) och Malmös största träd är en kanadensisk poppel. Den står på Östra kyrkogården och har en stamomkrets på över 6 meter.



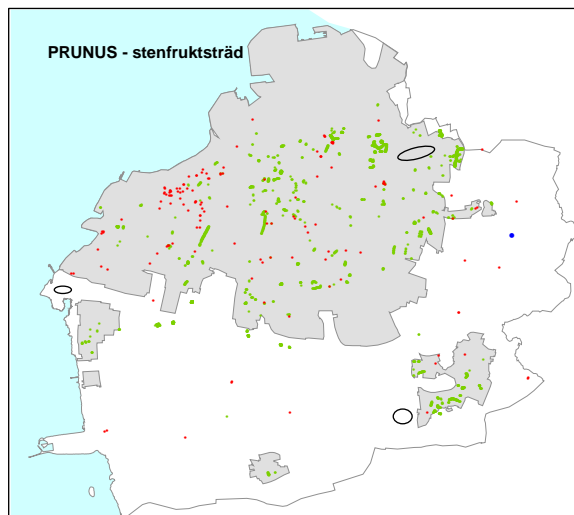
Oxlar och rönnar (*Sorbus intermedia* m.fl.)

Oxlar och rönnar har inga större anspråk på jordmånen och oxlarna tillhör de träd som är mindre känsliga för saltpåverkan och ses därmed ofta vid kusten. Eftersom oxlar och rönnar ofta inte blir så vida i kronan används de gärna i trängre gaturum. I Malmö har oxel använts betydligt mer än rönn och de stora exemplaren är nästan uteslutande oxel. De senare planteringarna av *Sorbus* finns spridda över tätorten, mest som gatuträd, medan storträden huvudsakligen förekommer i Bellevue, Limhamn och Sibbarp. En imponerande trädrad av oxel löper längs Strandgatan i Sibbarpsområdet. Eftersom det är sällsynt med riktigt stora oxlar eller rönnar finns det ej heller några jätteträd av släktet inom Malmö kommun.



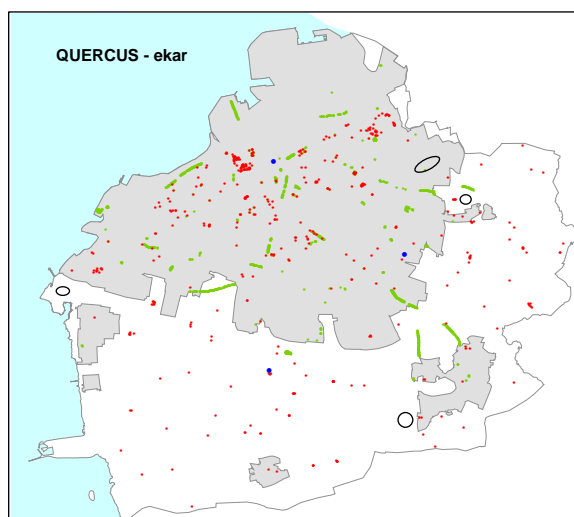
Stenfruktsträd (*Prunus avium* m.fl. sorter och arter)

Stenfruktsträd, både i form av fågelbär och i form av olika prydnadsarter, har regelbundet använts i Malmö. Släktet förekommer spritt över stora delar av tätorten med undantag av de stora industriområdena. Andelen storträd är begränsad och har tätast förekomst i Fridhem, Västervång, Bellevue och Mellanheden. Storträd är sällsynta på landsbygden, där det trots allt enda jätteträdet står. Många av de stenfruktsträd som finns på privat mark saknas i databaserna. Både mängden träd och utbredningen är med stor sannolikhet klart större än vad kartan visar.



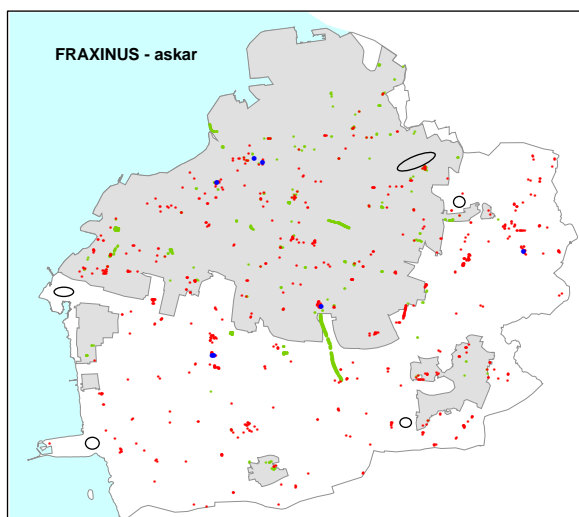
Ek (*Quercus robur*, *Q. rubra* m.fl.)

I förhållande till många andra städer är eken ett sällan använt trädslag i Malmös tidiga planteringar. Därför finns det heller ingen rik förekomst av äldre exemplar. I främst Slottsparken men även i Beijerspark och Hammars park står de stora ekarna lite tätare. Anmärkningsvärt är att det inte finns mer än tre stycken jätteeckar i kommunen. En av dessa kan beskådas i Raoul Wallenbergs park intill Gustav Adolfs torg. Från 1980-talet har eken fått en ökad användning både som gatuträd och i naturlika planteringar. Men det kommer att dröja lång tid innan det blir gott om stora exemplar i Malmö.

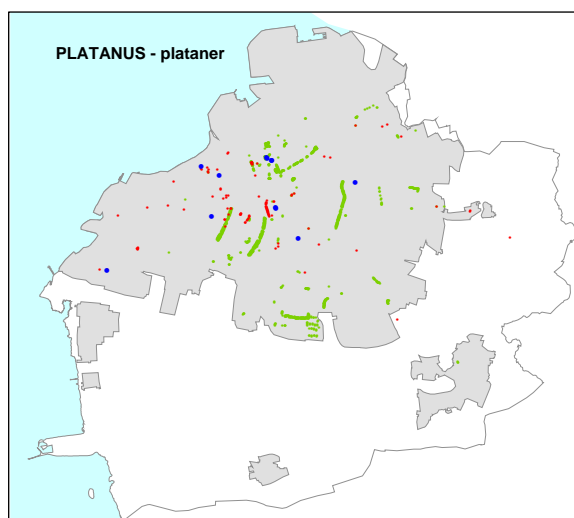


Ask (*Fraxinus excelsior* m.fl.)

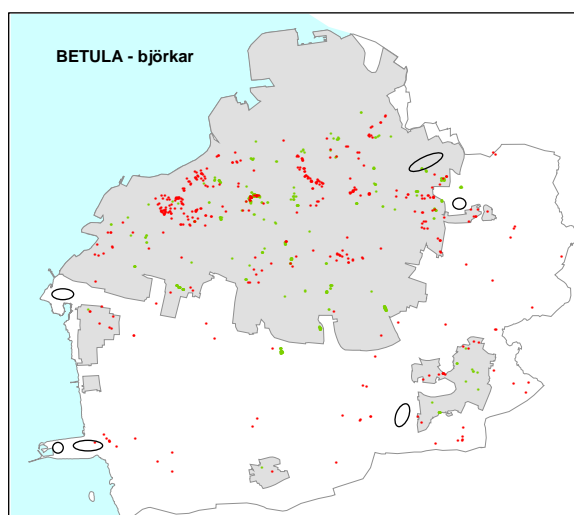
Asken är ett träd som trivs bra på näringsrika och fuktiga jordar och som har ett luftigt och ljusst bladverk. Med tanke på hur vacker, lättodlad och snabbväxande asken är har den en förvånansvärd liten förekomst i Malmö. Detta mytomspunna träd kan dessutom bli mycket gammalt. Förr i tiden var asken ett vanligt vårdträd och som bruksträd oftast hamlat. Förutom i naturlika planteringar och i planteringarna i de större natur- och rekreationsområdena har få askar planterats i kommunen under de senaste årtionden. I träddatabasen är det främst storträd registrerade. Dessa nära 800 stora askar har en relativt jämn fördelning över kommunen och bland dessa finns endast sju jättar. Kommunens förmodligen högsta träd är det ståtliga askträd som står i norra delen av Rönneholmsparken.

**Platan** (*Platanus acerifolia*)

Platanen är ett typiskt torg- och gatuträd som använts från 1800-talet och framåt. Det är för Sverige ovanligt som stadsträd men i Malmö utgör platanen ett karaktärsträd i olika delar av centrala Malmö, i ytterstadsområdena Lindängen och Almvik samt längs större gator som till exempel Pildammsvägen, Västra Kattarpsvägen och Kaptensgatan. De få storträden och jätteträden är koncentrerade till västra delen av innerstaden. Sveriges största platan står i Raoul Wallenbergs park. Till skillnad från de andra vanligare trädsläktena i Malmö saknas platanen i stort sett på landsbygden.

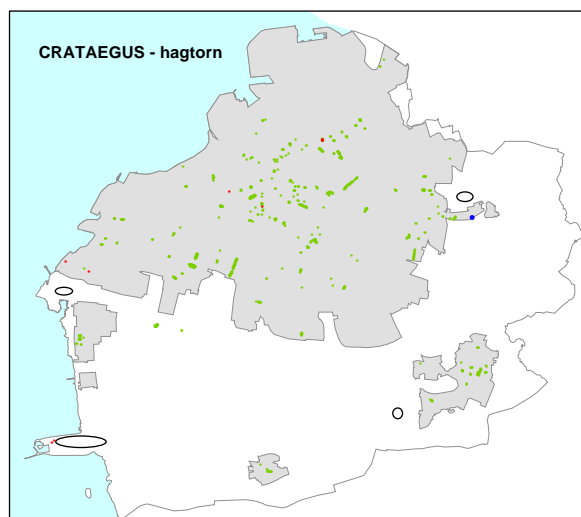
**Björk** (*Betula pendula* m.fl.)

Våra inhemska björkarter är snabbväxande och lättspridda träd som inte ställer några större krav på jordmånen och klarar både våta och relativt torra marker bra. Eftersom björken är ett pionjärträd blir det inte mycket mer än hundra år gammalt. Björken har under de senaste decenniumen haft en begränsad användning, förutom i de större naturplanteringarna där de främst hade uppgiften som amträd. Under första hälften av 1900-talet var björk mer populärt, inom vissa delar av Malmö. De planterades som romantiskt inslag i äldre parker, som gatuträd och i villaträdgårdar. Större koncentrationer av stora björkar finns idag i områdena Fridhem, Bellevue, Mellanheden, Virentofta, Hindby samt i Pildammsparken och på S:t Pauli kyrkogård. På landsbygden finns det få större björkar men förekomsten av björk är större än vad kartan från databaserna visar. Inga jättebjörkar finns inom kommunens gränser.



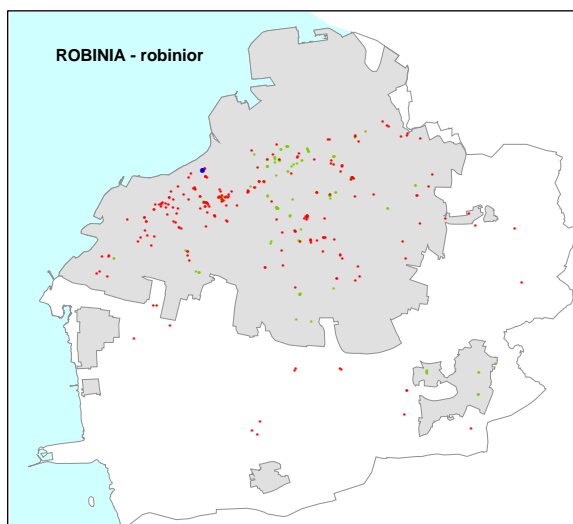
Hagtorn (*Crataegus oxyacantha*, *C. intricata*, *C. monogyna* m.fl.)

Ett solälskande släkte som föredrar näringsrika jordar. Under gynnsamma förhållande kan hagtorn sprida sig snabbt och orsaka kraftig igenväxning. Hagtorn blir sällan speciellt storväxt som träd och ses ofta som buske. I Malmö finns därför inte mer än åtta stycken exemplar som storträd. Hagtorn är ett karaktärsträd för flera villaområden och mindre parker från 20-talet och framåt. De planterade träden förekommer främst spridda i de centrala delarna av tätorten, i Djupadal-Kroksbäck, i Virentofta-Stenkällan och i Oxie. Mer vildväxande bestånd förekommer främst i igenväxningsmarkerna. På Klagshamnssudden finns exempel på mycket stora och täta bestånd. Hagtorn saknas inte på landsbygden, som kartan visar, utan är relativt vanlig som buske i mindre skötta impediment.



Robinia (*Robinia pseudoacacia*)

Robinia härstammar från östra USA och kom redan på tidigt 1600-tal till Europa som en av de första träden från Amerika. Robinia är ett karaktärsfullt solitärträd som huvudsakligen använts i parker, på kvartersmark och i äldre villaträdgårdar. Robinia har inte använts så mycket under de senaste årtiondena och förekommer därför mest som stora träd. Robinior finns huvudsakligen i Malmö tätort och innanför Inre Ringvägen. Där förekommer den framför allt i den västra och den centrala delen samt i områden runt Augustenborg.



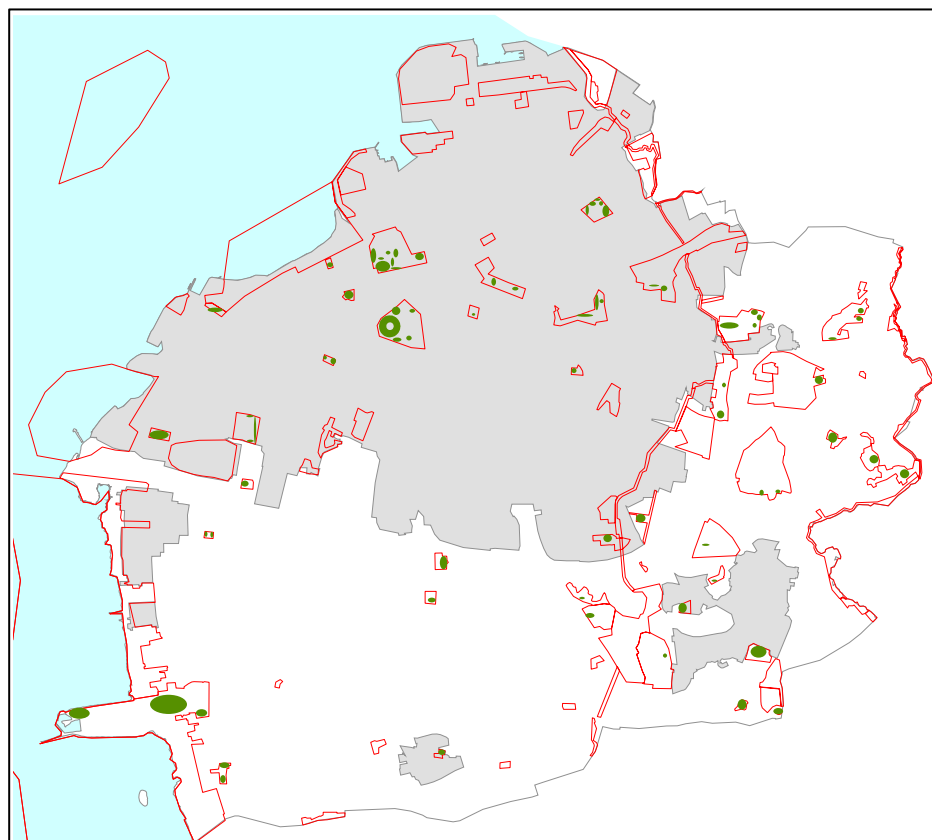
Trädmiljöer med höga naturvärden

I en kommun som Malmö där mängden grön mark är mycket liten i förhållande till hur stor del av kommunen som upptas av åker, byggnader, vägar och andra hårdgjorda ytor, är bevarandevärdet desto större på de få och ofta små områden som finns kvar.

Ett mycket sparsamt inslag inom kommunen är äldre och sammanhängande trädbestånd. I Malmö stads naturvårdsprogram (2000) finns 76 olika områden med höga naturvärden beskrivna för kommunen och en stor del av totalytan ligger i havet (figur 5). I de naturområden som ligger på land förekommer det äldre trädbestånd i ungefär hälften. Dessa äldre trädbestånd har en sammanlagd yta som inte utgör mer än ungefär 8 promille av kommunens landyta. Till dessa kan läggas ett antal mindre äldre trädbestånd, främst på gårdar eller före detta gårds- eller institutionsmiljöer.

Runt om i kommunen, i parker, på gårdar, i trädgårdar och längs gator, står idag även ett begränsat antal riktigt stora och gamla träd. Vid storträdsinventeringen 2001 hittades endast 385 stycken så kallade jätteträd (stamdiameter över 1 meter) och utav dessa förväntas en stor del försvinna inom några år, inte minst på grund av almsjukan.

Den påtagliga bristen och den förväntade minskningen av dessa äldre träd och trädmiljöer ger dem en mycket hög bevarandestatus. I princip innehar stora och gamla träd de flesta värden som träd kan ha. Vilket även gäller döda träd.



Figur 5. Äldre och sammanhängande trädbestånd (grön markering) inom områden med höga naturvärden, enligt Malmö stads naturvårdsprogram (2000).

Problemanalys

Malmö har många positiva trädkvaliteter, såsom en stor mångfald, hög standard och en relativt positiv syn på träd och dess värden. Trots detta finns flera problempunkter som måste behandlas. Nedan ges en översikt över problem som gäller träden i Malmö (inte problem som träden orsakar, se sidan 37 ”Problem med träd...”). Mer ingående analyser och inventeringar samt åtgärdsförslag behandlas i kommande åtgärdsplaner

Få äldre och stora träd

Enligt storträdsinventeringen finns det ca 21 700 träd (ca 4 000 almar) i kommunen, som har en stamdiameter över en halvmeter. Av dessa är endast 385 stycken riktigt stora träd, över en meter i stamdiameter, så kallade jätteträd. Om man räknar bort almarna blir det 234 jätteträd kvar vilket endast motsvarar 1,3% av storträden och en bråkdel av alla kommunens träd. Av storträden står 60% på kommunens mark och 35% på privat mark.

Mängden stora träd i Malmö minskar stadigt. Detta beror inte enbart på almsjukan utan även på grund av naturlig avgång, riskbedömningar och dessvärre även på grund av oaktsamhet och okunskap. I dag värderas tyvärr inte de stora och gamla träden på ett sådant sätt att Malmös invånare och besökare med säkerhet kan njuta av dessa klenoder i framtiden.



För att motverka denna utveckling måste intresset för och kunskapen om stora och gamla träd öka betydligt, både hos kommunens berörda politiker och tjänstemän och hos den enskilda markägaren. Det kanske även finns möjlighet att genom nya lagrum skydda träden på ett bättre sätt.

Lite död ved

Under senaste åren har värdet av död ved kommit allt mer in i diskussionerna kring skötsel och bevarande av den biologiska mångfalden. Död ved ger livsrum åt en mångfald av insekter och svampar, varav flera skyddsvärda arter. Hålträd ger boställen åt till exempel hackspettar, ugglor och fladdermöss. Den döda veden utgör dessutom ett viktigt skafferi åt många fåglar och ger i nedbrutet skick ett viktigt tillskott som förna och senare som jordförbättring.

Att acceptera död ved, som allt från kvistar på marken till kvarstående hela döda träd, är ännu ingen självklarhet, även om det inte ens gör intrång på andra värden. Av tradition städas löv, kvistar och grenar bort och döende träd fällt, allt för att det skall se ” snyggt ut”.

Detta sker i de flesta av kommunens parker, gröna ytor och trädgårdar. Dessa välstädade ytor kan många gånger upplevas som livlösa och sterila, vilket de ur ett biologiskt perspektiv också är i jämförelse med ”ostädade” miljöer. Trots detta är det många som ändå kan se en kvarstående död trädstam som något spännande och arkitektoniskt vackert.

För att berika de gröna miljöerna och ta hänsyn till den fauna och flora som är beroende av död ved krävs både ändrade skötselrutiner och en bättre kunskap om värdena och därmed förhoppningsvis ett större hänsynstagande och en mer positiv syn.

Likåldrighet och kontinuitetsstörningar

I vissa parker och andra gröna områden och längs flera gator är trädinnehållet begränsat till ett fåtal arter och med samma ålder. Har trädarterna ungefär samma livslängd kan hela områden och gatusektioner mista en längre kontinuitet av uppväxta träd, för att åter börja om med småträd.

Under 60- och 70-talet utnyttjades för det mesta ett fåtal trädarter vid uppbyggandet av det gröna i parker och gatumiljöer. Ofta var

det pil och poppel som användes. Även delar av Malmös stora finparker har en jämn åldersstruktur med stora och gamla träd. I och med att det rör sig om långlivade arter är det inte någon större risk för en plötslig avgång av träd. Men när träden med tiden börjar dö av blir det störningar i kontinuiteten av stora och äldre träd.

För att undvika påtagliga generationsskiften eller kontinuitetsstörningar är en långsiktig planering och ersättningsplantering nödvändig.

Störningarna i kontinuiteten för de enhetliga och karaktärsgivande trädalléerna och trädraderna är svårare att lösa utan stora förändringar.

Utarmning

Många miljöer har genom tidens lopp utarmats på träd då träd tagits bort och inte ersatts med nya. Vid förändring av stadsmiljön med nyexploatering och gatubreddning har många träd försvunnit, inte minst under 60- och 70-talet. En annan betydande anledning till att träd försvinner är den naturliga avgången av äldre eller sjuka träd samt fällningar på privat mark.



Orsakerna till att träden inte ersätts med nya kan vara flera, såsom ointresse, kortsiktig planering eller bero på för lite resurser. Orsaken kan även vara av rent teknisk natur, att det inte går att återplantera efter till exempel en ombyggnad eller att den nya platsen inte är planerad för fler träd. I vissa fall har ersättningsplanteringar utförts men på annan plats. Detta utarmar fortfarande platsens trädbestånd men ger totalt sett ingen förändring av beståndet inom kommunen.

Trots att kommunen under de senaste 30 åren skapat flera nya trädrika miljöer är många delar, främst inom tätorterna, utarmade på träd och i och med almsjukan kommer detta att fortsätta om inga större insatser på återplantering görs.

Små utrymmen

På vissa platser vill man ha träd, på andra inte. På många platser, framför allt i staden, där det skulle passa med träd är det dessvärre svårt att rent tekniskt få dem att trivas. Det kan ha flera orsaker, till exempel trångt kronutrymme, trångt markutrymme, ledningar, trafiksäkerhet med mera.

Två relativt nya problem är förtätningen av staden och tomstorlekarna vid nyexploatering. Förtätningen, förutom att det kan innebära att träd tas bort och inte kan ersättas, minskar möjligheterna att berika staden med ännu fler träd och samtidigt göra staden grönare. När det gäller planering och exploatering av nya bostads- och villaområden är tomterna oftast så små, i förhållande till huskropparna, att de inte kan hysa något annat än småträd. Om det skulle vara fysiskt möjligt för stora träd på dessa tomter skulle få boende acceptera deras närhet till byggnaderna och skuggeffekt över tomterna.

Om Malmö skall kunna bli en grön stad med mycket träd måste kommunens markägare dels vara rädda om presumtiva ytor och dels sörja för att träden får tillräckligt med utrymme.

Gallringsbehov

På flera håll finns ett akut behov av gallring. Det är framförallt i beståndsplanteringar som är över 10 år. Betydande sådana finns i de stora natur- och rekreationsområdena samt i så kallade naturlika planteringar. De planterade träden missgynnas av trängseln och tillväxer som spön med kort livslängd eller dör av konkurrensen. Ibland tar även amträden över. Skuggeffekten från mycket täta bestånd blir så stor att det sällan bildas någon vegetation under träden vilket i sin tur innebär en fattig småkrypsfauna.

Även i uppväxta och äldre bestånd eller planteringar uppstår konkurrens mellan närstående träd. I vissa fall kan en kronkonkurrens, som innebära att flera träd försvagas, minska betydligt om enstaka av dessa individer plockas ut.



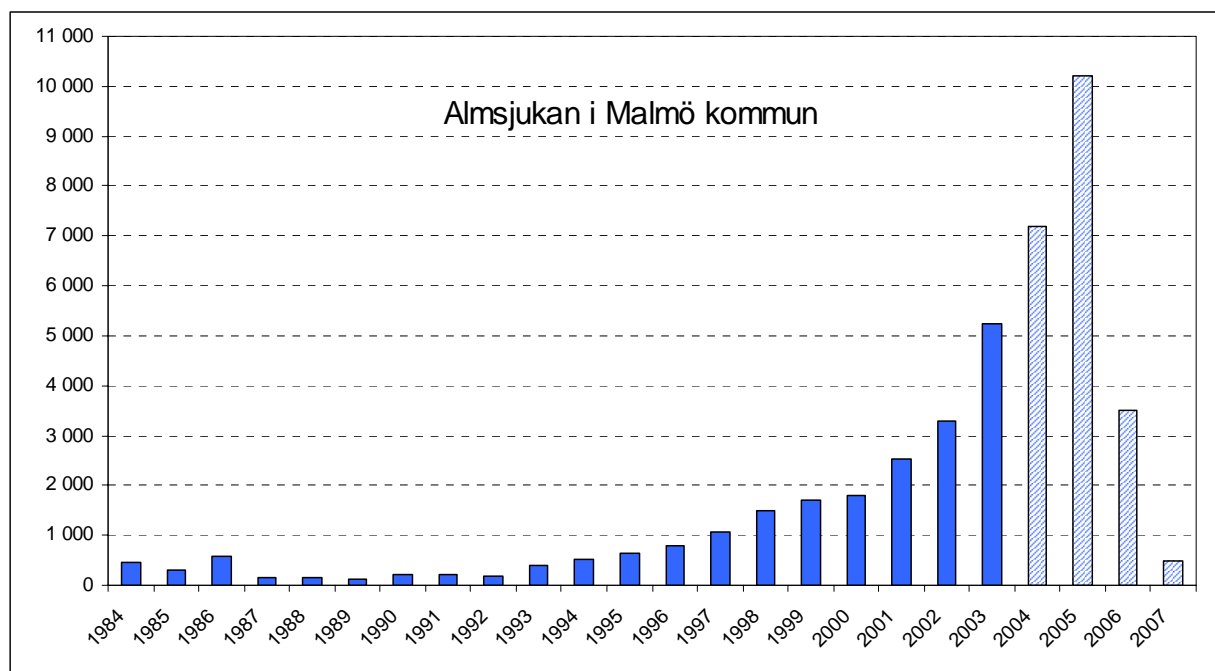
Sjukdomar

På senare tid har några trädarter drabbats av sjukdomar, främst svampsjukdomar. Almsjukan är den absolut allvarligaste och kommer med stor sannolikhet slå ut alla kommunens almar. På 90-talet dominerade almen kommunens trädbestånd och det beräknade antalet almträd låg runt 40 000. Idag är antalet registrerade träd ca 27 000 och med en insjukningstakt på 5 000 -7 000 per år (figur 7).

Många nyinkomna sjukdomar och skadeinsekter angriper initialt ett litet antal träd. Därefter brukar det inom relativt kort tid bli ett omfattande angrepp som efter ett par år åter går tillbaka utan att egentligen gjort någon

allvarlig skada. Vi kan givetvis förvänta oss nya sjukdomar och nyinkomlingar av främst insekter och kvalster i framtiden. Exempel på sjukdomar och svamp som finns i kommunen och som gör stor skada där den förekommer är exempelvis päronrost, honungsskivling och jätteticka.

För att inte staden skall tappa en betydande trädkvalitet är behovet av återplantering mycket stort. Dessutom bör resurser avsättas för att inventera och motverka spridning av allvarliga angrepp.



Figur 7. Antal nymäta almar med almsjukan per år. Efter 2003, uppskattad utveckling.

Rotproblem

Under de senaste åren har många träd i och i anslutning till hårdgjorda miljöer, såsom gator och torg, visat sig ha dålig tillväxt och vitalitet framförallt beroende på rotproblem och bristsjukdomar samt olämpligt artval utifrån ståndorten. Förändringar av markens beskaffenhet genom jordkompaktering och förändringar i ytbeläggning har lett till syrebrist, uttorkning och försämrade möjligheter för träden att ta upp näring. Grävningar och förändringar i marken samt initialt för dåligt tilltagna växtgropar vid trädens etablering leder till dåligt rotutrymme vilket försvårar för trädens upptag av vatten och näring. Ett ytterligare stort problem vid grävning är

direkta skador på både närings- och vattenupptagande finrötter och på de större stabiliserande rötterna.

Av cirka 29 000 vitalitetsbedömda träd (se tabellen, alm exkluderad) var andelen försvagade träd (klass B och C) i gatumiljö dubbelt så stor jämfört med träd i park. Totalt sett var ungefär 30% av träden försvagade och cirka 3% i dålig kondition.

		gatumiljö	park
<i>Vitalitet</i>	<i>summa</i>	75,5%	24,5%
A -normal	68,6%	64,6%	81,1%
B -låg	28,7%	32,4%	17,2%
C -mycket låg	2,7%	3,0%	1,7%

Försämrad luft

Den ökande mängden luftföroreningar ökar stressen för träden och värst är det i de trafikerade delarna av staden. Träden är i sig viktiga som stoftsamlare och fungerar därmed som luftrenande filter. Träd med fint grenverk och mycket bladyta och träd med ulliga blad är de mest effektiva renarna. Men det finns givetvis gränser för hur mycket ett träd tål och toleransen skiljer sig mellan olika arter. Träd som utsätts för höga halter av till exempel bly, kväveoxider och ozon blir stressade och får nedsatt livskraft och blir mindre motståndskraftiga mot sjukdomar och skadedjursangrepp.

Luftföroreningarna är ett globalt problem men genom lokala åtgärder kan betydande insatser göras. Det är inte bara träden som far illa av dålig luft.

Behov av inventeringar och analyser

Sammanfattningsvis står kommunen och dess markägare inför ett antal problem som måste lösas eller minska i omfattning för att både antalet träd och trädens vitalitet skall öka i Malmö. Dessutom är det av yttersta betydelse att arbeta med frågor kring bevarande och restaurering.

För att effektivt kunna komma åt och åtgärda detta behövs ytterligare inventeringar och analyser av kommunens träd utföras.

En del inventeringar görs med anledning av generella problem för staden medan andra utförs i anslutning till kommande åtgärdsplaner. För att dessutom kunna utveckla och realisera en del nya idéer och strategier gällande Malmös träd behövs ytterligare inventeringsunderlag. Ett andra och lika viktigt steg är att analysera inventeringsresultatet utifrån problemställningarna och åtgärdsbehoven. Till detta kan kopplas information om till exempel luftkvalitet, vägsaltning och beläggning.

För att få tillgång till väsentlig information och utföra ett mer effektivt arbete föreslås att:

- kommunen skapar en gemensam träd databas
- registrering och ajourhållande av träd på kommunal mark fortsätter
- komplettering av art-, storleks- och vitalitetsidentifieringen av träden fortsätter
- storträdsinventeringen från 2001 ajourhålls
- artlistan för Malmö kompletteras med arter från privat mark
- brister i rotutrymme och jordstruktur fortsätter att identifieras
- områden med kommande trädbortfall identifieras
- områden med gallringsbehov identifieras
- en beredskap för kommande svåra sjukdoms- och skadedjurangrepp
- effekter från luftföroreningar, saltning, gifthanvändning med mera analyseras

Informationsbehov om regler och rekommendationer

Till trädplanen vore det lämpligt att ta fram en handbok eller informationsskrift som på ett tydligt och lättfattligt sätt redogör för gällande regler och som visar på rekommendationer för hur kommunen och hur privatpersoner skall och kan arbeta med träd. Följande delar föreslås bli behandlade i skriften.

- Befogenheter, skyldigheter och ansvar gällande träd intill tomtgräns och om träd orsakat skada.
- Utformning av trädgropar, genomgång av olika marksubstrat samt teknik för rotvitalisering.
- Beskrivning om beskärning – teknik, tidpunkt, olika typer, effekter och risker.
- Riktlinjer och rekommendationer avseende nedfallna smågrenar och löv samt ståndpunkter om pollenallergifrågorna.
- Rekommendationer angående döda träd och död ved.
- Riktlinjer för hur träd behandlas i olika trafiksituationer: väg, gata och gång- och cykelväg.
- Rekommendationer och möjliga tekniska lösningar i förhållande till avlopps- och dräneringsledning samt husgrunder.



6. Bilagor

Bilaga 1 - förslagslista på lämpliga träd för Malmö

Listan innehåller både träd och buskträd. Den tar inte upp sorter, former o.dyl. Den svenska nomenklaturen utgår ifrån vedertagna namn, översättningar från engelska namn och nya namnsättningar*.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Inhemsk art i Skåne
<i>Abies alba</i>	silvergran	
<i>Abies amabilis</i>	purpurgran	
<i>Abies arnoldiana</i>	arnoldgran*	
<i>Abies balsamea</i>	balsamgran	
<i>Abies concolor</i>	coloradogran	
<i>Abies fargesii</i>	faxongran	
<i>Abies firma</i>	momigran	
<i>Abies grandis</i>	kustgran	
<i>Abies holophylla</i>	ussurigran	
<i>Abies homolepis</i>	nikkogran	
<i>Abies koreana</i>	koreagran	
<i>Abies magnifica</i>	praktgran	
<i>Abies mariesii</i>	aomorigran	
<i>Abies nephrolepis</i>	amurgran	
<i>Abies nordmanniana</i>	nordmannsgran	
<i>Abies numidica</i>	algergran	
<i>Abies pinsapo</i>	spanskgran	
<i>Abies procera</i>	kaskadgran	
<i>Abies recurvata</i>	nobelgran*	
<i>Abies sachalinensis</i>	sachalingran	
<i>Abies sibirica</i>	pichtagran	
<i>Abies veitchii</i>	fujigran	
<i>Acer campestre</i>	naverlönn	x
<i>Acer capillipes</i>	japansk strimlönn	
<i>Acer cappadocicum</i>	turkisk lönn	
<i>Acer carpiniifolium</i>	avenbokslönn	
<i>Acer circinatum</i>	vinlönn	
<i>Acer crataegifolium</i>	hagtornslönn	
<i>Acer davidii</i>	ormskinnslönn	
<i>Acer freemanii</i>	freemans lönn	
<i>Acer griseum</i>	kopparlönn	
<i>Acer grosseri</i>	kinesisk strimlönn	
<i>Acer heldreichii</i>	balkanlönn	
<i>Acer hyrcanum</i>	grekisk lönn	
<i>Acer japonicum</i>	solfjäderslönn	
<i>Acer lobelii</i>	italiensk lönn	
<i>Acer miyabei</i>	miyabelönn	
<i>Acer monspessulanum</i>	dvärglönn	
<i>Acer negundo</i>	asklönn	
<i>Acer nikoense</i>	nikkolönn	
<i>Acer opalus</i>	italiensk lönn	
<i>Acer palmatum</i>	japansk lönn	
<i>Acer pensylvanicum</i>	amerikansk strimlönn	
<i>Acer platanoides</i>	skogslönn	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	tysklönn	
<i>Acer pseudosieboldianum</i>	manchurisk solfjäderslönn	
<i>Acer rubrum</i>	rödlönn	
<i>Acer rufinerve</i>	rostlönn	
<i>Acer saccharinum</i>	silverlönn	
<i>Acer saccharum</i>	sockerlönn	
<i>Acer shirasawanum</i>	japansk gyllenlönn	
<i>Acer tataricum</i>	rysk lönn	
<i>Acer tegmentosum</i>	manchurisk strimlönn	
<i>Acer tetramerum</i>	falsk strimlönn*	
<i>Acer trautvetteri</i>	kaukasisk lönn	
<i>Acer triflorum</i>	klöverlönn	
<i>Acer tschonoskii</i>	guldlönn	
<i>Acer velutinum</i>	persiskt lönn	
<i>Acer zoeschense</i>	zöschelönn*	
<i>Aesculus carnea</i>	rödblommig hästkastanj	
<i>Aesculus flava</i>	gulblommig hästkastanj	
<i>Aesculus hemiacantha</i>	hybridhästkastanj*	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	hästkastanj	
<i>Aesculus pavia</i>	amerikansk hästkastanj	
<i>Aesculus turbinata</i>	japansk hästkastanj	
<i>Ailanthus altissima</i>	gudaträd	
<i>Alnus cordata</i>	italiensk al	
<i>Alnus firma</i>	styvbladig al	
<i>Alnus glutinosa</i>	klibbal	x
<i>Alnus incana</i>	gråal	
<i>Alnus japonica</i>	japansk al	
<i>Alnus oregona</i>	rödal	
<i>Alnus rugosa</i>	hasselal	
<i>Alnus sinuata</i>	sitka-al	
<i>Alnus spaethii</i>	späths al	
<i>Amelanchier arborea</i>	stor häggmispel	
<i>Amelanchier grandiflora</i>	storblommig häggmispel	
<i>Amelanchier laevis</i>	kopparhäggmispel	
<i>Amelanchier lamarckii</i>	prakthäggmispel	
<i>Amelanchier spicata</i>	häggmispel	
<i>Betula albosinensis</i>	kopparbjörk	
<i>Betula alleghaniensis</i>	gulbjörk	
<i>Betula ermanii</i>	kamtjatkbjörk	
<i>Betula lenta</i>	körsbärsbjörk	
<i>Betula maximowicziana</i>	jättebjörk	
<i>Betula medwediewii</i>	kaukasisk björk	
<i>Betula nigra</i>	svartbjörk	
<i>Betula papyrifera</i>	pappersbjörk	
<i>Betula pendula</i>	vårtbjörk	x
<i>Betula platyphylla</i>	asiatisk vitbjörk	

<i>Betula pubescens</i>	glasbjörk	x
<i>Betula utilis</i>	himalayabjörk	
<i>Buxus sempervirens</i>	buxbom	
<i>Callicarpa bodinieri</i>	glasbär	
<i>Calocedrus decurrens</i>	cederthuja	
<i>Caragana arborescens</i>	häckkaragan	
<i>Carpinus betulus</i>	avenbok	x
<i>Carpinus cordata</i>	kinesisk avenbok	
<i>Carpinus japonica</i>	japansk avenbok	
<i>Carya cordiformis</i>	bitternöthickory	
<i>Carya glabra</i>	svinnötshickory	
<i>Carya laciniosa</i>	spånarkshickory	
<i>Carya ovata</i>	skidhickory	
<i>Carya tomentosa</i>	storbladig hickory	
<i>Castanea sativa</i>	äkta kastanj	
<i>Catalpa bignonioides</i>	katalpa	
<i>Catalpa erubescens</i>	purpurkatalpa	
<i>Catalpa ovata</i>	kinesisk katalpa	
<i>Catalpa speciosa</i>	praktkatalpa	
<i>Cedrela sinensis</i>	cedrelaträd	
<i>Cedrus atlantica</i>	atlasceder	
<i>Cedrus deodara</i>	himalajaceder	
<i>Cedrus libanii</i>	libanonceder	
<i>Celtis occidentalis</i>	bäralm	
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	katsura	
<i>Cercidiphyllum magnificum</i>	storbladig katsura	
<i>Cercis canadensis</i>	amerikanskt judasträd	
<i>Cercis siliquastrum</i>	judasträd	
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	ädelcypress	
<i>Chamaecyparis nootkatensis</i>	nutkacypress	
<i>Chamaecyparis obtusa</i>	japansk ädelcypress	
<i>Chamaecyparis pisifera</i>	ärtcypress	
<i>Chamaecyparis thyoides</i>	tujacypress	
<i>Chionanthus virginicus</i>	snöflockbuske	
<i>Cladrastis kentukea</i>	gulved	
<i>Cornus alternifolia</i>	kranskornell	
<i>Cornus controversa</i>	pagodkornell	
<i>Cornus mas</i>	körsbärskornell	
<i>Cornus nuttallii</i>	stor blomsterkornell	
<i>Corylopsis sinensis</i>	doftskenhassel	
<i>Corylus avellana</i>	hassel	x
<i>Corylus chinensis</i>	kinesisk hassel	
<i>Corylus colurna</i>	turkhassel	
<i>Corylus maxima</i>	filberthassel	

<i>Crataegus arnoldiana</i>	spärrhagtorn	
<i>Crataegus crus-galli</i>	sporrhagtorn	
<i>Crataegus douglasii</i>	douglashagtorn	
<i>Crataegus intricata</i>	scharlakanshagtorn	
<i>Crataegus laevigata</i>	rundhagtorn	x
<i>Crataegus lavallei</i>	glanshagtorn	
<i>Crataegus media</i>	hybridhagtorn	
<i>Crataegus monogyna</i>	trubbhagtorn	x
<i>Crataegus mordenensis</i>	pärlihagtorn	
<i>Crataegus orientalis</i>	luddhagtorn	
<i>Crataegus persimilis</i>	sylihagtorn	
<i>Crataegus punctata</i>	prickhagtorn	
<i>Crataegus rhipidophylla</i>	spetshagtorn	x
<i>Crataegus sanguinea</i>	sibirisk hagtorn	
<i>Crataegus stipulacea</i>	mexikansk hagtorn	
<i>Crataegus submollis</i>	trädhagtorn	
<i>Crataegus tanacetifolia</i>	silverhagtorn	
<i>Crataemespilus grandiflora</i>	mispelhagtorn	
<i>Cryptomeria japonica</i>	kryptomeria	
<i>Cydonia oblonga</i>	kvitten	
<i>Davidia involucrata</i>	duvträd	
<i>Decaisnea fargesii</i>	narrbuske	
<i>Diospyros virginiana</i>	persimon	
<i>Dipelta floribunda</i>	sköldbuske	
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	smalbladig silverbuske	
<i>Euodia daniellii</i>	euodia	
<i>Euonymus europaeus</i>	benved	
<i>Euonymus hamiltonianus</i>	tokyobened	
<i>Fagus englerana</i>	kinesisk bok	
<i>Fagus sylvatica</i>	bok	x
<i>Fotergilla major</i>	stor häxal	
<i>Frangula alnus</i>	brakved	x
<i>Fraxinus americana</i>	vitask	
<i>Fraxinus angustifolia</i>	smalbladig ask	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	x
<i>Fraxinus ornus</i>	mannaask	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	rödask	
<i>Ginkgo biloba</i>	ginkgo	
<i>Gleditsia triacanthos</i>	korstörne	
<i>Gymnocladus dioica</i>	kentuckykaffe	
<i>Halesia carolina</i>	snödroppträd	
<i>Halesia monticola</i>	Storblommig snödroppträd	

<i>Hamamelis japonica</i>	japansk trollhassel	
<i>Hamamelis virginiana</i>	småblommig trollhassel	
<i>Hibiscus syriacus</i>	frilandshibiskus	
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	havtorn	
<i>Ilex altacalarensis</i>	storbladig järnek	
<i>Ilex aquifolium</i>	järnek	
<i>Ilex pedunculosa</i>	skaftjärnek	
<i>Juglans ailanthifolia</i>	japansk valnöt	
<i>Juglans cinerea</i>	grå valnöt	
<i>Juglans mandshurica</i>	manchurisk valnöt	
<i>Juglans nigra</i>	svart valnöt	
<i>Juglans regia</i>	valnöt	
<i>Juniperus chinensis</i>	kinesisk en	
<i>Juniperus communis</i>	en	x
<i>Juniperus pfitzeriana</i>	trädgårdsen	
<i>Juniperus squamata</i>	himalajajen	
<i>Juniperus virginiana</i>	blyertsen	
<i>Kalopanax septemlobus</i>	jättearalia	
<i>Koelreuteria paniculata</i>	kinesträd	
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	paradisbuske	
<i>Laburnocytisus adamii</i>	rosenregn	
<i>Laburnum alpinum</i>	alpgullregn	
<i>Laburnum anagyroides</i>	sydgullregn	
<i>Laburnum watereri</i>	hybridgullregn	
<i>Larix decidua</i>	europisk lärk	
<i>Larix gmelinii</i>	dahurisk lärk	
<i>Larix kaempferi</i>	japansk lärk	
<i>Larix laricina</i>	kanadalärk	
<i>Larix marschlinii</i>	hybridlärk	
<i>Larix occidentalis</i>	kaskadlärk	
<i>Larix sibirica</i>	sibirisk lärk	
<i>Liquidambar styraciflua</i>	ambraträd	
<i>Liriodendron chinense</i>	kinesiskt tulpanträd	
<i>Liriodendron tulipifera</i>	tulpanträd	
<i>Lonicera maackii</i>	koreanskt try	
<i>Maackia amurensis</i>	maackia	
<i>Maclura pomifera</i>	cirtusmullbär	
<i>Magnolia acuminata</i>	poppelmagnolia	
<i>Magnolia hypoleuca</i>	junimagnolia	
<i>Magnolia kobus</i>	japansk magnolia	
<i>Magnolia loebneri</i>	hybridmagnolia	
<i>Magnolia officinalis</i>	magnolia	
<i>Magnolia salicifolia</i>	pilbladsmagnolia	
<i>Magnolia sinensis</i>	kinesisk magnolia	
<i>Magnolia soulangiana</i>	praktmagnolia	

<i>Magnolia sprengeri</i>	szechuanmagnolia*	
<i>Magnolia stellata</i>	stjärnmagnolia	
<i>Magnolia tripetala</i>	paraplymagnolia	
<i>Magnolia wilsonii</i>	wilsonmagnolia	
<i>Malus baccata</i>	bärapel	
<i>Malus coronaria</i>	amerikansk apel	
<i>Malus domestica</i>	äpple	
<i>Malus floribunda</i>	rosenapel	
<i>Malus halliana</i>	halls apel	
<i>Malus hupehensis</i>	teapel	
<i>Malus ioensis</i>	violapel	
<i>Malus prunifolia</i>	sibirisk apel	
<i>Malus purpurea</i>	purpurapel	
<i>Malus robusta</i>	robusta-apel	
<i>Malus seiboldii</i>	rönnbärsapel	
<i>Malus sikkimensis</i>	törnapel	
<i>Malus spectabilis</i>	fagerapel	
<i>Malus sylvestris</i>	vildapel	x
<i>Malus toringoides</i>	droppapel	
<i>Malus tschonoskii</i>	cinnoberapel	
<i>Malus zumi</i>	korallapel	
<i>Mespilus germanica</i>	mispel	
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	kinesisk sekvoja	
<i>Morus alba</i>	vitt mullbär	
<i>Morus nigra</i>	svart mullbär	
<i>Morus rubra</i>	rött mullbär	
<i>Nothofagus antarctica</i>	sydbok	
<i>Nyssa sylvatica</i>	tupeloträd	
<i>Ostrya carpinifolia</i>	humlebok	
<i>Ostrya japonica</i>	japansk humlebok	
<i>Ostrya virginiana</i>	amerikansk humlebok	
<i>Oxydendrum arboreum</i>	survedsträd	
<i>Parrotia persica</i>	papegojbuske	
<i>Paulownia tomentosa</i>	kejsarträd	
<i>Phellodendron amurense</i>	sibiriskt korkträd	
<i>Phellodendron japonicum</i>	japanskt korkträd	
<i>Phellodendron sachalinense</i>	sachalinkorkträd	
<i>Photinia villosa</i>	glansmispel	
<i>Picea abies</i>	gran	
<i>Picea asperata</i>	sichuangran	
<i>Picea bicolor</i>	japansk gran	
<i>Picea breweriana</i>	slöjgran	
<i>Picea engelmannii</i>	engelmansgran	
<i>Picea glauca</i>	vitgran	
<i>Picea jezoensis</i>	ajangran	
<i>Picea likiangense</i>	luianggran	
<i>Picea mariana</i>	svartgran	
<i>Picea obovata</i>	sibirisk gran	

<i>Picea omorika</i>	serbgran	
<i>Picea orientalis</i>	orientalisk gran	
<i>Picea polita</i>	glansgran	
<i>Picea pungens</i>	blågran	
<i>Picea purpurea</i>	kinesisk purpurgran	
<i>Picea rubens</i>	rödgran	
<i>Picea sitchensis</i>	sitkagran	
<i>Pinus aristata</i>	rävsvanstall	
<i>Pinus armandii</i>	armandtall*	
<i>Pinus banksiana</i>	banksianattall	
<i>Pinus bungeana</i>	galonbarkstall	
<i>Pinus cembra</i>	cembratall	
<i>Pinus contorta</i>	contortatall	
<i>Pinus flexilis</i>	mjuktall	
<i>Pinus heldreichii</i>	ormskinnstall	
<i>Pinus jeffreyi</i>	jeffreytall	
<i>Pinus koraiensis</i>	koreatall	
<i>Pinus mugo</i>	bergtall	
<i>Pinus nigra</i>	svarttall	
<i>Pinus parviflora</i>	silvertall	
<i>Pinus peuce</i>	makedonisk tall	
<i>Pinus ponderosa</i>	gultall	
<i>Pinus resinosa</i>	rödtall	
<i>Pinus rigida</i>	styvtall*	
<i>Pinus schwerinii</i>	schwerintall	
<i>Pinus strobus</i>	weymouthtall	
<i>Pinus sylvestris</i>	tall	x
<i>Pinus tabulaeiformis</i>	kinesisk rödtall	
<i>Pinus thunbergiana</i>	Japansk svarttall	
<i>Pinus wallichiana</i>	himalayataall	
<i>Platanus acerifolia</i>	platan	
<i>Platanus orientalis</i>	orientalisk platan	
<i>Populus alba</i>	silverpoppel	
<i>Populus balsamifera</i>	balsampoppel	
<i>Populus berolinensis</i>	berlinerpoppel	
<i>Populus canadensis</i>	kanadapoppel	
<i>Populus canescens</i>	gråpoppel	
<i>Populus deltoides</i>	virginsk poppel	
<i>Populus koreana</i>	koreapopperl	
<i>Populus lasiocarpa</i>	rabarberpoppel	
<i>Populus laurifolia</i>	lagerpoppel	
<i>Populus maximowiczii</i>	japansk poppel	
<i>Populus nigra</i>	svartpoppel	
<i>Populus petrowskiana</i>	tsarpioppel	
<i>Populus simonii</i>	kinesisk poppel	
<i>Populus suaveolens</i>	sibirisk poppel	
<i>Populus tremula</i>	asp	x
<i>Populus trichocarpa</i>	jättepoppel	
<i>Populus wettsteinii</i>	hybridasp	
<i>Populus wilsoncarpa</i>	praktpoppel	
<i>Populus wilsonii</i>	wilsonpoppel	
<i>Prunus armeniaca</i>	aprikos	
<i>Prunus avium</i>	fågelbär	x
<i>Prunus cerasifera</i>	körsbärsplommon	
<i>Prunus cerasus</i>	surkörsbär	
<i>Prunus davidiana</i>	kinesisk persika	
<i>Prunus domestica</i>	plommon	
<i>Prunus domestica ssp. insititia</i>	krikon	

<i>Prunus fruticosa</i>	stäppkörsbär	
<i>Prunus gondouinii</i>	hybridkörsbär	
<i>Prunus grayana</i>	pärhlägg	
<i>Prunus juddii</i>	juddikörsbär	
<i>Prunus lusitanica</i>	portugisisk lagerhägg	
<i>Prunus maackii</i>	näverhägg	
<i>Prunus mahaleb</i>	vejksel	
<i>Prunus mandshurica</i>	manchuriskt körsbär	
<i>Prunus mume</i>	japansk aprikos	
<i>Prunus padus</i>	hägg	x
<i>Prunus pennsylvanica</i>	amerikanskt häggkörsbär	
<i>Prunus persica</i>	persika	
<i>Prunus persicoides</i>	persikomandel	
<i>Prunus salicina</i>	japanskt plummon	
<i>Prunus sargentii</i>	bergkörsbär	
<i>Prunus serotina</i>	glanshägg	
<i>Prunus serrula</i>	glanskörsbär	
<i>Prunus serrulata</i>	kinesiskt bergkörsbär	
<i>Prunus ssiorii</i>	sachalinhägg	
<i>Prunus subhirtella</i>	vårkörsbär	
<i>Prunus virginiana</i>	virginiahägg	
<i>Prunus yedoensis</i>	tokyokörsbär	
<i>Pseudolarix amabilis</i>	guldlärk	
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	douglasgran	
<i>Ptelea trifoliata</i>	klöveralm	
<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	kaukasisk vingnöt	
<i>Pterocarya rehderana</i>	hybridvingnöt	
<i>Pterocarya rhoifolia</i>	japansk vingnöt	
<i>Pterocarya stenoptera</i>	kinesisk vingnöt	
<i>Pterostyrax hispida</i>	epåletträdd	
<i>Pyrus calleryana</i>	kinesiskt päron	
<i>Pyrus caucasica</i>	kaukasiskt päron	
<i>Pyrus communis</i>	päron	
<i>Pyrus eleagrifolia</i>	gråbladigt päron	
<i>Pyrus nivalis</i>	snöpäron	
<i>Pyrus salicifolia</i>	silverpäron	
<i>Pyrus ussuriensis</i>	manchuriskt päron	
<i>Quercus alba</i>	vitek	
<i>Quercus bicolor</i>	vit kärrek	
<i>Quercus castaneifolia</i>	kastanjebladig ek	
<i>Quercus cerris</i>	turkisk ek	
<i>Quercus coccinea</i>	scharlakansek	
<i>Quercus dentata</i>	kejsarek	
<i>Quercus frainetto</i>	ungersk ek	
<i>Quercus imbricaria</i>	shingelek	
<i>Quercus macranthera</i>	persisk ek	
<i>Quercus macrocarpa</i>	kardborreek	
<i>Quercus palustris</i>	kärrek	
<i>Quercus petraea</i>	bergsek	
<i>Quercus pontica</i>	armenisk ek	
<i>Quercus pubescens</i>	dunek	
<i>Quercus pyrenaica</i>	pyreneisk ek	
<i>Quercus robur</i>	skogsek	x
<i>Quercus rubra</i>	rödek	
<i>Quercus turneri</i>	vintergrön ek	

<i>Quercus velutina</i>	färgek	
<i>Rhamnus cathartica</i>	vägtorn, getapel	x
<i>Rhododendron calophytum</i>	paraplyrhododendron	
<i>Rhododendron oreodoxa</i>	tidig rosenrododendron	
<i>Rhus potanini</i>	kinesisk sumak	
<i>Rhus pulvinata</i>	hybridsumak	
<i>Rhus trichocarpa</i>	trädsamak	
<i>Rhus typhina</i>	rönnsamak	
<i>Robinia hispida</i>	rosenrobinia	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia	
<i>Robinia viscosa</i>	klibbrobinia	
<i>Rosa arvensis</i>	fältros	
<i>Rosa canina</i>	stenros	x
<i>Rosa helena</i>	honungsros	
<i>Salix acutifolia</i>	spetsdaggvide	
<i>Salix alba</i>	vitpil	
<i>Salix babylonica</i>	tårpil	
<i>Salix caprea</i>	sälg	x
<i>Salix cinerea</i>	gråvide	x
<i>Salix daphnoides</i>	daggvide	
<i>Salix elaeagnos</i>	lavendelvide	
<i>Salix erythroflexuosa</i>	skruppil	
<i>Salix fragilis</i>	knäckepil	
<i>Salix irrorata</i>	amerikanskt daggvide	
<i>Salix koriyanagi</i>	koreanskt rödvide	
<i>Salix lucida</i>	glanspil	
<i>Salix myrsinifolia</i>	svartvide	x
<i>Salix pendulina</i>	fontänpil	
<i>Salix pentandra</i>	jolster	x
<i>Salix purpurea</i>	rödvide	
<i>Salix rubens</i>	grönpil	
<i>Salix sepulcralis</i>	kaskadpil	
<i>Salix smithiana</i>	häckvide	
<i>Salix viminalis</i>	korgvide	
<i>Sambucus nigra</i>	fläder	
<i>Sambucus racemosa</i>	druvfläder	x
<i>Sciadopitys verticillata</i>	solfjäderstall	
<i>Sequoiadendron giganteum</i>	mammutträd	
<i>Sophora japonica</i>	pagodträd	
<i>Sorbaria kirilowii</i>	stor rönnspirea	
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	rönnspirea	
<i>Sorbaria tomentosa</i>	indisk rönnspirea	
<i>Sorbus alnifolia</i>	körbärsoxel	
<i>Sorbus americana</i>	amerikansk rönn	
<i>Sorbus aria</i>	vitoxel	
<i>Sorbus arnoldiana</i>	arnoldrönn*	
<i>Sorbus aucuparia</i>	rönn	x
<i>Sorbus austriaca</i>	österrikisk oxel	
<i>Sorbus cashmiriana</i>	kashmirrönn	
<i>Sorbus commixta</i>	japansk rönn	

<i>Sorbus decora</i>	praktrönn	
<i>Sorbus dodong</i>	ullungrönn	
<i>Sorbus domestica</i>	äppelrönn	
<i>Sorbus esserteuiiana</i>	senbärande rönn*	
<i>Sorbus graeca</i>	balkanrönn	
<i>Sorbus hupehensis</i>	kinesisk rönn	
<i>Sorbus hybrida</i>	finnoxel	
<i>Sorbus incana</i>	silveroxel	
<i>Sorbus intermedia</i>	oxel	
<i>Sorbus japonica</i>	japansk oxel	
<i>Sorbus koehneana</i>	pärlrönn	
<i>Sorbus latifolia</i>	bergoxel	
<i>Sorbus meinichii</i>	fagerrönn	
<i>Sorbus mougeotti</i>	häckoxel	
<i>Sorbus pratti</i>	praktpärlrönn	
<i>Sorbus reducta</i>	dvärgrönn	
<i>Sorbus rufo-ferruginea</i>	roströnn*	
<i>Sorbus sargentiana</i>	kastanjerönn	
<i>Sorbus thuringiaca</i>	rundoxel	
<i>Sorbus torminalis</i>	tyskoxel, tarmvredsoxel	
<i>Sorbus vilmorinii</i>	pärlemorrönn	
<i>Staphylea colchica</i>	kaukasisk pimpernöt	
<i>Staphylea holocarpa</i>	kinesisk pimpernöt	
<i>Staphylea pinnata</i>	pimpernöt	
<i>Staphylea trifolia</i>	amerikansk pimpernöt	
<i>Stewartia pseudocamelia</i>	japansk skenkamelia	
<i>Stewartia serrata</i>	grå skenkamelia	
<i>Stewartia sinensis</i>	kinesisk skenkamelia	
<i>Stylrax obassia</i>	storbladig storax	
<i>Styrax japonica</i>	japansk storax	
<i>Syringa emodii</i>	himalayasyren	
<i>Syringa josikaea</i>	ungersk syren	
<i>Syringa pekinensis</i>	pekingsyren	
<i>Syringa reticulata</i>	japansk ligustersyren	
<i>Syringa wolfii</i>	koreansk syren	
<i>Syringa vulgaris</i>	syren	
<i>Taxodium ascendens</i>	dammcypress	
<i>Taxodium distichum</i>	sumpcypress	
<i>Taxus baccata</i>	idegran	
<i>Taxus cuspidata</i>	japansk idegran	
<i>Tetracentron sinense</i>	tetracentron	
<i>Thuja koraiensis</i>	koreansk tuja	
<i>Thuja occidentalis</i>	tuja	
<i>Thuja orientalis</i>	orientalisk tuja	
<i>Thuja plicata</i>	jättetuja	
<i>Thuja standishii</i>	japansk tuja	
<i>Thujopsis dolabrata</i>	hiba	
<i>Tilia americana</i>	svartlind	
<i>Tilia amurensis</i>	amurlind	
<i>Tilia cordata</i>	skogslind	x
<i>Tilia dasystyla</i>	rysk lind*	
<i>Tilia flaccida</i>	storbladslind	

<i>Tilia flavescens</i>	höstlind	
<i>Tilia japonica</i>	japansk lind	
<i>Tilia kiusiana</i>	flodlind*	
<i>Tilia mongolica</i>	mongollind	
<i>Tilia oliveri</i>	kinesisk silverlind	
<i>Tilia platyphyllos</i>	bohuslind	
<i>Tilia tomentosa</i>	silverlind	
<i>Tilia vulgaris</i>	parklind	
<i>Torreya californica</i>	torreya	
<i>Torreya nucifera</i>	japansk torreya	
<i>Trochodendron aralioides</i>	hjulträd	
<i>Tsuga canadensis</i>	hemlock	
<i>Tsuga diversifolia</i>	nordjapansk hemlock	
<i>Tsuga heterophylla</i>	jättehemlock	
<i>Tsuga mertensiana</i>	berghemlock	
<i>Tsuga sieboldii</i>	sydjapansk hemlock	
<i>Ulmus japonica x pumila</i>	japansk hybridalm	
<i>Viburnum betulifolium</i>	björkolvon*	
<i>Viburnum bodnantense</i>	hybridkejsarolvon	
<i>Viburnum dentatum</i>	tandolvon	
<i>Viburnum furcatum</i>	japanskt gaffelolvon	
<i>Viburnum lantana</i>	parkolvon	
<i>Viburnum lentago</i>	glansolvon	
<i>Viburnum opulus</i>	skogsolvon	x
<i>Viburnum rhytidophylloides</i>	läderolvon	
<i>Vitex negundo</i>	munkpeppar	
<i>Zelkova carpinifolia</i>	kaukasisk zelkova	
<i>Zelkova serrata</i>	japansk zelkova	

Bilaga 2 – regionala och nationella mål och åtgärder

Nedan redovisas för trädplanen relevanta mål och åtgärder ur Malmö stads naturvårdsprogram, Svenska miljömål, Skånes miljömål och miljöhandlingsprogram samt Malmö stads Miljöprogram.

Naturvårdsprogrammet (2000)

Skydd med stöd av Miljöbalken eller PBL

2:2 Särskilt värdefulla områden.

Kommunen utreder lämpliga åtgärder för att långsiktigt trygga och/eller utveckla särskilt värdefulla naturområden och deras biologiska, geologiska, kulturhistoriska och/eller rekreativa värden. Exempel på sådana åtgärder kan vara inrättande av naturreservat, skydd i detaljplan och upprättande av skötselplan. Områden som behöver utredas är bland annat Limhamns kalkbrott eller delar därav, Käglinge rekreativområde, Robotskjutfältet, delar av Gyllins trädgård, lagunerna i hamnområdet samt områden utanför kommungränsen till exempel delar av Torup, delar av skogsområdet Vomb – Vombs Fure och Resåkrälunden.

2:3 Biotopskydd.

Kommunen lägger fram förslag till länsstyrelsen på särskilt värdefulla småbiotoper som bör avgränsas och ges biotopskydd enligt miljöbalken. Områden som kan vara aktuella för sådant skydd är bland annat betesmarken vid Sege å, Toarp och Borrebacken med flera torrängskullar i jordbrukslandskapet.

Kunskapsbyggnad

3:1 Naturdatabas (GIS).

Kommunen upprättar och ajourför en lättillgänglig och pedagogisk naturdatabas. (GIS) med information om kommunens naturförhållanden. Arter och områden som i artbevarandesyfte berörs av internationella konventioner och nordiska ministerrådets beslut redovisas.

3:2 Biotopkarta.

En aktuell biotopkarta framställs över kommunen för användning i naturvårdssammanhang, planering, parkskötsel, undervisning med mera. Kommunen har idag ett relativt bra underlag i form av färgflygbilder och fältinventeringar. Ytterligare inventeringar behöver emellertid göras.

3:5 Miljökonsekvensbeskrivningar.

Fältundersökningar görs i samband med miljökonsekvensbeskrivningar så att en rimlig bedömning av biologisk mångfald kan göras innan varje betydande exploatering/förändring. En rättvis bedömning av vegetationen kan endast göras under sommarhalvåret.

3:6 Inventering av landsbygdens biotoper.

En total inventering av landsbygdens biotoper genomförs. Resultatet redovisas i GIS-format och utnyttjas bland annat i framställningen av en biotopkarta för Malmö (se 3:2)

3:12 Inventering av Klagshamnssudden.

En inventering av naturvärden genomförs på Klagshamnssudden samt i intilliggande skogsområde.

3:14 Inventering av parker.

En inventering av naturvärden genomförs i kommunens parker.

Informationsinsatser

4:2 Information om naturområden.

Beskrivningar utarbetas för de särskilt värdefulla naturområden som har stort pedagogiskt värde.

4:3 Information till markägare.

Markägare, arrendatorer och kommunala förvaltare informeras om markens naturvärden och får del av utredningar och inventeringar som rör deras mark. Därigenom förbättras förutsättningarna för bevarande av hotade arter som annars lätt försvinner genom okunskap. Ett led i detta är att ta fram

tillgängligt informationsmaterial som beskriver de värdefulla naturtyperna i landskapet – till exempel alléer, häckar, dungar, småvatten – och genom goda exempel ge förslag hur de kan bevaras, återskapas och nyskapas.

4:5 Information till anställda och politiker.

Temadagar om naturvård anordnas för berörda tjänstemän och politiker i Malmö kommun i syfte att ge dessa en introduktion till naturvården och de områden som är värda att bevara i Malmö.

4:6 Informationsskyltar med mera.

Kommunen producerar och sätter upp skyltar vid värdefulla naturområden i och utanför staden i syfte att informera om naturförhållanden och hänsynsregler.

Utbildningsinsatser

5:2 Skolor.

Resurserna till naturskolan ökas så att alla elever kan besöka eller ha besök av naturskolan varje år.

5:3 Naturbussar.

Naturbussar erbjuds för att ge möjlighet för alla elever att besöka naturskolan.

Åtgärder i jordbrukslandskapet

7:1 Skapa småbiotoper.

Stöd ges till lantbrukare som vill anlägga småbiotoper på sina marker, i synnerhet i tätortsnära lägen. Nya busk- och trädriddåer, åkerholmar och pilevallar främjar florans och faunan, skyddar för vindar, fångar upp stoft och kan berika landskapet såväl estetiskt som kulturhistoriskt.

7:3 Alléer.

En allévårdsplan upprättas för vård och nyskapande av alléer. Alléerna utgör ett viktigt inslag i landskapsbilden med stora kulturhistoriska värden och med stor betydelse för biologisk mångfald. Vägverket, Region Skåne, har i sin allévårdsplan från 1966 tagit upp fem skyddsvärda alléer längs det statliga vägnätet inom Malmö stad.

Åtgärder i skogsbiotoper

8:2 Skötsel av skogspartier och dungar.

Skötsel av mindre skogspartier och dungar på parkmark och annan kommunägd mark bedrivs på ett för naturvården riktigt sätt, så att den biologiska mångfalden främjas.

Åtgärder för rekreation och friluftsliv

9:1 Nya natur- och rekreationsområden.

Nya natur- och rekreationsområden inriktade på högkvalitativa naturvärden anläggs för att minska bristen på rekreationsmark i kommunen. Mest angeläget är att anlägga skogsmark i tätorternas närhet samt vindskyddande ridåer i det öppna jordbrukslandskapet och längs cykel- och gångstigar. Områden som bör utvecklas till natur- och rekreationsområden är till exempel Lindängelund, Ekostråket, Robotskjutfältet, Sallerup, Almåsa, Lockarp, Oxie backar och Segeåns dalgång.

9:3 Tillgängligheten till naturområden.

Tillgängligheten till natur- och rekreationsområden förbättras genom att fler stigar, cykelvägar och trafiksäkra ridstigar anläggs i anslutning till bland annat Robotskjutfältet, Almåsa, Klagshamnssudden och Käglinge naturområde. Tillgänglighet med kollektivtrafik kan behöva förbättras.

9:4 Naturguide.

En utflyktsguide ges ut, vilken hjälper människor att hitta ut i naturen och kanalisera dem till områden som tål ökat besöksstryck.

Åtgärder för biologisk mångfald

10:7 Anläggning av naturområden.

Biotoper med, för det sydsvenska landskapet, naturligt förekommande arter skapas i pedagogiskt syfte i något eller några av kommunens naturområden.

Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier (2001)

Myllrande våtmarker,

Delmål 1: En nationell strategi för skydd och skötsel av våtmarker och sumpskogar ska tas fram senast till år 2005.

Levande skogar,

Delmål 2: Förstärkt biologisk mångfald (2010). Mängden död ved samt arealerna med äldre lövrik skog och gammal skog ska bevaras och förstärkas till år 2010.

Delmål 4: Åtgärdsprogram för hotade arter (2005). Senast år 2005 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för hotade arter som har behov av riktade åtgärder.

Ett rikt odlingslandskap,

Delmål 2: Bevarande och nyskapande av småbiotoper i odlingslandskapet (2005). Mängden småbiotoper i odlingslandskapet ska bevaras i minst dagens omfattning i hela landet. Senast till år 2005 ska en strategi finnas för hur mängden småbiotoper i slättbygden ska kunna öka.

Delmål 3: Skötsel av kulturbärande landskapselement (2010). Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ska öka till år 2010 med cirka 70%.

Delmål 5: Åtgärdsprogram för hotade arter och biotoper (2006). Senast år 2006 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.

Skånes miljömål och miljöhandlingsprogram (2003)

Myllrande våtmarker,

Delmål 3: Det nationella delmålet om anläggning och återskapande av våtmarker innebär för Skåne att minst 2 500 hektar våtmarker och småvatten skall anläggas, återskapas eller vara beslutade på strategiska platser i odlingslandskapet till år 2010 med utgångspunkt från år 2000. Ytterligare minst 2 500 hektar våtmarker bör planeras och snarast anläggas. Potentiellt värdefulla våtmarker utanför landskapet, till exempel myrar och sumpskogar skall återställas.

Delmål 4: Åtgärdsprogram skall senast till år 2005 finnas och ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.

Levande skogar,

Delmål 1: År 2010 finns minst 28 000 hektar skyddsvärd skogsmark i form av frivilliga avsättningar. Delmålet kommer att kompletteras med mål för säkerställandet av värdefull skogsmark för naturreservat, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal.

Delmål 2 a: År 2010 skall antalet gamla/grova träd ha ökat med minst 10%. Särskilt delmål för Södra Götaland.

Delmål 2 b: Mängden hård död ved ska öka med minst 40% och därmed uppgå till minst 3,0 skogskubikmeter per hektar och vara högre i de områden där den biologiska mångfalden är särskilt hotad. Andelen lövved skall utgöra minst 30% av volymen. Arealen äldre lövrik skog skall minst bibehållas. Arealen gammal skog skall bibehållas och vara högre i de delar av Södra Götaland där den biologiska mångfalden är särskilt hotad. Arealen mark föryngrad med lövskog skall öka och arealen ädellövskog ska öka med 200 hektar per år i Södra Götaland. Utgångspunkten för delmål 2 är skogstillståndet 1998.

Delmål 3: Skogsmarken skall brukas på ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara senast år 2010.

Delmål 4: Åtgärdsprogram skall finnas och ha inletts senast år 2007 för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder i regionen.

Delmål 5: Senast år 2005 har samtliga kommuner som äger skog antagit policyer för sitt skogsbruk på egna marker där det bland annat framgår hur skogarna skall skötas med avseende på rekreation och friluftslivets intressen. Senast 2010 har områden av särskilt intresse för rekreation och friluftsliv

utpekats samt överenskommelser gjorts med berörda skogsägare. Mål och strategier för skötsel av dessa områden har lagts fast i samverkan med markägare. Särskilt delmål för Södra Götaland.

Ett rikt odlingslandskap

Delmål 1: Senast år 2010 skall samtliga ängs- och betesmarker bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Arealen hävdad hårdvallsäng skall öka med 100% till år 2010. Arealen hävdad våtslätteräng skall öka med 25% till år 2010. I särskilt värdefulla naturtyper, som sandstäpp, rikkärr, kalkfuktängar, havsstrandängar och lövängar, skall hävden säkerställas.

Delmål 2: Mängden småbiotoper i odlingslandskapet skall bevaras i minst dagens omfattning i hela landet. För Skåne innebär det att mängden småbiotoper som är karakteristiska för respektive landskapstyp skall öka.

Delmål 3: Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas skall öka till år 2010 med cirka 70%. Delmålet innebär för Skåne att minst 3 000 gårdar skall sköta sina kulturbärande landskapselement senast år 2010.

Delmål 5: Senast år 2006 skall åtgärdsprogram finnas för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.

Miljöprogram för Malmö stad 2003-2008

Miljömål

M34. Skogliga miljöer i Malmö skall bevaras och utvecklas. Antalet träd i Malmö skall öka och antalet stora och gamla träd skall finnas kvar i minst 2001 års omfattning. Mängden död ved skall öka i kommunen.

M38. ...och de befintliga ängs- och betesmarkernas biologiska, kulturhistoriska och rekreativa värden ska bibehållas.

M39. Skötselbehovet för småbiotoper som omfattas av biotopskyddet samt de i odlingslandskapet befintliga kulturbärande landskapselementen skall fastställas senast år 2006.

M40. Malmö stad skall arbeta för att bevara hotade arter och deras livsmiljöer...

M44. Den biologiska mångfalden i tätbebyggelse bevaras och utvecklas. Under 2003 framtas en metod för att kompensera bortfall av gröna ytor vid exploatering.

Åtgärder

Å97. Kommunen upprättar och ajourför en lättillgänglig och pedagogisk naturdatabas.

Å99. Biotopinventeringar kompletteras och en aktuell biotopkarta framställs över kommunen för användning i naturvårdssammanhang, planering, parkskötsel, undervisning med mera.

Å100. Befintliga naturområden säkerställs och inarbetas i kommunens planer.

Å101. Nya naturområden inriktade på höga naturvärden planeras och anläggs.

Å104. En trädplan upprättas för hela kommunen som bland annat innehåller rekommendationer för val av trädslag i förhållande till jordmån, naturvärden med mera. Vård och nyskapande av alléer beaktas också.

Å105. Öka förutsättningarna för biologisk mångfald genom att öka inslagen av död ved och rishögar. Ställa miljökrav vid upphandling av skötsel av park- och naturområden.

Å106. Bevara och öka befintliga gröna värden i staden, exempelvis trädplanteringar, enstaka äldre träd, gröna tak, gårdsmiljöer med mera. Samverka med SDF.

Å117. Tillföra expertkunskap beträffande kulturfrågor i utvecklingsarbetet med gröna miljöer såväl i staden som i jordbrukslandskapet, längs vattendrag och i kustlandskapet.

Bilaga 3 – arter och frekvenser i träddatabaserna

Vetenskaplig nomenklatur	svenskt namn	Träddatabasen		Storträdsinventering 2001			
		GK - 2003		Storträd (Std>0.5m)		Jätteträd (Std>1m)	
Not identified	obestämda träd	45570	45,0%				
ULMUS spp	almar	26581	26,2%	4031	18,6%	151	39,2%
TILIA spp	lindar	5648	5,6%	2380	11,0%	6	1,6%
SALIX spp	pilar, sälg	4438	4,4%	2630	12,1%	51	13,2%
SORBUS spp	rönnar,oxlar	3233	3,2%	961	4,4%		
ACER spp	lönnar	2235	2,2%	1324	6,1%	12	3,1%
PRUNUS spp	stenfruktsträd	2214	2,2%	146	0,7%	1	0,3%
AESCULUS spp	hästkastanjer	1793	1,8%	2050	9,5%	29	7,5%
POPULUS spp	popplar, asp	1716	1,7%	1575	7,3%	36	9,4%
QUERCUS spp	ekar	1329	1,3%	458	2,1%	3	0,8%
PLATANUS acerifolia	platan	1165	1,1%	109	0,5%	12	3,1%
FRAXINUS spp	askar	920	0,9%	763	3,5%	7	1,8%
CRATAEGUS spp	hagtornar	883	0,9%	10	<0,1%		
MALUS spp	aplar	620	0,6%	15	0,1%		
FAGUS sylvatica	bok	568	0,6%	3965	18,3%	71	18,4%
BETULA spp	björkar	519	0,5%	412	1,9%		
CARPINUS betulus	avenbok	371	0,4%	66	0,3%		
ALNUS spp	alar	344	0,3%	77	0,4%		
PTEROCARYA fraxinifolia	kaukasisk vingnöt	165	0,2%	56	0,3%		
ROBINIA pseudoacacia	robinia	129	0,1%	220	1,0%	1	0,3%
PYRUS spp	päron	128	0,1%	108	0,5%		
GINKGO biloba	ginkgo	93	0,1%	1	<0,1%		
CORYLUS columna	turkhasse	83	0,1%	3	<0,1%		
TAXUS baccata	idegran	57	0,1%	16	0,1%		
CASTANEA sativa	äkta kastanj	50	0,0%	18	0,1%		
LARIX spp	lärkar	45	<0,1%	16	0,1%		
JUGLANS sp	valnötsträd	44	<0,1%	59	0,3%		
PINUS spp	tallar	44	<0,1%	118	0,5%		
LIRIODENDRON tulipifera	tulpanträd	42	<0,1%	2	<0,1%		
CERCIDIPHYLLUM japonicum	katsura	41	<0,1%				
METASEQUOIA glyptostroboides	kinesisk sekvoja	39	<0,1%	4	<0,1%		
GLEDTISIA triacanthos	korstörne	30	<0,1%				
SOPHORA japonica	pagodträd	27	<0,1%	16	0,1%		
AILANTHUS altissima	gudaträd	25	<0,1%	18	0,1%	1	0,3%
LABURNUM spp	gullregn	17	<0,1%	2	<0,1%		
TAXODIUM distichum	sumpcypress	14	<0,1%			3	0,8%
CHAMAECYPARIS spp	cypresser	12	<0,1%	1	<0,1%		
MAGNOLIA spp	magnolior	9	<0,1%	1	<0,1%		
PICEA spp	granar	9	<0,1%	20	0,1%		
PHELLODENDRON amurense	sibiriskt korkträd	8	<0,1%				
AMELANCHIER spp	häggnisplar	7	<0,1%				
CATALPA spp	trumpetträd	7	<0,1%	2	<0,1%	1	0,3%
SEQUIADENDRON giganteum	mammuträd	7	<0,1%	1	<0,1%		
SYRINGA vulgaris	syren	7	<0,1%				
PSEUDOTSUGA menziesii	douglasgran	5	<0,1%				
MORUS nigra	svart mulbär	4	<0,1%	2	<0,1%		
RHUS typhina	rönsumak	3	<0,1%				
CRYPTOMERIA japonica	kryptomeria	2	<0,1%				
PAULOWNIA tomentosa	kejsarträd	2	<0,1%	1	<0,1%		
RHAMNUS cathartica	getapel	1	<0,1%				
SAMBUCUS nigra	fläder	1	<0,1%				
THUJA plicata	jättetuja	1	<0,1%				
CEDERUS atlantica	atlasceder			2	<0,1%		
	SUMMA:	101305	100%	21659	100%	385	100%

