



Vetlandas gatuträd
- analys av trädens upplevelsekvantiteter

Sara Andersson

Examensarbete inom landskapsarkitekturprogrammet
Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap
SLU Alnarp
2008:9



Vetlandas gatuträd
- analys av trädens upplevelsekvaitéer

Street trees in Vetlanda
- analysis of experience qualities of the trees

Sara Andersson

**Examensarbetet inom landskapsarkitektprogrammet
med inriktning mot planering
30hp/30ECTS**

**Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap, landskapsarkitektur
SLU Alnarp**

2008

**Handledare: Karl Lövrie
Biträdande handledare: Henrik Sjöman
Examinator: Rune Bengtsson
Biträdande examinator: Allan Gunnarsson**



Förord

Tidigare under min utbildning praktiserade jag i Vetlanda stad och trivdes väldigt bra där. Därför bestämde jag mig för att skriva mitt examensarbete om något som kan komma till användning för Vetlanda igen. Jag har känt mig extra motiverad av att göra mitt examensarbete i form av ett verkligt projekt som kan komma att leda till synliga resultat. En mängd olika idéer utmynnade slutligen i valet att fördjupa mig i stadens gatuträd. Valet gjordes både på grund av min fascination för träd och deras skönhet och med anledning av det behov som finns av idéer och mer kunskap inom detta område i Vetlanda, som under perioder kallats "alléernas stad".

Träd i allmänhet och alléer i synnerhet har en särskild plats i mitt hjärta. Att färdas genom en gammal fin allé väcker alltid starka känslor hos mig. Förhoppningsvis kommer mitt examensarbete bidra till fler härliga alléupplevelser i det framtida Vetlanda.

I mitt arbete har jag fått hjälp av en rad personer. På museet i Vetlanda har Sven Melin varit till stor hjälp med att hitta material om trädens historia. På tekniska kontoret i Vetlanda har framför allt Göran Sollin, Pär-Olof Högstedt och Stina Granberg varit ett stöd i arbetet. På gatukontoret har Pia Johansson, Rune Klang och Christina Friberg ställt upp på intervjuer och hjälpt mig att hitta material om stadens träd. På skolan i Alnarp har Inga-Lill Ohlsson hjälpt till med det administrativa kring examensarbetet. Kjell Lundquist har hjälpt mig att tolka historiska bilder. Framför allt vill jag tacka mina handledare Karl Lövré och Henrik Sjöman för att de hela tiden hjälpt mig framåt i arbetet. Slutligen vill jag tacka tekniska kontoret i Vetlanda för att ha gett mig denna möjlighet och för att jag fått sitta där och arbeta när helst jag velat. Tack alla!

Sara Andersson

Lomma februari 2008

Sammanfattning

Gatuträden har haft en framträdande roll i Vetlandas historia från sekelskiftet fram till idag. Många träd har tyvärr tagits bort med tiden, men det stora flertalet finns lyckligtvis kvar och de flesta gator i stadens centrum pryds av träd ännu idag.

Den övergripande inventeringen som genomförts visar att linden är det klart dominerande trädslaget i Vetlanda med hela 62 %. Åldersfördelningen är ganska jämn med en topp kring förra sekelskiftet och en ny under 60-talet och ännu en under 90-talet. Staden har lyckligtvis ett begränsat antal gatuträd som är mottagliga för allvarliga sjukdomar. Överlag mår träden ganska bra, men många har stamskador.

Det är till en övervägande del i kvarteren från 1900-talets första hälft som gatuträd planterats. I de yngre kvarteren finns bara gatuträd längs ett fåtal gator, vilket beror på att stadsbyggnadsidealerna förändrats.

I den mer detaljerade inventering som genomförts var tanken att utreda vilka faktorer som påverkar upplevelsen av planteringen när man går eller kör förbi/igenom den. Jag ville även undersöka hur träden förhåller sig till omgivningen genom skala, proportioner, avstånd mellan träden osv.

Med utgångspunkt i denna inventering menar jag att en storskalig miljö kräver stora träd för att ta ner skalan till en mänsklig nivå, men att en småskalig miljö kan fungera bra både med stora och små träd. Det viktiga är att proportionerna stämmer så att inte träden är för små i förhållande till hushöjd och gatubredd. Vidare vill jag påstå att en längre plantering ger en starkare upplevelse än en kortare om de i övrigt är likartade. Viktigare

än dess längd är dock att planteringen har en fin och motiverad början och avslutning.

I mitt arbete har jag delat in planteringarna i olika typer nämligen; trädrad, allé, esplanad, solitärträd och trädgrupp. Dessa ger väldigt olika intryck, vilket man bör vara medveten om när man utformar en plantering. Ett solitärträd verkar exempelvis mest som ett landmärke att orientera sig efter medan en allé, trädrad eller esplanad verkar mest riktningsgivande. Trädraden är det svagaste elementet av de tre och esplanaden det starkaste.

När det gäller avståndet mellan träden i planteringen så bör det bestämmas av vilken upplevelse och intryck man vill att den ska ge. Ett längre avstånd mellan träden passar där man vill ha god genomsikt och stärka kopplingen mellan områdena på båda sidor gatan. En tät plantering ger för det första ett finare perspektiv och en starkare form än en gles. Den binder även samman området längs med planteringen på ett tydligare sätt. En kritisk punkt är när trädens kronor växer samman. Träden upplevs då mer som en helhet än som enskilda träd. En tät plantering ger också en starkare rumskänsla när man färdas förbi/igenom planteringen. För att få en stark rumskänsla och stärka upplevelsen bör träden inte heller planteras så långt ifrån vägkanten. Om de planteras nära kan de sluta sig över vägrummet och ge lite av en tunnelkänsla när man färdas igenom den.

I fråga om skala och proportioner så har ett brett gaturum varit ett större problem än höga hus i Vetlanda. Små träd i ett stort rum lyckas inte ta ner skalan till en behaglig nivå. Liksom Kerstin Lönnhag menar i sitt examensarbete *Trädens betydelse för gatan* anser jag

att träden bör vara minst hälften så höga som byggnaderna intill, men att de med fördel kan vara lika höga eller högre.

I det avslutande kapitlet presenteras förslag och idéer för det framtida arbetet med stadens gatuträd. Vetlanda har ovanligt många fina alléer jämfört med liknande städer. Gatuträden bör lyftas fram som en av stadens viktiga kvalitéer som bör bevaras och utvecklas för att även i framtiden bidra till stadens attraktionskraft och skönhet. Staden har tidigare kallats alléernas stad. Varför inte låta staden återfå denna benämning och låta de karaktäristiska hamlade lindarna bli något av ett signum för staden?

I ett stadsbyggnadsperspektiv är det viktigt att gatuträd inte planteras av en slump utan att de planteras med hänsyn till omgivningen så att de förstärker olika stadsdelars karaktär. Förslag ges över vilka planteringar som bör prioriteras och längs vilka gator nya planteringar skulle kunna utvecklas.

Tre olika designprinciper presenteras som vägledning vid arbetet med nya och gamla trädplanteringar. Vidare presenterar jag mina åsikter kring trädens natur- och kulturvärden och hur jag anser att man bör tänka när luckor uppstår i en plantering. Vägledning ges även över hur man bör planera för att få den tänkta upplevelsen i planteringen.

Slutligen ges mer specifika råd vid valet av trädslag. En lista med ett 30-tal nya trädslag lämpliga i olika situationer presenteras som inspiration till användandet av nya trädslag i staden.

Summary

Street trees have had a prominent role in Vetlandas history from the turn of the century up to present day. Many trees have unfortunately been taken away through the ages, but most of them luckily remains and most of the streets in central Vetlanda are still tree lined.

The comprehensive inventory that has been made shows that lime is the dominant species in Vetlanda with no less than 62 %. The age division is quite even with one peak at the turn of the century, one during the '60s and another during the '90s. The city has luckily a limited amount of trees susceptible to serious illnesses. In general the trees are in pretty good condition but many of them have injuries on the stems.

The majority of the street trees have been planted in districts from the beginning of the twentieth century. In the younger districts just a few streets are tree lined, which depends on changing ideals in city planning.

In the more detailed inventory the idea was to investigate which factors that affect the experience you get when you walk or drive past/through a street planting. I also wanted to investigate how the trees relate to the surroundings with scale, proportions, distance between the trees etc.

Based on this inventory I mean that a large-scale environment needs big trees to reduce the scale to a human level, but a small-scale environment can work good both with big and small trees. It's very important though that the proportions correspond so that the trees aren't too small compared with the height of the buildings beside them or the width of the street room. Further I want to say that a longer planting gives a

stronger experience compared with a shorter if they otherwise are similar. More important than the length however is that the planting has a motivated and fine beginning and ending.

In my work I have divided the plantings in different types namely; tree row, avenue, esplanade, solitary tree and tree group. These give various impressions, which you should have in mind when designing a planting. A solitary tree for example seems to work mainly as a landmark while a tree row, avenue or an esplanade work mainly pointing out a direction. The tree row is the weakest element among the three and the esplanade the strongest.

When it comes to distances between the trees in a planting it should be decided of which kind of experience you want it to deliver. A longer distance is suitable when you want transparency and a good connection between the areas on both sides of the street. On the other hand a closer planting gives a nicer perspective and creates a stronger shape than a sparse planting. It also binds the area along the street together. A critical point is when the tree crowns grow together. The trees then forms a whole, instead of single trees. A closer planting also creates a stronger room feeling when you move through it. To create a strong room feeling the trees shouldn't be planted too far away from the street border. If they are planted close together they will probably grow together over the street and give a feeling of a tunnel when you move through it.

When it comes to scale and proportion a wide street room has been a bigger problem than high buildings in Vetlanda. Small trees don't succeed in diminishing the

scale of the environment. As Kerstin Lönnhag states in her degree thesis *The trees importance to the street* I also claim that trees should be at least half the height of the buildings beside but it's even better if they are the same height or higher.

In the final chapter proposals and ideas are presented for the future work with the street trees in Vetlanda. The city has an unusual richness of trees compared with similar cities. The street trees should be highlighted as one of the cities most important qualities and should be preserved and developed to contribute to the cities future attraction and beauty. The city has been called "the city of the avenues" in former time. Why not let the city retrieve this name and let the characteristic pollarded limes become an insignia for the city?

In the perspective of city planning it's important that no trees are planted by chance but with consideration of the environment so that the trees strengthen different district's special character. Proposals are presented over which plantings that should be prioritised and which streets that need new plantings.

Three different principals of design are presented as a guidance in the work with new and old plantings. Further I present my opinions of the cultural and biological values of the trees and how I think you should act when a gap comes up in a planting. Guidance is also given for how to get the right experience in a planting.

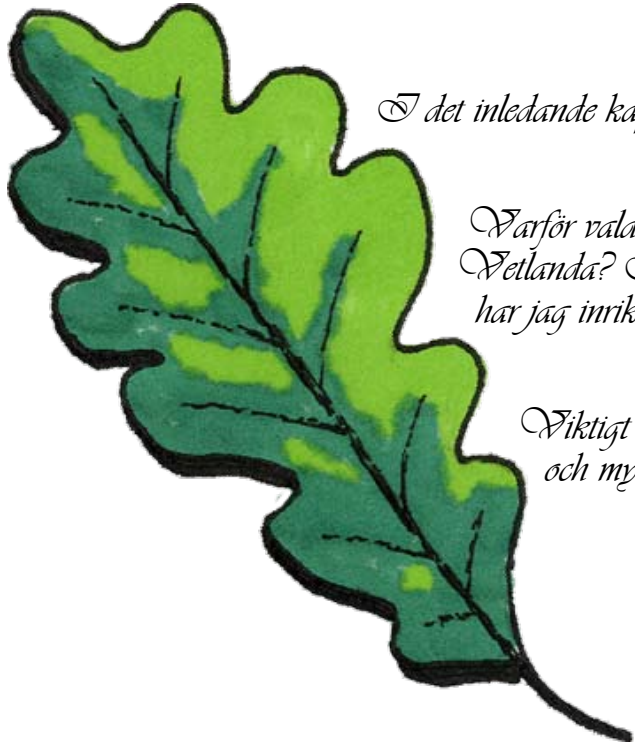
Finally more specific advises are presented in the choice of tree species. A list with about 30 species suitable for different situations gives inspiration to the usage of new species in the city.



Innehållsförteckning

INLEDNING	11	Sammanställning	74
Bakgrund och syfte	12	Reflektioner	75
Tillvägagångssätt	12	FÖRSLAG OCH IDÉER FÖR FRAMTIDEN	79
Avgränsningar	13	Stadens attraktionskraft	80
Definitioner	13	Stadsbyggnad	81
Introduktion till Vetlanda	15	Prioriterade planteringar	82
STADSTRÄDENS HISTORIA I VETLANDA	17	Gamla planteringar	82
Gatuträdens ursprung	18	Nya planteringar	82
Stadsplaneideal	18	Designprinciper	83
Stadens äldsta allé?	19	Historisk restaurering	83
Stadens paradgata	20	Nyskapande restaurering	83
Trädgårdsstad	21	Fri förnyelse	83
Striden om gatuträden	21	Natur-kultur	84
Ålderdomliga ekar	22	Upplevelse av träden	85
Kulturhistoriskt värdefulla alléer	23	Nya trädslag	87
Framtidens historia	24	Arivalsmodell	87
INVENTERING OCH ANALYS AV GATUTRÄDEN	25	Stadsklimat	87
Träden	26	Sjukdomsrisk	88
Inventering	26	Klimatet i Vetlanda	88
Trädslag i Vetlanda	28	Ensartat eller blandat	88
Artrepresentation	36	Lindens dominans	88
Åldersfördelning	38	Föreslagna trädslag	88
Kondition	40	Trädvalslista	90
Uttryck	42	Inspirationsbilder	91
Reflektioner	43	AVSLUTANDE REFLEKTIONER	93
Träden i staden	44	SLUTNOTER	96
Stadsmiljöanalys	45	KÄLLFÖRTECKNING	98
Typplanteringar	48		

Inledning



☞ det inledande kapitlet sätts examensarbetet i sitt sammanhang.

*Varför valde jag att skriva om just gatuträd och varför i
Wellanda? Hur har jag gått tillväga i mitt arbete och vad
har jag inriktat mig på?*

*Viktigt är även definitioner av olika begrepp. Detta
och mycket mer behandlas i följande kapitel.*

BAKGRUND OCH SYFTE

Träd är viktiga stadsbyggnadselement med ett stort skönhetsvärde, samtidigt som de är viktiga som luftrenare, lägivare och gynnande av biologisk mångfald. De är även viktiga som strukturerande, identitetsskapande och rumsbildande element. Träd, byggnader och gator bildar en helhet.¹ Därför bör stadens trädplanteringar ses som en del av stadsplaneringen och inte behandlas separat. Detta försöker jag ta fasta på i mitt arbete där träden ses som en viktig del av stadsmiljön.

Bland Vetlandas stadsträd är det framför allt alléerna som sätter stor prägel på staden. Jag har därför valt att fokusera just på gatuträden i mitt arbete. En stor del av Vetlandas gatuträd planterades kring sekelskiftet och är idag gamla ståtliga träd, som behöver inventeras för att bl.a. identifiera träd som behöver bytas ut inom en snar framtid.

Under 80- och 90-talet arbetade man med ett underlag till en trädvårdsplan i staden. Arbetet bestod främst av en omfattande inventering av trädbeståndet, vilken genomfördes 1995, samt förslag på nyplanteringar. Detta är nu mer än tio år sedan och materialet behöver uppdateras och vidareutvecklas. För att stadens trädbestånd ska ha en någorlunda jämn åldersfördelning bör medel för förnygringsplantering avsättas för en lång period framöver. Lyckligtvis finns det en trädvårdsfond med resurser till att ersätta gamla planteringar eller plantera nya. Detta arbete avses bl.a. visa var dessa resurser bör läggas i framtiden.

Mina frågeställningar är följande:

- Hur kan Vetlandas stadsmiljö utvecklas och förskönas i framtiden genom en god planering av stadens gatuträd?
- När planterades Vetlandas gatuträd och varför?
- Vilka styrkor och svagheter har gatuträdbeståndet i stort i Vetlanda med avseende på deras artrepre-

sentation, åldersstatistik, kondition, uttryck, samt förekomst i olika delar av staden?

- Vilken upplevelse ger olika typer av trädplanteringar? Vilka faktorer påverkar upplevelsen och hur? Hur samspelar gatuträden med den omgivande miljön?
- Hur bör planeringen av det framtida arbetet med trädbeståndet fortgå?

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

I mitt arbete har jag inhämtat relevant kunskap inom området och sedan tillämpat denna i min analys av stadsträden. Analysen har legat till grund för de övergripande så väl som mer detaljerade åtgärdsförslag och riktlinjer som jag givit. Genom läsning av relevant litteratur inom området inklusive några trädplaner från olika städer i Sverige har jag fördjupat min kunskap i ämnet och inspirerats i inventeringen och analysen av stadsträden i Vetlanda.

I mitt arbete har jag tagit utgångspunkt i den inventering av stadsträden som genomförts. Personer som arbetar med Vetlandas trädbestånd har intervjuats. Jag har dock till stor del använt mig själv som auktoritet för att analysera och värdera stadsträden. Till min hjälp har jag haft min huvudhandledare Karl Lövrje (med planeringsinriktning och särskilt intresse i trädens betydelse i staden) och min biträdande handledare Henrik Sjöman (med specialistkunskap om trädvård), vilka bidragit både med planeringstänkande och detaljkunskap om träden.

Nedan följer en översiktlig genomgång av hur jag arbetat med examensarbetets olika delar.

Historiedel: Genom litteraturstudier och arkivstudier i Vetlanda har jag samlat in relevant material kring trädens historia. Den historiska fakta som finns om Vetlandas stadsträd presenteras med fakta kring när de planterades och varför.

Inventerings- och analysdel: En övergripande inventering av alla gatuträd inne i staden har genomförts utanför detta arbete. Informationen fördes in i GIS och analyserades. Sedan har ett antal så kallade typplanteringar valts ut för att jobba vidare med och analysera mer i detalj. Jag har analyserat stadens gatuträd dels som ett separerat element i staden där träden i sig själva inventerats och dels som ett integrerat element i stadsmiljön där träden inventerats och analyserats i sitt

sammanhang. Dessa perspektiv samspelar naturligtvis med varandra och ingen absolut gränsdragning har gjorts. Genom att behandla dem var för sig tydliggörs dock träden dels ur ett biologiskt och tekniskt perspektiv, genom det separerade perspektivet, och dels ur ett arkitektoniskt perspektiv genom det integrerade perspektivet.

I det separerade perspektivet har alla gatuträden analyserats med deras åldersammansättning, art, kondition och uttryck. Statistik presenteras över trädens egenskaper. Analysen avslutas i en reflektion över Vetlandas gatubeständs styrkor och svagheter.

I det integrerade perspektivet har en analys gjorts av ett antal olika typer av trädplanteringar som beskrivs och värderas i detalj med deras skala/proportioner, omgivning, placering, attraktionsvärden, upplevelsevärden, rumslighet, framtidsutsikter m.m. Fokus ligger på hur träden förhåller sig till omgivningen samt vilken upplevelse bilister och fotgängare får genom att röra sig förbi dem.

Förslagsdel: I förslagsdelen har de resultat som inventering och analys gett använts för att ge förslag till den framtida utvecklingen av stadens trädplanteringar. Här presenteras förslag på lämpliga trädslag, prioriterade planteringar m.m. Jag pekar här på viktiga egenskaper för att planteringen ska fylla sitt syfte på bästa sätt och ge den tänkta upplevelsen samt passa in i den omgivande miljön.

AVGRÄNSNINGAR

Jag har avgränsat mig till att endast behandla träd som står längs gator inne i staden på offentlig mark och har alltså inte behandlat de som står i parker, på torg eller på kvartermark. Ibland är det dock svårt att avgöra om ett träd ska klassas som gatuträd eller ej. Jag har därför valt att även ta med träd längs gågatorna och träd som står på torget i centrum, eftersom de även står längs gatorna intill och alltså både kan räknas som gatuträd och platsträd. Dessa träd är viktiga element i stadsmiljön när man går eller åker bil i centrum och träden har därför tagits med i analysen fastän de även är platsträd. Även några träd som står på gränsen till tomtmark eller på skolgårdsmark har tagits med i inventeringen, eftersom de inverkar mycket på upplevelsen när man rör sig längs gatan.

De gatuträd som inventerades förra gången har inventerats igen. Utöver dessa har många nya träd inventerats med prioritering av träd som står längs gatorna i centrum. Noteras bör att det finns ytterligare träd längs stadens gator som ännu inte inventerats p.g.a. tidsbrist. Majoriteten av gatuträden har dock inventerats.

DEFINITIONER

För att kunna arbeta med träd i stadsmiljö är det viktigt att definiera relevanta begrepp. Här följer en lista på några viktiga begrepp som jag använder mig av i mitt arbete. Det är viktigt att läsa igenom dessa för att få en god förståelse av arbetet i sin helhet. Vissa begrepp har varit mer svårdefinierade än andra och jag presenterar först en del av de definitioner som jag stött på under arbetets gång för att sedan presentera mina egna definitioner som jag tycker fungerar bäst för att uttrycka trädens betydelse i stadsrummet och för den upplevelse man får när man rör sig förbi dem. Det är dessa definitioner jag använder mig av i arbetet.

I min analys av stadens gatuplanteringar har jag använt mig av följande traditionella planteringstyper; solitärträd, trädgrupp, trädrad, allé och esplanad, vilka alla definieras nedan. Allé och esplanad skiljer sig från de övriga begreppen genom att träden i dessa begrepp är starkt kopplade till sammanhanget och framför allt vägen som träden står intill.

I *Svensk trädgårdskonst under fyrahundra år* beskrivs ordet **allé** som "en kör- eller gångväg (gata) på båda sidor omsluten eller kantad av regelbundet planterade träd, i äldre tid även av andra ej alltför låga växter." Här står även att en **enkel allé** har en rad träd på var sida om vägen och att en rad träd längs en sida av vägen kallas **trädrad**.²

I *Nationalencyklopedin* definieras en **allé** som en "väg eller gata med träd planterade på båda sidor, vanligen i enkla rader men ibland även i flerdubbla led." Under **esplanad** kan man läsa att ordet ursprungligen var en benämning på en öppen plats (plan) framför ett befästningsverk. I början av 1800-talet då det anlades promenader på dessa platser utvidgades ordets betydelse till att även innefatta en bred gata, vanligtvis med motriktade körbanor åtskilda av en trädplanterad promenadväg. En **boulevard** beskrivs som en bred trädplanterad gata, men här står inget om var träden

planterades. Slutligen definieras en **aveny** som en "bred, vanligen av träd kantad gata som leder fram mot en speciellt framträdande byggnad eller plats."³

I boken *Den gyllene trädgården* beskriver Katarina och Sten Dunér **allén** som en rak väg eller promenadväg kantad av lövträd, vanligtvis i enkla rader, eller av klippta häckar i en trädgård eller park. Vidare står det att en **esplanad** är en bred gata med två motriktade körbanor, men med en trädplanterad promenadväg i mitten. En **aveny** definieras som "en bred gata, oftast planterad med träd på ömse sidor". Avenyn leder ofta fram till en speciell plats och kan liksom **boulevard** ha formen av en allé.⁴

I *Ord på väg* beskriver Kjell Nilsson och Carola Wingren **esplanaden** som en bred trädplanterad gata med motriktade körbanor åtskilda av en trädplanterad bred mittremsa. Mittremsan utnyttjas ofta för annan typ av kommunikation exempelvis spårväg eller gång- och cykeltrafik. En **boulevard** definieras som en "bred trädplanterad gata kantad av alléträd på ömse sidor."⁵

Jordbruksverket definierar däremot en **allé** som en "Anläggning av minst 7 träd ursprungligen planterade längs en väg. Anläggningen kan vara enkel eller dubbelsidig." De kallar alltså det de flesta kallar en trädrad för allé. På jordbruksverket definierar man en **trädrad** tillsammans med buskrad som en "Långsträckt anlagd, hävdad räcka av ädla lövträd eller taggbuskar och bärande buskar i anslutning till åkermark. Växterna bildar en sammanhängande rad."⁶

I *Alléhandboken* benämner man en rad träd längs ena sidan av vägen som en **enkelallé**. Trädrader på båda sidor vägen kallar man **dubbelallé**. Det som många andra kallar en dubbel allé (fyra trädrader) kallas i denna bok en **dubbel dubbelallé**.⁷

Man kan konstatera att definitionerna skiljer sig åt mer eller mindre och att jordbruksverkets definitioner är de som särskiljer sig mest. Detta har sin grund i att deras

syfte med definitionerna skiljer sig från de andras. Som bidragsgivande myndighet tar de utgångspunkt i jordbrukslandskapet, medan de övriga källorna tar utgångspunkt i park eller stadsmiljö med gatan och gångstigen som viktiga delar av begreppen. Att jordbruksverket anger antalet träd och att det inte spelar någon roll för dem om de står på en eller båda sidor om vägen, som inte heller behöver finnas kvar, beror troligen på att de måste sätta en gräns för vad som ger bidrag och att de har trädens naturvärde som utgångspunkt.

I en allé anser jag att träden måste vara planterade på båda sidor av vägen och att en enkel rad bör kallas trädrad. Jag tycker det är synd att man i *Alléhandboken* inte följer denna definition som jag anser är mer vedertagen.

Jag anser att aveny och boulevard skulle kunna likställas. Jag har dock valt att använda ordet paradgata istället då jag tycker att begreppen aveny och boulevard inte riktigt hör hemma i en mindre stad som Vetlanda.

Som jag tidigare nämnt är gränsen mellan olika begrepp ibland lite flytande, då ett träd exempelvis både kan räknas som gatuträd och plats- eller parkträd beroende på var det står. Nedan följer de definitioner jag själv använt mig av i arbetet, vilka i flera fall baseras på definitionerna ovan.

Mina begrepp

Gatuträd – Träd som står i gatumiljö och därmed inverkar på gaturummet. Träden står oftast i en smal gräsremsa eller omgivna av hårdgjorda ytor.

Platsträd – Träd som står på ett torg, parkering eller liknande och därmed inverkar på platsens miljö. I de flesta fall omges träden av hårdgjorda ytor.

Parkträd – Träd som står i parkmiljö och inverkar på parkmiljön. Träden omges oftast av en stor sammanhängande gräs- eller planteringsyta.

.....

Solitärträd – Ett träd som står tydligt fristående eller som särskiljer sig väsentligt från närliggande träd.

Trädgrupp – Två eller flera träd som bildar en slags enhet i och med sin placering intill varandra.

Trädrad – Träd som står i en enkel rad längs en gata.

Allé – Träd som är planterade på båda sidorna av en gata, vanligen i enkla men ibland även i dubbla rader (så kallad dubbel allé).

Esplanad – En bred gata med motriktade körbanor åtskilda av en trädplanterad mittremsa som kan fungera som promenadstråk.

Paradgata – En bred trädplanterad gata som leder fram mot en speciellt framträdande byggnad eller plats. Träd kan stå på ömse sidor av vägen som i en allé eller i mitten av vägen som i en esplanad.

.....

Topologi – Trädens verkan och funktion i förhållande till sin plats och omgivning.⁸

Morfologi – Trädarters och trädsorters särpräglade utseende och karakteristik.⁹

INTRODUKTION TILL VETLANDA

Vetlanda kommun är till ytan den största kommunen i Jönköpings län. I hela kommunen bor det ca 26 000 invånare och i centralorten Vetlanda bor det ca 13 000 invånare.

Vetlanda är en viktig handelsstad som omges av en vacker och levande landsbygd. Staden är en viktig handelsort och kommunens slogan är "I Vetlanda kommun växer både människor och företag".¹⁰



Staden omges av stora skogsområden som domineras av barrblandskog.



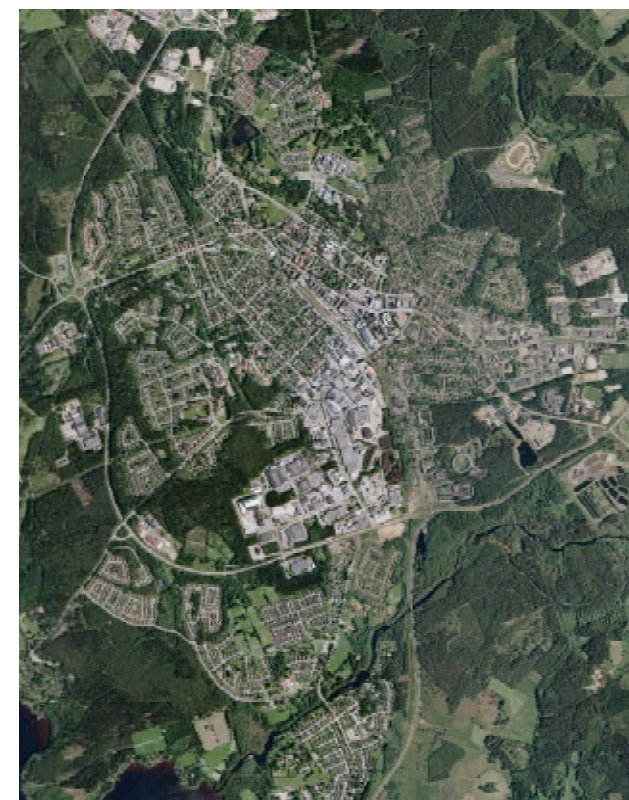
Kartan visar Vetlandas placering i södra Sverige. Det är ca en timmes bilväg till både Jönköping och Växjö.

Kommunen ligger i norra Småland i växtzon 4. Landskapet är kuperat och domineras av skog som mestadels är barrblandskog. Odlingsområden finns insprängda här och var, främst vid sjöar och vattendrag samt i högt belägna områden. Små sjöar finns det gott om i kommunen och det finns även väldigt många fornlämningar i området.¹¹

Stora delar av staden har en stor andel grönska då den omkringliggande marken letar sig in som kilar mellan bostadsområdena. Naturen runt staden domineras av barrskog, men här finns också mycket löv- och blandskog samt ängs- och hagmark.¹²

Bebyggelsen domineras av villaområden som i de flesta fall har stora trädgårdar, vilka tillsammans med

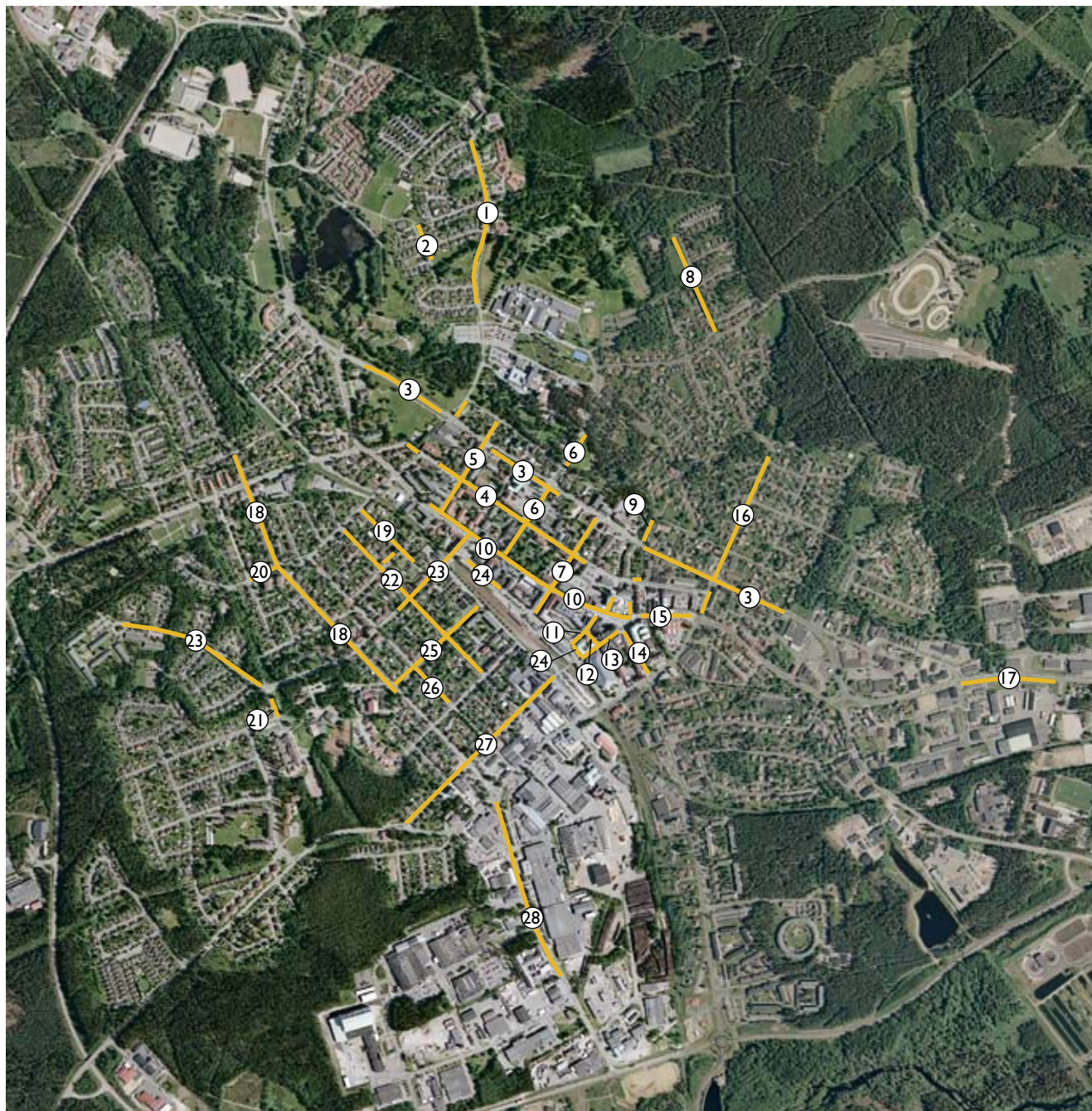
gatuträden ger en lummig stadsmiljö. I de centrala delarna och i industriområdena är dock andelen hårdgjord yta stor.¹³



På flygfotot kan man se att det främst är skog som omger staden. Naturen sträcker sig in som kilar mellan bebyggelsen. (Vetlanda kommun)

Stadens gatuplanteringar

1. Norrvägen
2. Garvargränd
3. Nygatan
4. Kyrkogatan
5. Norra Bollgatan
6. Norra Esplanaden
7. Stationsgatan
8. Orkestervägen
9. Kanalgatan
10. Storgatan
11. Delfingatan
12. Stadshusgränd
13. Biblioteksgatan
14. Lasarettsgatan
15. Vitalagatan
16. Missionsgatan
17. Flugebyvägen
18. Vasagatan
19. Svärdsgatan
20. Kettilsgatan
21. Markörvägen
22. Långgatan
23. Kullgatan
24. Bangårdsgatan
25. Södra Esplanaden
26. Tomasgatan
27. Magasinsgatan
28. Brogårdsgatan



Kartan visar en flygbild över Vetlanda stad med de huvudsakliga gatuplanteringarna markerade och numrerade. (Vetlanda kommun, bearbetning av författaren)

Stadsträdens historia i Vetlanda



Historia har alltid intresserat mig. Hur såg det egentligen ut förr på platsen och varför såg det ut så är frågor jag ställer mig i arbetet?

Jag har försökt att dokumentera Vetlandas stadsträds historia i stora drag, när de planterades och varför. Vetlanda museum har här varit en mycket värdefull källa till information.

Min uppfattning är att man med platsens historia i minnet kan ta mer välgrundade beslut om framtiden.

GATUTRÄDENS URSPRUNG

Stadsplaneideal

Vetlandas stadsgrönka har en lång historia. Grundstrukturen med en stor mängd gatuträd och stora parkområden längs Vetlandabäcken lades redan under slutet av 1800-talet, närmare bestämt 1888, då överlantmätaren A. M. Lindeblad gjorde en plankarta över Vetlandas befintliga och framtida bebyggelse (se planen nedan).¹⁴

Tidpunkten för stadsgrönkans tillkomst kan knytas till den byggnadsstadga som tillkom år 1874 och föreskrev att alla svenska städer skulle anlägga breda

trädkantade gator som skydd mot bränder. Många städer har fortfarande kvar sina brandgator som enligt byggnadsstadgan skulle vara nio meter breda trädplanteringar, även kallade esplanader.¹⁵

På stadsplanen från 1888 kan man se en del av dåtidens planideal med bl.a. bebyggelse i rutnätskvarter och en esplanad¹⁶. Norra Esplanaden som är utritad på planen blev dock inte förverkligad, men det blev istället Södra Esplanaden, som med stor sannolikhet är den enda riktiga esplanad som någonsin funnits i Vetlanda. Södra Esplanadens plantering är just nio meter bred och träden planterades förmodligen i början av 1900-talet. På den övre bilden till höger kan man dock endast se träd längs 2/3 av sträckan jämfört med dagens utsträck-



Södra Esplanaden ca 1930 med delvis fyrdubbla trädrader, endast en gata och bara 2/3 av planterings utsträckning finns jämfört med idag. (Vetlanda museum)



Södra Esplanaden ca 1950 visar att planteringsytan är lika lång som idag och har två motriktade körfält. Delar av den verkar dock vara uppodlad och träden har ännu inte flyttats till den tredje delen. (Vetlanda museum)

Lindeblads plan från 1888 visar bland annat Norra Esplanaden som stadens planerade esplanad omgiven av bebyggelse mestadels i rutnätskvarter. I öster ligger torget och i söder Bangårdsområdet. (Vetlanda kommun, bearbetning av författaren)

ning och träden verkar delvis stå i tre eller fyra rader och inte som dagens två. På den nedre bilden på sidan 18 är esplanaden lika lång som idag, men fortfarande delvis utan träd. Min hypotes är att en del av träden i esplanaden flyttades i mitten av 1900-talet till den tredje delen så att den kom att få den utsträckning den har än idag med endast 2 rader. Tidpunkten för Södra Esplanadens tillkomst kan jämföras med den första esplanaden som planterades i Sverige, år 1834 i Vänersborg.¹⁷

Stadens första alléer planterades kring sekelskiftet. Motiven till att skapa mycket grönska i städerna under denna tid var både estetiska, sociala och hygieniska och tanken var att träden skulle försköna staden samt ge frisk luft.¹⁸

De allra flesta träd som finns kvar idag från denna tid är hamlade lindar, varför jag antar att linden var det klart dominerande trädslaget. Ett flertal flygfoton samt en plankarta från 1934 (se kartan till höger) visar staden och de många trädplanterade gatorna. Alla alléer på planen utom Norrvägen (nr 13) fanns troligen vid denna tid och de flesta finns i alla fall delvis kvar än idag.



Foto från 1908 som visar Missionsgatans allé som ung. (Vetlanda museum)

Karta från 1934 där alléerna, som i originalet syns mycket svagt, har färglagts för att ge en tydligare bild av alléerna under denna tid. (Tekniska kontoret, bearbetad av författaren)

Framför allt var det alléer som planterades, men även en esplanad och några trädader fanns. De långa raka trädplanteringarna bildade ett slags rutmönster över staden som bröts upp av bangårdsområdet i stadens centrum. Runt sekelskiftet 1800-1900 planterades många alléer längs infartsvägarna till våra svenska städer.¹⁹ Jag kan dock inte utläsa att det funnits någon sådan i Vetlanda utan endast rena stadsalléer.

Stadens äldsta allé?

Det är svårt att säga exakt när de första gatuträden planterades i staden. Det gamla fotot nedan till vänster är daterat till år 1908 och visar Missionsgatans lindallé. Allén är på kortet troligen redan ca 10-20 år gammal och träden bör alltså härstamma från slutet av 1800-talet, vilket kan gälla flera av stadens alléer. Vid en jämförelse av flygbilder på Vetlanda museum ser Missionsgatans träd ut att vara lite större än de andra, varför jag tror att den är den äldsta planterade allén i staden.



Stadens paradgata

På Lindeblads plan är Norra Esplanaden utmärkt som stadens paradgata, men på senare planer tar Stationsgatan över denna roll. På flygfotot nedan, som troligen är från 1920-1930-tal, ser man att gatan kantades av alléträd och förband den dåvarande stationsbyggnaden med det som idag kallas Withalaskolan.

Stationsgatan är väldokumenterad och fotografierna till höger visar hur gatan såg ut under 1900-talets början. På ett fotografi från 1907 (se bild ovan till höger), då det var en stor utställning i Vetlanda, kan man se finklätt folk strosa längs paradgatan. Planteringen ser mycket fin ut med friväxande lindar och är nog högst 20 år gammal. Ett annat kort visar planteringen året innan och träden ser här ganska små ut (se bild ovan i mitten). Två foton från omkring 1930-talet (se bilderna nedan till



Stationsgatan 1906 med Samskolan i fonden. (Vetlanda museum)



Stationsgatan i samband med Vetlandautställningen 1907 taget mot Samskolan. (Vetlanda museum)



Stationsgatan omkring 1930, mot Samskolan. (Vetlanda museum)



Stationsgatan visas på ett vykort från omkring 1930-talet taget mot stationshuset. (Vetlanda museum)

Ett vykort från 1920-30-talet som fokuserar på stadens paradgata, Stationsgatan. Gatan ledde mellan stationsbyggnaden som ligger i förgrunden och Samskolan i bakgrunden. (Vetlanda museum)

höger på sidan 20) visar att träden närmast Samskolan stod i en gräsremsa medan de i den andra delen först stod i grus och sedan gatsten. Träden ser ut att vara hamlade och är förmodligen lindar då några gamla lindar står kvar än idag.

Trädgårdsstad

Stadsplanen från 1988 fick en stor inverkan på stadens utveckling och de många alléträden gav Vetlanda prägel av en trädgårdsstad. Stora delar finns bevarade än idag och framför allt har Pukaregården behållit sin trädgårdsstadskaraktär med friliggande tvåvåningshus och gaturum med hamlade lindalléer som karaktäristiska inslag. På flygfotot nedan till höger, som är taget ca 1920, kan man se de raka trädkantade gatorna. Träden står i gräsremsor och verkar vid denna tid inte vara hamlade, vilket de är idag. De är inte så stora och är förmodligen högst 20 år gamla.

Striden om gatuträden

Under 1930-1960-talet försökte man anpassa de äldre gatumiljöerna till den ökande trafiken i våra städer. För att kunna bredda gatorna revs många hus, så även i Vetlanda.²⁰ Men det var inte bara husen som stod i vägen för bilarnas framfart.

I mitten av 1940-talet blossade en debatt upp huruvida lindallén längs med Järnvägsgatan skulle få stå kvar eller tas bort. Gatan skulle stensättas och breddas och träden utgjorde då ett hinder. Den dåvarande stadsarkitekten Birger Hammarén argumenterade för att behålla träden och som han uttryckte sig "rädda stadsbilden". Frågan avgjordes slutligen med en votering i stadsfullmäktige. Resultatet blev att allén skulle fällas och frågan var därmed avgjord. Träden togs troligen bort 1945, samma år som beslutet togs.²¹

På 50-talet blossade åter debatten om alléträdens

Flygfoto över Pukaregården och stadsdelens många trädkantade gator. Centrum ligger till vänster i bild. (Vetlanda museum)

vara eller icke vara upp. Denna gång gällde det främst träd längs Kyrkogatan och Stationsgatan. På grund av omläggning av gatan med fler parkeringar ville man ta bort ett 30-tal lindor från Stationsgatan, mellan järnvägsstationen och Kyrkogatan. Den före detta stadsarkitekten Hammarén opponerade sig åter och poängterade att det var just stadens långa breda trädkantade gator som gav Vetlanda dess karaktär. I en klagoskrift skrev han "Jag påpekar att våra trädplanterade och stensatta gator... är ett stadsbyggandets mästerverk som måste tillmätas bestående värde. Tag bort träden i gatorna och Vetlanda har förlorat sitt ansikte." Hamma-

rén överklagade därmed stadsfullmäktiges beslut och regeringen fick slutligen avgöra frågan. Resultatet blev att delar av allén längs stadens paradgata togs bort år 1959, i samband med att vägen byggdes om.²²

Stadsfullmäktige tog under 50-talet även beslut om att Kyrkogatans alléträd skulle tas bort i samband med gatans ombyggnation. Mot detta beslut protesterade bland annat de boende längs gatan som menade att träden bidrog med ett stort skönhetsvärde. Stadsfullmäktige ändrade delvis sitt beslut och endast ett färre antal alléträd togs bort.²³



Ålderdomliga ekar

Ett historiskt intressant inslag i staden är den väldigt stora ek som står på Kullgatan (se bilden till höger). Trädet var tidigare vårdträd på Thomas- och Kullagården som idag blivit en del av staden. Trädet är inte som de flesta andra träd planterat utan blev ett gatuträd mer av en slump. Det är idag 4,25 m i omkrets och ca 25 m högt och är en av tre stora ekar i Vetlanda som tillsammans bildar en rak linje västerut. En teori är att de är en kvar-



Det största trädet i staden är denna ek som dock inte är ett gatuträd utan står inne på en tomt på Korgmakargränd.

Eken på Kullgatan är ett av stadens äldsta och största träd.

leva från en gammal ek-allé från Kullgatan över Södra Bollgatan till gamla gästgivaregården, numera Korgmakargränd, där det största trädet idag står (se bild nedan till vänster). Detta träd är nära sju meter i omkrets.²⁴



Kulturhistoriskt värdefulla alléer

I en kulturhistorisk utredning som gjordes 1989 angavs följande gatusträckningar med trädplanteringar som särskilt värdefulla i Vetlanda: ²⁵

- **Kullgatan:** Skogslind planterade ca 1928
- **Kyrkogatan:** Skogslind planterade ca 1908
- **Långgatan:** Skogslönn & skogslind planterade under 1910-20-talet
- **Missionsgatan:** Skogslind planterade ca 1898
- **Norra Bollgatan:** Skogslind planterade ca 1908
- **Storgatan:** Skogslind planterade ca 1928
- **Vitalagatan:** Allé från ca 1900 som numera är borttagen
- **Södra Esplanaden:** Skogslind planterade ca 1918

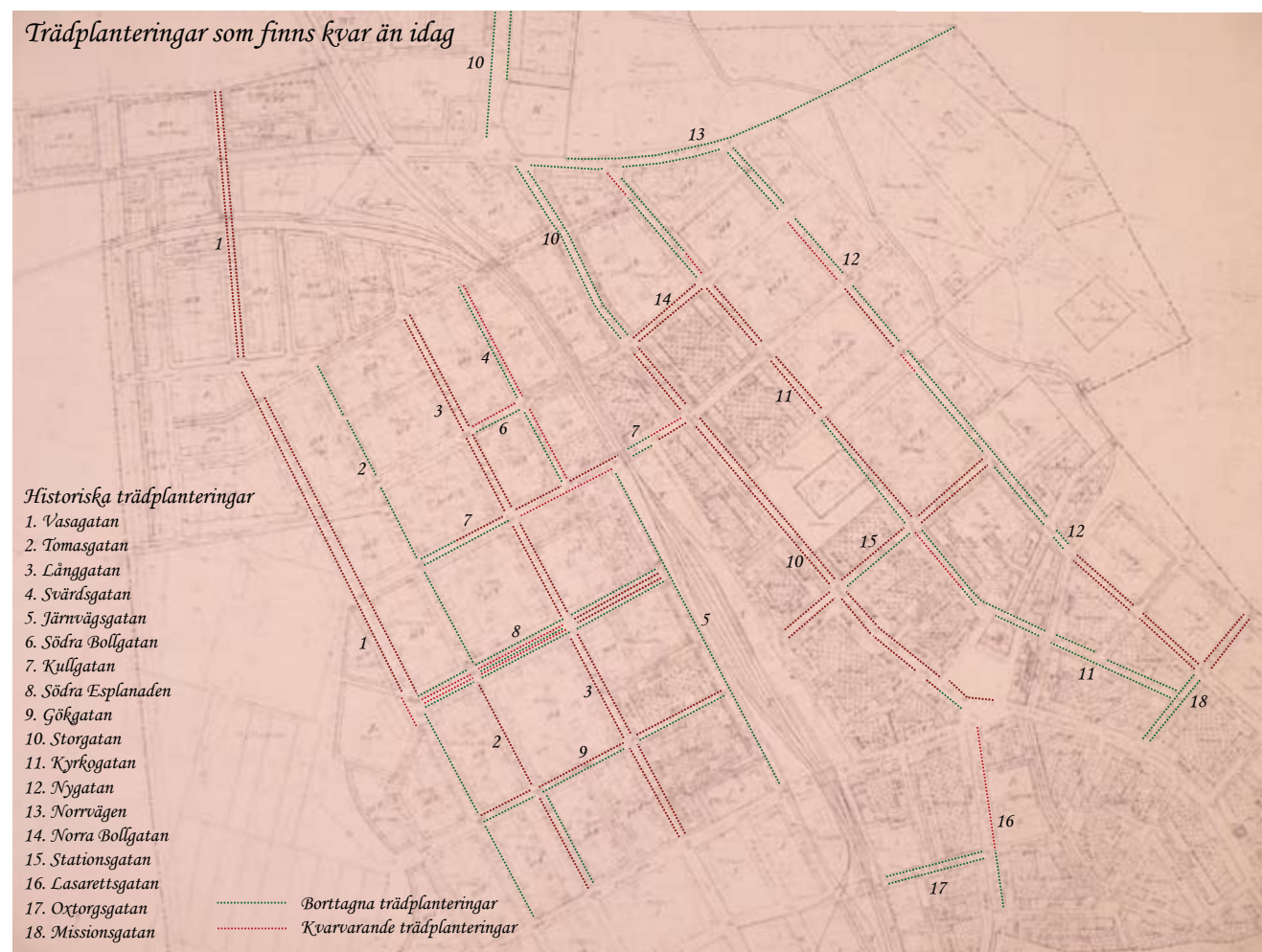
Bland dessa är det Södra Esplanaden, Missionsgatan och Långgatan som är bäst bevarade, men rester av dessa gamla planteringar finns kvar längs samtliga gator. Förutom ovannämnda gator har även Norra Esplanaden, Nygatan och Stationsgatan rester av gamla alléer som är värda att bevara. Särskilt Stationsgatan är en viktig kulturhistorisk gata då den tidigare var stadens paradgata. Idag har dock de flesta gamla träd bytts ut och delar av allén har som sagt tagits bort.

Kartan till höger visar en jämförelse mellan de alléer och trädraderna som fanns enligt plankartan från 1934 och dagens trädplanteringar. Man kan konstatera att många planteringar tagits bort helt eller delvis. Stora delar av allésystemet finns dock kvar med en slags rutnätsstruktur över stadens centrala delar. Många alléer har med tiden omvandlats till trädrad, vilket oftast

Planen visar de trädplanteringar som fanns på 1934 års plankarta över staden. De alléer och trädraderna som mer eller mindre finns kvar idag är orange färgade. (Tekniska kontoret, bearbetad av författaren)

har sin förklaring i breddningar och ombyggnationer av gatorna i staden.

Dagens gatuplanteringar kommer jag att behandla i kommande kapitel.



FRAMTIDENS HISTORIA

Vetlanda har under lång tid karakteriserats av mycket grönska både i form av parkområden längs bäckstråket, stora skogsområden och hagmarker i stadens utkanter och ett stort antal alléer. Träden ger tillsammans med byggnader, gator, torg och vatten staden en personlig karaktär och struktur. De många alléerna (se flygfotona till höger) är särskilt viktiga att bevara för att behålla den trädgårdsstadskaraktär som finns i stora delar av staden.

Gatuträden har varit en viktig del i stadens planering under lång tid och sätter än idag stor prägel på staden. Flygbilden till höger visar några av alla de trädkantade gatorna i stadens centrum. Vetlanda har inte så mycket bevarad äldre bebyggelse, men många hundraåriga alléer finns kvar och bör hanteras varsamt för att kunna påminna om stadens historia under många år framöver.

Träd går inte att behandla som en byggnad som när den blir gammal och förfallen kan renoveras och stå kvar på platsen. Träd måste istället bytas ut med en ny generation som så småningom kan fylla den gamla alléns plats. Det är mycket lätt att såga ner ett träd men när det är gjort går det inte att ångra sig. Ett träd åldras med skönhet och det tar många år innan ett nytt träd kan fylla det gamla trädets plats.

Sammanfattningsvis vill jag säga att gatuträden har haft en framträdande plats i Vetlandas historia från sekelskiftet och framåt. Många träd har tagits bort under årens lopp men det stora flertalet finns lyckligtvis kvar. Det krävs dock ett omsorgsfullt och långsiktigt arbete för att bevara och utveckla denna resurs

Detta flygfoto visar ett flertal av Vetlandas långa alléer och träd-rader. Från vänster i bild ses framför allt trädplanteringar längs; Långgatan, Järnvägsgatan, Storgatan, Kyrkogatan och Nygatan. (Vetlanda museum)



Detta flygfoto visar Stationsgatan med korsande gator. Alla gatorna kantas av strikta trädplanteringar. (Vetlanda museum)



Inventering och analys av gatuträden



För att skapa mig en heltäckande bild av stadens gatuträd så har jag inventerat och analyserat dem på olika sätt.

Jag har tagit reda på var gatuträden finns, hur de mår, vilka arter som finns i staden m.m.

Med dagsläget klart framför sig är man bättre förberedd inför framtida uppgifter!

TRÄDEN

I detta kapitel behandlas stadsträden som separata element, utan att ta hänsyn till den stadsbyggnad de ingår i. Trädslagen och deras särpräglade utseende och karakteristik behandlas, vilket även kallas trädens morfologi. Detta är det traditionella sättet att se på träden när man upprättar trädplaner och liknande.

Den inventering som genomförts presenteras här tillsammans med det resultat som framkommit kring vilka arter som finns idag, trädens ålder, kondition och uttryck. Man bör observera att statistiken baseras på just de inventerade gatuträden och inte alla träd i staden.

Inventering

Inventeringen av stadsträden genomfördes under sommaren och hösten 2007. Resultatet av denna har sedan legat till grund för den information och analys av stadens gatuträd som presenteras i detta kapitel. Totalt inventerades 1134 stycken träd. Då ingick även träd på en parkering som inte räknas som gatuträd, samt träd i Bäckseda som ligger strax söder om Vetlanda. Antalet inventerade gatuträd inne i Vetlanda stad uppgår till 1065 stycken. Då ingår träden på torget, eftersom de står nära gatorna. Statistiken baserar sig på dessa träd.

Först och främst inventerades de träd som ingick i inventeringen från 1995. Förutom dessa inventerades nya träd med prioritering av dem som står i centrum. Nedan följer de punkter som ingick i inventeringen av gatuträden.

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. ID | 11. Stamomfång |
| 2. Nr | 12. Kron diameter |
| 3. Plats/gata | 13. Stamhöjd |
| 4. Ort | 14. Totalhöjd |
| 5. Svenskt namn | 15. Rotskada |
| 6. Vetenskapligt namn | 16. Stamskada |
| 7. Planteringsår | 17. Kronskada |
| 8. Inventeringsår | 18. Åtgärder |
| 9. Karaktär | 19. Övrigt |
| 10. Växtplats | |

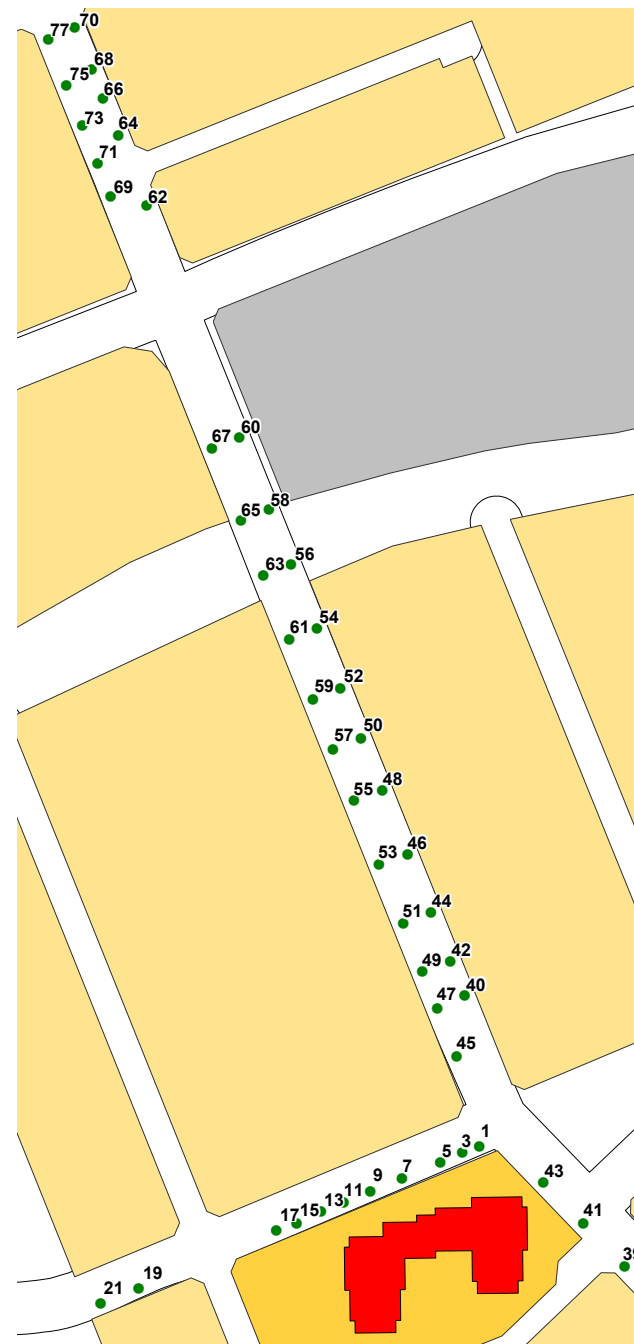
Träden som inventerats har fått ett slumpvis ID-nummer samt ett ojämnt eller jämt nr beroende på vilken sida av gatan det står som sedan ökar för varje träd, ex 1,3,5,7,9,11 längs ena sidan av gatan och 2,4,6,8,10 längs den andra (se kartan till höger). Gatan träden står längs med uppges liksom orten. Både det svenska och det vetenskapliga namnet på trädslaget anges.

Trädens ungefärliga planteringsår uppges liksom det år inventeringen utfördes. Under karaktär anges om trädet är friväxande, hamlat, hårt beskuret eller liknande och under växtplats anges om trädet står i gräs, gräsremsa, grus, asfalt eller marksten. Vidare noteras trädens omkrets, som mäts i bröst höjd ca 1,3 m över marknivå, deras kron diameter som är kronans ungefärliga bredd, stamhöjden som är den uppskattade höjden upp till den lägsta förgreningen samt totalhöjden som är trädets uppskattade totala höjd.

När det gäller skador så har de delats in i rot-, stam- och kronskador som går från skala 0-3 där 0=ingen skada, 1=liten skada, 2=medelstor skada och 3=stor skada. Under åtgärder anges exempelvis att trädet behöver beskåras, bytas ut eller att stamskyddet bör tas bort. Slutligen noteras övriga kommentarer så som att trädet är flyttat, har svampangrepp, inte är inmätt, har stamskydd, lutar, har döda grenar m.m.

Informationen från inventeringen har först in i Solen Pro som är ett GIS-program (Geografiska informationssystem). Här finns träden utsatta med gröna cirklar på kartor. Här finns även en tabell där information om varje träd finns. Om man klickar på en trädssymbol i kartan kan man få upp information om det specifika trädet, exempelvis vilken sort det är, när det planterades o.s.v.

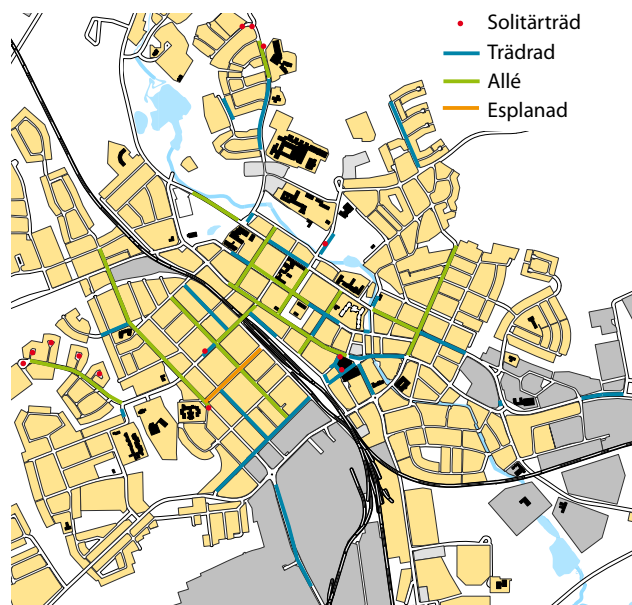
Kartan visar ett utdrag från GIS-kartan där de inventerade stadsträden finns utmärkta. Varje träd markeras med en grön cirkel och kan visas exempelvis med sitt nummer. (Vetlanda kommun)



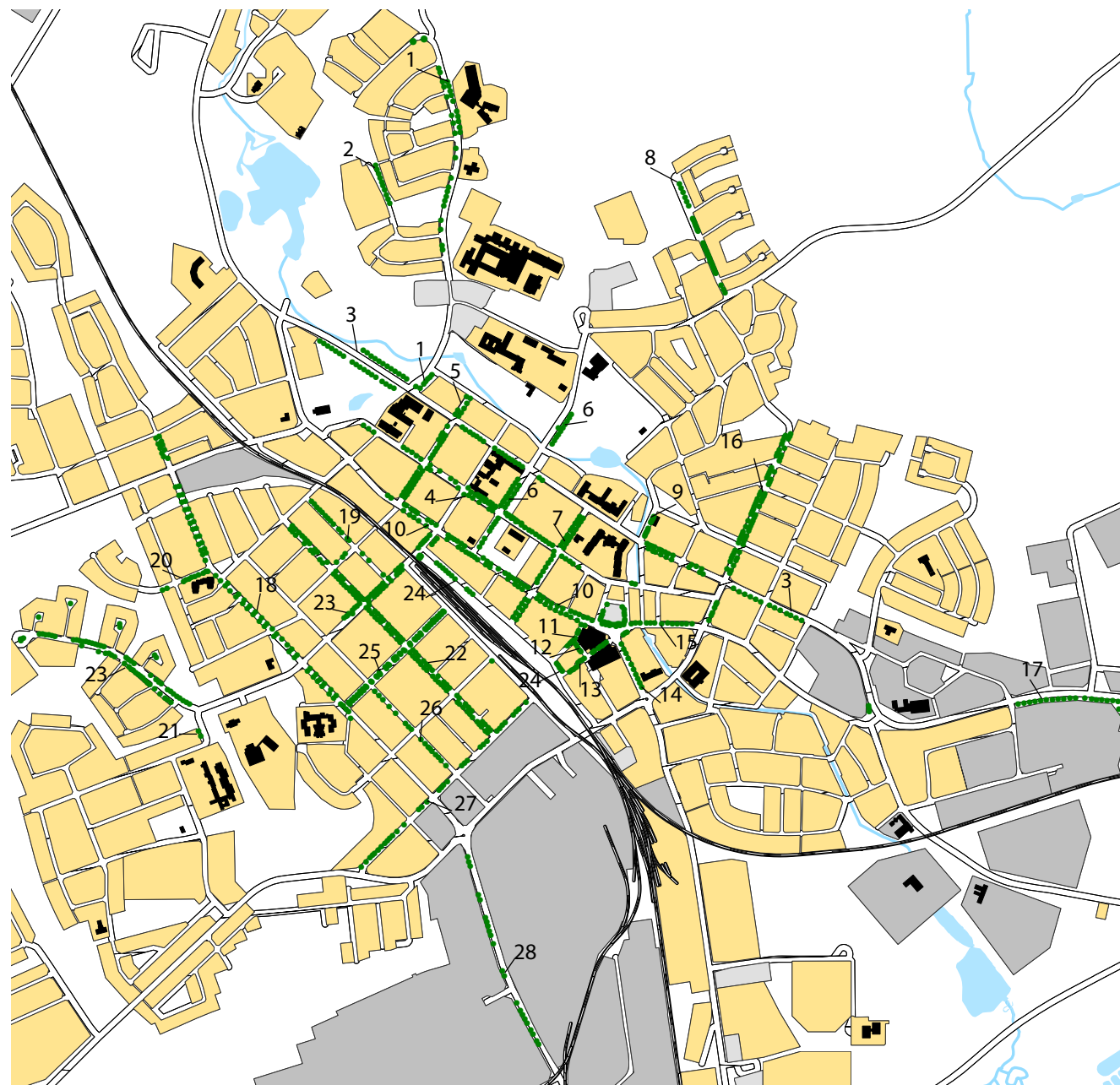
Kartan till höger visar stadens alla inventerade gatuträd med gatunamnerna i tabellen nedan. Trädplanteringarna benämns med de gatunamn de står längs med enligt listan nedan. Kartan nedan visar träden indelade i de traditionella planeringstyperna.

Trädplanteringar

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Norrvägen | 16. Missionsgatan |
| 2. Garvargränd | 17. Flugebyvägen |
| 3. Nygatan | 18. Vasagatan |
| 4. Kyrkogatan | 19. Svärdsgränd |
| 5. Norra Bollgatan | 20. Kettilsgränd |
| 6. Norra Esplanaden | 21. Markörvägen |
| 7. Stationsgatan | 22. Långgatan |
| 8. Orkestervägen | 23. Kullgatan |
| 9. Kanalgränd | 24. Bangårdsgatan |
| 10. Storgatan | 25. Södra Esplanaden |
| 11. Delfingatan | 26. Tomasgatan |
| 12. Stadshusgränd | 27. Magasinsgatan |
| 13. Biblioteksgatan | 28. Brogårdsgatan |
| 14. Lasarettgatan | |
| 15. Vitalagatan | |



Kartan ovan visar en översikt över stadens olika planeringstyper och kartan till höger visar stadens alla inventerade gatuträd. (Vetlanda kommun)



Trädslag i Vetlanda

Här följer en presentation av alla de arter och sorters träd som är inventerade och finns representerade i mer än ett exemplar längs Vetlandas gator idag. De huvudsakliga uppgifterna i trädslagsbeskrivningarna är hämtade ur *Stadsträd från A-Z* av Rune Bengtsson, men även andra källor har använts. Härdighetsangivelserna är hämtade ur *Våra trädgårdsväxter* av Kenneth Lorentzon. De flesta höjd- och breddangivelser är hämtade ur Splendors snabbguide för träd och buskar som man hittar på deras hemsida; <http://www.splendorplant.se/sp/site/snabbguide.htm> och resterande är hämtade ur *Stadsträd från A-Z*. I texten har jag gjort kommentarer med kopplingar till just Vetlandas trädbestånd.



Skogslönnen på Bibliotekstorget har en rund och fin form. Trädet börjar under hösten utveckla rödaktiga höstfärger.

Lönn

Lönnar är viktiga stadsträd med vackra blad och vanligen fina höstfärger. Lövverket ger en djup skugga. De har en bred ståndortsamplitud och är toleranta mot luftföroreningar, men känsliga mot skador på barken, frostsprängningar och för kompakt och dåligt dränerad jord. De flesta arter är lättetablerade, men känsliga för djup plantering. Lönnar är vanligen kalkgynnade. De blir oftast högst 150 år gamla.²⁶

Acer platanoides skogslönn

Skogslönnen blir ca 20-25 m hög och 15-20 m bred och har en rundad tät krona. Utan uppbyggnadsbeskränning har den en svag tendens till genomgående stam och grenarna förgrenar sig tidigt. Trädet blommar tidigt med kvastlika uppåtriktade samlingar och bladen får lysande höstfärger i rött, orange och gult. Det är lättetablerat, men känsligt mot uttorkning och utvecklas bäst på näringsrik väl-dränerad jord där den får gott om utrymme för både rötter och krona.²⁷

I Vetlanda finns många skogslönnar längs stadens gator. De flesta av dem är hamlade, men ett särskilt fint friväxande exemplar står på Bibliotekstorget (se bild nedan till vänster). Zon 1-5



Ett relativt nyplanterat exemplar av sorten 'Emerald Queen' står i en trädrad längs Brogårdsgatan.

Acer platanoides 'Emerald Queen'

Trädet blir ca 15 m högt och 10 m brett med en regelbunden tät krona. I början är kronan relativt smal för att sedan bli mer oval. Trädet får en gulaktig höstfärg. Härdigheten är ifrågasatt och den kan få stamsprickor i mellersta Sverige. Träden verkar klara sig helt ok i Vetlanda som ligger i zon 4. Ett fåtal har dock stamsprickor och de har inte vuxit så mycket.²⁸

De träd som finns i Vetlanda är ca 15 år gamla och står längs Brogårdsgatan (se bild i mitten) samt delar av Långgatan och är till synes välmående. Zon 1-3 (ev. 1-4)

Acer saccharinum silverlönn

Silverlönnen blir i Sverige upp mot 20 m hög och ca 15-20 m bred. Trädet har ett sirligt och lite hängande växtsätt och behöver stort utrymme. Trädet ger endast en lätt skugga. Det vill stå på frisk-fuktig mark och har efter etableringen en kraftig tillväxt. Höstfärgerna skiftar i gulgrönt till orange och vinrött. Den årliga blomningen är oansenlig.²⁹

I Vetlanda finns det bara två stycken kända silverlönnar i stadsmiljö. Dessa är mycket stora trots att de bara är ca 30 år gamla och står längs Bangårdsgatan vid Delfinparkeringen (se bild nedan). Zon 1-4



Silverlönnarna längs Bangårdsgatan är ståtliga och fina.

Hästkastanj

Hästkastanjer passar oftast bäst i parkmiljö, men det finns flera arter med sorter som även passar i stadsklimat, men då måste markförhållandena vara goda och utrymmet tillräckligt. Släktets kanske främsta kvalité är dess praktfulla blomning. Problem är att trädet har ett stort behov av markfukt och att det är känsligt för vägsalt. Bladfläcksjukan och kastanjemalen är två sjukdomar som kan ställa till med problem. Under gynnsamma förhållanden kan hästkastanjen bli ca 150-200 år gammal, men i stadsmiljö dör de oftast betydligt tidigare.³⁰



Hästkastanjernas grenverk framträder tydligt vintertid.

Aesculus hippocastanum hästkastanj

Hästkastanjen blir oftast 20-25 m hög och 15-20 m bred. Grenverket är uppåtriktat nära stammen för att bli mer hängande ju längre ut i kronan man kommer. Trädet har ett exotiskt utseende med en praktfull blomning i maj-juni med stora uppåtriktade blomställningar. Kronan ger en djup skugga och på goda ståndorter färgas bladen gulorange på hösten. Hästkastanjen är känslig mot torka och vill ha en god vattentillgång. Det är relativt lättetablerat, men man ska se upp med att fröförökade exemplar varierar starkt framför allt i växtsättet. Hästkastanjen är även känslig mot felaktig beskärning och utvecklar lätt röta i veden.³¹

I Vetlanda finns hästkastanjer som gatuträd endast på torget längs Storgatan (se bilder nedan). Dessa träd verkar inte må så bra, vilket troligen beror på att den hårdgjorda miljön inte ger träden tillräckligt med vatten. Zon 1-5



Raden med hästkastanjer som står på torget planterades 1957.

Björk

Björkar är ljuskrävande men anspråkslösa vad gäller markförhållanden. De är svåretablerade och bör planteras med klump under vår eller sen höst., men när de väl är etablerade växer de mycket snabbt. De är mycket känsliga för påkörningsskador. Man bör kolla upp trädens proveniens för att vara säker på ett bra resultat. Björkar blir sällan över 100 år gamla.³²

Betula pendula 'Laciniata'

Denna björk är mycket lik ornäsbjörken och blir ca 20-25 m hög och ca 6-8 m bred. Stammen är genomgående långt upp i kronan och sidogrenarna är ganska klana. Huvudgrenarna är uppåsträvande med något hängande slanka grentoppar. Bladverket är glest och bladen är karakteristiskt flikiga, men mindre och inte lika flikiga som hos ornäsbjörken. Trädet är ljuskrävande och ger en lätt skugga.³³

I Vetlanda finns sorten i form av en lång fin trädrad på Orkestervägen (se bild nedan). Zon 1-7



Den vackra raden med björkar av sorten 'Laciniata' står i ett bostadsområde längs Orkestervägen.

Ask

Asken tål stadsklimat väl och är vindfast. Andra karaktäristiska egenskaper är att den lätt bildar både stubb- och rotskott och att löven slår ut sent och faller av tidigt. Dess utveckling är starkt beroende av rotutrymmet och markförhållandena, då de utvecklas bäst i humus- och lerhaltig jord med stor jordvolym. Trädet är relativt lätt att etablera, men känsligt för kompakterad och dåligt dränerad jord. Man bör även observera att han- och honindivider sätter olika frukt. I gynnsamma lägen blir den ca 250 år gammal.³⁴



En rad med askar står längs med Norra Esplanaden vid idrottsplatsen.

Fraxinus excelsior ask

Asken blir vanligen 20-25 m hög och 15-20 m bred. Trädet har svag tendens till genomgående stam. Kronan är i unga år regelbundet tät och pyramidalt för att med åren bli alltmer högväld, gles och oregelbunden. Trädet har stora krav på jorden och trivs bäst på näringsrik och kalkhaltig mark med god markfuktighet. Ett tips är att endast välja vegetativt förökade hankloner för att få ett så enhetligt resultat som möjligt.³⁵

Askar står i en trädrad längs Norra Esplanaden i Vetlanda (se bilder nedan). Zon 1-5



En av askarna i trädraden längs Norra Esplanaden.

Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'

Trädet blir 20-22 m högt och 12-15 m brett. Det har en genomgående stam och långa kraftiga sidogrenar. Kronan är kompakt och i ungdomen avrundat pyramidalt för att utvecklas till mer brett oval. Sorten är en hanklon och har därför mycket sparsam frösättning och får inga eller endast svaga höstfärger. Dessutom är den vindfast. Stamsprickor på sorten har observerats i landet, men orsaken är inte klarlagd.³⁶

Härdigheten i Vetlanda kan vara ett problem då den anges som lämplig endast upp till zon 3, men inga stamsprickor har observerats. Sorten finns i Vetlanda som relativt nyplanterade alléträd längs Nygatan vid Kvarndammsparken (se bild nedan). Zon 1-3 (ev. 1-4)



Detta träd av sorten 'Westhof's Glorie' står i allén längs med Nygatan vid Kvarndammsparken och Kyrkparken.

Ek

Många ekar är lämpliga som stadsträd eftersom de tål föroreningar och vägsalt väl, har ett flexibelt rotsystem och är värmegynnade. Dessutom är de vindtåliga. Nackdelar är att de är långsamväxande, svåretablerade och dyra i inköp. För att uppnå ett bra resultat ska de planteras med klump på våren eller sen höst och absolut inte sättas för djupt. Eken blir oftast flera hundra år gammal och utvecklar en kraftig stam.³⁷



En mäktig skogsek står vid Norrvägen uppe vid Kvarngården. Bilden är tagen under hösten då löven färgas gulbruna.

Quercus robur skogsek

Skogseken blir ofta 20-25 m hög och ca 20-25 m bred. Växtsättet påverkas dock starkt av växtplatsens förutsättningar. Trädet har svag tendens till att utveckla en genomgående stam. I ljusa och öppna lägen blir kronan bred och oregelbunden med grova och knotiga grenar medan den i skuggiga bestånd blir mer rakstamig och smal med högt ansatt krona. Skogseken har en vid ståndortsamplitud, men är ganska svåretablerad. Den ger en medeldjup skugga.³⁸

I Vetlanda finns det några få skogsekar längs stadens gator. Dessa står som mäktiga gamla solitärträd längs Kullgatan (se bild nedan), Vasagatan och Norrvägen (se bild nedan till vänster). Zon 1-5



Eken längs Kullgatan är kanske stadens vackraste träd. Det har i varje fall en mycket imponerande storlek.

Quercus rubra rödek

Trädet blir ca 20-25 m högt och ca 15 m brett. Kronan är på äldre träd bred och ganska oregelbunden med näst intill horisontella sidogrenar, vilket kräver mycket utrymme. Rödeken får en fin höstfärg om den står i varma lägen på lättare jordar. Etableringen kan vara svår och den bör planteras med klump, vilket med fördel sker på våren.³⁹

Rödekar står i en lång rad längs Norrvägen i Vetlanda (se bild nedan). Zon 1-5



Längs Norrvägen står medelålders rödekar på rad.

Rönn och oxel

Detta släkte består av små till medelstora träd som oftast passar bra i stadsklimat. De har små krav på jordmånen, men behöver stå ljusst för att utvecklas bra. De allra flesta arter och sorter får vackra höstfärger samt frukter som både är fina och uppskattas av fåglar. Både oxeln och rönnen blommar i maj-juni med vita blomklasar. Oxeln är mycket vind- och torktålig och har en grov stam. Både rönnen och oxeln är kortlivade. Rönnen blir sällan över 80 år och oxeln blir ca 100 år.⁴⁰



En av tre jättevinoxlar längs Storgatan vid torget. Detta träd har antagit en gyllenbrun höstfärg.

Sorbus aria 'Gigantea' jättevinoxel

Detta är ett ganska storsvuxet träd som kan bli 12-15 m högt. Kronan är i början smalt pyramidformig för att med tiden bli mer oval och ca 5-7 m bred. Trädet har starka grenfästen och grenarna är uppåtriktade. Jättevinoxeln har en sparsam fruktsättning med ca 2 cm långa mörkröda frukter. Trädet får dessutom fina gulbruna höstfärger.⁴¹

Tre stycken fina jättevinoxlar står längs Storgatan vid torget (se bild nedan till vänster). Zon 1-4

Sorbus aria 'Lutescens'

Vitoxeln blir ca 12-15 m hög och 10-12 m bred. Den har som ung en smalt äggformig krona som senare blir alltmer pyramidformig. Bladen är silvervita när de slår ut på våren och antar på hösten en gulbrun färg.⁴²

Sorten finns i Vetlanda längs Delfingatans gågata i form av en trädrad (se bild nedan). Zon 1-5



Längs Delfingatan står *Sorbus aria* 'Lutescens' på rad.

Sorbus aucuparia rönn

Rönnen kan bli ca 10-15 m hög och ca 6-8 m bred under gynnsamma förhållanden. Rönnen är anspråkslös vad gäller markförhållanden och ljuskrävande men vindfast. Trädet har uppåtriktade grenar. Rönnen får röda frukter i klasar och bladen färgas i gult och rött på hösten.⁴³

I Vetlanda står det två rönnar längs Norrvägen vid Kvarngården (se bild nedan). Zon 1-8



Två stycken flerstammiga rönnar står längs Norrvägen.

Sorbus austriaca

Detta träd blir ca 8-10 m högt och ca 6-8 m brett och har som äldre en pyramidal till oval krona med genomgående stam. Grenverket är tätt och grenvinklarna ganska trubbiga. På hösten får den lysande röda frukter och gulbruna blad. Den är motståndskraftig mot skorv.⁴⁴

Längs Lasarettsgatan står en trädrad med relativt nyplanterade träd av sorten (se bild nedan). Zon 1-4



Sorbus austriaca planterades nyligen längs Lasarettsgatan i stadens centrum.



Praktrönnar står längs Biblioteksgatan som är en gågata i stadens centrum.

Sorbus decora praktrönn

Praktrönnen blir 5-6 m hög och 5-8 m bred med kvastlikt utåtgående grova grenar och rundad krona. Trädet får en orangegul till röd höstfärg och scharlakansröda frukter.⁴⁵

En rad med praktrönnar pryder en av Vetlandas gågator, Biblioteksgatan, i staden centrum (se bild nedan till vänster). Zon 1-6

Sorbus intermedia oxel

Trädet blir oftast ca 12-15 m högt och 5-7 m brett. Kronan är kvastlik och rundad. På hösten färgas bladen i orange eller röda nyanser. Blommorna sitter i rundade ställningar och frukten är orangeröd. Oxeln är väldigt tålig mot vind.⁴⁶

I Vetlanda finns det många oxlar längs gatorna bl.a. längs Garvargränd (se bild nedan) Zon 1-5



Denna oxel står längs Garvargränd i norra delarna av staden.

Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata' rundoxel

Denna sort blir ca 5-7 m hög och 5-8 m bred och har som ung en smal upprätt krona som med åren blir mer äggrund. Grenarna sitter tätt och upprätt. Bladen får på hösten gulorange till röd färg. Trädet tål ej förtäta mark.⁴⁷

I staden finns det nyplanterade rundoxlar på Stads- husgränd (se bild nedan), samt en lite äldre plantering längs Bangårdsgatan. Zon 1-5



Denna unga rundoxel står i på Stadshusgränd mitt i stadens centrum.

Lind

Linden är utan tvekan det vanligaste gatuträdet i Vetlanda liksom i hela Sverige. Trädet har många goda egenskaper så som god anpassning till stadsklimat, lång livslängd, god härdighet, stor tolerans mot beskärning och få sjukdomar. Den har en lövrik krona som ger en djup skugga. Den är lätt att etablera men väldigt känslig mot en alltför djup plantering. Linden utvecklas bäst på väldränerade och näringsrika humus- eller lerhaltiga jordar. Den är värmegynnad och relativt skuggtålig.⁴⁸

Lindar är svåra att artbestämma p.g.a. alla de sorter som finns och de små skillnaderna dem emellan. Vid beställning av lindar bör man vara extra noggrann med att kolla upp så att man fått rätt sort, eftersom det är vanligt att man inte får den sort man beställt. I äldre alléer är parklinden vanligare än skogslinden, men så är inte fallet i Vetlanda, där de äldre alléerna består av skogslindar *Tilia cordata*. Man bör undvika att plantera fröförökade lindar då de utvecklas mycket olika. Linden blir normalt ca 150-180 år gammal.⁴⁹



En hamlad skogslind är det vanligaste och mest karakteristiska gatuträdet i Vetlanda.

Tilia cordata skogslind

Trädet kan bli uppåt 20-25 m högt och ca 15 m brett. Friväxande blir dock skogslinden ett stort träd, men växtsättet varierar stort mellan olika frösådda lindar och en individ kan bli dubbelt så stor som en annan och vissa har en nästan hängande krona medan andra har en smal krona utan hängande grenar. Oftast är dock de nedre grenarna slöjaktigt hängande. Den kan inte rekommenderas att plantera som gatuträd p.g.a. det ojäma resultatet, utan man bör fokusera på kloner som ger ett jämnare resultat. Dessutom tål skogslinden inte markförtätning så bra och är känslig mot vägsalt.⁵⁰

I Vetlanda finns det väldigt många skogslindar längs gatorna (se bild nedan till vänster). P.g.a. hamling har de ett mycket likartat utseende. De yngsta planterades på 70-talet. Zon 1-5



Sorten 'Greenspire' har planterats längs delar av Storgatan som går rakt igenom stadens centrum.

Tilia cordata 'Greenspire'

Denna sort växer ganska kraftigt och blir ca 15-18 m hög och 8-10 m bred. Sorten har en stark tendens till genomgående stam med bågliknande upptriktade grenar.⁵¹

I Vetlanda planterades väldigt många lindar av denna sort under 90-talet. Dessa står bl.a. längs Magasinsgatan, Storgatan (se bild nedan i mitten) och Vitalagatan. Zon 1-4

Tilia platyphyllos bohuslind

Bohuslinden har en brett pyramidal krona och kan bli upp mot 40 m hög i naturen. I staden blir den ca 20-25 m hög och 8-10 m bred. Individerna varierar kraftigt då de är fröförökade. Den bör undvikas där utrymmet är begränsat och på platser med torr och varm luft då den både är närings- och fuktkrävande.⁵²

Även bohusslindar finns det gott om i Vetlanda. De planterades från 60- till 90-talet. Exempel på gator där de står är Kettilsgatan (se bild nedan), Flugebyvägen, Långgatan och Bangårdsgatan. Zon 1-4



Denna rad med bohusslindar står längs med Kettilsgatan.

Tilia platyphyllos 'Örebro'

Trädet blir ca 12-15 m brett och 8-10 m högt. Som ung har sorten en smal krona med styvt upprätta grenar, men med tiden blir kronan brett pyramidal med en lite bullig siluett. De nedre grenarna är lite svagt hängande. Trädet har svag tendens till att bilda stam- och rotskott och har en mycket rik blomning.⁵³

Sorten har planterats i en lång fin allé längs Vasagatan i Vetlanda (se bild nedan). Zon 1-4



Sorten 'Örebro' har planterats längs Vasagatan och bildar nu en lång fin allé.

Alm

Almen har under lång tid varit ett populärt stadsträd med en rad goda egenskaper. Trädet har en genomgående stam och kupolformad krona. Den är snabbvuxen, vindtålig, tolerant för varierande ståndorter och lätt att föröka. Almsjukan har dock satt stopp för användningen av alla sorters almar. Särskilt i södra Sverige har sjukdomen gått hårt fram, men i Vetlanda kan man lyckligtvis ännu inte se tecken på sjukdomen. Almen kan bli 400 år gammal.⁵⁴



Idag är det Hörsholmsalmar som pryder Stationsgatan, stadens forna paradgata.

Ulmus carpiniifolia 'Hörsholm' hörsholmsalm

Trädet blir ca 15-20 m högt och 12-15 m brett och har en genomgående stam och uppåtriktade huvudgrenar. På yngre träd är kronan smalt pyramidformad till smalt äggformad, men på äldre träd blir den bredare och mer skärmlik.⁵⁵

Under 90-talet planterades hörsholmsalmar längs Stationsgatan (se bild nedan i mitten). Vid denna tidpunkt var sjukdomen känd men man hoppades på att vissa sorter var resistent. Med facit i hand borde man valt ett annat trädslag. Zon 1-4

Ulmus glabra skogsalm

Skogsalmen blir ca 20-25 m hög och 15-20 m bred. Den trivs bäst på bördiga och kalkrika jordar. Kronan är vid och huvudgrenarna är kraftiga och uppåtsträvande med lite hängande toppar. Almen blommar med små rödaktiga blommor på bar kvist i april-maj.⁵⁶

En rad med friväxande hundraåriga almar står längs Storgatan lite norr om stadens centrum (se bild nedan). Zon 1-5



Denna gamla alm står i en trädrad längs Storgatan. Fotot är taget under hösten då trädet håller på att tappa sina blad.

Artrepresentation

Ett flertal studier har visat att några få arter/kloner dominerar de svenska städernas trädbestånd. I Nord-europa är det släktena Aesculus, Tilia, Acer och Platanus som används mest som stadsträd. I jämförelse med parkträd tillhör gatuträden ännu färre arter/kloner.⁵⁷

I Vetlanda domineras gatuträden som planterades kring förra sekelskiftet stort av skogslind, men även skogslönn och oxel planterades flitigt under denna tid. Om man tittar på tabellen och cirkeldiagrammet nedan så kan man se att lind fortfarande dominerar stort och utgör 62 % av stadens gatuträd. Därefter kommer lönn med 12 % och oxel med 10 %. De övriga arterna utgör

var och en högst 4 % av stadens gatuträdbestånd och totalt 16 % och utgör således endast en liten andel av stadens trädbestånd. Men om man bortser från att linden dominerar stort så finns det många arter representerade i staden och en tendens är att man under senare år oftare har planterat lite mer otraditionella sorter. Deras antal är dock mycket litet om man jämför med lindarnas förekomst.

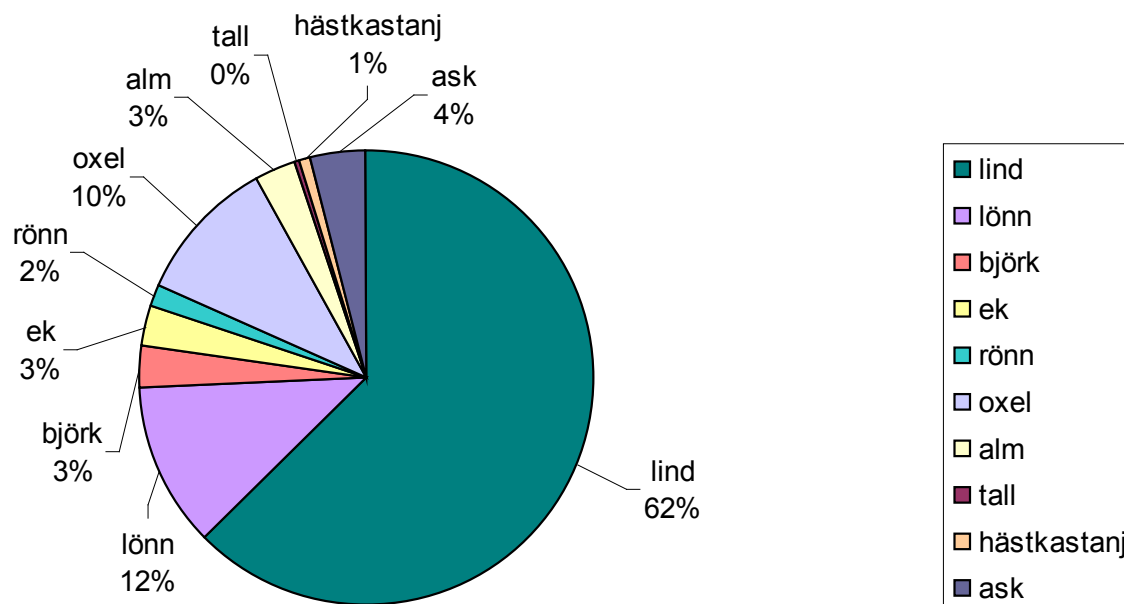
Det är lätt hänt att man väljer de arter man tidigare provat med gott resultat, billiga sorter eller de som plantskolan rekommenderar. Detta behöver inte vara fel, men det är lätt att valet inte blir det optimala för platsens förutsättningar. Det finns många nya arter/klo-

ner som idag används väldigt lite, men som har stor potential till att få ökad användning i stadsrummet.

Om man tittar på var trädslagen är placerade i staden på en karta, så ser man även här lindens stora dominans (se karta på nästa sida). Det är just lind som planterats i alla långa alléer och trädrader, i alla fall i stadens centrala delar. Observeras bör att linden ofta står uppblandad med lönn.

När det gäller övriga trädslag så finns oxel i en lång allé/trädrad samt i flera mindre planteringar i centrum. Alm finns bl.a. längs Stationsgatan samt som ett fint solitärträd i hängform på Järnvägs-gatan (se bild s. 37),

Andel olika trädslag



Diagrammet visar att linden dominerar stort. Därefter är det relativt många andra arter som har en mer eller mindre begränsad användning.

Tabellen till höger visar hur många gatuträd av varje sort det finns i staden. Man kan här tydligt se att det bara är ett fåtal trädslag som planterats i ett större antal.

Trädslag	Antal
Betula pendula	1
Pinus sylvestris	1
Ulmus glabra 'Pendula'	1
Acer saccharinum	2
Sorbus aucuparia	2
Sorbus aria 'Gigantea'	3
Quercus robur	5
Ulmus glabra	6
Sorbus aria 'Lutescens'	7
Fraxinus excelsior	10
Sorbus austriaca	10
Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata'	10
Aesculus hippocastanum	11
Sorbus decora	16
Quercus rubra	26
Ulmus carpinifolia 'Hörsholm'	28
Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'	30
Betula verrucosa 'Dalecarlica'	31
Acer platanoides 'Emerald Queen'	44
Tilia platyphyllos 'Örebro'	65
Tilia platyphylla	75
Sorbus intermedia	77
Acer platanoides	78
Tilia cordata 'Greenspire'	109
Tilia cordata	417

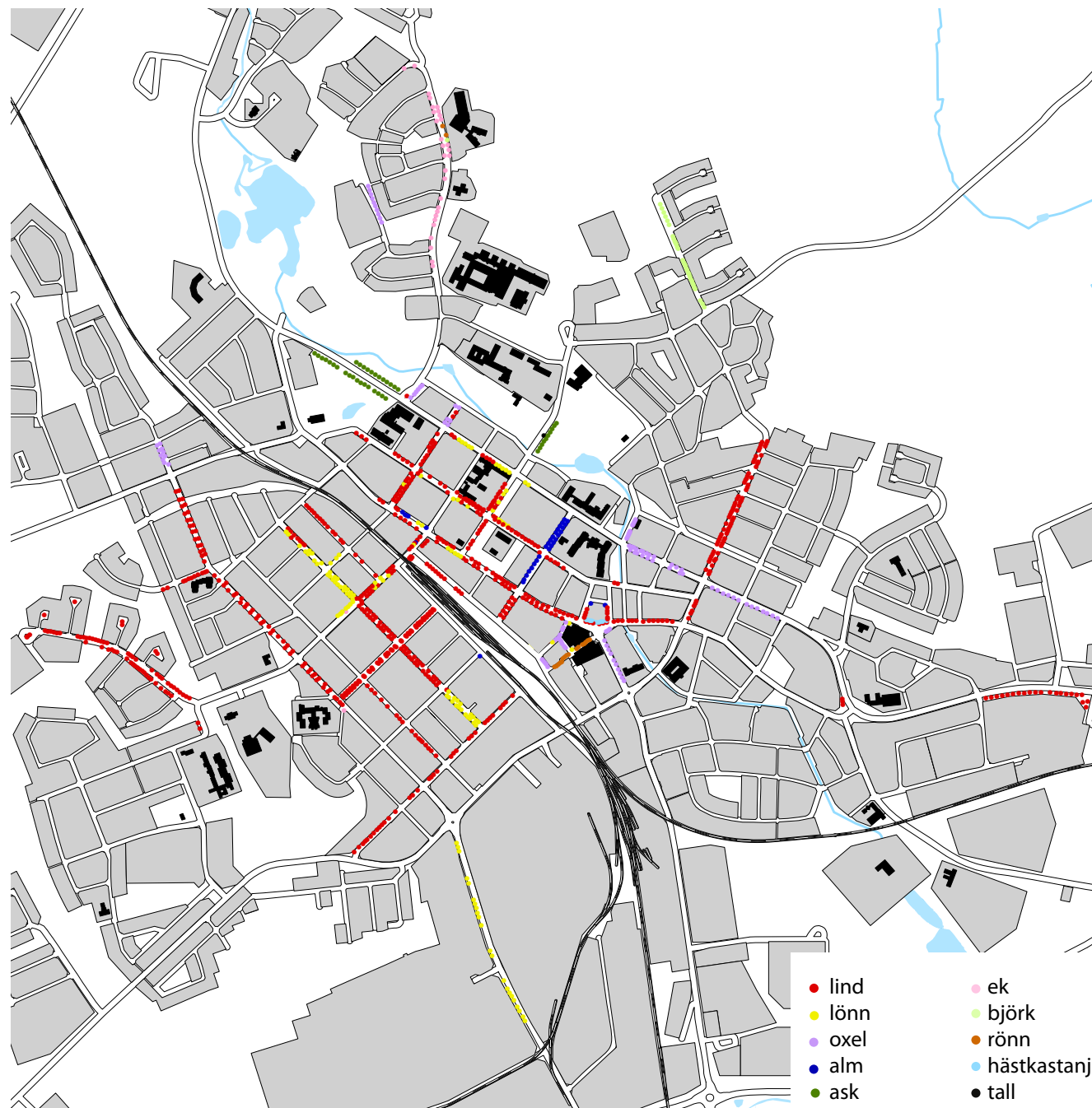
medan ask finns i en allé och i en trädrad lite utanför centrum. Ek finns som några stora solitärträd och som en trädrad norr om centrum. Några trädslag som är mindre vanliga är björk, hästkastanj och rönn. Dessa finns i stort sett bara i varsin trädrad. Endast en tall är inventerad som gatuträd. Trädet står som en solitär längs Norra Esplanaden.

Det är vanligast med ensartade alléer, men det finns många planteringar där två eller tre arter mer eller mindre blandats eller där olika delar av gatan planterats med olika arter.



En fin ca 100 år gammal paraplyalm står ute på trottoaren längs Järnvägsgratan.

Kartan visar var de olika trädslagen finns i staden. Man kan se att lindan klart dominerar och särskilt finns i de långa alléerna och trädraderna i stadens centrala delar. Övriga arter finns i mindre omfattning i ett fåtal längre eller kortare planteringar eller som solitärträd.



Åldersfördelning

I inventeringen som gjorts av trädbeståndet har trädens planteringsår angivits. För de äldre planteringarna har oftast inget exakt år kunnat fastställas utan ett ungefärligt år angivits efter att ha analyserat gamla fotografier över staden.

De äldsta gatuträden är några ekar som troligen varit vårdträd på gårdarna som tidigare låg där staden numera breder ut sig. Under årtiondena runt sekelskiftet skedde de första stora trädplanteringsprojekten i staden och nästan alla huvudgator trädplanterades med



De gamla hamlade lindalléerna är planterade kring sekelskiftet. Denna bild visar lindar längs Kullgatan.

Diagrammet visar gatuträdens planteringsår och därmed deras åldersfördelning.

framför allt lindar (se bild nedan). Under 30- och 40-talet planteras nästan inga träd för att sedan åter ta fart och få en ny kulmen under 60-talet. Därefter har träd planterats mer kontinuerligt för att nå en ny höjdpunkt under 90-talet, vilket är det årtionde då flest träd planterats utav de träd som finns kvar idag.

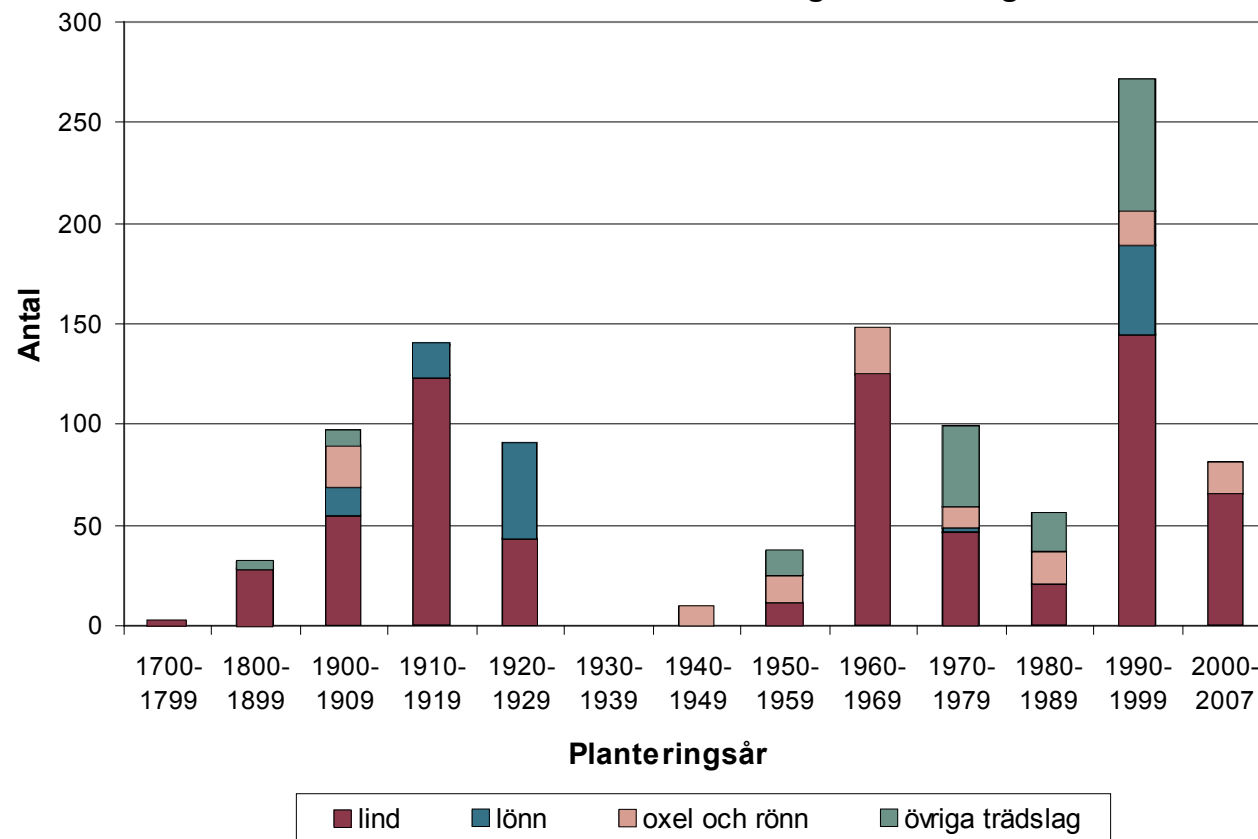
En ökad miljömedvetenhet och förståelse för trädens goda inverkan på stadsklimatet resulterade i en ökad trädplantering i våra svenska städer från 1980-talet och framåt⁵⁸. Det är en av orsakerna till 90-talets planteringsboom. En annan förklaring är att man under

90-talet jobbade med underlaget till en trädplan i Vetlanda. Man föreslog då många nya planteringar som i de flesta fall genomfördes.

Diagrammet nedan visar att gatuträdens åldersfördelning är ganska jämn. Det finns dock ca 350 st träd som är eller börjar närma sig 100 år och kan behöva bytas ut inom en ganska snar framtid.

Observeras bör att olika trädslag åldras olika snabbt. En 150 årig lind kan ha många år framför sig samtidigt som en 70 årig oxel kan vara på ålderns höst.⁵⁹ En stor

Gatuträdens åldersfördelning och trädslag



del av de gamla träden är just lindar och kan troligen leva länge till om de inte skadas eller drabbas av sjukdomar.

De flesta gamla alléer och trädtrader har glesats ut med tiden, eftersom många träd tagits bort. Dessa borttagna träd finns inte med i statistiken, men bör



Den unga allén längs Vasagatan har förhoppningsvis lång tid att utvecklas och förskönas.



Den gamla allén längs Norra Esplanaden har utvecklats under lång tid.

i många fall återplanteras när det är dags att byta ut trädplanteringen. Man bör alltså räkna med att fler träd bör planteras än det antal som idag finns kvar i många gatuplanteringar.

Om träd inte planteras kontinuerligt så blir konsekvenserna att väldigt många träd måste bytas ut samtidigt, med mycket stora kostnader och stor arbetsbelastning som följd.

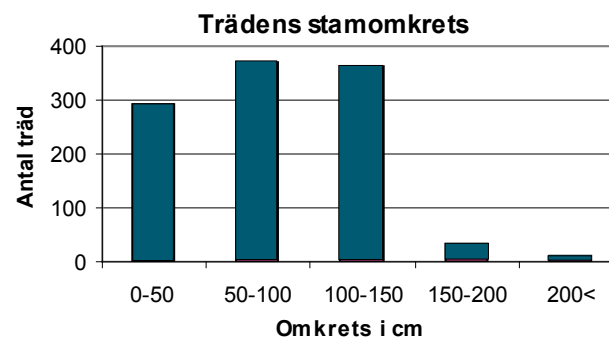
Diagrammet på föregående sida visar även hur stor andel av träden som tillhör de vanligaste arterna; lind, lönn, oxel och rönn, samt övriga trädslag. Linden är i princip den mest använda arten under samtliga tidsepoker. Under vissa perioder är det nästan bara lind som planterats och det är intressant att notera att så är fallet även nu under 2000-talet. Lönnen har däremot en mer ojämn användning med en betydande del under början av 1900-talet samt under 90-talet. Övriga tidsepoker har lönnen nästan inte använts alls. Oxel och rönn har en ganska jämn spridning över tiden, men med en lite större användning under senare delen av 1900-talet. Övriga trädslag finns bara representerade i ett fåtal träd fram till 1950-talet. Sedan har användningen ökat markant om än mycket varierande från årtionde till årtionde.

Under 2000-talet har man endast planterat några få beprövade arter, vilket kan bero på att stadsträdgårdsmästaren gick i pension 1998 och att tjänsten då

försvann. Därefter har man arbetat mer på rutin och inte vågat prova nya arter i samma utsträckning.⁶⁰

Trädets storlek är naturligtvis kopplad till hur gammalt trädet är. I inventeringen mättes trädens stamomkrets och diagrammet nedan visar hur stor stamdiameter träden har. De allra flesta träd håller sig mellan 0-150 cm i omkrets. Träden inom det spannet är jämt fördelade. Andelen träd som är över 150 cm i omkrets (vilket motsvarar ca 0,5 m i diameter) är 42 st eller 4%. 10 st träd är över 200 cm i omkrets. Av dessa är 5 st skogsekar, 3 st oxlar, 1 st skogsalm och 1 st skogslönn. Det grövsta trädet är eken på Kullgatan som är hela 425 cm i omkrets.

Sammantaget är ganska många träd grova, vilket är positivt för upplevelsen av träden i staden. Liksom bilderna till vänster visar så har storleken på träden stor betydelse för det intryck de ger. Vasagatans träd upplevs mest som små enskilda träd medan träden längs Norra Esplanaden ger inramning åt gatan och mer upplevs som en helhet.



Kondition

I bedömningen av trädens kondition har skador på rot, stam och krona noterats och klassificerats. Enbart de rotskador som varit synliga ovan jord har noterats. Att ett träd har väldigt ytliga rötter tyder på att trädet inte har tillräckligt bra förutsättningar under mark och att rötterna därför söker sig upp till ytan för att få näring och vatten. Väl ovanför mark är det lätt att de skadas av gräsklippare eller liknande.⁶¹

Kronskadorna som noterats har oftast inneburit att en medelstor till stor gren har gått av eller att det finns vissna eller döda grenar uppe i kronan (se mellersta bilden). Men även träd som har beskurits mycket kraftigt med stora öppna sår som följd har klassificerats som kronskadade (se den övre bilden), vilket är fallet längs Nygatan.

När det gäller stamskador så visar de sig oftast i form av öppna sår på stammen som är mer eller mindre djupgående. Stamskador uppkommer oftast på grund av påkörningar av olika fordon, men även trimning runt stammen kan ge stamskador. I vissa fall handlar det om sprickor i stammen som kan bero på att växtmaterialet inte är hårdigt och därför har drabbats av så kallade frostsprickor. Träd som står mellan parkeringsplatser har visat sig ha särskilt stora skador.



Ett mycket hårt beskuret träd räknas också som kronskadat.

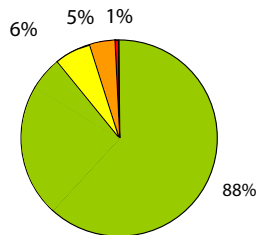


En typisk kronskada när delar av kronan är död.

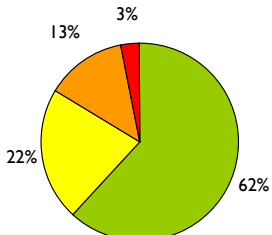


En gammal stamskada där det har börjat växa svamp.

Andel träd med kronskador



Andel träd med stamskador

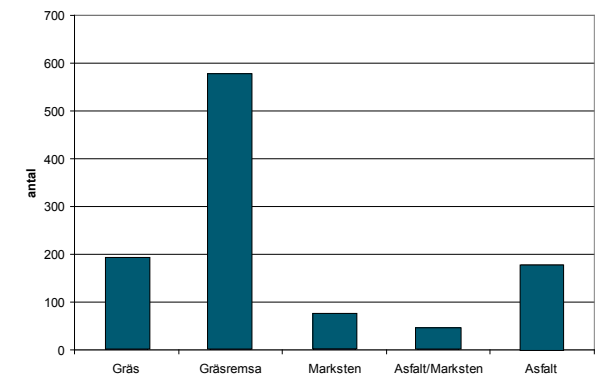


■ ingen skada ■ liten skada ■ medelstor skada ■ stor skada

Sammanlagt har 44 % av träden en noterad skada. Rotskador är som sagt svåra att upptäcka och bara 1 % av träden har synliga skador på rötterna. När det gäller stamskador är bilden en helt annan. Hela 38 % av träden har större eller mindre skador på stammen (se cirkeldiagram). Kronskador är inte lika vanligt och bara 12 % av träden har kronskador (se cirkeldiagram).

Mycket viktigt för att ett träd ska må bra är dess omgivning. Olika markmaterial släpper igenom olika mycket vatten vilket beror på andelen fog eller markmaterialets genomsläpplighet. Tabellen nedan visar ungefär hur stor fog olika material har.⁶² En asfaltsyta släpper igenom väldigt lite vatten och orsakar lätt alltför torr jord och därmed stressade träd. Marksten släpper igenom lite mer vatten och är bättre än asfalt. Ju större fogar stenarna har desto bättre för träden. Gräs- och grus låter mycket vatten komma ner i marken, ju bredare remsa desto mer vatten, näring och utrymme för rötterna. En stor gräsmatta ger bäst förutsättningar för träden. Här sjunker allt vatten ner i jorden och rötterna ges gott om utrymme att breda ut sig.

Markmaterial	Andel fog
storgatsten	6 %
smågatsten	9 %
marksten	3-6 %
plattor	1-3 %
asfalt	0 %
gräsarmering	36 %



Diagrammet visar hur många träd som omges av respektive marktyp.

Nedan till höger på s. 40 visas ett diagram över vilken typ av markslag träden står i. En övervägande del av gatuträden står i gräsremсор, vilket är positivt. Men det finns många träd som står direkt i asfalt eller marksten. Inga träd står omgivna av grus. Av de träd som står omgivna av asfalt har hela 60 % noterade skador, vilket är en högre andel än om man räknar alla träd oberoende av växtplats.

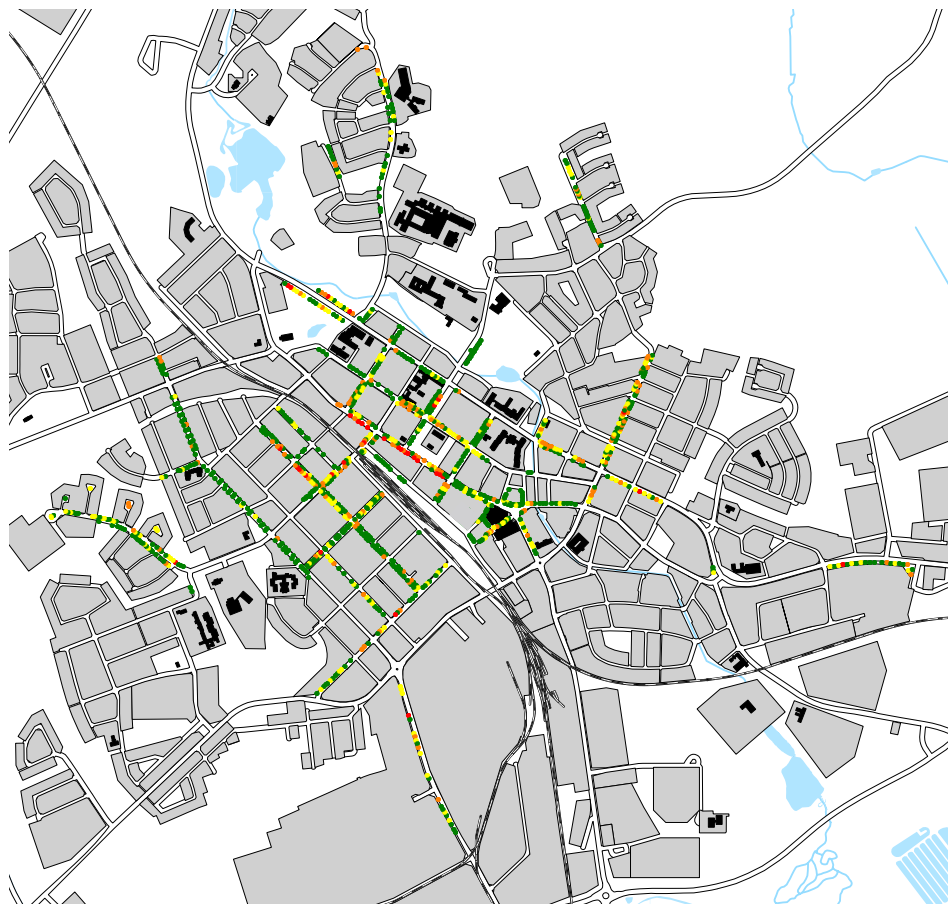
När det gäller sjukdomar så har inga allvarliga sjukdomar observerats. Almsjukan har ännu inte slagit till i staden, men man bör vara beredd på att den kan komma

när som helst.

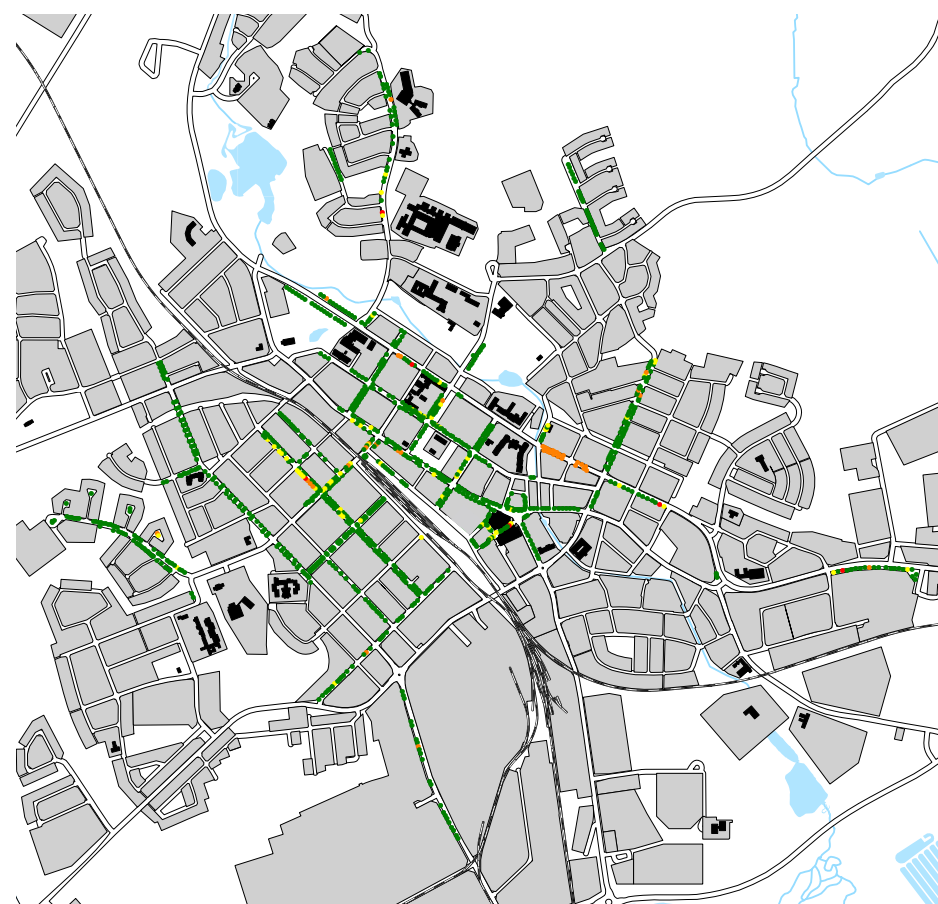
På 15 st träd har svampangrepp observerats (se bild nederst på s. 40). Svamp är ett tecken på att röta har angripit trädet.⁶³ Dessa träd bör därför observeras lite extra, eftersom rötangripna träd lätt kan tappa grenar eller falla helt och hållet.

På kartorna nedan visas var i staden de skadade träden står. De gator som utmärker sig med störst andel skadade träd är; Nygatan, Långgatan, Kyrkogatan, Biblioteksgatan, Kanalngatan samt vissa delar av

Storgatan och Kullgatan. Den gata med flesta träd med stora skador är Storgatan. Här är många träd i mycket dålig kondition främst på grund av påkörningsskador på stammarna. Kronskador finns framför allt på träden längs Nygatan och Långgatan.



Kartan visar var träden med stamskador finns i staden. Se färgbeskrivning s. 40.



Kartan visar var träden med kronskador finns i staden. Se färgbeskrivning s. 40.

Uttryck

Trädens karaktär har stor betydelse för vilket intryck och vilken upplevelse de ger. Karaktären bestäms i stort av trädets storlek, form, struktur och textur. Trädens naturliga storlek, form och struktur kan påverkas av olika slags beskärning. Texturen bestäms av lövverket som kan vara kompakt eller sirligt. Träden har även säsongsrelaterade kvaliteer genom att få höstfärg, blommor eller frukter som ger variation i form och färg.

Vetlandas trädbestånd domineras av naturligt storvuxna träd som skogslind och skogslönn. En stor del av gatuträden hamlas dock regelbundet, vilket håller träden små. Det är lite underligt att så få småvuxna träd finns representerade med tanke på att det ofta är ont om utrymme längs gatorna inne i staden. Flera olika oxelsorter som inte blir så stora finns dock i innerstaden.

Hamling har en lång tradition i Vetlanda och de hamlade lindarna och lönnarna karakteriserar staden med sina runda små kronor. Dagens hamling i Vetlanda har både en estetisk och praktisk funktion genom att den ger mindre och mer likartade trädkronor, vilket ger bättre framkomlighet runt träden. Traditionellt sett utfördes dock hamling av ekonomiska skäl, för att ge foder åt djuren på gårdarna⁶⁴.

I Vetlanda stad hamlas ca 350 gatuträd, vilket motsvarar 31 % av alla de inventerade gatuträden. De allra flesta träd knuthamlas, vilket innebär att man beskär grenarna en bit ut i grenverket och sedan beskär på samma ställe år från år så att det med tiden bildas stora knutor vid beskärningspunkterna. Träden hamlas ungefär vart tredje år, vilket håller tillbaka kronorna så att de inte blir så stora.

Enligt Håkan Slotte som är kunnig på hamling blir hamlade träd äldre än friväxande. Den mindre kronan reducerar årstillväxten och grenverket förblir ungt. Gamla hamlade träd är dessutom ofta väldigt värdefulla för insekter och fåglar.⁶⁵ Hamling är ett kostsamt mo-

ment, men genom det slipper man problem med grenar som växer ut i vägbanan och försämrar framkomligheten samt skuggar närliggande lägenheter. När man hamlar ser man samtidigt hur träden mår och man kan upptäcka skador i tid innan de blivit alltför allvarliga.

I Vetlanda är det främst skogslind och skogslönn som hamlas. Linden har mycket god skottskjutningsförmåga och klarar hamling väldigt bra. Lönnen klarar däremot inte hamling alls lika bra, vilket man ser tecken på i Vetlanda där många hamlade lönnar ser klena och dåliga ut.⁶⁶ Det är viktigt att lönnarna inte beskårs under vinter och vår utan mellan juli och september då de klarar av det allra bäst.

P.g.a. den omfattande hamlingen har väldigt många träd små och nästan klotrunda kronor med ett kompakt lövverk. Det finns inga pelarformiga träd längs gatorna i staden och endast ett hängande träd i gatumiljö. De flesta träden har ett ganska kompakt lövverk som ger en djup skugga. Björk, ask och silverlönn är undantag i staden med sitt sirliga lövverk.

Genom att använda sig av kloner utvecklas individerna mycket lika och man uppnår en hög enhetlighet på planteringen som helhet⁶⁷. Alla träd som har ett sortnamn är kloner. Klonerna liksom de hamlade träden ger väldigt likartade träd med en strikt och enhetlig känsla över planteringen som helhet.

Fruktläggning och blomning är kvaliteer som påverkar trädens uttryck under vissa tidpunkter under året. Det finns exempelvis många rönnar och oxlar i staden som får röda bär på hösten. Det finns andra trädslag som inte får så uppseendeväckande frukter men som ändå bör nämnas. Bland dessa hör lönnarna med små näsor, hästkastanjerna med kastanjer och lindarna med sina små nötter.⁶⁸

Vad gäller blomning så utmärker sig rönn och oxel även här med sina vita blomkvastar i maj-juni. I juli-aug blommar linden. Blomningen är oansenlig med sprider

är härlig doft. Den praktfullaste blomningen står dock hästkastanjen för med sina stora vita blomställningar i maj-juni.⁶⁹

Många trädslag får fina höstfärger som kan förhöja upplevelsen av träden i staden. I Vetlanda är det främst lönnen med sina gul-orange-röda höstfärger som ger fina kvaliteer. Därutöver bidrar björken och asken med fin gul färg liksom oxel och rönn med gul-orange-röda nyanser. Linden får inte så mycket höstfärg, men den går åt det gula hållet om den får någon. Skogseken får brun-orange färg, rödeken röd och hästkastanjen blad blir vanligen brunaktiga.



Äppelblom är härligt på våren, men finns inte längs gatorna i Vetlanda.



Lönnen får fina höstfärger som förhöjer dess kvaliteer.



Oxeln får klarröda bär under hösten som ger trädet en extra kvalite.

Reflektioner

Gatuträden har en lång historia i staden som det är viktigt att värna om. Nästan alla gator i stadens centrum kantas av träd. Många av dem är dock uppsplittrade och glesa. När man under senare år planterat gatuträd har de i många fall inte planterats där gamla planteringar funnits utan längs nya sträckningar. Man har alltså inte haft ett historiskt perspektiv främst när man planterat, vilket är intressant att notera.

Sedan träden började planteras i slutet av 1800-talet har linden varit det klart vanligaste trädslaget längs stadens gator. Nästan alla gamla lindar i staden hamlas, vilket leder till att väldigt många träd har samma form och karaktär. De hamlade lindarna har intagit en väldigt dominerande roll och är lite av stadens karaktärsträd.

Att linden dominerar stort anser jag främst vara en nackdel, men även en fördel. Det är en styrka genom att de hamlade lindarna utgör ett väldigt karakteristiskt element i staden. Det är dock en nackdel om man vill ha en variation av träd som ger olika typer av upplevelser och ger olika karaktär i olika delar av staden, samt med tanke på sjukdomsrisker.

Träden har en ganska jämn åldersfördelning med höjdpunkter i planteringen av träd kring förra sekelskiftet, 60-talet och 90-talet. Det har planterats ganska mycket träd under senare år, vilket är mycket bra för att bibehålla en jämn åldersfördelning. Man bör dock notera att man efter en period av ett mer varierat trädslagsval under 2000-talet åter bara planterat lind och lönn.

De flesta träd som planterats längs gatorna är naturligt storvuxna. För att inte växa in i fasader och skugga intilliggande hus hamlas en stor del av dem, vilket är ett resurskrävande moment.

När man ser till det uttryck träden ger så kan det konstateras att blommande träd är ganska ovanliga

liksom träd som ger ett sirligt intryck och endast en lätt skugga. Det finns dock många träd som får fin höstfärg och fina frukter.

Träden mår förhållandevis bra, men många träd har framför allt skador på stammen, vilket man måste jobba med att undvika i framtiden.

Än så länge har inte almsjukan slagit till i staden, men det är nog bara en tidsfråga innan almarna drabbas och måste bytas ut. Som väl är finns det inte så många almar i staden utan man kommer klara sig lindrikt undan denna sjukdom. Asksjukan och kastanjemalen är två andra sjukdomar som om de når staden kan öka skadeverkan.

Även om de flesta träd står i gräsremсор så finns det många träd som står direkt i asfalt, vilket är mycket negativt för trädens långsiktiga utveckling. Vid nyplantering måste man förbättra förutsättningarna genom att byta material runt träden.

Det är intressant att jämföra resultaten med andra städer. Vid en jämförelse med trädbeståndet i Mölndals trädplan så har träden i Mölndal och Vetlanda stora likheter i artsammansättning. I Mölndal är dock en större andel träd yngre och de är generellt sett friskare än i Vetlanda även om det är lite vanskligt att jämföra. Inventeringarna följer inte samma skala och bedömningarna kan därför skilja sig mycket åt. Det skulle vara intressant att kunna jämföra resultatet av inventeringen med fler städers trädbestånd.

Gatuträden i Vetlanda 2007

Styrkor

- En stor andel gator i staden kantas av träd.
- Det har planterats ganska mycket träd under senare år.
- Träden har en ganska jämn åldersfördelning.
- Staden har ett begränsat antal gatuträd som är mottagliga för allvarliga sjukdomar.
- Träden mår förhållandevis bra.
- Många träd får fina höstfärger eller fina frukter.
- Hamlade lindar är karakteristiska för Vetlanda.

Svagheter

- Lindens dominans är mycket stark.
- Många träd har skador på framför allt stammen.
- Många alléer och trädader är uppsplittrade och glesa.
- Många träd hamlas vilket är ett resurskrävande moment.
- Få träd har ett sirligt lövverk som släpper igenom mycket ljus.
- Få träd har en fin blomning.
- Många träd står direkt omgivna av asfalt och har dåliga förutsättningar för att utvecklas väl.
- Träden varierar inte så mycket i form.

TRÄDEN I STADEN

I detta kapitel behandlas stadsträden som integrerade element i staden, som tar hänsyn till den stadsmiljö de ingår i och den upplevelse olika planteringar ger. Här behandlas trädens verkan och funktion i förhållande till deras plats och omgivning, även benämnt trädets topologi.

Detta görs dels i ett storskaligt perspektiv, med analys av gatuträden i förhållande till övriga gröna element samt bebyggelsen i staden och dels i en mindre skala där ett antal olika gatuplanteringar valts ut och inventerats mer i detalj. Vid valet av gatuplanteringar har jag velat visa så många varierande planteringar som möjligt i fråga om planteringstyp, trädens storlek, form och ålder, deras omgivning och placeringen av träden. De planteringstyper som finns representerade i staden är; allé, trädrad, solitärträd och esplanad (se definitioner på s. 14). Någon trädgrupp presenteras inte, eftersom typen tyvärr inte finns som ett bra exempel i Vetlanda.

Vid inventeringen har jag varit noga med att mäta avstånden mellan viktiga punkter i gaturummet. Jag har även försökt beskriva vilken upplevelse träden ger när man går eller åker bil förbi dem, samt vilka variabler som påverkar denna upplevelse. Vilken betydelse placeringen av träden och deras växtsätt har för upplevelsen samt hur omgivningen spelar in är kärnfrågor i min inventering. Detta integrerade sätt att se på träden är ett mindre vanligt sätt att se på träd i planeringssammanhang. Jag anser att det bör utvecklas och användas mer i framtiden.

Nedan följer en analys av gatuträden i ett större perspektiv med deras roll i stadsbebyggelsen och grönsstrukturen, samt en presentation av de inventerade så kallade typplanteringarna med efterföljande sammanställning och diskussion. Till höger visar en överblick över stadens stadsdelar.

Kartan visar en överblick över stadens huvudsakliga stadsdelar.



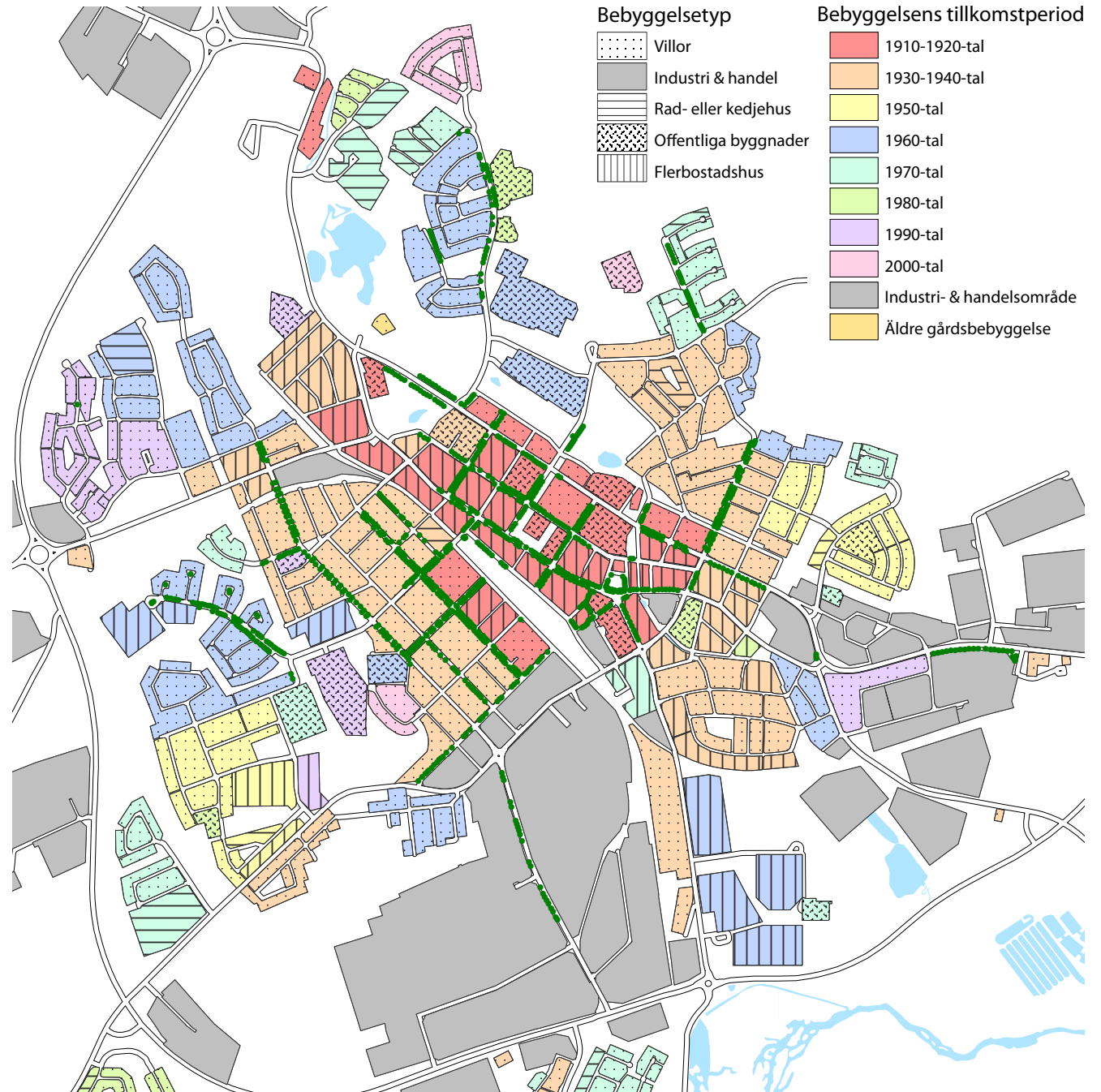
Stadsmiljöanalys

Genom att kategorisera stadens bebyggelse efter typ och tidsperiod har jag analyserat om och hur gatuplanteringarna hör samman med omgivningen. Stadens kvarter har delats in i olika tidsperioder, vilka står för när områdena planlades och började byggas. I många tidigare ganska enhetliga områden som Pukaregården och Östersand (se kartan på föregående sida) tillkom mycket ny bebyggelse särskilt under 80-talet som satt sina spår i områdena. Men det är som sagt områdenas ursprungliga tillkomstperiod som givit dem deras huvudsakliga prägel, eftersom man då bestämde både kvartersindelning, tomtindelning och gatustruktur. Kartan till höger visar indelningen av kvarteren i bebyggelse typ och tidsperiod.

Viktiga händelser i stadens utveckling var att man på 60-talet genomförde stora förändringar i trafikstrukturen för att inte all trafik skulle gå igenom centrum, vilket då var fallet. Under 90-talet byggdes ringleden kring stadens västra och södra delar för att avlasta stadens centrum ytterligare.⁷⁰

Vid en analys av gatuträden i förhållande till sin omgivning kan man se att de flesta gatuträdplanteringar finns i områdena som byggdes i början av 1900-talet ungefär fram till och med 1940-talet (se kartan till höger). Dessa planteringar är i nästan samtliga fall linjära och följer bebyggelsens rutnätskvarter. I de äldsta delarna av staden var och är nästan samtliga gator träckantade. Alléerna dominerar i dessa områden, men här finns även en esplanad och några trädrader. Den äldsta gatan, Storgatan, följer inte den övriga rutnätsstrukturen utan har en lite mer ålderdomlig karaktär och svänger svagt under sin väg genom stadens centrum. I centrum längs gågatorna och på torget finns några trädrader som tillkommit under senare år.

Kartan visar vilken typ och tillkomstperiod stadens olika bebyggelseområden har.



I 50-talets bebyggelse finns inga gatuträdsplanteringar alls och under 60- och 70-talet planterades endast ett fåtal gatuplanteringar. Bebyggelsen som tillkom under denna tid ligger insprängd i naturmark. Gatorna är ofta svängda och kvarteren lite oregelbundna. De flesta gator är inte trädkantade, men i de fall de är det är trädrader vanligast, men under denna tid planterade man även träd som solitärer.

Under de senaste 30 åren har staden inte vuxit så mycket och den bebyggelse som tillkommit har ofta inneburit förtätningar inne i staden. Gatuträd har inte använts i de nya bostadskvarteren, men man har däremot planterat en del gatuträd i industriområdena.

De flesta planteringar finns i innerstadens flerbostadsområden samt i Pukaregårdens trädgårdsstad (se bild till höger). Träden i Pukaregården är det inte så många mer än de som bor där som får njuta av. I utkanterna av staden står träden i villabebyggelse och i industriområden. Inga gatuträd finns i flerbostadsområdena utanför centrum.

En som arbetat mycket med grönstruktur är landskapsarkitekten Alexander Ståhle. Han visar i sin Licentiatavhandling att områden som inte har så mycket park- och naturtillgång ändå kan upplevas ha större tillgång till parker och natur jämfört med områden som egentligen har mycket större park- och naturområden. Detta menar han förmodligen beror på stadsområdenas olika struktur. Bostadsområden som ligger ute i naturområden har oftast en segregerad parkstruktur som inte främjar vardaglig användning och rörelse genom parker och naturområden, medan många innerstadsområden med rutnätsstruktur har grönområden som är mer integrerade i gatustrukturen. En förklaring till att

I Pukaregårdens trädgårdsstad är nästan samtliga gator trädkantade. Bebyggelsen är blandad med mestadels stora villor och mindre flerbostadshus.

parktillgången upplevs som större kan vara att de rätta vinklarna gör att man nästan alltid ser ett grönområde i slutet av gatan. Den enkla gatustrukturen gör även att det är lätt att hitta till parkerna och naturområdena som ofta knyts samman med långa raka esplanader.⁷¹

I Vetlanda kan man se just denna bebyggelsestruktur med rutnätsstruktur och parker i de centrala delarna medan ytterområden ligger mer ute i naturmarken (se kartan på följande sida). Grönskan som stadsbyggnadselement har helt enkelt hanterats olika i den äldre respektive den yngre bebyggelsen. Vetlanda omgärdas av stora skogs- och hagmarksområden. Grönskan går in i staden som kilar mellan bebyggelsen. I takt med att staden expanderat har den omkringliggande naturen blivit en del av stadens parker och naturområden. I in-

nerstaden finns det mycket gatuträd och parker mellan kvarteren som är integrerade med och planerade i samband med bebyggelsen. I de yngre områdena från ca 1960-talet och framåt har kvarteren istället placerats ute i naturmark och parker har inte på samma sätt planerats in mellan bebyggelsen. Inte heller gatuträd har använts i samma utsträckning som tidigare.

Vid en analys av kartan på följande sida kan konstateras att alléerna bildar ett slags rutmönster över stadens centrala delar. I bästa fall fungerar de som länkar som binder samman olika parker och naturområden. Många har dock dålig förankring i den omkringliggande grönskan och knyter inte an till angränsande alléer och grönområden. Alléerna oavsett trädraderna upplevs dock inte så strikta som på kartan, utan smälter i verkligheten



in i stadsmiljön. En övergripande och konsekvent stadsplanering med träd ger dock Vetlanda en unik karaktär. Träden är integrerade med stadsbyggnationen på en mer övergripande skala än många andra städer och förstärker kvarterens strikta rutnätsmönster.

När man ser till vilka arter som använts i olika områden och epoker så dominerar skogslinden fullständigt i den äldre bebyggelsen. Naturligt förekommande arter planterades ofta förr medan man i de yngre kvarteren oftast planterat olika framodlade kloner. I yngre områden är fortfarande linden dominerande, men genom sina sorter och inte som den rena arten. I yngre områden finns generellt sett en större blandning av trädslag, med b.l.a. ask, oxel, rönn, ek, lönn och lind. Planteringarna är här i princip alltid ensartade jämfört med de i de äldre delarna av staden.

I de gamla kvarteren hamlas de flesta träd, medan träden i de nyare områdena oftast är friväxande. Detta hänger förmodligen delvis ihop med att de äldre kvarteren är tätare med mindre plats för stora träd.



Kartan visar stadens grönstruktur med parker och naturmark markerade i ljusgrönt och gatuplanteringar markerade i mörkgrönt.

Typplanteringar

I den mindre skalan har jag gjort en fördjupad inventering och analys av 12 stycken planteringar som skiljer sig åt på olika sätt och kan sägas representera stadens gatuplanteringar ganska väl (se karta på nästa sida). Följande kapitel baseras helt på egna observationer av dessa.

Analysen lägger fokus på vilken upplevelse man får när man går respektive åker bil förbi planteringen, samt hur planteringen fungerar i förhållande till sin omgivning. Detta är intressant eftersom man vet att det har betydelse för upplevelsen. Förhoppningen är att kunna fördjupa förståelsen för hur upplevelsen påverkas av olika faktorer så som; trädens storlek, form, attraktionsvärden, placering, ålder, omgivningen, rumslighet, skala och proportioner.

I mitt arbete arbetar jag med just gatuträdens betydelse i staden. Gaturummet är ju en plats där transport i någon form sker. I staden tar man sig främst fram i bil, på cykel eller till fots. Jag har valt att undersöka hur träden påverkar den upplevelse man får som gående, och bilist när man rör sig längs olika gator i Vetlanda. Jag använder mig själv som auktoritet och bygger mina antaganden och resultat på mina egna upplevelser och bedömningar när jag gått eller åkt bil förbi planteringarna.

Genom att analysera de olika planteringarna mer i detalj är förhoppningen att kunna utläsa hur olika typer av planteringar fungerar i olika omgivningar, hur trädens egen storlek och form spelar in på den upplevelse man får som bilist och fotgängare. Jag vill även undersöka vilken betydelse avstånden mellan träden inom raden och mellan olika rader har, samt hur man ska förhålla sig till den omgivande bebyggelsen för att få en lyckad plantering.

Under varje analyserad plantering behandlas följande punkter:

Planteringstyp: Här delas planteringarna in i traditionella typer, nämligen; solitärträd, trädgrupp, trädrad, allé eller esplanad (se definitioner s. 14).

Omgivning: Omgivningen beskrivs med den eventuella bebyggelse som ligger intill gatan. Här anges om träden står i innerstad, villaområde, flerbostadsområde, industriområde eller parkmiljö. Bebyggelsens antal våningar anges liksom om omgivningen har en öppen, halvöppen eller sluten karaktär.

Placering: Trädens placering i förhållande till varandra respektive till närliggande tomtgränser och bebyggelse anges med bredd mellan raderna, inbördes planteringsavstånd och avstånd i förhållande till hus och tomtgränser.

Storlek och form: Trädens totalhöjd, kron diameter, kronform samt höjd till kronan anges. Här står även hur lång den analyserade planteringen är. Här kan också anges hur planteringens början eller slut ser ut.

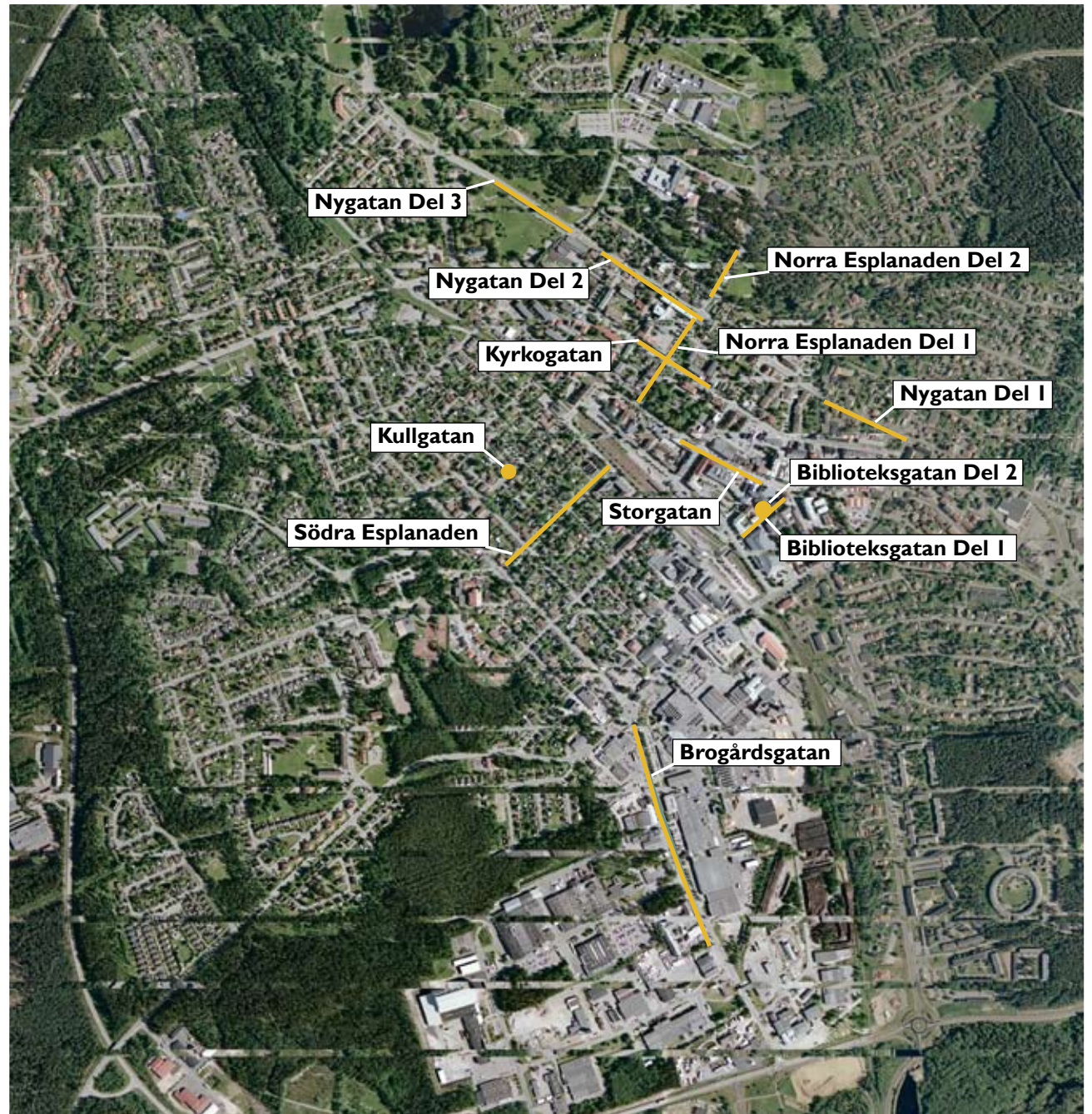
Skala/proportioner: Här behandlas trädens skala i förhållande till omgivningen. Den genomsnittliga trädhöjden jämförs med den genomsnittliga bebyggelsehöjden längs gatan samt den genomsnittliga gaturumsbredden d.v.s. trädhöjd:hushöjd:gaturumsbredd. Här beskrivs även om gatumiljön känns storskalig eller småskalig, behaglig eller ej. Gaturummets bredd är ibland svårbestämd. I parkmiljö avgränsas bredden av den högre växtlighet som avgränsar rummet medan det i stadsmiljö är fasaderna som avgränsar. I villabebyggelse skulle häckar istället för husen kunna vara avgränsande, men de häckar som finns i dessa exempel har inte varit tillräckligt höga och dominerande, utan husen avgränsar gaturummet i samtliga fall.

Attraktionsvärden: Olika estetiska kvaliteter beskrivs här. Det kan vara att träden utmärker sig genom blomning, fruktsättning, bladfärg, bladform, knopp-sprickning, höstfärg, doft, växtsätt, stam eller skott. Till

denna kategori räknas även egenskaper som är knutna till platsen nämligen att träden mjukar upp en hård omgivning eller döljer fula fasader. När man ser till planteringen som helhet bedöms här även planteringens enhetlighet avseende; art/sort, avstånd mellan träden, eventuella luckor och trädens storlek samt om de ger variation i positiv bemärkelse eller kontrasterar med omgivningen. Dessutom bedöms trädens kondition genom hur friska och fina de ser ut.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående och bilist: Här behandlas den upplevelse som träden ger. Den rumsliga känsla som träden ger beskrivs liksom om planteringen upplevs uppdelande eller sammanlänkande och om siktlinjer skapas. Rumsligheten som träden eventuellt bildar beskrivs liksom om de underlättar orienteringen genom att ge riktning, fungera som ett landmärke, kontrastera mot omgivningen m.m. Här kan också anges om gatan känns som en transportsträcka eller ett rekreationsstråk.

Framtidsdiskussion: Här diskuteras kortfattat planterings framtid med de problem och möjligheter som finns.



På kartan intill visas en översikt över var i staden de analyserade så kallade typplanterarna ligger.

Biblioteksgatan Del I

En av stadens gågator har valts ut och analyserats.

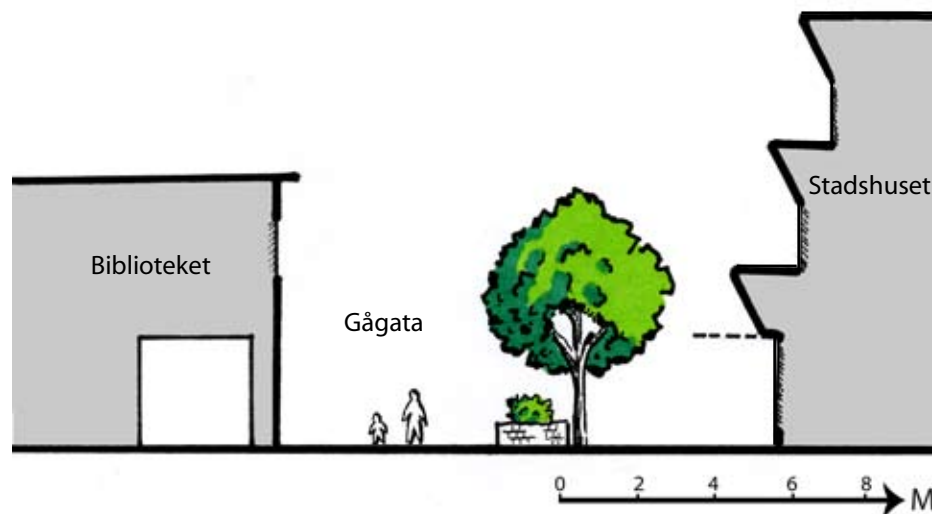
Planteringstyp: Trädrad

Trädslag: Praktrönn - Sorbus decora

Omgivning: Planteringen sträcker sig längs en gågata i stadens centrum. Gatan ramas in av 2-3 våningar höga hus som rymmer affärslokaler i bottenplan och kontor eller bostäder högre upp. Den har en sluten karaktär med stora hårdgjorda ytor och väldigt lite vegetation. Atmosfären är livlig med många fotgängare och en del cyklister som rör sig förbi. Även enstaka varutransporter kör längs gatan.

Placering: Träden står med ca 7 m mellanrum i en lång rad som bryts upp av en liten torgyta samt en gångbro mellan husen. Raden är inte helt spikrak utan förskjuts några meter i sidled på ett ställe. Träden står 4,5-8 m från hus och tomtgränser, vilka här sammanfaller.

Storlek och form: Träden har en totalhöjd på ca 5-6 m och upp till lövverket är det ca 2,20 m. Krondiametern



varierar mycket, men är i genomsnitt 4-5 m. Kronorna som är breda och ganska runda når nästan in i varandra. Planteringen är sammanlagt ca 120 m lång.

Skala/proportioner: Gaturummet är 12 m brett längs den östra delen och 16 m bred i den västra. De genomsnittliga proportionerna mellan trädhöjd, byggnadshöjd och gaturumsbredd är 1:1,5:2. Träden är ganska små, men de lyckas ta ner skalan på de höga husen och bidra till den småskaliga och behagliga gatumiljön.

Attraktionsvärdet: Rönnens främsta kvalitéer är den fina fruktsättningen, blomningen samt höstfärgerna. Många av träden ser ganska klena och dåliga ut med mycket stamskador och glesa kronor med döda grenar. Träden är mycket viktiga för stråket som uppmjukande och riktninggivande element. I den ganska hårda och detaljfattiga omgivningen ger träden färg och liv samt döljer tråkiga fasader.

Träden bildar en ganska enhetlig plantering med samma sorts träd av ungefär samma storlek och avstånd dem emellan. Intrycket störs dock av att ett träd är

mycket mindre och att ett annat är halvdött och fult. Träden ger en ganska lätt och inte så utbredd skugga.



Den västra delen av trädraden leder bort mot Bangårdsområdets parkering. Träden ger riktning längs gågatan.



Ålder: Trots att träden bara är ca 20-25 år gamla så ser många lite risiga ut och verkar inte må särskilt bra. Rönarna blir generellt sett inte så gamla, men de bör kunna stå kvar och försköna gatan ytterligare en tid.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående: Gågatan är ett trevligt promenadstråk för shopping samtidigt som det fungerar som den närmaste vägen från Bangårdsområdets parkering in till centrum. Träden har en orienterande verkan genom att peka ut riktningen längs gatan från Bangårdsområdet mot torget. De bidrar starkt till att länka samman stråket till en helhet. Samtidigt delar trädraden upp gågatan i två delar på bredden, vilket upplevs starkast längs stråkets östra del där även upphöjda blomsterbäddar står på rad mellan träden. Träden upplevs ha en medelstark rumsverkan.

Framtidsdiskussion: Det finns väldigt lite grönska i området och utan träden skulle gågatan förmodligen inte kännas så mysig utan kal och tråkig. Avståndet mellan träden känns lagom för att ge riktning, men utan att bli alltför uppdelande och skugggivande. Träden känns lagom stora i förhållande till omgivningen.

Träd måste befinna sig i relativt god form för att ge ett positivt intryck och när nuvarande träd blir allt dåligare



I den östra delen är det trängre mellan husen. Träden ger här tillsammans med murar och upphöjda planteringar en starkare uppdelande verkan på gatan.

kommer de inte längre vara en tillgång åt stråket. Förmodligen måste träden bytas om ca 10-20 år men innan dess bör man byta ut trädet vars krona är halvöd. På platsen passar relativt små och sirliga träd som inte ger så djup skugga. De bör ha höga attraktionsvärden och gärna en fin blomning, eftersom så mycket människor rör sig längs gatan varje dag.



Biblioteksgatan Del 2

Ett solitärträd på gågatan har valts ut och analyserats.

Planteringstyp: Solitärträd

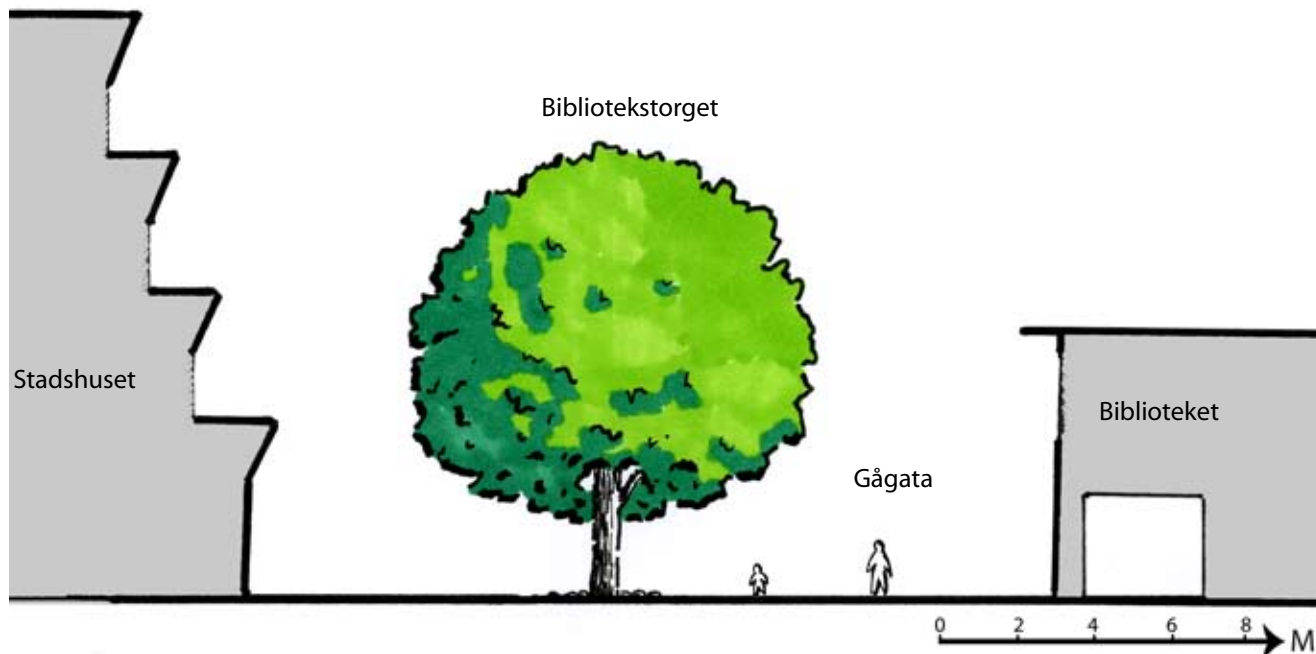
Trädslag: skogslönn - *Acer platanoides*

Omgivning: En stor och vacker lönn står på Bibliotekstorget längs Biblioteksgatan i centrala Vetlanda. Omgivningen består av en sluten innerstadsbebyggelse med 2-4 våningar höga affärs- och kontorshus. Torgytan är stenlagd och förutom trädet helt öppen. Stråket används mycket av gående och cyklister.

Placering: Lönnen omges av byggnader i alla fyra riktningar. Hus och tomtgräns sammanfaller och ligger mellan 9-13 m från trädet som fortfarande har utrymme att breda ut sig mer.

Storlek och form: Trädet är ca 11 m högt med ca 2 m upp till lövverket. Kronan är ca 10 m i diameter och till formen rund och bred.

Skala/proportioner: Gaturummet är 20-25 m brett. Trädet är lite högre än ett av husen och lite lägre än



de övriga. De genomsnittliga proportionerna mellan trädet, de omkringliggande husen och gaturummet är 1:1:2. Trädet tar ner skalan på den höga bebyggelsen till en mer mänsklig skala. Proportionerna känns behagliga och bra.

Attraktionsvärdet: Lönnen har fina flikiga blad, får fina höstfärger och blommar i gulgrönt under våren. Trädet ser friskt ut och skänker stor skönhet åt platsen med sin storlek och fina runda krona. Det mjukar upp omgivningen och döljer omgivande tråkiga fasader. Trädet ger en medeldjup och ganska stor skugga, men dess placering i det norra hörnet gör att torgytan i stort lämnas fri från skugga.

Ålder: Trädet är ca 20 år gammalt och kommer förmodligen att kunna utvecklas under lång tid framöver.

Rumsverkan/orientering -upplevelse som gående: Trädet bildar ett rum i rummet. Man kan säga att det snarare skapar rum och inbjuder till att stanna upp på platsen än att ge rörelseriktning. På den öppna ytan är trädet det enda som sticker upp och det fungerar därför



Lönnen står som en fin solitär på Bibliotekstorget. Den har en fin rund kronform och får fin höstfärg. Trädet utgör en blickpunkt i den i övrigt ganska sterila och hårda miljön.

som ett slags landmärke som markerar torgytan/vägkorsningen. Trädet fyller ut platsen och skapar liv och kontrast till omgivningen. Det drar blickar till sig även när det är mörkt, eftersom det då lysas upp av markstrålkastare. Gatan används mest för nöjes skull och trädet bidrar till att ge karaktär till gatumiljön samt att orientera sig efter.

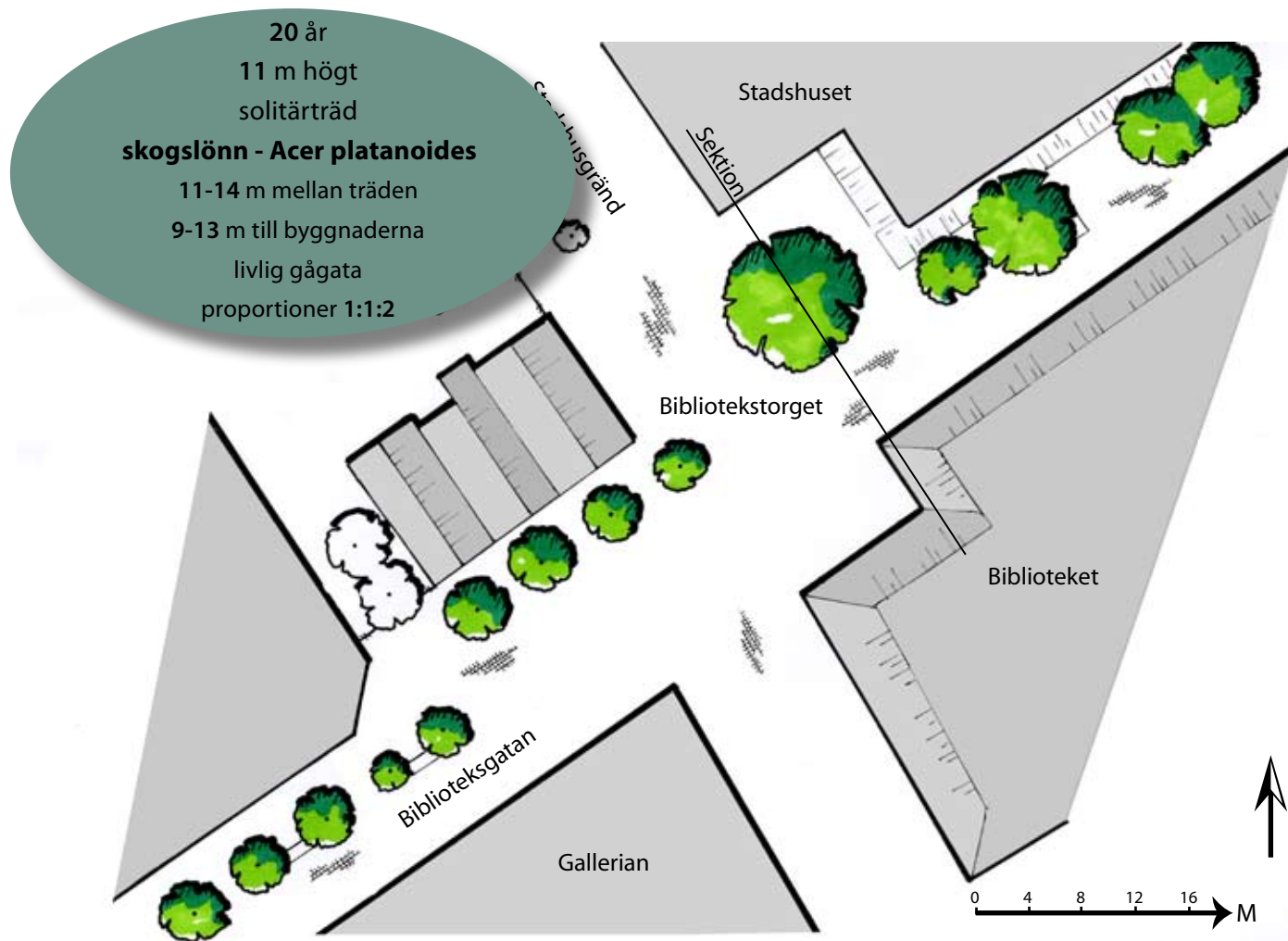
Framtidsdiskussion: Man lade om beläggningen på torget sommaren 2007. Lönnar är ganska känsliga för förändringar varför det finns en viss risk att trädet tagit skada. Trädet passar väldigt fint på platsen, men det kan med åren bli ännu finare och fylla upp gaturummet ännu bättre. Ett problem är dock de transporter som måste komma förbi trädet och som lätt kan skada det.



När det blir mörkt lysas trädet upp av markstrålkastare, vilket gör att stråket känns trevligare och att trädet har en orienterande verkan även vid mörker. (Uve Hillep)

Om det klarar sig undan påkörningar har det dock alla förutsättningar att bara bli vackrare med åren. Ett annat framtida problem är att det med tiden kan komma att skymma utsikten och skugga de kontor som ligger precis intill.

Det är viktigt att man om nödvändigt använder sig av en beskärning som inte förstör trädets naturliga form utan utför en försiktig och jämn tillbakaskärning av hela kronan vid behov (s. k. kronreduktion).



Brogårdsgatan

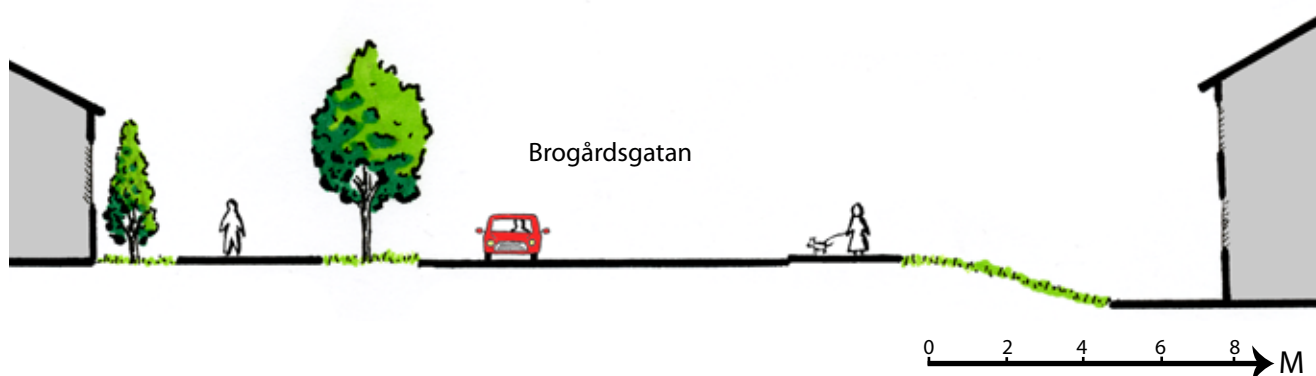
Denna plantering har valts ut främst p.g.a. att den ligger i ett industriområde.

Planteringstyp: Trädrad

Trädslag: Acer platanoides 'Emerald Queen'

Omgivning: En rad med relativt unga lönnar står längs ena sidan av en bred industrigata. Längs delar av den andra sidan gatan står träd på rad några meter in från gatan på privat mark. Dessa träd har inte inventerats, men påverkar ju ändå gatumiljön. Områdets bebyggelse ligger oftast ganska långt ifrån gatan och består mestadels av 2 vånings kontors- och industribyggnader. Tomterna markeras sällan med häck, staket eller dylikt. Området är halvöppet i sin karaktär med väldigt stor andel hårdgjord yta och väldigt lite vegetation förutom gatuträden. Gatan är starkt trafikerad med en stor andel tung trafik.

Placering: Lönnarna står på ungefär samma avstånd ca 11-14 m mellan varje träd, men raden har flera långa luckor som bryter upp den i flera delar. Det är ca 18 m mellan lönnraden och trädraden på parkeringen på andra sidan gatan. Träden står mellan gatan och trottoaren



i en 2 m bred gräsremsa. Från träden är det ca 6 m till tomtgränsen och ca 6-12 m till byggnaderna som ibland ligger nära trottoaren och ibland längre bort från gatan.

Storlek och form: Lönnarna är ca 5 m höga, har en kron diameter på ca 3 m och en höjd på ca 2 m till kronans lägsta del. Kronorna är små och ovalt runda. De har långt kvar tills de växer samman med varandra. Trädraden är sammanlagt ca 500 m lång.

Skala/proportioner: Gaturummet är mellan 30-60 m brett. Proportionerna mellan träd, bebyggelse och gaturum är ca 1:1,5:9. Det är en storskalig miljö där träden känns alltför små. De klarar inte av att balansera upp de stora hårdgjorda ytorna. Det är dock inte höjden på bebyggelsen som är problemet utan snarare de stora avstånden och bredden på gaturummet.

Attraktionsvärden: Lönnarna ser överlag friska ut, men några få ser ganska dåliga ut. Träden ger fin höstfärg och blomning. De har här en funktion i att dölja fula fasader och minska det storskaliga gaturummet, men de är både för små och för få till antalet för att verkligen lyckas. Samma sort och ungefär samma storlek och form gör att träden ger ett relativt enhetligt intryck. Detta förstörs dock av de stora luckorna mellan träden.

Ålder: Lönnarna är bara ca 15 år gamla och kommer troligen att bättre fylla sin funktion när de vuxit sig större.



Gaturummet är brett med en stor andel hårdgjorda ytor. Stor luckor finns mellan träden i raden.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: Träden har endast en svag rumsbildande effekt. De är inte så stora än, har inget direkt krontak och de många luckorna gör att träden inte klarar av att bilda en stark rumslighet vid sidan av den stora vägen. De skapar dock en svag riktning längs gatan. Träden har även en viss skyddande effekt som barriär mellan gatan och trottoaren. Gatan är inte särskilt trevlig att gå längs med p.g.a. den stora trafikmängden och den storskaliga och händelsefattiga miljön och fungerar endast som en transportsträcka idag.

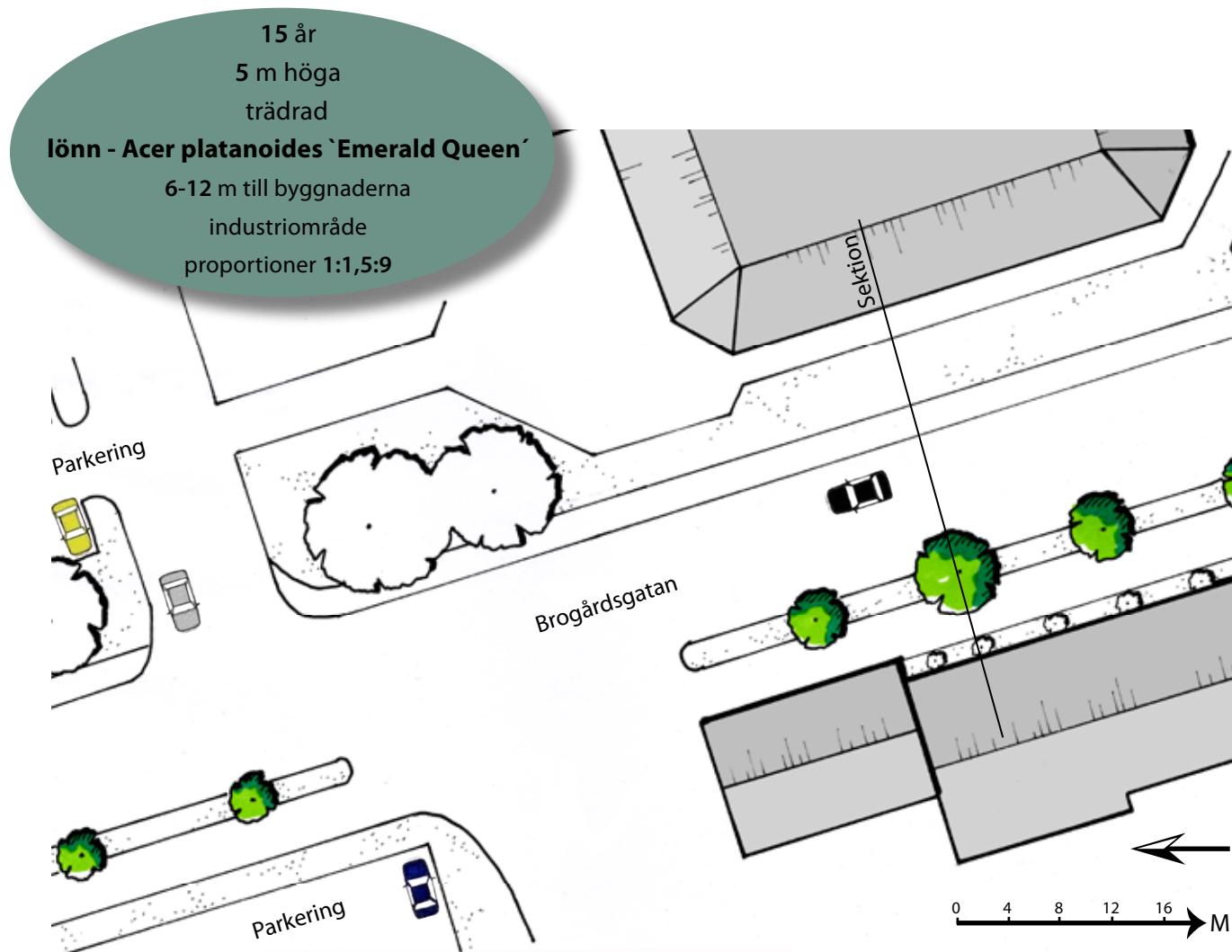
Även som bilist upplevs raden som splittrad. Träden ger trots detta viss riktning och inramning längs vägen. Gatan upplevs väldigt bred och tråkig, men träden gör nytta genom att mjuka upp och ge liv åt den.

Framtidsdiskussion: Trädplanteringen känns inte tillfredställande som den ser ut idag. En möjlighet är att antingen skapa starkare grupperingar längs gatan eller att fylla i de långa sträckor utan träd som idag finns för att få en mer sammanhängande rad. Området är i stort behov av grönska och en bättre balans kommer automatiskt uppstå när träden vuxit till sig. Ett alternativ är att plantera träd även längs den andra sidan gatan så att en allé bildas. Det skulle avskärma gatan mer från bebyggelsen och minska upplevelsen av en mycket storskalig miljö.



Träden ger en viss avskärmning vid den breda vägen. Lönnarna får dessutom fina höstfärger.

Ett problem är alla de infarter och breda korsningar som finns idag. I ett industriområde måste tillgängligheten vara god, men jag anser att man skulle kunna plantera tätare och närmare korsningarna och ändå behålla en god framkomlighet.



Kullgatan

Längs stora delar av Kullgatan finns det både trädrader och alléer, men det är en stor solitär ek som känns särskilt intressant att analysera.

Planteringstyp: Solitärträd

Trädslag: skogsek - Quercus robur

Omgivning: En mycket gammal ek står i ett villaområde med halvöppen karaktär. Husen är 1,5 våningar höga med låga häckar ut mot gatan. Längs tomtgränsen står en rad hamlade lönnar. De är dock väldigt klena och små och inverkar inte nämnvärt på eken. Gatan är ganska hårt trafikerad.

Placering: Eken står mellan gatan och trottoaren i en 1 m bred gräsremsa. Trädets stora omfång har dock gjort att det krävt större utrymme än så och det breder numera ut sig en bra bit ut i gatan. Från trädet är det 5 respektive 13 m till tomtgränserna och ca 11-17 m till husen.

Storlek och form: Eken är mycket mäktig med en kron diameter på ca 30 m och en höjd på ca 25 m. Upp till löverket är det ca 5 m. Kronan är mycket stor, bred och rund.

Skala/proportioner: Gaturummet är ca 27 m brett. Trädet är i detta fall mycket större än omgivande bebyggelse



se och proportionerna är ca 4:1:4. Eken står dessutom i en backe och upplevs ännu större när man kommer nerifrån backen och närmar sig. Skalan känns både stor och liten. Trädet gör att husen upplevs väldigt små, men trädet i sig gör att miljön inte känns småskalig.

Attraktionsvärdet: Ekens största attraktionsvärde är dess imponerande storlek. Den upplevs väldigt mäktig med en kraftfull grenstruktur och fint utbredd kronform. Trots åldern ser trädet friskt och välmående ut och ger en stor, men inte så djup skugga. Trädet utgör



en fin blickpunkt och kontrasterar mot den småskaliga omgivande miljön.

Ålder: Trädets ålder är svårbedömd men ligger troligen kring 250 år. Ekar kan bli mycket gamla och trädet kan troligen förgylla gatan i ytterligare hundratals år framöver.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: När man promenerar längs gatan fungerar trädet som ett effektivt landmärke som man kan orientera sig efter. Trädet är en stark rumsavskiljare och delar gatan i två delar på längden. När man närmar sig trädet övergår det till att bilda ett eget rum inunder sig och blicken vandrar lätt upp i den vackra kronan.

Som bilist upplevs trädet delvis som ett väghinder då man inte kan mötas vid sidan om trädet. Men man kan inte undgå att gripas av dess mäktiga skönhet med kronan som sluter sig över hela vägrummet. Det kraftfulla trädet höjer sig över omgivningen och blir som en målpunkt att orientera sig efter. Trädet ger helt enkelt en stark rumslig upplevelse så väl för fotgängare som bilister. Trädet bildar som en vägport att färdas igenom.

Framtidsdiskussion: Trädet fungerar alldeles utmärkt som ett naturligt och vackert farthinder. På sikt kan det uppstå problem när trädet börjar bli dåligt och grenarna



Bilden ovan visar hur stort trädet är i jämförelse med den omkringliggande bebyggelsen.

Bilden till vänster visar hur trädet bildar en tydlig målpunkt längs gatan.

riskerar att falla ner. Man kan fråga sig vad man ska göra när trädet dött. Ska det få stå kvar och sakta ruttna ner eller ska det tas bort och ett nytt planteras? Man kan tänka sig att skuggan trädet ger irriterar grannar, men det verkar det inte göra. Trädet fanns ju där långt innan husen på platsen, vilket troligen inger en viss respekt. Dessutom är trädet skyddat och får alltså inte tas ner.

Trädet är ett mycket fint exempel på att ett enda träd kan ge mycket stor effekt i ett gaturum. Tidsaspekten är här avgörande för

250 år
25 m högt
solitärträd
skogsek - Quercus robur
11-17 m till byggnaderna
villaområde
proportioner 4:1:4



upplevelsen. Efter att ha studerat detta träd frågar jag mig varför inte träd används oftare på detta sätt!

Kyrkogatan

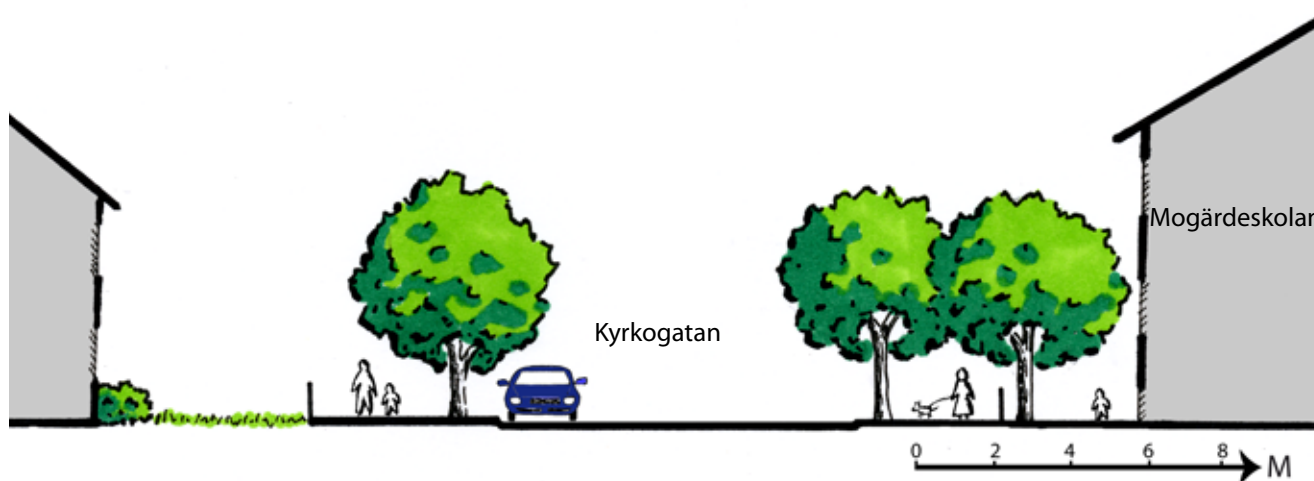
En intressant del av Kyrkogatans gatuträd har valts ut och analyserats.

Planteringstyp: Allé/Dubbel allé

Trädslag: skogslind - *Tilia cordata* och skogslönn - *Acer platanoides*

Omgivning: Denna gatuplantering ligger vid en skola i ett villaområde där det även finns några flerbostadshus. Bebyggelsen är 2-3 våningar hög och tomterna avgränsas oftast av låga staket. Karaktären i området känns halvöppen och gatan trafikeras medelmåttligt.

Placering: Träden står i tre rader längs gatan och omges av asfalt. Längs ena sidan av gatan står träden i dubbla rader med trottoaren emellan och på andra sidan av gatan står en enkel trädrad. Planteringen är alltså delvis dubbel. I den dubbla allén är det 3,5 m mellan de båda raderna och ungefär 10 m mellan träden i raderna, men det varierar från 7 till 14 m. Mellan raderna som står närmast gatan är det ca 11 m. Den ensamma trädraden har stora luckor och saknas helt öster om korsningen. Träden som står närmast gatan är placerade mitt för var-



andra. Den inre trädraden följer dock inte detta mönster utan träden står här lite förskjutna och inte på linje med de andra. Det är mellan 0-4 m till tomtränserna och 5-10 m till byggnaderna från träden.

Storlek och form: Träden knuthamlas och är ca 6 m höga. Kronorna är små och nästan klotrunda, ca 5 m breda och med ca 2,5 m upp till lövverket. Kronorna går in i varandra där träden står nära varandra. Den dubbla allén är ca 150 m lång och delas upp i två delar av Norra Esplanaden som ligger öster om skolan.

Skala/proportioner: Gaturummet är ca 20-25 m brett. Proportionerna mellan träd, hus och gatubredd är ca 1:1,5:5. Gatumiljön känns småskalig.

Attraktionsvärdet: Framförallt lönnarna bidrar med fin blomning och höstfärger. Planteringen har en stor enhetlighet med träd av samma form och storlek. Att den består av två olika arter verkar vara av mindre betydelse när formen är densamma. Trädraden på andra sidan gatan upplevs tyvärr nästan inte som en del i allén och är så gles att den har svårt att hålla ihop. Träden mjukar upp miljön, särskilt vid den vegetationsfattiga skolgården.



Den dubbla allén bildar ett härligt perspektiv längs gatan och ger en tunneffekt när man går mellan raderna.

Ålder: Träden är ca 100 år gamla, men kan troligen stå kvar ett bra tag till, eftersom de inte har så mycket skador utan verkar må bra.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: Den dubbla allén ger en mycket stark rumslighet med en tunneffekt när man rör sig mellan träden. När man går på andra sidan gatan får man inte alls samma upplevelse utan bara en viss avskärmning av vägen. Allén som helhet verkar både sammanbindande och uppdelande.

Kyrkogatan upplevs bredare som bilist. Träden ger en inramande effekt på gatan, men den tredje och innersta raden märks knappt från vägen. Träden binder samman vägen och ger ett fint perspektiv som dock störs av luckorna där träd saknas och av att avstånden mellan träden är ojämna. Träden verkar som helhet ge viss riktning längs gatan.

Framtidsdiskussion: Det inkonsekventa planeringsmönstret känns inte lyckat i en sådan här strikt plantering.

Ett annat problem är att träden står direkt omgivna av asfalt, vilket inte ger träden så bra förutsättningar. Träden på skolgården utsätts för extra mycket slitage, vilket främst är ett problem för nyplanterade träd.



Längs den andra sidan av gatan står träden glest och har svårt att hålla samman.

Det kommer bli en stor utmaning att ersätta denna plantering när den tas bort. Planteringen är mycket effektiv och den bör i framtiden återplanteras ungefär i sin nuvarande form så att inte dess speciella kvaliteter försvinner. Eventuellt kan man plantera en dubbel allé längs hela sträckan.

Träden i den dubbla raden är mycket likartade och bildar en fin sammanhållen helhet längs gatan.



Norra Esplanaden Del I

Längs Norra Esplanaden har två olika trädplanteringar analyserats, en trädrad (del 1) och en allé (del 2). Del 1 valdes främst p.g.a. den omgivande parkmiljön.

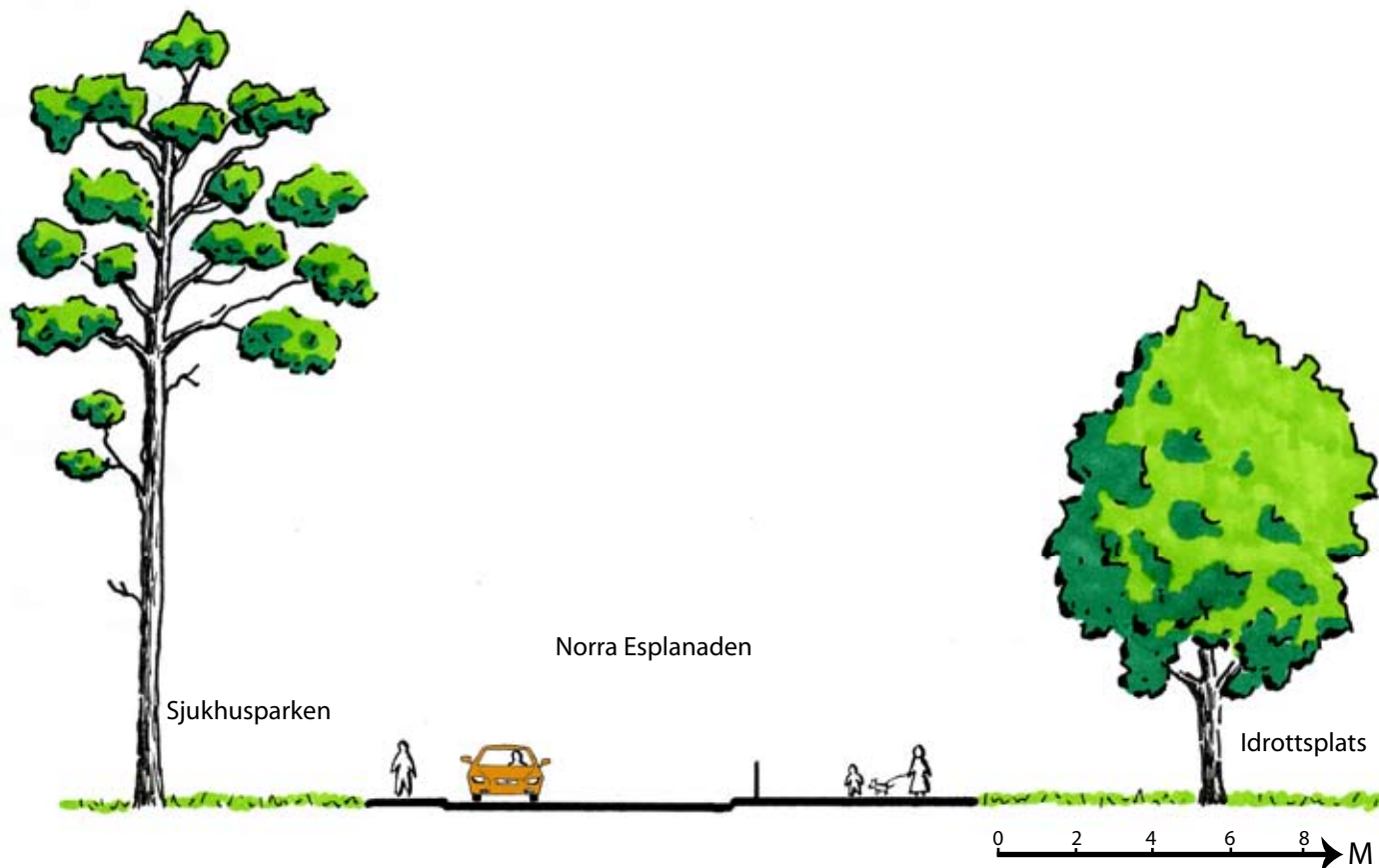
Planteringstyp: Trädrad

Trädslag: ask - *Fraxinus excelsior*

Omgivning: Medelstora askar står här på rad i en öppen parkmiljö med någon enstaka byggnad en bit från vägen. På andra sidan gatan står några stora lövträd samt en talldunge. Gatan är inte så starkt trafikerad.

Placering: Askarna står en bit från trottoaren ute i en stor gräsmatta. Från träden är det 5 m till gång- och cykelvägen och 10 m till vägen. I raden är det ganska exakt 10 m mellan varje träd.

Storlek och form: Trädens storlek varierar kraftigt mellan ca 7-15 m, men de är i medeltal ca 12 m höga med ca 2 m upp till lövverket. Kronorna är ovalt runda och ca 9 m breda, men även deras storlek skiljer sig mycket åt. Kronorna är på väg att växa in i varandra. Sammanlagt är trädraden 90 m lång.



Skala/proportioner: Gaturummets avgränsning är inte definitiv, men uppskattas till mellan 50-100 m. Skalan känns medelstor och träden passar in fint i skalan. Det finns knappt några byggnader att jämföra med utan det är snarare den omgivande vegetationen som påverkar skalan. Proportionerna mellan trädhöjd och gaturumsbredd uppskattas till 1:7.

Attraktionsvärdet: Asken har fina flikiga blad och får gul höstfärg. Träden ger ett mjukt intryck. Planteringen känns enhetlig förutom att trädens storlek varierar ganska kraftigt.



Som bilist känner man knappt av träden, eftersom de står så långt från vägbanan.

Ålder: Träden är 15-20 år gamla och har lång tid kvar att utvecklas på platsen. De kommer troligen komma bättre till sin rätt när de blivit större.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: Träden leder vägen framåt, men raden är lite kort för att ge ett långt och härligt perspektiv. Avståndet mellan träden känns bra, med viss genom-sikt, men ändå avskärmade och riktningsgivande. Träd-raden markerar gränsen mellan parken och vägrummet. Som gående hade man dock hellre haft träden på andra sidan så att det var vägen som avskärmades och inte parken. Träden har en medelstark rumsverkan.

Som bilist märker man knappt av trädraden då den står så långt ifrån vägen. Istället är det järnstaketet mellan

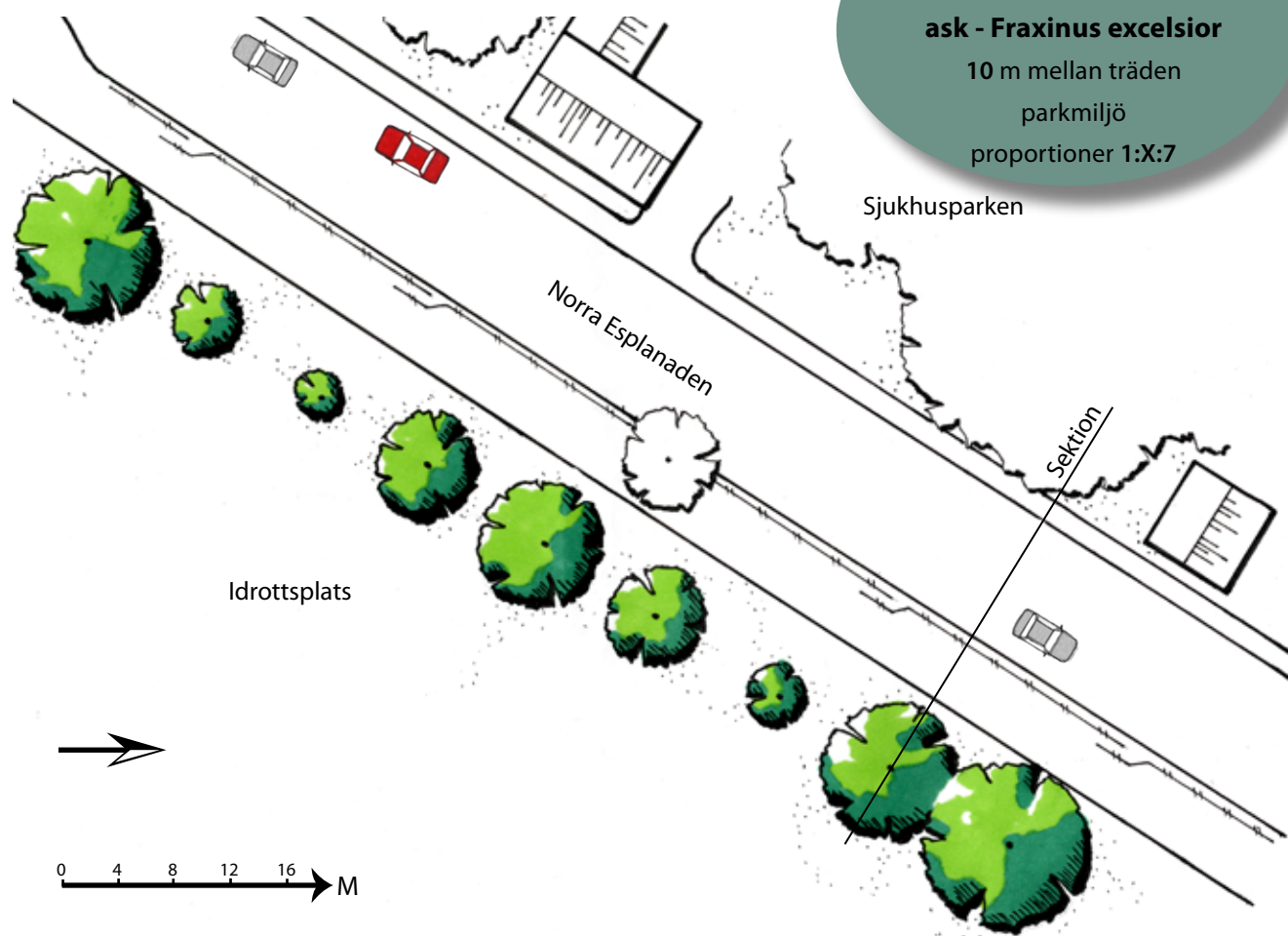


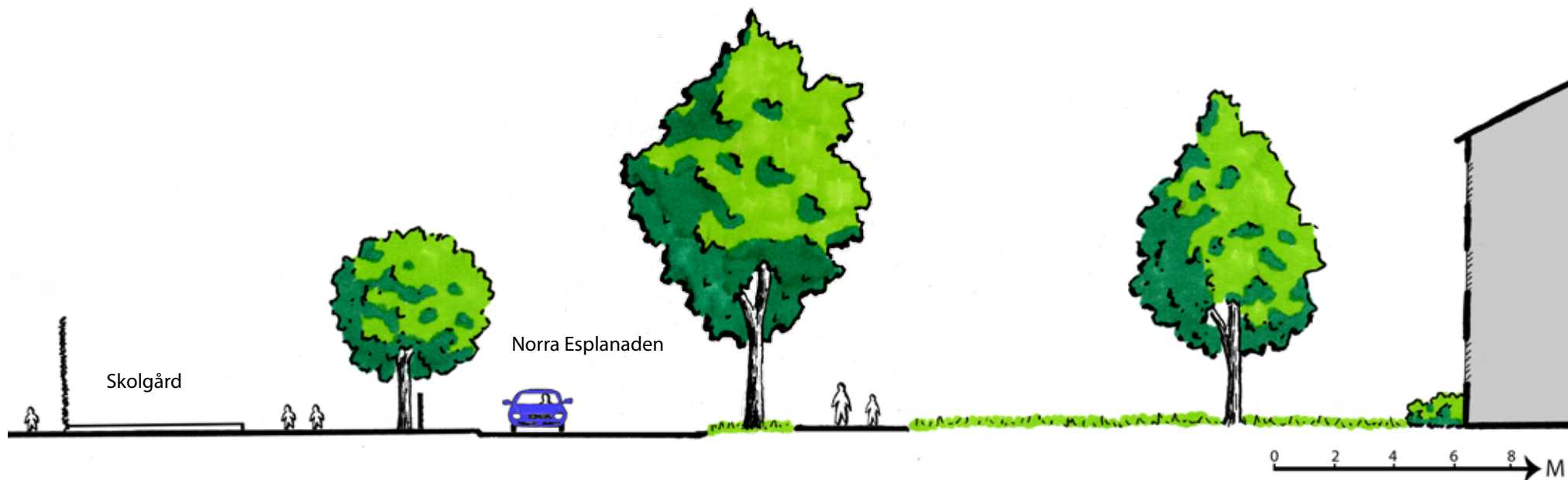
Träden är väldigt olika stora och ger ett ojämnt intryck. De avskärmar dock mot parken och ger viss riktning längs vägen.

gatan och trottoaren som fångar uppmärksamheten. Träden ger dock en svag riktning längs vägen och avskärmar i sidled.

Framtidsdiskussion: Trädraden borde ha placerats mellan gångvägen och bilvägen eller åtminstone närmare gångvägen. Det är störande att några träd är mycket mindre så man borde nog valt en klon istället för frö-förökade askar.

Kanske hade det passat bättre med tall istället för ask, som det finns mycket av i området runtomkring.





Norra Esplanaden Del 2

Denna allé valdes främst p.g.a. att två olika trädslag var planterade i de båda raderna.



Planteringstyp: Allé

Trädslag: skogslind - *Tilia cordata* och skogslönn - *Acer platanoides*

Omgivning: På den ena sidan av gatan står hamlade lindar precis innanför gränsen till en skolgård. På den andra sidan står friväxande lönnar och lindar i en gräsremsa mellan trottoaren och vägen. Omgivningen är halvöppen med en skola och flerbostadshus närmast gatan. Skolsidan är i stort sett helt hårdgjord medan den andra sidan består av en parkremsa med enstaka träd och buskar.

Placering: Träden på skolgården står omgivna av asfalt medan den andra raden står i en 1,5 m bred gräsremsa. Träden står med varierande avstånd från ca 5,5 till ca 12 m och mellan raderna är det 12 m. Till tomtgränserna är det 0-25 m och till husen är det mellan ca 10-50 m. Träden står inte mitt för varandra på de båda sidorna av gatan.

Storlek och form: De hamlade lindarna är ca 7 m höga med 6 m breda kronor. Det är ca 2 m upp till kronan som är väldigt rund och ganska liten. De friväxande

träden är runt 12 m höga och har en kronbredd mellan 7 och 12 m. Deras kronor är oregelbundna och lite avlånga med 2-3 m upp till lövverket. I den friväxande raden har flera träd vuxit in i varandra. Planteringen är ca 80 m lång.



De båda radernas träd har mycket olika karaktär, men intrycket är som helhet gott.

Skala/proportioner: Gaturummet är hela 50-70 m brett. I medeltal är proportionerna 1:1:6. Skalan är lite svårbestämd, men känns behaglig.

Attraktionsvärdet: Lönnarna ger fin höstfärg och blomning. Den naturligt växande trädraden förmedlar en positiv variation. Lindraden ger däremot en strikt och ordnad känsla med fina runda kronor. Raderna spelar mot varandra, men avståndet mellan dem gör att de verkar var för sig och inte stör varandra för mycket.

Ålder: Träden är troligen nästan 100 år gamla, men de är i ganska bra kondition.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: Den friväxande raden mjukar upp och ramar in vägen samt skärmar av gångstigen från vägen. Deras kronor växer nästan in i varandra och bildar lite av ett tak ovanför fotgängarna. De mindre träden lyckas inte så bra med detta, utan verkar bara markerande och svagt avskärmande mot skolgården.

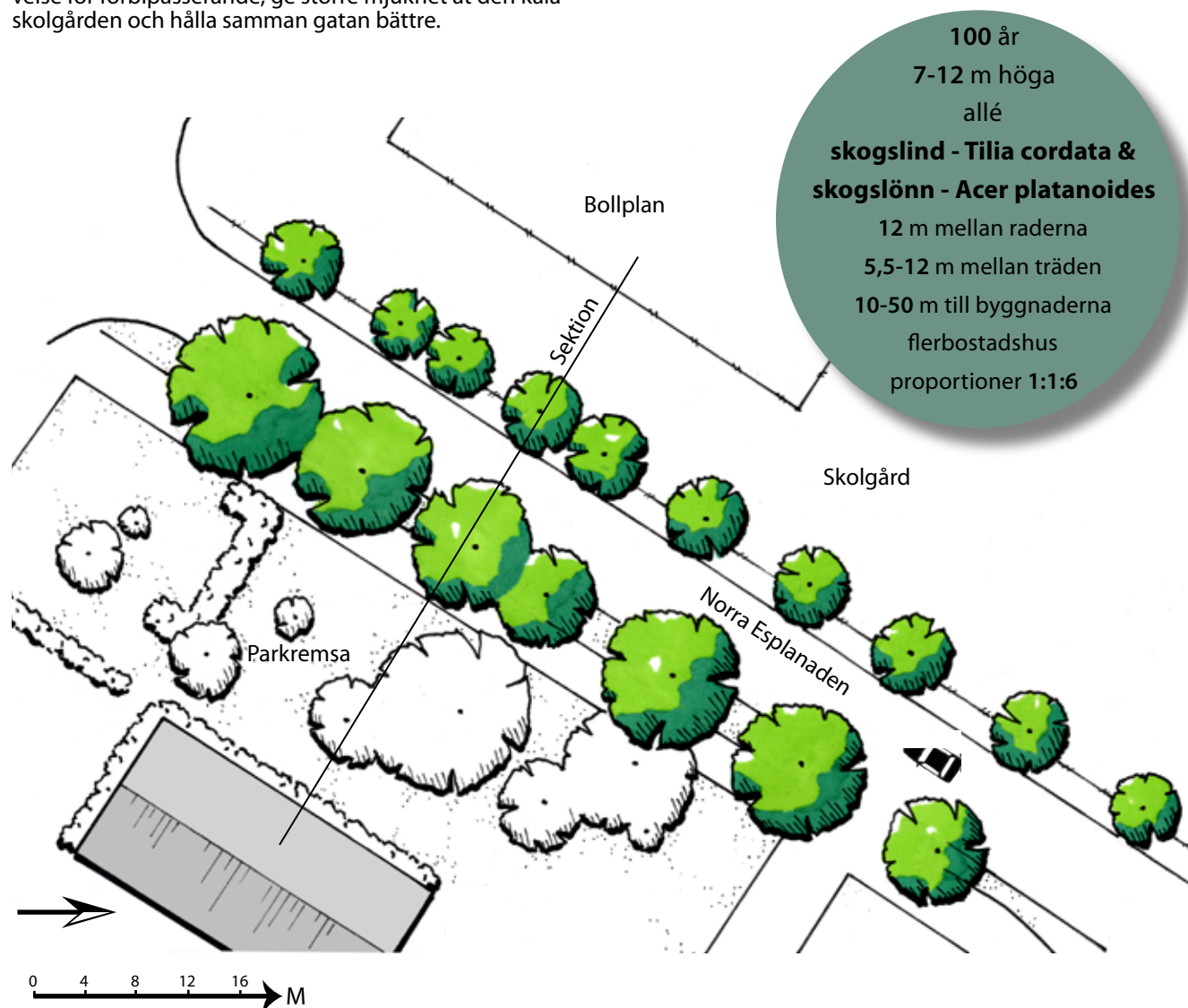
Även som bilist påverkas man starkt särskilt av de friväxande träden som bildar lite av ett valv och ramar in vägen. Man störs inte av de ojämna avstånden utan känner rytmi i planteringen. Planteringen är dock kort och ger tyvärr inget riktigt fint perspektiv åt gatan.



Den friväxande raden ger en mjuk och lummig karaktär längs gatan.

Framtidsdiskussion: Planteringen fungerar bra trots sin brokighet. Det känns nästan befriande med friväxande stora träd, eftersom de inte är så vanliga i staden.

Jag tycker att man även i framtiden bör ha en friväxande och blandad trädrad på ena sidan vägen och varför inte även på skolgårdssidan. Det skulle ge en större upplevelse för förbipasserande, ge större mjukhet åt den kala skolgården och hålla samman gatan bättre.



Nygatan Del I

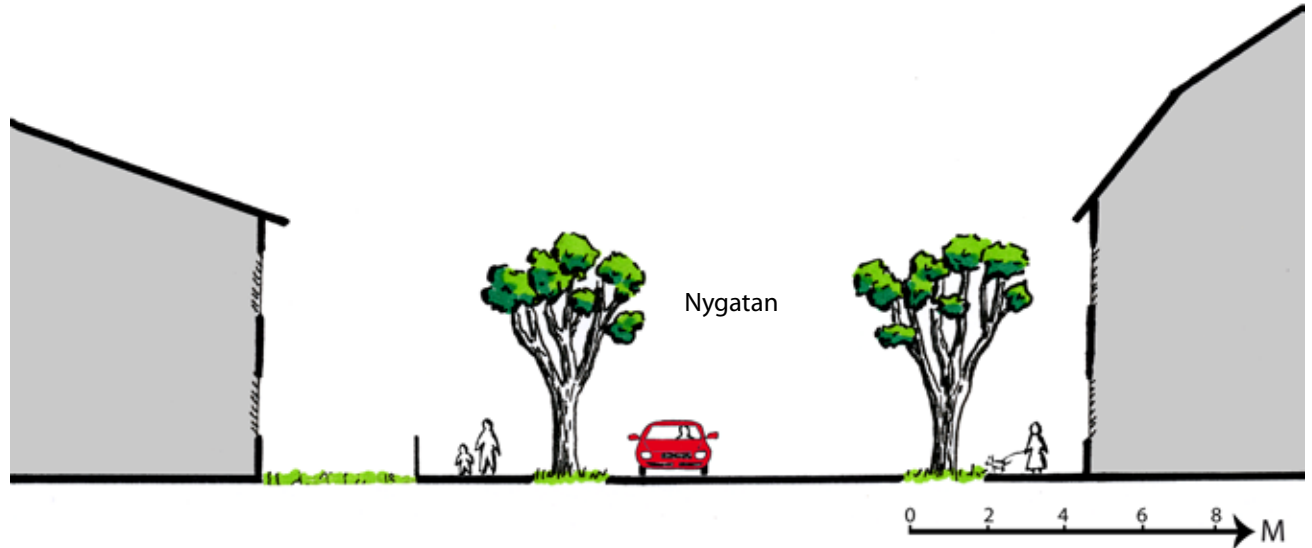
Nygatans gatuträd är av mycket varierande slag och behandlas därför i tre delar uppdelat i de planteringstyper och trädslag som finns. Denna del har valts främst p.g.a. trädens speciella form.

Planteringstyp: Allé

Trädslag: oxel - *Sorbus intermedia*

Omgivning: Gamla oxlar står i en smal gräsremsa på båda sidor av denna starkt trafikerade gata. Området har en halvöppen karaktär med en varierande bebyggelse. Husen är 2-3 våningar höga, bestående av både flerbostadshus och villor. Flera hus ligger precis i tomtgränsen, annars markerar låga staket och häckar gränsen mot gatan.

Placering: Avståndet mellan trädraderna är ca 11 m. Mellan träden i raderna varierar avståndet mycket, från ca 6 till 18 m ofta p.g.a. de luckor som blivit efter borttagna träd. Det är ca 3 m till tomtgräns och oftast 3-8 m till byggnaderna. Träden verkar ursprungligen ha stått mitt för varandra.



Storlek och form: Träden utsattes nyligen för en mycket kraftig beskärning som berövade dem deras naturliga form. De har nu en lite trattliknande form och det är nu främst huvudgrenarna som formar träden, eftersom kronorna nästan är obefintliga. Träden är 5-6 m höga och krondiametern är ca 4 m. Det är svårt att uppge en höjd upp till kronverket, eftersom kronorna i stort sett tagits bort. Kronorna når inte in i varandra. Oxelplanteringen är ca 160 m lång.

Skala/proportioner: Gaturummet är ca 18 m brett och proportionerna ca 1:2:3. Träden var betydligt högre innan beskärningen, men de känns nu ynkliga och små i förhållande till bebyggelsen och gaturummet som känns storskaligare än vad det egentligen är.

Attraktionsvärden: Oxeln har sina högsta kvalitéer i blomningen och fruktsättningen som dock är mycket sparsam efter den hårda beskärningen av träden. Kronorna har inte samma uppmjukande effekt som de troligen tidigare haft och träden har förlorat sin naturliga skönhet. De har väldigt grova stammar som ger ett mäktigt intryck, men de upplevs oproportionerliga i jämförelse med kronorna. Flera av träden är angräpn

av svamp och de ser överlag inte ut att vara i så bra kondition. Planteringen är enhetlig vad gäller art, storlek och form, men inte när det gäller trädens placering där alltför många luckor och olika avstånd gör den osammanhängande och gles.



Träden står tätt där inga luckor finns. Husen ligger i vissa fall ända ute i tomtgränsen.

Ålder: Träden är ca 100 år gamla och har med beskärningen förlorat en stor del av sin karaktär och skönhet. Troligen kommer de repa sig till viss del, men de stora sårn är en inkörsport till röta och de kommer nog inte kunna stå kvar på platsen någon längre tid.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: Rumsligheten är svag i det storskaliga gaturummet. Träden tar ner skalan på det stora vägrummet till viss del, men inte tillräckligt mycket för att skapa en mänsklig skala. Träden lyckas inte heller avskärma trottoaren från vägen. De fungerar i viss mån sammanlänkande och förtydligar riktningen längs gatan. Den livliga trafiken och bullret längs gatan gör dock att promenaden inte upplevs särskilt trevlig.

Som bilist upplever man oxlarna med sina kraftiga stammar som starkt riktningsgivande. De markerar vägen och ger ett fint perspektiv. Trädens onaturliga och stympade utseende samt de stora luckorna försämrar dock intrycket.

Framtidsdiskussion: Oxlar över ca 70 år är biologiskt på neråtgående och svarar sällan så bra på olika förändringar. Oxlarna i detta fall är ännu äldre och den beskärning som skett betyder förmodligen dödsstöten för dessa träd.

Träden står med många luckor emellan, vilket ger en svag allékansla. Ett annat problem längs sträckan är att flera hus ligger precis intill trottoaren, vilket ger träden



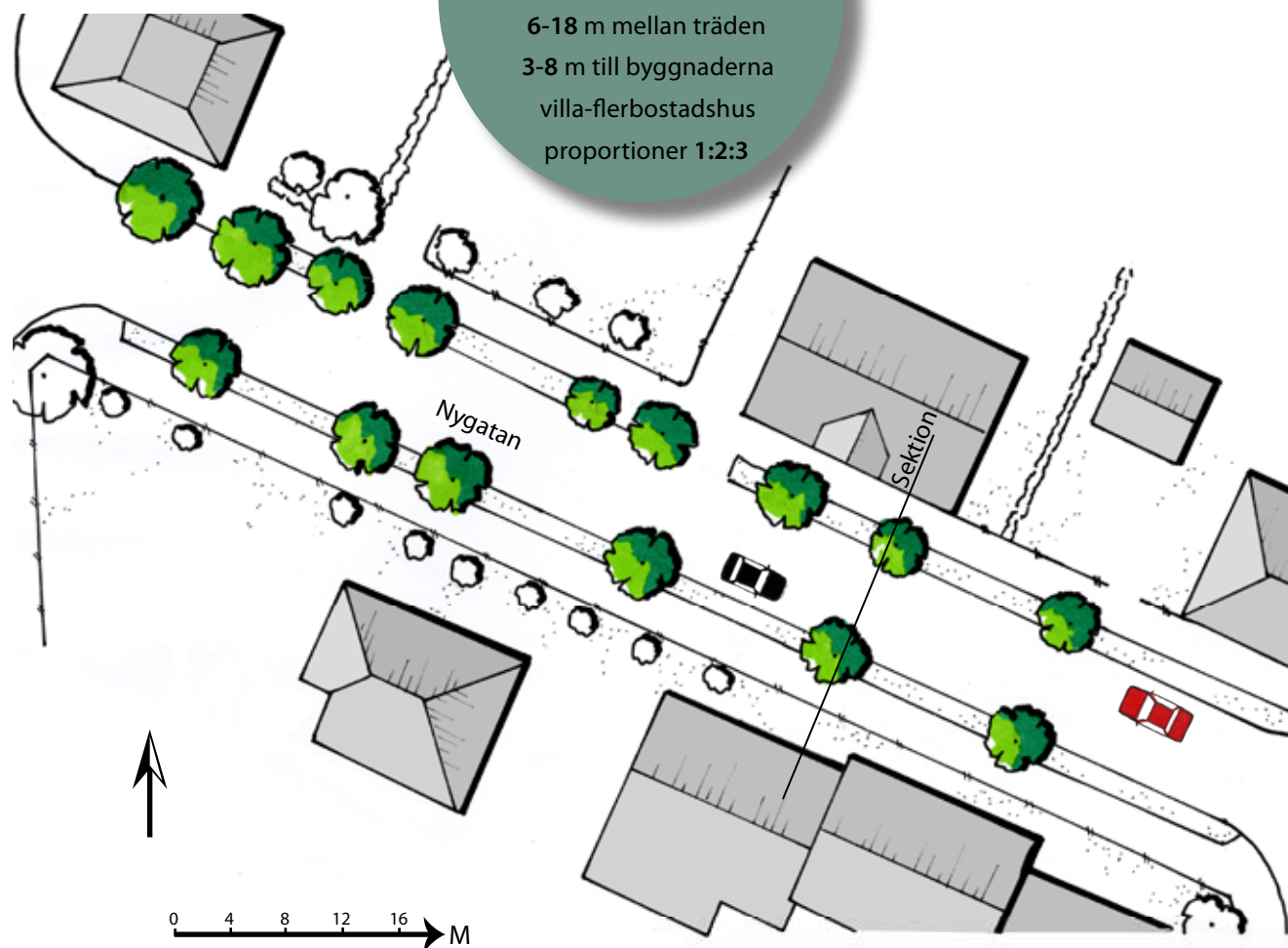
Oxlarna ger med sina kraftiga stammar ett fint perspektiv längs gatan. De stympade kronorna är dock oproportionerliga i jämförelse med de grova stammarna.

litet utrymme till utveckling samtidigt som många troligen klagat på att träden skymmer utsikten. Allén behöver snart bytas ut mot en ny som avskärmar trottoaren från gatan och håller samman gaturummet bättre.

ler båda sidor av vägen så att farthinderna förstärks rent visuellt.

Idag känns Nygatan alla trädplanteringar väldigt osammanhängande. Gatan har en hög trafikbelastning och man har på flera ställen gjort avsmalningar för att få ner hastigheterna. Detta borde kunna lösas bättre med hjälp av träd. En idé är att placera träd i refugerna på en el-

100 år
5-6 m höga
allé
oxel - Sorbus intermedia
11 m mellan raderna
6-18 m mellan träden
3-8 m till byggnaderna
villa-flerbostadshus
proportioner 1:2:3



Nygatan Del 2

Denna trädrad med olika trädslag har studerats.

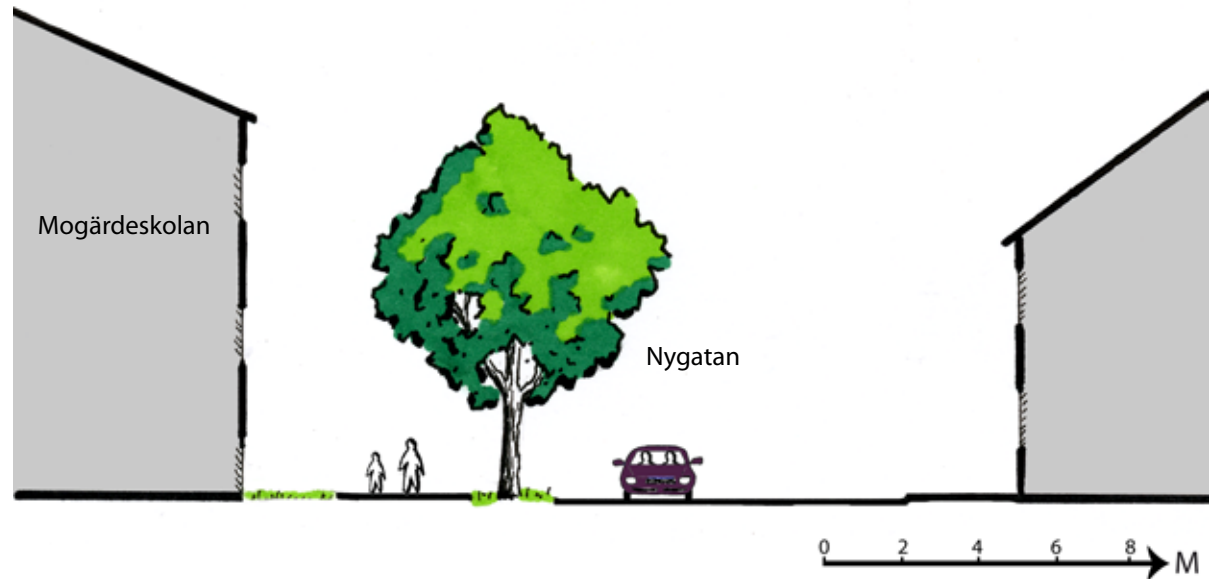
Planteringstyp: Trädrad

Trädslag: skogslind - *Tilia cordata* och skogslönn - *Acer platanoides*

Omgivning: Lindar och lönnar som är medelålders eller äldre står i en gräsremsa mellan gatan och trottoaren i ett halvöppet bostadsområde med mestadels villor, men även en skola och flerbostadshus. Byggnaderna är 2-3 våningar höga och gatan är starkt trafikerad.

Placering: Träden står med ganska jämna avstånd med ca 10 m mellan varje träd. Träden står ca 4 m från tomtgränsen och det är bara ca 4-6 m mellan träden och byggnaderna intill.

Storlek och form: Krondiametern varierar mellan 4-8 m och även kronformen varierar stort med äldre beskurna lindar med avlånga smala kronor och lite yngre lönnar med runda breda kronor. Träden är mellan 7 och 12 m höga och avståndet upp till lövverket är ca 3 m. De bredvuxna lönnarna har vuxit in i varandra. Planteringen är ca 180 m lång.



Skala/proportioner: Gaturummet är ca 20 m brett. Träden och husen är ungefär lika höga och proportionerna är alltså ca 1:1:2. Det är en ganska storskalig miljö där träden inverkar så att skalan upplevs minska.

Attraktionsvärdet: Träden ger fin lummighet åt gatan och döljer delar av den tråkiga skolfasaden. Lönnarna bidrar med fin höstfärg och blomning. Trädens kondition varierar dock och särskilt de gamla lindarna ser ut att må dåligt. Planteringen ger ett brokigt intryck, vilket beror på att träden är olika stora, har olika form och att de är av olika art och ålder. Planteringen balanseras delvis upp av att träden står med nästan identiska avstånd utan luckor. Viss variation kan ju vara positiv, men här blir det för mycket.

Ålder: Träden är troligen mellan 50-80 år gamla och bör kunna stå kvar på platsen en ganska lång tid framöver.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: Träden har en ganska stark rumsverkan och avskärmar gående från den breda och hårt



Trädraden består av två olika trädslag som har väldigt olika form och karaktär.

trafikerade vägen så att man känner sig tryggare och inte så utsatt som fotgängare. De skapar en siktlinje längs vägen och förstärker riktningen längs gatan. Lönnarnas krontak gör att rummet till och från sluter sig ovanför den gående.



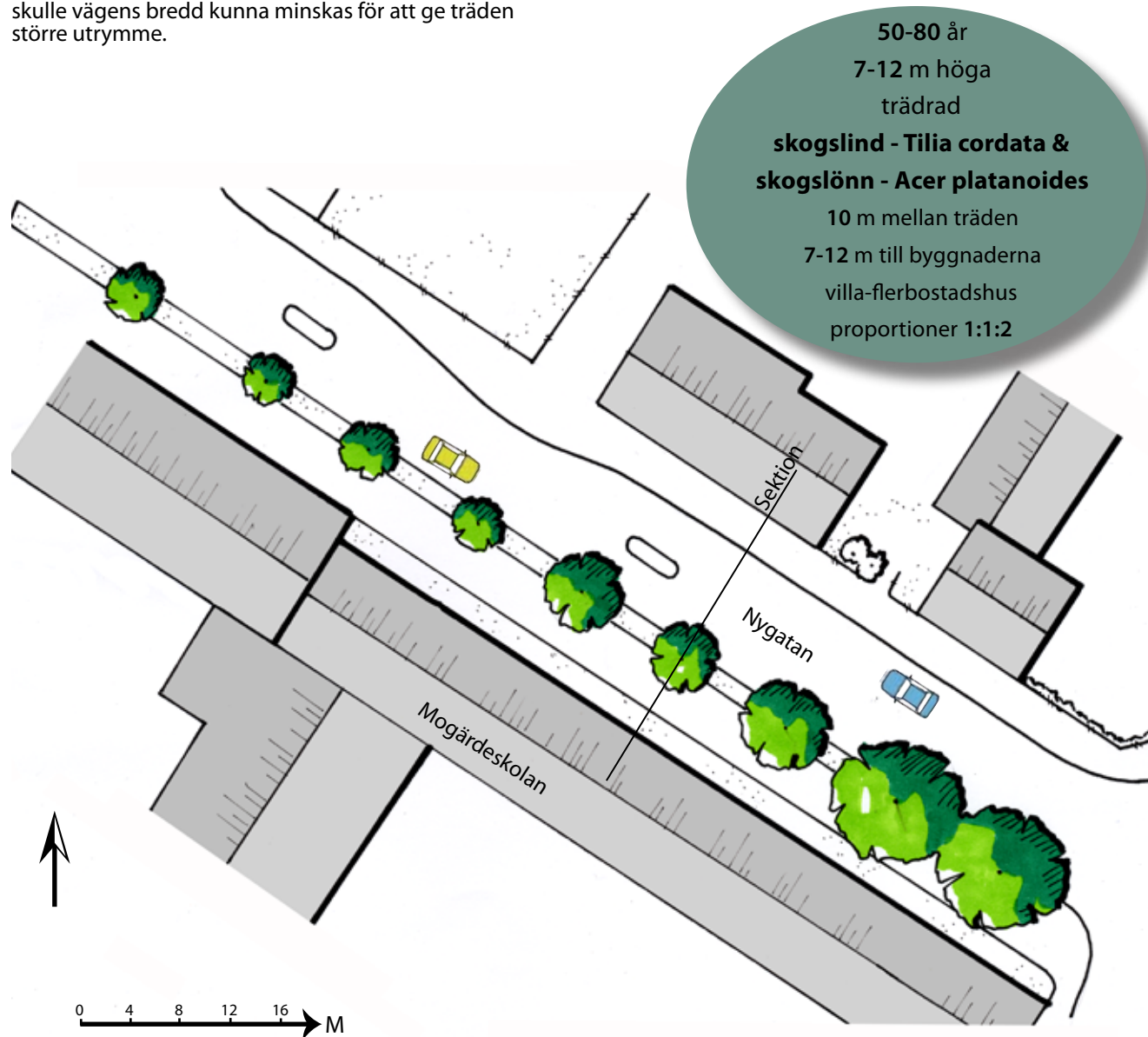
När man färdas i bil känner man hur träden välver sig över vägen, ger riktning och markerar vägrummet. Gatan påverkas starkt av träden som länkar samman gatan. Man upplever dock det lite splittrande och störande med olika typer av träd. De gamla pinniga lindarna känns lite malplacerade mellan de frodiga lönnarna.

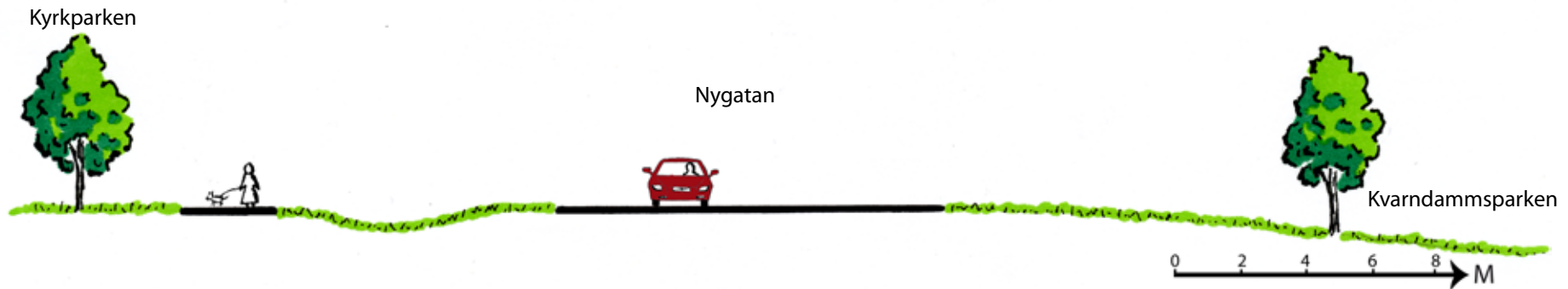
Lindarna som har beskrivits kraftigt har fått en nästan pelarlik form. De saknar nästan helt det krontak som lönnarna ger.



När man går längs med trottoaren avskärmar träden mot gatan och lönnarna bildar lite av ett valv över gångbanan.

Framtidsdiskussion: Att träden är av olika åldrar och art gör en förnygring mer komplicerad. Träden står nära skolbyggnaden samtidigt som de bör avskärma mot trafiken. Ett inte så stort träd som ger volym och krontak skulle passa som ersättning i framtiden. Eventuellt skulle vägens bredd kunna minskas för att ge träden större utrymme.





Nygatan Del 3

Denna plantering har extrema avstånd mellan träden och kändes därför intressant att analysera.

Planteringstyp: Allé

Trädslag: ask - Fraxinus excelsior



Omgivning: Träden står i en storskalig öppen parkmiljö med en öppen gräsmatta och enstaka buskage som nästan växer in i alléträden. Lite längre bort ringlar Vetlandabäcken sig fram och på andra sidan ligger Kyrkparksdammen. Vägen i mitten är lite upphöjd och på ena sidan går en gång- och cykelväg.

Placering: Raderna står med hela 39 m avstånd och mellan träden i raderna är det ganska exakt 12 m. Avståndet mellan trädraderna och gatan är mellan 12 och 14 m och till gång- och cykelvägen är det 3 m. Träden står inte mitt för varandra, men det spelar ingen roll eftersom de står så långt ifrån varandra.

Storlek och form: Träden är ca 5 m höga men de har utvecklats väldigt olika. Kronornas bredd varierar mellan 2-7 m, men är i medeltal ca 4 m. Till formen är de ovalt långsmala och upp till lövverket är det ca 2,5 m. Det är mycket luft mellan kronorna och det kommer ta lång tid innan de växer samman. Allén är sammanlagt ca 240 m lång, men den ena raden slutar långt före den andra. Planteringen har en odefinierad början och slut, vilket gör att den inte riktigt känns motiverad.

Skala/proportioner: Gaturummet är ca 100-150 m brett. Proportionerna mellan trädhöjd och gaturumsbredd är 1:25. Träden är än så länge ganska små och känns ynkliga i sitt sammanhang. De nästan understryker vägens storskalighet. Att vägen ligger högt och den ena trädraden mycket lägre gör att träden upplevs ännu

mindre. Träden står dessutom för långt ifrån vägen för att inverka på dess skala. Planteringsproportioner känns helt enkelt fel. Allén är alldeles för bred och har en omotiverad placering av träden.

Attraktionsvärdet: Träden ser välmående ut och har fina flikiga blad och fin höstfärg. Trädens olika storlek, de luckor som finns och det stora avståndet mellan raderna drar ner intrycket, men allén upplevs ändå enhetlig.



Träden står mycket långt ifrån vägbanan och ett tallbuskage håller på att växa in i den ena trädraden.

Ålder: Träden är bara ca 10 år gamla och har lång tid på sig att utvecklas på platsen.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: Träden står en bit från gång- och cykelvägen och de ger en svag rumsupplevelse och skärmar inte av vägen då de står på fel sida av gång- och cykelvägen. De definierar viss riktning längs gångvägen, men lyckas inte rama in den. Gångvägen är helt rak och händelsefattig. Den upplevs tyvärr endast som en transportsträcka även om den går genom en parkmiljö.

Som bilist upplevs vägen väldigt bred och träden har ingen positiv inverkan på den. Det känns snarare som att de gör den bredare. I övrigt upplevs gaturummet händelsefattigt och tråkigt. Att allén är så kort och står så brett gör att inget fint perspektiv bildas. Att det är så långt mellan raderna gör att planteringen upplevs mer som två separata rader än som en sammanhängande allé.

Framtidsdiskussion: Alléns längd känns väldigt kort jämfört med dess bredd och proportionerna stämmer inte. Ett stort buskage håller dessutom på att kväva några av alléträden och bör tas bort snarast.

Allén känns mer som två skilda trädrader och det känns som dessa mer hör till parken än gatumiljön. Trädrader



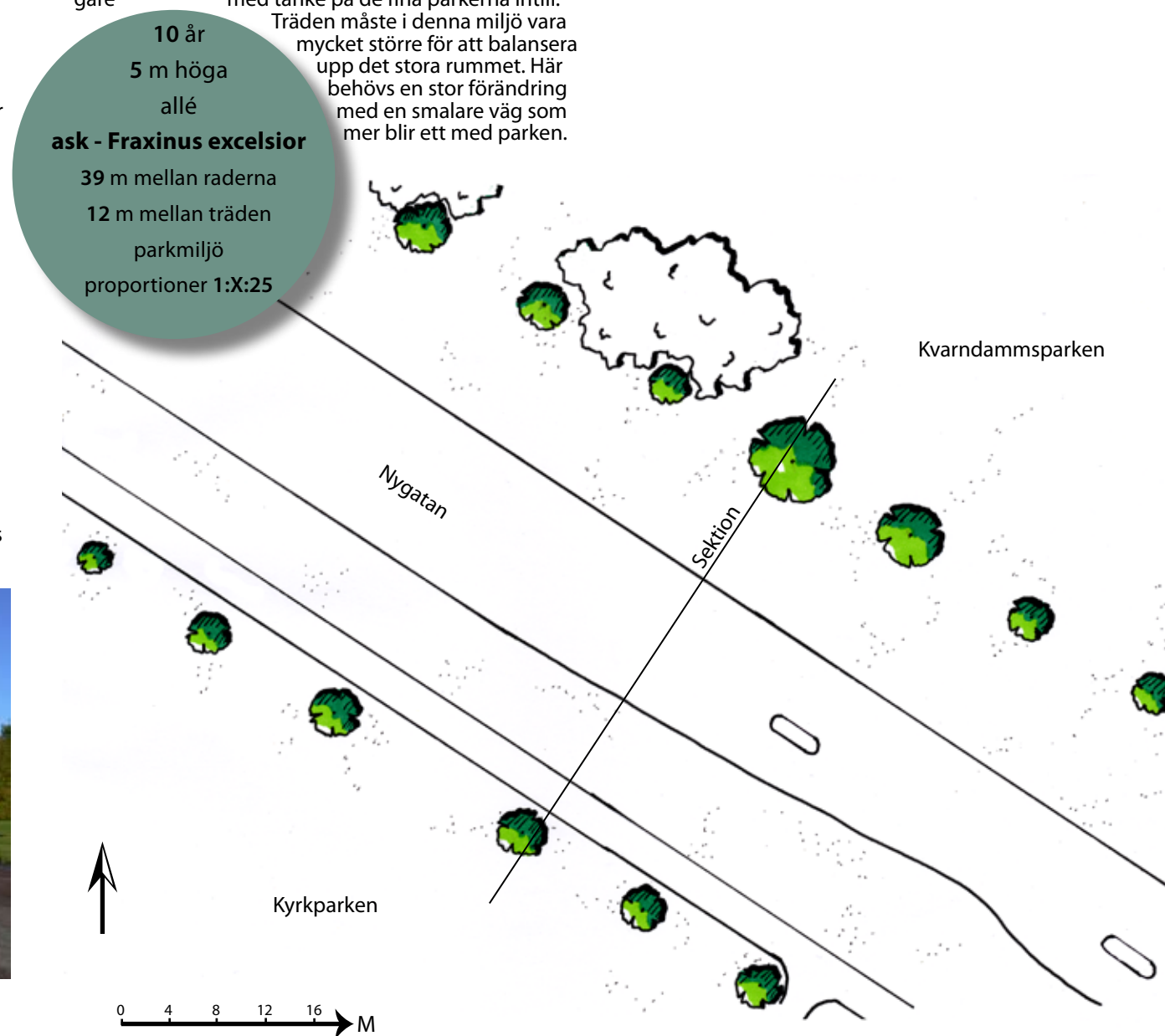
Gatan är hela 12 m bred och träden verkar bara understryka storskaligheten.

mitt ute i en gräsyta känns omotiverat och fel.

Det är tråkigt att man inte kunnat göra sträckan trevligare med tanke på de fina parkerna intill.

Träden måste i denna miljö vara mycket större för att balansera upp det stora rummet. Här behövs en stor förändring med en smalare väg som mer blir ett med parken.

En idé är att plantera träd i naturligt formade grupper nära vägen, som smalnas av, så att träden kan verka som visuella farthinder.



Storgatan

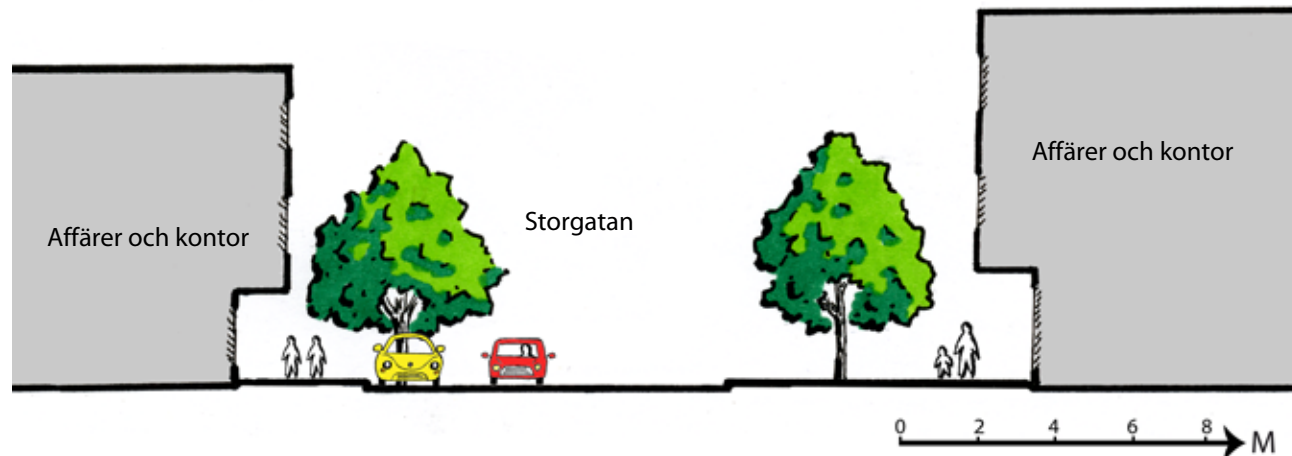
Jag har analyserat en delsträcka av Storgatans allé.

Planteringstyp: Allé

Trädslag: *Tilia cordata* 'Greenspire'

Omgivning: En allé med lindar i olika åldrar står längs med huvudgatan genom centrum. Längs gatan ligger tät bebyggelse, 2-4 våningar hög. Nästan all mark är hårdgjord och alléträden är den enda vegetation som finns längs gatan förutom upphöjda blomsterplanteringar. Längs den ena sidan av gatan står träden emellan cykel- och gångbanan medan de på den andra sidan står i gatan mellan parkeringsplatser. Träden omges av asfalt, gatsten och plattor. Planteringen har ingen fin och motiverad början utanför centrum, men ett fungerande avslut framme vid torget.

Placering: De äldre lindarna står med ca 10 m mellanrum medan avståndet mellan de yngre träden varierar mellan 10-14 m. Mellan de äldre träden finns det många luckor där man inte planterat nya träd. Avståndet mellan trädraderna är ca 10 m, men ökar upp mot 14 m när gatan breddar sig längre in mot centrum. Vissa träd står endast 3,5 m från husfasaderna, vilka sammanfaller med tomtgränsen. Avståndet till husen varierar dock



mellan 3,5-6 m. Träden står oftast mitt för varandra. Den inventerade trädplanteringen är ca 230 m lång, men planteringen är som helhet ca 600 m lång.

Storlek och form: De yngre lindarna är ca 6 m höga och har en kron diameter på runt 5-6 m. Upp till lövverket är det ca 2,2 m. Kronorna är förhållandevis små och pyramidformiga och ganska runda till formen. De äldre lindarna är även de ca 6 m höga och har en kron diameter på endast ca 3 m vilket kan förklaras med att de nyligen knuthamlats. De har mycket små och runda kronor som inte ger något utskjutande krontak och de har en bra bit kvar innan de når in i varandra.

Skala/proportioner: Gaturummet är ca 20 m brett. Husens höjd varierar och därmed även skalan. Förhållandet mellan träd-, hushöjd och gaturumsbredd är ca 1:2:3. Träden bidrar till att gatan känns ganska småskalig och tar ner skalan på de omgivande höga husen.

Attraktionsvärdet: De yngre lindarna ser friska och fina ut medan de äldre ser relativt klena och dåliga ut. Särskilt de yngre träden mjukar upp den hårda miljön och döljer tråkiga fasader. Trädens form är ju relativt olika, vilket ger ett litet rörigt intryck, men storleken är ungefär densamma, vilket är positivt. I innerstaden där de yngre träden står finns nästan inga luckor, men

längre ut finns det många och alléns inverkan är här svag och lite splittrad.

Ålder: De gamla lindarna är ca 100 år och de unga är ca 20 år. De äldre lindarna har mycket skador och många börjar bli farligt dåliga och de bör bytas ut inom en snar framtid.



Gamla och nya lindar står blandade längs vissa delar av gatan.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: Träden länkar samman gatan igenom stadens centrum, men markerar samtidigt en gräns mellan stadens norra och södra delar. De markerar även vägens riktning. Övergången mellan gamla och nya träd fungerar ganska bra och blir inte så abrupt som den skulle kunna vara. De yngre lindarna påverkar rumsligheten längs gatan starkt. De avskärmar mot vägen och skapar med sitt krontak ett mindre rum för fotgängarna att gå i. De gamla lindarna klarar inte detta alls lika bra utan ger bara svag avskärmning. Gatan fungerar både som rekreations- och som transportstråk. Rekreationsvärdet dras dock ner av trafikbullret.

Som bilist upplevs träden länka samman vägen genom centrum. De friväxande yngre träden ger volym längs vägen, medan de äldre hamlade träden enbart markerar vägen. Avstånden upplevs som lagom långa och den långa allén som svänger lite ger ett mycket fint perspektiv längs gatan.

Framtidsdiskussion: Storgatan är en mycket viktig och livligt trafikerad gata som bör visa upp en positiv sida av staden. Den är Vetlandas ansikte utåt och huvudentrén till centrum. Hur samordnar man här behovet av parkeringsplatser med att få välmående träd som inte backas på och tar skada?

De gamla träden måste snart bytas ut och de yngre lindarna står väldigt nära husen och börjar redan nå in mot fasaderna. Detta ger problem med dålig ut-

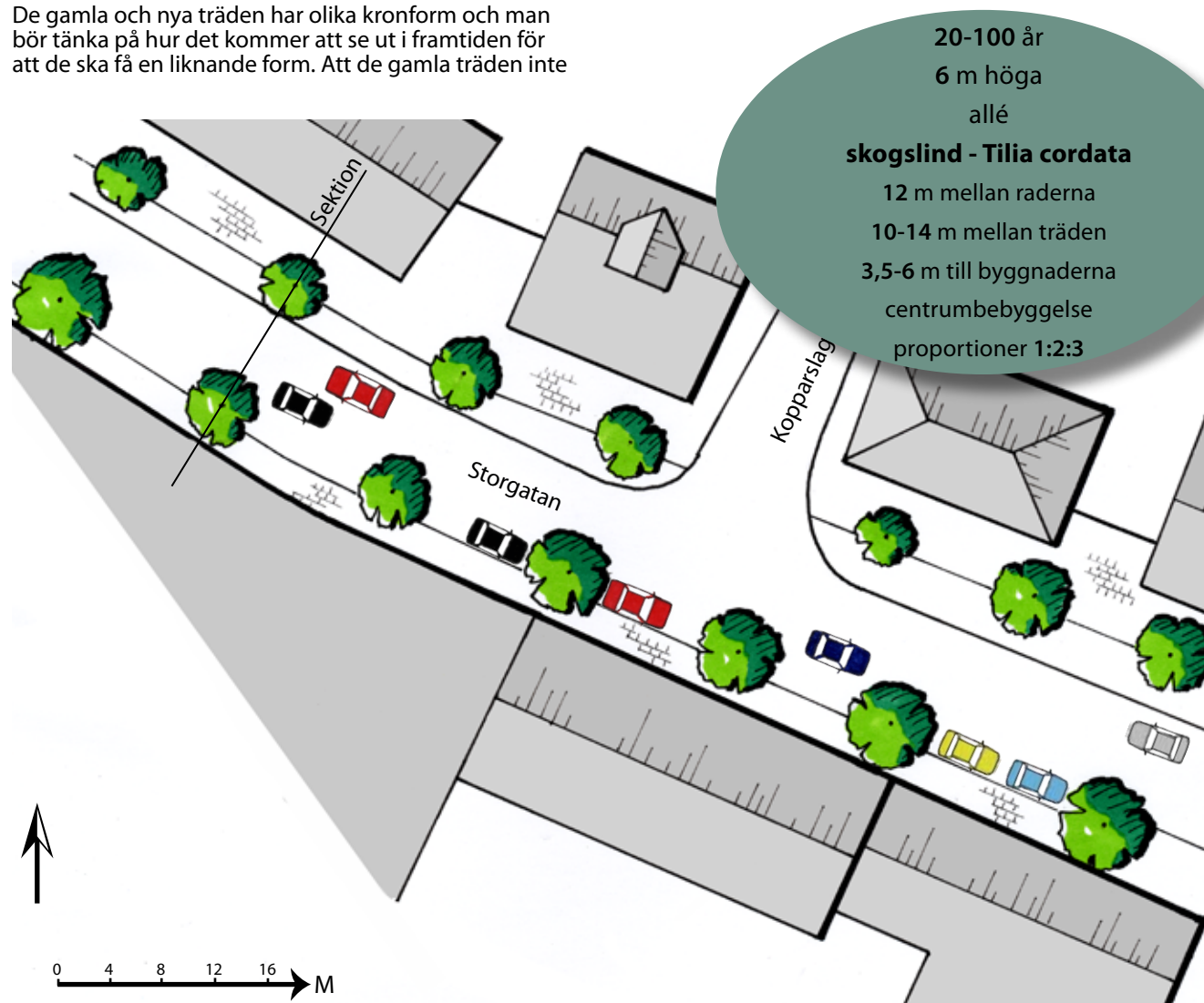


De nya lindarna står med jämna avstånd nära de intilliggande byggnaderna.

sikt och mycket skugga för de som bor eller arbetar i byggnaderna intill. Träden kommer med tiden att växa sig alltför stora och något måste göras. Antingen kan man genomföra en kronreduktion av träden eller börja knuthamla även dessa träd. Men i så fall står man inför ett regelbundet arbete under hela trädens livslängd. Ett tredje alternativ är att flytta träden och plantera en sort som inte blir så stor.

De gamla och nya träden har olika kronform och man bör tänka på hur det kommer att se ut i framtiden för att de ska få en liknande form. Att de gamla träden inte

klarar av att dela upp rummet och minska skalan beror nog både på de större avstånden mellan träden och på de små kronorna som inte sluter rummet uppåt.

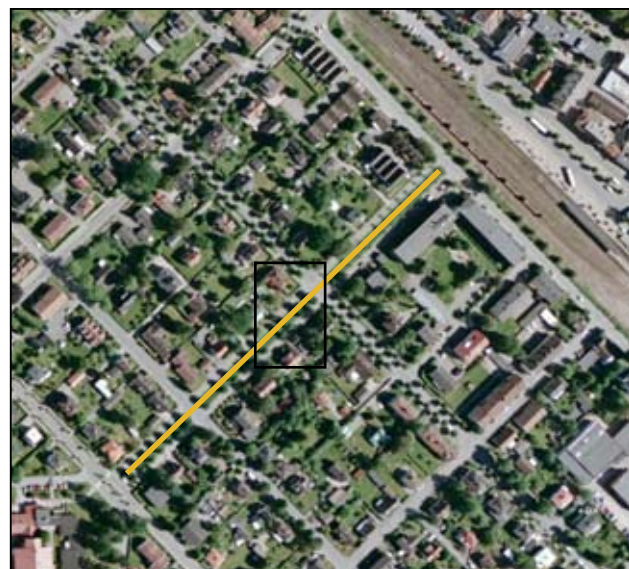




Södra Esplanaden

Detta är den enda esplanaden i Vetlanda så därför valden den ut för att analyseras.

Planeringstyp: Esplanad



Trädslag: Skogslind - *Tilia cordata*

Omgivning: Området har en halvöppen lummig karaktär med mestadels villor, men även flerbostadshus. Bebyggelsen är 1,5-3 våningar hög och ligger på relativt stora tomter med mycket grönska inramade av staket eller häckar. Det är ett lugnt område med bara enstaka gående, cyklister och bilister som rör sig förbi. Planteringen har inget riktigt fint avslut utan slutar i en gatukorsning utan någon blickpunkt att rikta sig mot.

Placering: Träden står i en 9 m bred gräsremsa i en sluttning ner mot centrum. Det är ganska exakt 4,5 m mellan trädraderna och ca 9 m mellan varje träd inom raden. Det är ca 10 m till tomtgränserna och mellan 10-20 m till husen längs gatan. Träden står mitt för varandra så att kronorna växer samman i mitten. Planteringen är helt rak, 340 m lång och genomkorsas av två vägar så att den delas upp i tre etapper.

Storlek och form: Träden är ungefär lika stora, ca 7 m höga och med ca 1,8 m upp till det nedersta lövverket. Kronorna är knuthamlade, nästintill klotformade och ca 7 m i diameter. De är sammanväxta mellan raderna, men ej mellan träden inom raderna.

Skala/proportioner: Gaturummet är ca 35 m brett. Träden är lite lägre än omgivningen med proportionerna

1:1,5: 5. Det är en småskalig miljö och planteringen har en mänsklig skala med små kronor nära marken.

Attraktionsvärden: Träden ser välvårdade och friska ut med ett likartat sammanhållet intryck. Samma art, ålder och storlek och endast ett fåtal luckor gör att de bildar



Södra Esplanaden ligger som ett smalt grönstråk i lummig villabebyggelse.

ett starkt formelement med stor likformighet. De runda kronorna bidrar till det starka formuttrycket i planteringen. Träden har ingen direkt uppmjukande effekt och inte heller döljande med tanke på de lummiga och trevliga omgivningarna. Sammantaget förmedlar träden en fin helhetsbild.

Ålder: Träden är ca 100 år gamla, men har p.g.a. regelbunden hamling inte deras naturliga storlek. Trots åldern är de i god kondition och bör kunna stå kvar ännu lång tid framöver.

Rumsverkan/orientering -upplevelser som gående respektive bilist: Att gå längs med trottoaren som de flesta gör ger en helt annan känsla jämfört med att gå mitt emellan trädraderna. När man rör sig på trottoaren eller på vägen vid sidan om planteringen känner man inte av trädens starka rumsverkan och man går alltså miste om planteringen största kvalitéer. Träden ger dock riktning och avskärmar starkt i sidled. När man däremot rör sig mellan träden bildar de en strikt form runt om en. Man dras framåt och träden ger en tunnelaktig rums-känsla. Det relativt stora avståndet mellan träden i raderna gör dock att rumsligheten blir svagare åt sidorna. Esplanaden skapar ett sug framåt, men ger samtidigt öppenhet i sidled. Träden skapar siktlinjer och ger ett mycket långt och fint perspektiv. De hamlade lindarna ger en samlad men djup skugga.



Södra Esplanadens lindplantering ger ett väldigt fint perspektiv längs gatan.

Som bilist färdas du på en av de båda gatorna vid sidan av planteringen. Träden har en starkt uppdelande effekt och ramar inte in vägen. Den breda trädplanteringen utgör ett starkt element nära bilisten och ger ett långt fint perspektiv ner mot stan. Planteringen är mycket likartad och upplevs mer som en enhet än som skilda träd.

Esplanaden fungerar lite som en barriär mellan olika kvarter då träden bildar en stark helhet.

Framtidsdiskussion: Planteringen största brist är avsaknaden av en gångstig mellan trädraderna. Den har en outnyttjad potential som skulle få en mycket bättre

användning med en gång- cykelväg i mitten av planteringen. Esplanaden har inte heller något fint avslut och borde knytas an bättre till Bangårdsområdet.

Trädens låga kronor är en viktig kvalité som troligen gör att upplevelsen ökar när man går under dem, samtidigt som planteringen får en starkare uppdelande effekt.

Man bör inte plantera nya träd i takt med att de gamla träden dör, utan vänta tills så många träd dött att planteringen inte upplevs som en sammanhållen esplanad längre och då byta ut samtliga träd.



Sammanställning

Gatusträckning	Biblioteks-gatan 1	Biblioteks-gatan 2	Brogårdsgatan	Kullgatan	Kyrkogatan	Norra Esplanaden 1	Norra Esplanaden 2	Nygatan 1	Nygatan 2	Nygatan 3	Storgatan	Södra Esplanaden
Planteringstyp	trädrad	solitärträd	trädrad	solitärträd	allé/dubbel allé	trädrad	allé	allé	trädrad	allé	allé	esplanad
Art	praktrönn	skogslönn	lönn 'Emerald Queen'	skogsek	skogslind & skogslönn	ask	skogslind & skogslönn	oxel	skogslind & skogslönn	ask	skogslind	skogslind
Ålder	20-25 år	20 år	15 år	250 år	100 år	15-20 år	100 år	100 år	50-80 år	10 år	20-100 år	100 år
Omgivningens karaktär	sluten	sluten	halvöppen	halvöppen	halvöppen	öppen	halvöppen	halvöppen	halvöppen	öppen	sluten	halvöppen
Omgivningens bebyggelse	centrumbebyg.	centrumbebyg.	industrialområde	villaområde	villa-flerbost.hus	parkmiljö	flerbostadshus	villa-flerbost.hus	villa-flerbost.hus	parkmiljö	centrumbebyg.	villaområde
Avstånd mellan träd & tomtgräns	4,5-8 m	9-13 m	6 m	5-13 m	0-4 m	.....	0-25 m	3 m	4 m	.....	3,5-6 m	10 m
Avstånd mellan träd & hus	4,5-8 m	9-13 m	6-12 m	11-17 m	5-10 m	.....	10-50 m	3-8 m	4-6 m	.....	3,5 -6 m	16m
Trädhöjd	5-6 m	11 m	5 m	25 m	6 m	7-15 m	7-12 m	5-6 m	7-12 m	5 m	6 m	7 m
Hushöjd	6-10 m	6-14 m	6-10 m	6 m	6-10 m	.....	6-10 m	7-10 m	8-13 m	.....	8-15 m	5-12 m
Gaturumsbredd	12-16 m	20-25 m	30-60 m	27 m	20-25 m	50-100 m	50-70 m	18 m	20 m	100-150 m	20 m	35 m
Krondiameter	4-5 m	10 m	3 m	30 m	5 m	4-12 m	6-12 m	4 m	4-8 m	2-7 m	3-6 m	7 m
Kronstorlek och kronform	liten & rund	stor & rund	liten & oval-rund	mkt stor & bred	liten & rund	mkt varierande	mkt varierande	liten & trattformig	mkt varierande	oval	varierande	liten och rund
Avstånd upp till kronan	2,2 m	2 m	2 m	5 m	2,5 m	2 m	2-3 m	.....	3 m	2,5 m	2,2 m	1,8 m
Planteringslängd	120 m	.....	500 m	.....	150 m	90 m	80 m	160 m	180 m	240 m	230 m	340 m
Avstånd mellan träden i raden	7 m	.....	11-14 m	.....	7-14 m	10 m	5,5-12 m	6-18 m	10 m	12 m	10-14 m	9-12 m
Avstånd mellan raderna	.....	.....	.....	.....	3,5 resp. 11 m	.....	12 m	11 m	.....	39 m	12 m	4,5 m
Trädhöjd:hushöjd:gatubredd	1:1,5:2	1:1:2	1:1,5:9	4:1:4	1:1,5:5	1:X:7	1:1:6	1:2:3	1:1:2	1:X:25	1:2:3	1:1,5:5
Skala-upplevelse	behaglig	behaglig	obalanserad	mäktig	behaglig	ok	behaglig	obalanserad	ok	obehaglig	behaglig	behaglig
Skalnivå	småskalig	medelstor	storskalig	medelstor	småskalig	medelstor	varierande	storskalig	medelstor	mkt storskalig	medelstor	småskalig
Rumslighet	medel	rum i rummet	svag	rum i rummet	stark	medel	svag-medel	svag	ganska stark	mkt svag	ganska stark	stark
Likformighet	medel	.....	medel	.....	medel	medel	liten	stor	liten	medel	medel	mycket stor
Fina frukter	ja	nej	nej	nej	nej	nej	nej	ja	nej	nej	nej	nej
Fin blomning	ja	ja	ja	nej	delvis	nej	delvis	ja	delvis	nej	nej	nej
Fin höstfärg	ja	ja	ja	nej	delvis	ja	delvis	ja	delvis	ja	nej	nej
Orientering	riktning	landmärke	riktning	landmärke	riktning	viss riktning	viss riktning	viss riktning	riktning	nej	riktning	stark riktning

Reflektioner

Här följer en genomgång av vad jag kommit fram till av den inventering jag gjort av typplanteringen i Vetlanda. Mina påståenden och funderingar är helt baserade på mina egna observationer på plats och ska inte ses som några absoluta sanningar utan mer som en vägledning kring vilken inverkan olika faktorer har i en gatuplantering.

Ålder och storlek

Trädens storlek och ålder hänger starkt samman och behandlas därför tillsammans. Träd är ju levande element som är dynamiska. Med tiden ökar deras volym markant. När man planterar träd måste man därför räkna in hur stort det kommer bli som fullvuxet, men även fundera på hur det upplevs som litet och medelstort.

Även trädslaget har stor inverkan på hur stort och gammalt trädet blir. Linden som är det vanligaste trädet i Vetlanda kan bli mycket gammalt, vilket är bra ur ekonomisk synvinkel då man inte behöver byta ut träden så ofta. Rönnsk och oxel är däremot exempel på arter i staden som inte blir så gamla.

Det är ett faktum att de äldre planeringarna generellt sett har fått ett bättre omdöme än de yngre. Stora träd skapar bättre proportioner i förhållande till omgivningen än små och inverkar generellt sett positivt på upplevelsen av platsens skala och proportioner.

Äldre planteringar kan ge ett negativt intryck när träden börjar bli i dålig kondition. Men de flesta äldre planteringar är i lika bra kondition som de yngre. Äldre träd ger ett mäktigare intryck än yngre. De står som levande bevis på platsens historia, vilket ger positiva associationer. Exempelvis upplevs eken på Kullgatan mycket positivt med sin imponerande storlek och ålder.

Arnold menar i sin bok *Trees in urban design* att det alltid är bättre att använda stora träd längs gator, eftersom små träd inte klarar av att ta ner skalan på den

omgivande stadsbebyggelsen och inte heller har ett inramande krontak. I *Urban forests and trees* står det däremot att Gatans skala bör styra storleken på träden och att små gator inte bör ha för stora träd och vice versa.⁷² Jag menar att en storskalig miljö kräver stora träd för att ta ner skalan till en mänsklig skala, men att en småskalig miljö kan fungera bra såväl med både stora träd och små. Det viktiga är att proportionerna stämmer så att inte träden är för små i förhållande till hushöjd och gatubredd. Läs vidare om trädens storlek under skala/proportioner.

Planterings totala längd

Ibland har det varit svårt att ange planterings längd då olika typer av planteringar går in i varandra och det känns osäkert om de ska räknas som en eller flera. Ett exempel på detta är Storgatan.

Planterings totala längd och sträckning har i några fall inte känts tillfredsställande, antingen då längden inte står i proportion till planterings övriga mått eller då planteringen inte har någon motiverad början/avslutning. En kort plantering har svårare att ge ett fint perspektiv, men kan fungera bra ändå. Exempelvis är Biblioteksgatans trädrad inte så lång (120 m), men har



Ett mycket fint exempel på en lång plantering är Långgatans som är hela 740 m lång.

en tydlig början/avslutning. Gatan är småskalig i sin helhet och känns därför bra. Brogårdsgatan är egentligen mycket lång (500 m), men upplevs uppsplittrad och gles med en otydlig början och slut. Planteringen kommer därför inte riktigt till sin rätt. Nygatan 3 känns mycket kort i förhållande till bredden mellan raderna och har en omotiverad början/avslutning och upplevs inte positivt. Långgatan är däremot ett fint exempel på en mycket lång och välfungerande plantering (se bild).

Liksom Jacobs menar jag att en gatuplantering måste ha en markerad början och avslutning för att fungera riktigt bra⁷³. Generellt skulle jag vilja påstå att en längre plantering ger ett bättre intryck än en kortare om de i övrigt är likartade. En längre plantering ger ett härligare perspektiv och särskilt som bilist hinner man njuta lite längre av trädens inverkan, men det är som sagt många andra faktorer som inverkar på intrycket.

Planteringstyp

De typer som inventerats är esplanad, allé, trädad och solitärträd. Solitärträden verkar som landmärken eller punkter att orientera sig efter. De övriga typerna fungerar mer riktningsgivande. De avgränsar även rum medan solitärträden snarare skapar rum omkring sig.

Om man jämför trädad, allé och esplanad så kan man generellt säga att trädaden är ett svagare element än de båda andra. Allén ger bäst rumskänsla för bilister som omsluts av träden. Medan esplanaden och den dubbla allén ger starkast rumskänsla för fotgängare. De ger även starkast avgränsning i sidled och upplevs som det starkaste sammanhållna elementet med många träd som står tätt placerade.

Arter

Olika arter ger olika intryck och känsla genom sin storlek, form, attraktionsvärden och struktur. Hamlade lindar dominerar i de inventerade planteringarna. Det är lite tråkigt med samma art på så många ställen, men samtidigt blir de hamlade lindarna karaktäristiska för

staden. Det viktigaste är dock att välja ett trädslag som passar för platsens förutsättningar.

De flesta planteringar är ensartade, men flera stycken består av både lind och lönn. Arnold skriver i sin bok *Trees in urban design* att han inte förspråkar en mångfald av arter i staden, eftersom oftast bara ett fåtal arter passar i stadsklimatet.⁷⁴ Jag håller dock inte med honom i denna fråga utan anser att det finns mycket arter som kan passa på olika platser i staden och att man bör eftersträva en stor mångfald både för att ge variation i upplevelsen och för att inte staden ska drabbas så hårt av olika sjukdomar bryter ut.

Avstånd till byggnader och tomtgräns

De planteringar som står så nära som 3-3,5 m från närmaste hus ger problem i och med att de skymmer utsikten från intilliggande fönster samt att grenarna växer in i fasaderna.

I Sverige upplevs trädens skuggande effekt mest negativt p.g.a. vårt kalla och solfattiga klimat. I trånga situationer bör man därför inte välja så bredvuxna



De gamla oxlarna längs Nygatan stympades för att de stod mycket nära fasaderna och skuggade fönstren. Resultatet av beskärningen blev inte så vackert.

sorter som man gjort i Vetlanda. Man har dock undgått problem genom att hamlade träderna i staden och i de flesta fall fungerar avstånden till hus och tomtgräns bra.

Avstånd till kronverket

Avståndet upp till kronverket är vanligtvis runt 2,5 m men varierar mellan 1,8 till 5 m. Detta avstånd verkar inte vara av någon större betydelse för rumsligheten, utan det är nog snarare kronformen som avgör om trädet skapar en god rumslighet eller ej. Den stora eken på Kullgatan har exempelvis ett mycket högt avstånd upp till kronan, men ger ändå en fin rumslighet. Avståndet följer i detta fall trädets proportioner. Om grenverket hade varit lägre placerat skulle nog eken ge en mer avskärmande effekt.

Kronans storlek och form

Jag upplever att smala och små kronor inte ger någon inramande "takkänsla" och deras förmåga att bilda rum är därför svag. En stor och bred krona kan däremot välva sig över både trottoar och vägbana och ta ner skalan på gaturummet. Nygatans stympade oxlar är ett exempel på träd som inte klarar av detta, liksom unga träd över lag. Smala och små trädskronor har dessutom svårare att växa samman med varandra om de någonsin gör det. De markerar endast gränsen mellan olika rum i sidled (horisontellt) och inte uppåt (vertikalt).

Avstånd mellan träden

Under 1700-talet angavs 7 m mellan träden som ett normalmått, framförallt i godsalléer. I en undersökning av skånska landsvägsalléer hade alléerna oftast ett avstånd mellan 7 och 9 m, men det varierade mellan 4 och ca 15 m).⁷⁵ I Vetlandas analyserade planteringar varierar avståndet mellan träden stort, ofta p.g.a. de luckor som uppstått då gamla träd försvunnit. De ursprungliga avstånden ligger dock mellan ca 6-12 m. Kortare avstånd, kring 6 m, är vanligt i flera av de gamla hamlade lindalléerna. Det känns som att det kortare avståndet i detta fall står i proportion till trädets småskalighet. De

större, ofta friväxande träden, står med ca 10 m avstånd från varandra. Detta upplevs bra när träden är fullvuxna, men för glest i de yngre planteringarna.

Enligt Arnold så planterar man ofta träd långt ifrån varandra för att man tror att de utvecklas bättre om de har gott om utrymme för kronan. Men det motbevisas av att träden i naturen växer tätt tillsammans och mår bra ändå.⁷⁶ Jag tror inte heller att man måste ge varje träd stort kronutrymme utan att det främst är markutrymmet som måste vara tillräckligt stort. Avståndet bör bestämmas av vilket uttryck man vill att planteringen ska ge.

En kritisk punkt anser jag är om och när kronorna växer samman. En sammanvuxen rad ger en starkare helhet och upplevs mer som en enda form än som enskilda träd. Om man vill uppnå en stark form som binder samman området längs med planteringen är det därför viktigt att träden inte står för långt ifrån varandra. Kortare avstånd mellan träden upplevs dessutom ge ett finare perspektiv längs gatan då träden får en starkare inverkan och förtydligar rummets längd. Även upple-



Kronorna på dessa träd har vuxit samman och träden upplevs mer som en enhet än som enskilda träd.

velsen när man färdas förbi eller igenom planteringen blir starkare när träden står närmare varandra, liksom rumskänslan i och längs med planteringen.

Ett längre avstånd ger istället bättre genomsikt mellan träden, vilket är positivt om man vill stärka kopplingen mellan områdena på bägge sidor gatan. Om man vill ha ett luftigare intryck och en mer transparent plantering ska man alltså inte plantera träden så tätt.

Jag upplever det som att avstånden bör stå i proportion till trädens storlek. Detta är dock inte så lätt eftersom träden hela tiden växer.

Enligt Jacobs ska träd planteras tätt för att ge bäst effekt. Han menar att ett avstånd på 4,5-7,6 m mellan varje träd är ett bra mått om man vill avskärma en väg från en annan visuellt och psykologiskt.⁷⁷ Jag menar dock att det snarare beror på sammanhanget och vilket syfte man har med planteringen och därför inte kan säga att ett kort avstånd alltid är bättre. Generellt skulle jag vilja påstå att en variation i avstånd är positiv, men att man måste se till vad som passar bäst i varje enskilt fall. I Vetlanda känns det dock som att man ofta planterat träden för glest och aldrig för tätt.

Trädens planteringsmönster i alléerna och esplanaden är också intressant att studera. I vissa fall står träden inte mitt för varandra utan i ett sicksack mönster medan de i andra står mitt för varandra i par som i esplanaden. I strikta planteringar tycker jag att planteringen upplevs bäst när träden står mitt för varandra. Det bildas då en fin symmetri och en rytm då man rör sig förbi.

Arnold hävdar att man i staden ofta planterar träd som de står ute i naturen, i oregelbundna mönster. Detta tycker han inte passar i staden utan förespråkar symmetri och strikta raka rader.⁷⁸ I Vetlanda tycker jag att planteringarna generellt sett är strikta och stadsmässiga i sin utformning. Som jag tidigare sagt så anser jag att symmetrisk och strikta planteringar passar bäst i stadssammanhang och håller alltså med Arnold. Jag

kan däremot tänka mig att mer naturliga formationer kan passa i vissa sammanhang i staden, exempelvis där gatan passerar ett parkområde.

Avstånd mellan raderna

I två fall har avståndet bara varit mellan 3,4-4,5 m mellan trädraderna. Tätt planterade rader bildar ett lövvalv mellan träden vilket ger ett mycket fint perspektiv och en tunneleffekt när man rör sig mellan trädraderna. I dessa fall har träden varit små hamlade lindar, vilket upplevs som ett passande träd för dessa proportioner. Det vanligaste avståndet är annars 11-12 m mellan raderna, vilket har upplevts som bra när inga träd fattats. Troligen skulle dock upplevelsen stärkas vid ett tätare avstånd, särskilt när träden inte är så storvuxna. Nygatan 3 är ett extremfall med hela 39 m mellan raderna, vilket är ett konstaterat misslyckat försök till allékänsla, då allén inte håller ihop överhuvudtaget (se bild).



Träden längs Nygatan del 3 står extremt långt ifrån vägen och ingen allékänsla infinner sig.

Attraktionsvärden

Vad gäller säsongsbundna kvaliteer som frukter, blommor och höstfärger har jag bara kunnat observera en del av dessa. Generellt skulle jag vilja säga att dessa kvaliteer gör att träden ger en lite starkare upplevelse. De kan helt enkelt upplevas som vackrare. Endast ett

fåtal av de studerade träden har fina frukter eller blommor, men många har däremot fina höstfärger. Man bör dock observera att dessa aspekter endast framkommer en begränsad period varje år och att frukter, blommor och höstfärg inte får vara avgörande vid valet av träd framför andra viktigare aspekter.

Att träden i en plantering är av olika art eller varierar i utseende på olika sätt behöver inte vara negativt. Längs Norra Esplanaden 2 ger de olika trädslagen en fin variation, men det kan som i fallet längs Nygatan 2 bli för mycket. Enligt min analys beror det negativa intrycket på en alltför stor variation i trädens växtsätt och form. Jag upplever det som att en liten variation kan vara positiv medan en stor variation lätt upplevs rörig och förstör planterings helhetskänsla. Liksom Arnold hävdar jag att ordnade planteringar fungerar bättre än naturliga i stadssammanhang.

Rumsverkan/orientering

Träd inhägnar en plats både horisontellt och vertikalt. Kronan begränsar rummet vertikalt och själva trädet med stam och krona horisontellt. Rumsligheten som träden ger upplever jag påverkas främst av avståndet mellan träden samt av kronornas storlek och form. Ju tätare plantering och ju större och mer utbredda kronor desto starkare rumslighet ger träden. I bästa fall avskärmar träden trottoaren från bilvägen så att man känner sig trygg och kan gå i lugn och ro längs med gatan.

Vad gäller orienteringen i staden verkar solitärträden vara särskilt viktiga. De fungerar som ett slags landmärken eller punkter att orientera sig efter, medan alléerna, trädraderna och esplanaden fungerar mer riktningsgivande. Träden måste dock stå tillräckligt nära vägen för att få denna funktion. Vägverket rekommenderar ett skyddsavstånd på 3 m mellan träd och gata vid 50 km/h.⁷⁹ Detta är svårt att uppfylla inne i staden där utrymmet är begränsat. Inramningen av vägen går dessutom förlorad om träden sätts för långt ifrån vägen. Enligt Arnold ska gatuträd planteras längs trottoarkanten så

att fotgängare och bilister separeras både fysiskt och visuellt.⁸⁰ Nygatan 3 är ett dåligt exempel där träden står hela 10-12 m från vägbanan.

En stor del av de analyserade planteringarna ger en mer eller mindre stark rumskänsla när man går längs trottoaren, men nästan ingen ger en riktigt fin inramning av vägbanan. Träden är för små eller står för långt ifrån gatan för att rama in vägbanan. Södra Esplanaden (se bild) och den dubbla allén längs Kyrkogatan är goda exempel på planteringar där träden ger mycket god rumslighet för fotgängare.



I Södra Esplanaden sluter sig löverket över en och man får en härlig tunnelkänsla och ett fint perspektiv när man rör sig mellan trädraderna.

Skala/proportioner

En jämförelse av proportioner träd:hus:gaturum har gjorts. Flera gaturum är väldigt breda i förhållande till träd- och hushöjd och det är dessa gator som upplevs ha sämst proportioner. Nygatan 1 upplevs dock som obalanserad trots "goda värden" (1:2:3) (trädhöjd:hushöjd:gaturumbredd). I detta fall kan det troligen förklaras med att trädens totala volym också spelar in

och att träden där är väldigt smala. Eken på Kullgatan är intressant då den skapar omvända proportioner (4:1:4). Skalan är i detta fall svårdefinierad. Den känns både stor och liten på samma gång, men inte obehaglig utan snarare mäktig.

Det verkar inte inverka negativt när träden är högre än husen. Trädhöjd:hushöjd mellan 1:1 och 1:2 har varit vanligast och verkar vara ett gott mått. I de studerade planteringarna har en stor gaturumbredd upplevts som det största problemet för att skapa en behaglig skala med goda proportioner.

Liksom jag tidigare nämnt förespråkar Arnold stora träd både på större och mindre gator och menar i princip att stora träd är det enda som fungerar om man vill att träden ska ta ner skalan till en för människan behaglig nivå och skapa rum som är trevliga att vistas i.⁸¹

Kerstin Lönnhag skriver i sitt examensarbete *Trädens betydelse för gatan* att trädens höjd ska vara ungefär samma som de omkringliggande husens för bästa upplevelse. Hon menar att de gärna får vara något högre än husen och inte under halva hushöjden, vilket jag håller med om.⁸²

Förslag och idéer för framtiden



*I följande kapitel ger jag förslag och idéer till det framtida arbetet med
Veilandas trädbestånd. Förhoppningen är att jag med detta ska
sprida kunskap och inspiration till dels hur man kan bevara de gamla
fina planteringarna som har en lång historia i staden och dels ge
inspiration till utveckling av nya planteringar.*

*Förslagskapitlet börjar i det större perspektivet med trädens bety-
delse för staden som helhet för att avslutas med mer ingående delar
som placering av träden och trädslagsval.*

Låt "alléernas stad" vakna upp ur sin dvala!

STADENS ATTRAKTIONSKRAFT

Det är idag viktigt att städer utmärker sig på olika sätt för att attrahera nya invånare och locka till sig nya företag. Det är därför ett bra drag att profilera sig och föra fram det som är utmärkande för staden ur positiv bemärkelse. En småstad som Vetlanda anser jag har sina största kvaliteer i närheten till både centrum och natur. Båda dessa faktorer bör användas i reklamsammanhang för att visa på stadens attraktionskraft. Handeln uppmärksammas ofta som stadens stora kvalité. Varför inte även använda sig av stadens fina grönska i sin reklam för stadens attraktivitet?

"Given a limited budget, the most effective expenditure of funds to improve a street would probably be on trees."⁸³ Med detta citat i minnet, taget ur Jacobs *Great streets*, vill jag framhålla att man måste uppmärksamma det värde man har i stadens gatuplanteringar.

Vetlanda har ovanligt många fina alléer jämfört med liknande städer. Gatuträden bör lyftas fram som en av stadens viktiga kvaliteer som bör bevaras och utvecklas för att även i framtiden bidra till stadens attraktionskraft och skönhet. Staden har tidigare kallats alléernas stad. Varför inte låta staden återfå denna benämning och låta de hamlade lindarna bli något av ett signum för staden? Genom att plantera fler alléer i staden och ersätta de gamla kan man stärka Vetlandas identitet som alléernas stad. En idé är att sätta upp en välkomnande skylt där det står "Välkommen till alléernas stad" eller "Vetlanda alléernas stad".

Vetlanda stad har enligt mig inte satsat tillräckligt mycket på stadens estetiska kvaliteer där träden utgör en viktig del. Trädbeståndet är en viktig resurs i förskönandet av staden och måste hanteras varsamt genom god kunskap och långsiktigt planerande.

Stadens många fina gatuträd bör helt enkelt uppmärksammas mer, eftersom de är väldigt viktiga som förskönande element i staden. Utan dessa skulle staden förlora stora delar av sin karaktär.

- Bevara och utveckla stadens trädplanteringar.
- Använd stadens fina grönska som ett säljande argument i reklamen för stadens attraktivitet.
- Lansera Vetlanda som alléernas stad.

Staden borde åter lanseras som alléernas stad, kanske genom en skylt i stadens centrum eller enbart i broschyrer och liknande..



STADSBYGGNAD

Träd bör inte planteras på en plats av en slump utan vara ett resultat av ett väl igenomtänkt beslut. Gatuträden bör planteras med hänsyn till omgivningen så att de förstärker olika områdens karaktär.

För att en trädrad/allé ska fungera bra i stadsmiljön bör den ha en start- och målpunkt som känns motiverad. Den bör starta och sluta i exempelvis en gatukorsning eller annan tydlig punkt.

Alléerna bör helst knytas samman så att grönstrukturen hålls ihop igenom staden. Det finns inte så mycket grönska i stadens centrum och alléerna är här viktiga länkar som kopplar samman olika områden och fungerar orienterande igenom staden. Alléerna fungerar även som rekreativa stråk igenom staden och är viktiga att behålla och utveckla ur ett hälsoperspektiv. Kartan till höger ger en ungefärlig bild över där kopplingen mellan olika grönområden och trädplanteringar skulle kunna förbättras.

Planteringarnas rutnätsmönster har med åren blivit allt mer uppsplittrat och man bör i vissa fall återplantera där det fattas träd. Man bör heller inte ta bort gamla alléer innan de verkligen är för gamla. De finns där av en anledning och tillhör stadsbyggnaden. Gamla alléer som tidigare tagits bort bör om möjligt återplanteras.

Det kommer in klagomål då och då om att träd skuggar intilliggande fönster och skymmer utsikten för de boende. Man bör här vara restriktiv med att ta bort eller beskära gamla träd. Om alla skulle få igenom sin vilja så skulle man kanske inte kunna ha träd i staden överhuvudtaget. Men för planeraren är det viktigt att försöka undvika denna typ av konflikt redan i planeringsstadiet. Man bör inte plantera träd alltför nära fasader och om de måste stå nära bör man välja träd med lätt skugggivning eller smalväxande sorter. Om ett träd anses skugga för mycket bör man göra en försiktig tillbakabeskränning som inte skadar trädet för mycket. Det bästa är

att börja beskärning eller eventuell hamling när trädet är ungt.

I äldre miljöer som i stadens centrum bör främst traditionella planteringar som alléer, esplanader och träd-rader användas medan man i nya områden bör testa nya typer som trädgrupper, solitärträd m.m. Man bör här i större utsträckning variera avstånden mellan träden och välja nya arter. Detta för att staden ska behålla

sina gamla bebyggelseepoker och stilar och samtidigt utveckla nya. Varje område bör ha sin speciella karaktär, vilken träden bidrar till att skapa.

Vetlanda har många trädplanteringar som det ser ut idag, men de är dåligt fördelade över staden om man ser det ur ett socialt perspektiv då många gatuträd står längs villagator där få människor får glädje av dem. Det finns flera vältrafikerade gator som skulle behöva trädplanteras för att ge fler människor glädje av träden.

- Låt inga träd planteras av en slump utan att föregås av ett genomtänkt beslut.
- Ge planeringen en motiverad början och avslutning.
- Utforma planeringen så att den stärker områdets karaktär. Exempelvis genom att plantera traditionella arter och planeringstyper i äldre miljö.
- Var restriktiv med att ta bort eller beskära gamla träd som privatpersoner vill ha bort.
- Undvik att plantera träd alltför nära fasader och fönster för att undvika framtida problem med beskuggning.
- Återplantera gamla alléer som måste tas bort.
- Bevara värdefulla trädplanteringar så länge som möjligt.
- Låt om möjligt gatuplanteringarna knyta samman grönskan i staden.
- Plantera med fördel träd längs vältrafikerade gator där många människor får glädje av dem.

Kartan visar grönstrukturen i staden med de huvudsakliga bristerna i kopplingen mellan olika grönområden och trädplanteringar.



PRIORITERADE PLANTERINGAR

Gamla planteringar

Som kartan visar så är delar av Storgatan och Nygatan de befintliga gatuplanteringar som är i allra störst behov av att bytas ut. Kyrkogatan samt delar av Kullgatan, Långgatan och Nygatan är också i behov av förnyring, men på lite längre sikt. Alla dessa planteringar består idag till största del av hamlade lindar, men här finns även hamlade lönnar och hårt beskurna oxlar.

Små kompletteringar behövs i många planteringar, men framför allt i Brogårdsgatans och i delar av Långgatans plantering. Dessa har stora luckor, men träden är här fortfarande unga.

Stadens fina esplanad bör få en promenadstig mellan trädraderna. Trädplanteringen kan på detta sätt utvecklas till ett fint promenadstråk mellan stadens centrum och de östra delarna.

Nya planteringar

Nya gatuplanteringar föreslår jag framför allt längs med entrévägarna Torngatan och Lasarettsgatan. Dessa gator är idag breda och tråkiga infartsvägar till centrum. Många människor skulle få glädje av träden längs dessa gator och framför allt skulle folk som kommer till Vetlanda för första gången få ett bättre första intryck av staden.

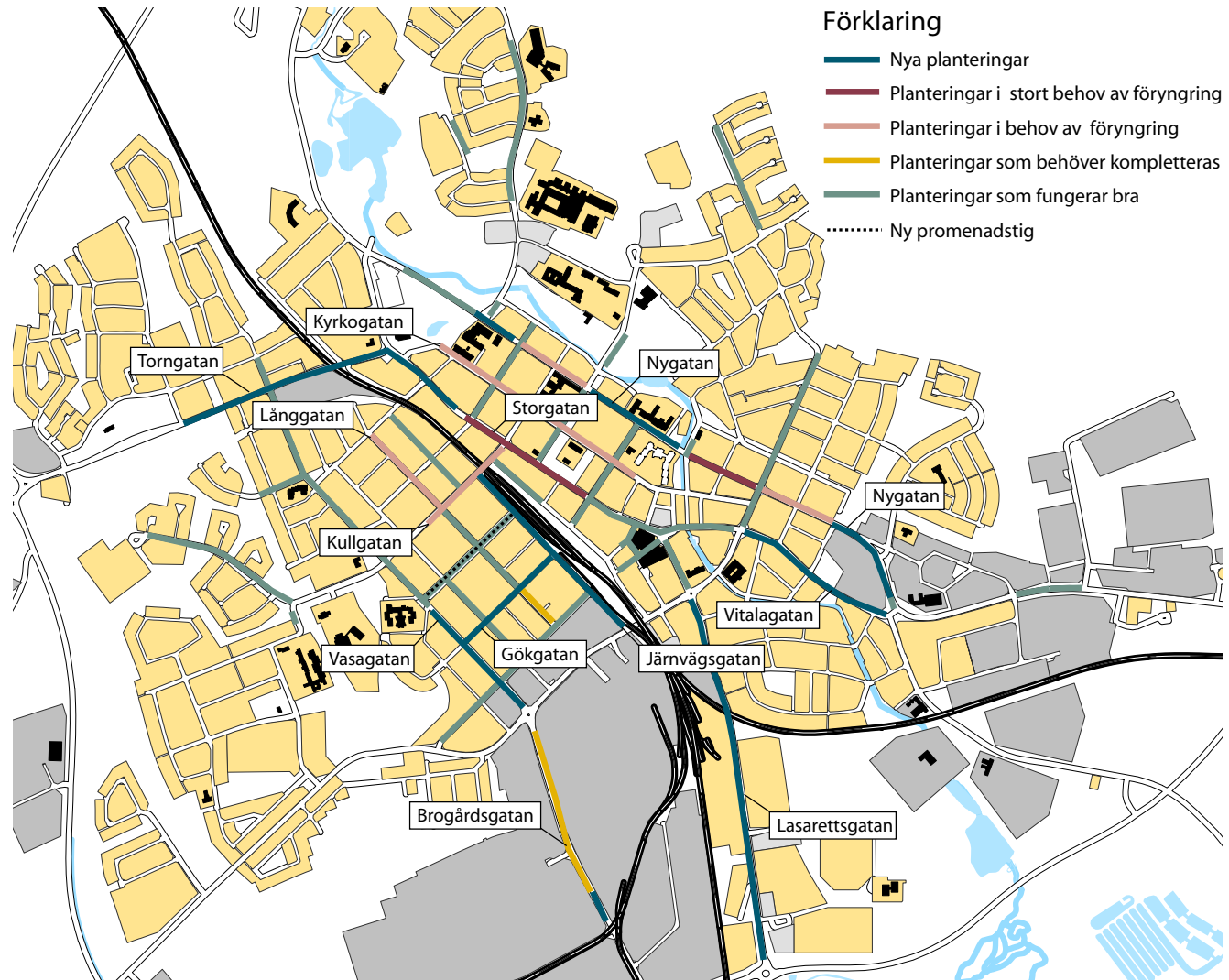
Flera gator har splittrade planteringar eller en omotiverad början/avslutning. Exempelvis bör Storgatans plantering förlängas för att få en mer motiverad och fin början och avslutning. Gatan går rakt igenom stadens centrum och har stor betydelse för det intryck man får av Vetlanda. Planteringen bör i så fall länkas samman med en eventuell ny längs Torngatan och fortsätta längs Vitalagatan i öster.

De tidigare trädkantade gatorna Gökgatan och Järnvägsgatan bör också återplanteras.

Nygatan, Brogårdsgatan och Vasagatan som alla är starkt trafikerade gator bör förlängas/bindas ihop med nya planteringar.

Innan dessa förslag realiserats måste man dock studera förutsättningarna mer i detalj.

- Delar av Storgatan och Nygatan är i mycket stort behov av att förnyras.
- Kyrkogatan, Kullgatan, Långgatan och Nygatan är i behov av förnyring på lite längre sikt.
- Plantera nya träd framför allt längs med Torngatan och Lasarettsgatan.
- Anlägg en gångstig längs med Södra Esplanaden.



DESIGNPRINCIPER

När en trädplantering börjar bli för gammal finns det flera olika sätt att gå till väga för att ersätta den. Man kan byta ut hela planteringen på en gång, fylla i luckor efter hand eller mixa dessa tillvägagångssätt. Jag har valt att dela in angreppssätten i tre olika principer som jag presenterar nedan. Dessa är inspirerade av Sven-Ingvar Anderssons designprinciper som han använde sig av vid arbete med historiska trädgårdar.⁸⁴

Historisk restaurering

Denna princip innebär att man bevarar den ursprungliga idén med trädplanteringen och gör om den precis som den såg ut innan. En historisk restaurering passar i situationer när planteringen har en lång och betydelsefull historia och den fungerar väl i sitt sammanhang.

Träden bör placeras exakt som de stod när de planterades en gång i tiden. Man bör här titta på gamla foton och liknande för att komma så nära originalet som möjligt. Allra helst bör man välja samma frökälla/klon som de gamla träden på platsen. Om det inte är möjligt bör man i alla fall välja samma sort eller art. Exempel på planteringar i Vetlanda där jag föreslår denna princip är Södra Esplanaden och Storgatan

Nyskapande restaurering

I denna designprincip utgår man ifrån de historiska källorna, men anpassar planteringen till moderna behov och kunskaper. Kulturhistoriskt bör den nya allén följa samma sträckning som den gamla och innehålla samma trädslag som förr. Men det befintliga trädslaget eller placeringen av träden kanske egentligen inte är så lämpligt på platsen. Med utgångspunkt i den historiska utformningen kan man därför förnya planteringen på olika sätt genom exempelvis ett nytt växtmaterial, ändrat avstånd mellan träden, ändrad placering eller skötsel. Det är viktigt att man inte ändrar för mycket, utan att t.ex. välja ett träd med liknande växtsätt och karaktär

om det gamla trädslaget inte fungerar. Exempel i Vetlanda kan vara att man inte vill plantera skogslind som måste hamlas i staden centrum utan istället välja en mer småvuxen klon av lind som man exempelvis gjort längs Vasagatan.

Fri förnyelse

Den tredje principen bör användas vid helt nya planteringar när man inte har någon gammal att utgå ifrån eller när den gamla planteringen inte har så stora kulturhistoriska värden eller inte passar in i sitt sammanhang och därför behöver nyskapas. Som Sven-Ingvar Andersson uttryckte det; "I stället för att lappa på brokaden borde man sy nya kläder av slitstarkt tyg i kraftfullt snitt."⁸⁵

I denna princip bör man tänka helt nytt och utgå ifrån vad som passar bäst på platsen ur ett funktionellt perspektiv så väl som upplevelsemässigt. Här bör man ta chansen att gestalta nytt och modernt. Viktigt att

tänka på är att träden ska passa in i omgivningen och bli en aktiv del av stadsmiljön. I Vetlanda bör man använda denna princip där träd inte tidigare funnits, där den gamla planteringen inte har någon uttalad historisk prägel eller inte fungerar tillfredsställande.

- Använd historisk restaurering när planteringen har en lång och betydelsefull historia och fungerar bra i sitt sammanhang.
- Använd nyskapande restaurering när planteringen har en historia att ta vara på, men när det krävs viss förändring för att den ska fungera bra.
- Använd fri förnyelse vid utformandet av helt nya planteringar eller där den gamla inte har stora kulturella värden eller inte fungerar bra.

Det är ingen lätt uppgift att veta hur man ska handskas med en fin gammal allé som exempelvis denna i Drottningholms slottsträdgård.



NATUR-KULTUR

Natur- och kulturvärden kan ses som ett konfliktfält vid arbete med trädplanteringar. Ofta kan man dock hitta en bra kompromiss om man ser till helheten. Vid frågan om ett gammalt träd ska tas ner eller behållas säger naturvärden att det bör stå kvar så länge det inte utgör en fara för förbipasserande trafikanter, eftersom de är så värdefulla för växter och djur. Generellt sett ökar ju antalet insekter som är knutna till ett träd ju äldre det blir.⁸⁶ Kulturhistoriskt bör de stå kvar för att undvika en lucka i allén, men samtidigt stör ett döende träd intrycket av allén och bör därför tas bort när det blir för fullt av estetiska skäl.

I alléhandboken kan man läsa följande; "Allén är ett kulturelement, något som människan har format av det som naturen har skapat".⁸⁷ Jag vill hävda att trädplanteringar i staden i högsta grad är just kulturelement.

I arbetet med gatuträd i stadsmiljö måste man väga olika perspektiv mot varandra. Jag anser att de kulturella och sociala aspekterna bör få större tyngd än de ekologiska i stadsmiljö. Trädens främsta uppgift är att försköna staden och när de inte längre fyller denna funktion bör de därför tas bort. Funktion och estetik bör gå hand i hand och inte ses som två motsättningar som är svåra att förena. Jag tycker inte att man satsat så mycket på de estetiska värdena i Vetlanda stad under senare år. Att gatuträden vårdas väl är ett viktigt steg på vägen mot en vackrare stad.

När man väl bestämt sig för att det är dags att plantera nya träd måste man ta ställning till om alla gamla träd ska fällas eller om några bör sparas. Oftast fäller man alla träd på en gång, men en idé är att spara ett eller möjligtvis två träd som, så länge de är i tillräckligt god kondition, kan stå kvar som minnen av svunna tider.

En annan svår fråga är hur man ska gå till väga när det uppstår luckor i en trädrad/allé. Generellt menar jag att

man alltid bör fylla i med nya träd i yngre planteringar. I medelålders är det mer tveksamt. Idag går det oftast att få tag på stora kvaliteer att komplettera med, men självklart är det främst en kostnadsfråga. I gamla planteringar anser jag att man inte bör plantera nya träd. Det ser bara konstigt ut med ett litet träd ibland de stora och då är det bättre med en lucka. I en yngre plantering blir det däremot inte så stor skillnad att plantera ett nytt, eftersom träden inte hunnit bli så stora.

I väldigt strikta och enhetliga planteringar bör man vara mer restriktiv med att fylla i en lucka och istället vänta och byta ut alla träd samtidigt, exempelvis längs Södra Esplanaden. I en lite mer brokig plantering kan man dä-



remot fylla i nya träd efterhand, eftersom den ändå inte är så enhetlig. Det är dock ingen lätt gränsdragning där emellan utan en fråga att ta ställning till från fall till fall.

- Stadens trädplanteringar bör framför allt ses som kulturelement.
- De sociala och kulturella aspekterna bör få större tyngd än de ekologiska i stadsmiljö.
- Träden måste vårdas väl för att bidra till förskönet av staden. Ett träd som inte längre bidrar med någon skönhet bör därför tas bort.
- I väldigt strikta och enhetliga planteringar bör man vara restriktiv med att plantera i en lucka medan man i en mer brokig plantering kan fylla på med träd efterhand.
- I yngre planteringar bör man alltid plantera ett nytt träd om en lucka uppstår.
- I medelålders planteringar är det mer tveksamt, men om man får tag på större kvaliteer att komplettera med kan man självklart fylla i luckan.
- I en äldre plantering bör man i de flesta fall inte plantera i en lucka utan vänta och byta ut alla träden samtidigt.

I en gammal allé där en lucka uppstått anser jag att man inte bör plantera nya små träd. Intrycket störs mer av det nyplanterade trädet än av luckan.

UPPLEVELSE AV TRÄDEN

Avstånden i en plantering är väldigt viktiga för upplevelsen. Både avstånden mellan träden, mellan raderna och mellan träd och väg respektive byggnad måste bestämmas efter noga övervägande. I många fall hindrar ledningar och annat en optimal placering av träden, men man måste i alla fall försöka utforma planteringen så bra som möjligt.

Avståndet mellan träden och vägen har betydelse i flera bemärkelser. Av trafiksäkerhetsskäl och ur naturvårdssynpunkt vill man att träden inte ska stå för nära vägen för att skydda såväl trafikanter som djurliv. Men om träden planteras alltför långt ifrån vägen kan allé känslan gå förlorad.⁸⁸ Om man vill skapa en stark upplevelse för bilister, fotgängare och cyklister bör raderna och träden i raderna planteras tätt. För bilisterna är det



Bilden visar ett dåligt exempel på plantering där träden står långt ifrån gångstigen och dessutom är upphöjda. Träden får därför bara en svag inverkan på upplevelsen man får längs stigen. Fotot är taget i Berlin.

Denna dubbla bokallé är ett fint exempel på en plantering som ger en stark upplevelse för bilisten. Trädens storlek, ett tätt planteringsavstånd och trädkronor som växer in i varandra är viktiga faktorer som tillsammans skapar en stark upplevelse. Fotot är taget i Holland.

viktigt att träden inte planteras så långt ifrån vägen utan att kronorna kan växa samman och bilda ett valv över vägen (se bild till vänster och nedan). Många gator i Vetlanda känns dessutom onödigt breda. Varför inte smalna av gatorna lite och ge större utrymme för träd och trottoarer?

Även trädens storlek har stor betydelse för den upplevelse de ger. Träd kan ta ner skalan på en storskalig miljö. För att de ska göra det behöver de dock vara tillräckligt stora. I storskaliga miljöer krävs alltså storskaliga

träd för att få en behaglig skala och goda proportioner. Man bör ta hänsyn till gatubredd och husens höjd vid trädvalet så att proportionerna stämmer. Träden bör bli minst hälften så höga som de omkringliggande husen, men helst lika höga eller högre. Där gaturummet tillåter bredvuxna sorter bör man absolut välja sådana för att på bästa sätt ta ner skalan och skapa rumslighet.

Även om jag förordar storskaliga träd så anser jag att man bör använda sig av småvuxna eller framför allt småväxande trädsorter i centrum där det är trångt



om utrymme. I Vetlanda har man idag problem med träd som håller på att växa in i fasaderna intill och man måste troligen börja beskära eller hamla dem, vilket man skulle kunnat undvika om man valt en mer smalväxande sort eller planterat dem längre ifrån fasaderna. Kronan bör inte bli bredare än vad utrymmet tillåter så avståndet till intilliggande byggnader bör noggrant mätas. Även lyktstolpar bör beaktas vid plantering av träd. De bör placeras mellan träden eller under trädkronorna och inte inne i trädkronorna, vilket inte är ovanligt idag.

Variation är också väldigt viktigt för att skapa olika typer av upplevelser. Man bör arbeta för en variation i upplevelsen och därför variera arter, planteringsavstånd, planteringstyper m.m. Att använda träd med olika kronform är bra för att skapa olika intryck på olika platser. Breda kronor bör dock väljas där man vill skapa god rumslighet och avskärmning.

Även trädens attraktionsvärden är viktiga för att skapa upplevelser i staden. En fin höstfärg, blomning eller fruktsättning bör premieras om trädet i övrigt passar på platsen. Särskilt viktiga är dessa värden i innerstaden där många får glädje av trädens säsongsbundna kvaliteer.

För att skapa en stark upplevelse måste man tänka på vem man designar planteringen för. Beroende på om man är fotgängare, cyklist eller bilist färdas man i olika hastighet längs en väg. Hos en bilist försvinner en del av intrycken, eftersom man sitter inne i en bil i hög hastighet. Som bilist kan man inte känna alla dofter, höra alla ljud, eller se alla detaljer som en fotgängare eller cyklist gör. Hastigheten har helt enkelt stor betydelse för vad vi hinner se av landskapet. Ju fortare vi färdas desto tydligare måste de föremål vi passerar vara för att vi ska hinna uppfatta dem.⁸⁹ En gles allé med små träd långt ifrån vägen upplevs alltså knappt alls av förbipasserande bilister. För att ge bilister en stark upplevelse av träden måste man ta i.

Den tunneleffekt som vissa alléer i Vetlanda ger åt



Denna inspirationsbild visar en bild av en lövgång. Den är ett extremt exempel på en plantering som sluter sig över en och ger en stark tunneleffekt. Rums känslan är stark och avskärmningen väldigt tydlig. Fotot är taget i Ångsö slottsträdgård.

fotgängare bör man även skapa åt bilisterna (se bild ovan). Men då krävs större träd än man idag oftast planterar. I många fall skulle man kunna smälta av vägen lite, då de ofta är onödigt breda. En smal väg och stora träd ger goda förutsättningar att skapa en stark upplevelse.

Om man främst tänker på att träden ska ge så många människor som möjligt upplevelser av träden bör man framför allt satsa på att plantera träd längs entrévägarna och övriga vältrafikerade gator i staden. Det finns många gator som är överdimensionerade och tråkiga och som skulle kunna få ett lyft genom plantering av träd. Ett exempel på detta är Lasarettsgatan som är en infart till stadens centrum som går genom blandad bebyggelse.

Strikta planteringar är att föredra framför naturliga i stadsmiljö. Staden som helhet är skapad av människan och träden är ett kulturelement som ska passa in i den arkitektoniska stadsmiljön.

Det är inte helt lätt att jobba med dynamiska element som träd och skapa den tänkta upplevelsen direkt. Träden behöver oftast många år av tillväxt innan det tänkta resultatet blir verklighet. En idé är att plantera träden tätare från början och sedan ta bort varannat när de blivit större. Detta skulle ge en starkare upplevelse redan från början.

Man kan även låta avståndet mellan träden i en plantering ändras liksom en plantering mellan Åkarp och Alnarp visar prov på. Träden planteras då gles i början och sedan tätare ju närmare målet man kommer.

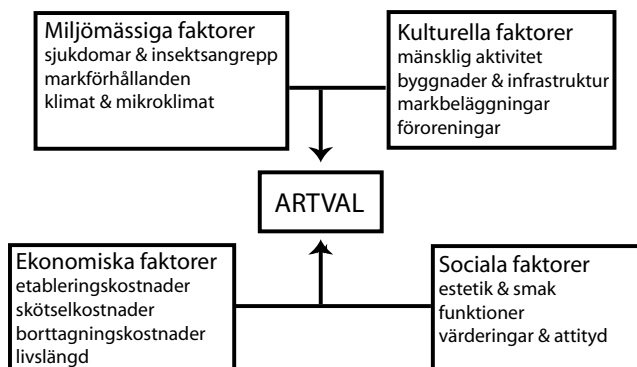
- Använd så stora träd som möjligt utan att skapa problem med träd som växer in i fasader och liknande.
- Välj trädsdrag som blir minst hälften så höga som byggnaderna intill, men som helst blir lika höga eller högre än byggnaderna.
- Använd småvuxna och smalväxande arter i centrum där det är särskilt ont om utrymme.
- Om man vill skapa en stark upplevelse för gående och bilister ska träden med fördel planteras tätt både inom raden och mellan raderna. Trädkronorna bör vara så breda att de växer in i varandra.
- Smälta av gator som är onödigt breda.
- Plantera inte träd nära fasader om de inte är smalväxande.
- Placera lyktstolpar mellan träden och inte inne i trädkronorna.
- Variera arter, planteringsavstånd, planteringstyp m.m. för att skapa olika typer av upplevelser.
- Premiera träd med fina höstfärger, blomning eller fruktsättning.
- För att bilisten ska få en upplevelse av planteringen måste man ta i lite mer, exempelvis genom att plantera tätt mellan träden, tätt mellan raderna eller välja storvuxna träd.
- Testa att variera avstånden mellan träden även inom en plantering.

NYA TRÄDSLAG

Valet av trädslag är mycket viktigt för att uppnå ett långsiktigt gott resultat. Gatuträd står oftast i en miljö som innebär stora påfrestningar för träden, men det finns många arter som klarar stadsklimat bra.

Artvalsmodell

Modellen nedan visar alla de faktorer man bör ta hänsyn till vid valet av trädslag och är baserad på en modell i Millers bok *Urban forestry* från 1997⁹⁰.



Miller delar in de faktorer som påverkar artvalet i kulturella, miljömässiga, ekonomiska och sociala. De kulturella faktorerna innebär dels byggnader och infrastruktur, vilka bl.a. påverkar hur stor växtbädden kan vara. Även mänsklig aktivitet påverkar träden i form av rörelsemönster och eventuell skadegörelse. Markbeläggningen påverkar bl.a. hur mycket vatten som tränger ner i marken runt trädet. Eventuella föreningar i marken påverkar trädet negativt.⁹¹

De miljömässiga faktorerna utgörs dels av sjukdomar och insektsangrepp som kan drabba trädet, dels av vilka markförhållanden som finns på platsen samt vilket klimat som finns i staden och på den specifika platsen (mikroklimat). Klimatet bestäms bl.a. av temperatur,

luftfuktighet, vindförhållanden och vattentillgång. Växtzonen måste stämma överens med trädslagets hårdighet för att få ett långsiktigt bra resultat.⁹²

De ekonomiska faktorerna bestäms främst av etablerings-, skötsel- samt borttagningskostnader. I etableringskostnaderna ingår kostnader för inköp och överlevnadstal. I skötselkostnaderna ingår de insatser som måste göras i form av beskärning, hamling samt övrig vård under trädets livstid. Borttagningskostnaderna innebär helt enkelt hur mycket det kostar att ta bort trädet. Kostnaden blir större ju högre och bredare trädet är samt om det står nära byggnader och därför är svårt att ta bort.⁹³

De sociala faktorerna utgörs i stort av invånarnas tycke och smak samt värderingar och attityd. Vad uppskattar man i den aktuella staden? Samtidigt har trädet en funktion i att exempelvis ta upp föreningar och dagvatten samt kyla ner staden och bidrar på detta sätt till att förbättra stadens klimat.⁹⁴

I mitt arbete har jag fokuserat på trädens upplevelse-kvaliteer och det är intressant att notera att detta får ett väldigt litet utrymme i Millers modell. I Arnolds bok *Trees in urban design* läggs mer vikt på just trädens estetiska kvaliteer. Vid valet av trädslag menar Arnold att trädets storlek är det klart viktigaste estetiska kriteriet, följt av trädets kronuppbyggnad, ljusgenomsläpplighet, tillväxthastighet och slutligen övriga karaktärsdrag så som blomning, höstfärg m.m.⁹⁵ Jag kan hålla med honom om att storleken är det viktigaste kriteriet, men jag har svårt att rangordna de övriga kriterierna. Trädets ljusgenomsläpplighet bör dock få större betydelse än vad det verkar få idag, samtidigt som jag tycker att höstfärg och blomning inte är mindre viktiga än de andra kvaliteerna.

Stadsklimat

Även om varje plats i staden är unik så finns det vissa speciella egenskaper som karakteriserar staden som ståndort. Stadsklimatet innebär oftast hög mark- och lufttemperatur, torr jord och ett högt pH-värde. Markförhållandena brukar vara den faktor som är mest begränsande för trädens välmående och tillväxt. I hårdgjord miljö är utrymmet under mark vanligen väldigt litet. Jorden är ofta kompakterad och torr dels p.g.a. tunga transporter och dels p.g.a. att beläggningen hindrar vatten från att rinna ner till rötterna. Det är därför viktigt att göra markförhållandena så bra som möjligt för att kunna uppnå ett gott resultat. Förutom ovannämnda faktorer är stadsträden dessutom extra utsatta för påkörningsskador och vandalism.⁹⁶

Användningen av vägsalt i staden är ett annat problem. Saltet gör att jorden förgiftas med följd att strukturen förstörs och jorden kompakteras⁹⁷. I Vetlanda har man dessbättre tagit beslut om att inte använda salt för halkbekämpning inne i staden, vilket är mycket positivt för träden⁹⁸. Detta gör att man även kan plantera saltkänsliga träd som hästkastanj, bok, körsbär, lönn och pil på stadens gator.

Vanliga krav på gatuträden är sammanfattningsvis att de ska tåla luftföroreningar, salt, värme och torka samt passa för begränsade utrymmen. Viktigt är också att träden utvecklas så likartat som möjligt för att ge ett snyggt och sammanhållet intryck.

Det är viktigt att trädslaget är anpassat för platsens ljusförhållanden för att uppnå ett bra resultat. Längs en gata med höga hus som går i öst-västlig riktning som exempelvis Nygatan, Kyrkogatan och Storgatan i Vetlanda får träden olika förutsättningar beroende på vilken sida av gatan de står. Detta gäller särskilt om husen är höga. Den ena sidan blir soligare med torrare och varmare förhållanden jämfört med den andra sidan som blir skuggigare, lite fuktigare och kallare. Man kan i sådana fall plantera olika trädslag på de båda sidorna.

Generellt bör man tänka på att plantera solgynnade arter i söderlägen och skuggtoleranta arter i norrlägen.⁹⁹ I tabellen nedan visas hur olika trädslag trivs i olika ljusförhållanden. Sammanställningen är baserad på uppgifter ur boken *Det nya landskapet*¹⁰⁰. Ljusarterna kräver ljusa förhållanden medan skuggarterna klarar av både ljus och skugga. Linden är en skuggtålig art, vilket är positivt med tanke på den stora användningen av lind i Vetlandas centrum.

Ljusarter	Mindre utpräglade ljusarter	Halvskuggarter	Skuggarter
Asp Poppel Tall Lärk Robinia Sälg Pil Päron Björk	Al Ask Naverlönn Ek Oxel	Fågelbär Rönn Apel Hägg Hagtorn Häggmispel Alm Skogslönn	Sykomorlönn Avenbok Lind Gran Bok

Sjukdomsrisk

Efter att almsjukan slagit ut stora delar av många svenska städers trädbestånd bör man nu vara mer försiktig och betänksam inför valet av nya trädslag i Vetlanda. I många städer i södra Sverige har almen dominerat trädbeståndet. I Vetlanda är det istället linden som tagit rollen som klart dominerande trädart. Det uppkommer ständigt nya mer eller mindre allvarliga sjukdomar med större eller mindre spridning.

Almar bör inte planteras överhuvudtaget. Askar bör man heller inte plantera förrän man sett hur askskottsjukan utvecklar sig. Ett 50-tal gatuträd är almar eller askar i Vetlanda så som tur är kommer stadens gatuträd inte drabbas alltför hårt vid utbrott av dessa sjukdomar.

Ekdöden bör inte utgöra något hinder för att plantera nya ekar som det ser ut idag. Kastanjerna hotas däremot av kastanjemalen och man bör vara försiktig vid plantering även av detta trädslag.

Jag förordar en mångfald av arter vid val av stads-träd både med tanke på att minimera olika sjukdomars effekt på trädbeståndet och med tanke på att ge variation och olika karaktär i olika delar av staden.

Klimatet i Vetlanda

Vetlanda ligger på det småländska höglandet i växtzon 4, vilket innebär ganska låga temperaturer vintertid. Stadsklimatet är lite varmare än det omgivande landskapet, varför staden skulle kunna ha ett klimat motsvarande zon 3 i skyddade lägen. En stor del av plantskolornas trädsortiment är inte tillräckligt hårdigt i zon 4, men det finns ändå många arter att välja på.

Inlandsläget i skogsbygd gör att stadens träd inte är så utsatta för vind. Vindtålighet är alltså inte så viktigt, men självklart bör man vara försiktig med att använda sig av vindkänsliga träd i utsatta lägen.

Ensartat eller blandat

Frågan om man bör använda endast en eller flera arter i en plantering är inte självklar. Blandalléer var vanliga förr då man ofta grävde upp de trädslag som naturligt växte i närområdet och planterade i allén.¹⁰¹ Eftersom olika arter trivs på olika typer av jordar kan det vara en bra idé att använda olika trädslag i en plantering där jordförhållandena varierar. Generellt skulle jag vilja säga att det passar bra med en blandning av arter där man vill ha en mjuk och inte så strikt känsla, vilket oftast passar bäst i naturliga sammanhang och inte mitt inne i staden. I enstaka fall tycker jag dock att man ska våga designa blandade planteringar även i staden.

Lindens dominans

Det är uppenbart att ett enda trädslag inte passar optimalt på alla platser i staden. Den vanligt förekommande skogslinden fungerar bra i Vetlanda stad när den hamlas, men det finns många andra trädslag som egentligen är mer lämpade för stadsmiljö.

Det är riskfyllt att låta en eller några få arter dominera, eftersom man aldrig kan vara säker på att inte nya sjukdomar kommer att angripa just dessa arter i framtiden. Om en sjukdom slår till som drabbar lindar kommer Vetlanda stad drabbas mycket hårt. Hela 62 % av träden kan då komma att dö, med förödande följder. Samtidigt är linden ett starkt karaktärsträd för staden, vilket jag tycker att den bör fortsätta vara.

En slags medelväg är att man byter ut skogslindarna mot kloner av lind, liksom man gjort under senare år. Genom att välja små och smalkroniga träd slipper man att hamla alla träd. Jag anser att man bör plantera skogslind och hamla dem enligt tradition i några särskilt historiskt värdefulla planteringar även i framtiden. Detta för att bevara den historiskt korrekta känslan i åtminstone några planteringar. I de gamla lindplanteringarna som inte är lika välbevarade så tycker jag man kan byta ut skogslinden mot kloner eller i vissa fall mot andra arter.

När man får chansen att anlägga nya planteringar anser jag att man ska vara restriktiv med att använda lind utan istället använda nya arter och sorter för att minska lindens dominans i staden.

Föreslagna trädslag

I trädvalslistan på s. 90 ges förslag på lämpliga trädslag att plantera i olika lägen i Vetlanda i framtiden. I mitt val av trädslag har jag för det första haft i åtanke att Vetlanda behöver en större variation av trädslag, för det andra att man bör använda sig av fler småvuxna trädslag som passar bra längs innerstadsgatorna utan att behöva hamlas och för det tredje att använda fler arter

som blommar, har en fin stam eller andra utmärkande kvalitéer. Några släkten som inte bör användas p.g.a. sjukdomsriskerna har valts bort.

Med tanke på vårt klimat i Sverige tycker jag att man bör öka användningen av arter som ger lätt skugga framför de som ger djup skugga. De flesta svenskar vill ju ut för att få sol och värme och träden bör därför inte ge en alltför djup och stor skugga. Den i Vetlanda vanlig förekommande linden ger en ganska djup skugga, varför jag har föreslagit många lättskuggande arter.

Jag har förutom i enstaka fall valt träd som klarar zon 4. Om man väljer en sort som är tveksam i zon 4 bör den planteras i skyddade lägen och i mindre omfattning. Även obeprovade trädslag bör planteras i mindre sammanhang tills man vet att de fungerar bra.

På följande sida presenteras de föreslagna nya trädslagen i Vetlanda. Uppgifterna är hämtade ur *Splendors trädguide* och *Stadsträd från A-Z* samt med kompletterande information särskilt om trädens skugggivning genom samtal med Henrik Sjöman¹⁰².

De föreslagna trädslagen presenteras i tabellen på följande sida med sitt vetenskapliga och eventuella svenska namn. Trädens storlek anges med höjd respektive breddmått. Här anges även vilka zon-, mark- och näringsförhållanden de trivs i. Under rubriken ljus ges en ungefärlig klassificering av trädens ljusgenomsläpplighet. 1 betyder att trädet har en ljusgenomsläpplig krona. 2 betyder att trädet ger halvsuggiga förhållanden och 3 att trädet ger en tung beskuggning. Slutligen uppges deras vindtålighet, om de får fina höstfärger, blommor eller dekorativa frukter samt övriga uppgifter av intresse.

- Använd en större mångfald av arter.
- Öka användningen av arter som ger olika upplevelser med t.ex. blomning, höstfärger eller bär.
- Öka användningen av arter som ger en lätt skugga.
- Plantera träd kontinuerligt för att få en jämn spridning på ålder och för att sprida kostnaderna och arbetsbelastningen som planteringen medför.
- Plantera obeprovade arter liksom de med tveksam härdighet i mindre skala tills man vet om de fungerar bra.
- Plantera ej sjukdomsdrabbade arter.
- Gör en noggrann analys av platsens förutsättningar och krav innan trädslag väljs.
- Blanda inte olika arter i en plantering utan att ha särskilda motiv.
- Behåll linden som karaktärsträd i staden, men minska dess dominans.

Trädvalslista

	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Zon	Maximal höjd/bredd	Krona	Ljus	Näring	Markfukt	Vind-tålig-het	Höstfärg	Blommor färg + tid	Dekorativ frukt	Övrigt
Stora träd	<i>Acer platanoides</i> fk Ultuna	skogslönn	1-5	20-25 / 15-20	bred	2	fattig-rik	torr-frisk		gul-röd			
	<i>Betula pendula</i>	vårtbjörk	1-5	18-20 / 7-12	smal	1	fattig-rik	torr-fuktig	god	gul			
	<i>Pinus nigra</i>	svarttall	1-4	20-25 / 8-10	bred	1	måttligt rik	frisk-fuktig				kottar	vintergrön
	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata Koster'	kosters pelarek	1-4	20-25 / 3-4	smal	1	fattig-rik	torr-fuktig	god	gul-brun		ekollon	förgrenad nerifrån
	<i>Tilia cordata</i> 'Erecta'	skogslind	1-4(5)	18-20 / 8-10	rundad	3	rik	frisk-fuktig	god	gul	gula - juli		
	<i>Tilia x europaea</i> 'Zwarze Linde'	parklind	1-5	20-25 / 12-18	bred	3	rik	frisk-fuktig		gul	gula - juli		
Medelstora träd	<i>Acer platanoides</i> 'Cleveland'	skogslönn	1-4	10-12 / 5-6	rundad	2	måttligt rik	torr-frisk		gulorange			välbalanserad krona
	<i>Acer platanoides</i> 'Drummondii'	vitbrokig lönn	1-4	10-12 / 7-9	rundad	2	måttligt rik	torr-frisk	god	gul			vitbrokigt bladverk
	<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri'	blodlönn	1-4(5)	12-15 / 10-12	bred	2	måttligt rik	torr-frisk		purpur			unga blad är purpurroda
	<i>Alnus glutinosa</i> 'Pyramidalis'	smalkronig klippal	1-4	10-12 / 3-4	smal	1	fattig-rik	frisk-våt				små alkottar	snabbväxande
	<i>Corylus colurna</i>	turkhasse	1-4	15-18 / 8-10	rundad	2	måttligt rik	torr-frisk	god	gul	gulgröna	nötter	känslig för vägalt
	<i>Populus tremula</i> 'Erecta'	pelarasp	1-6	15-20 / 3-5	smal	1	fattig-rik	frisk-fuktig	god	gul			förgrenad nerifrån
	<i>Prunus avium</i> E	fågelbär	1-4	15-20 / 12-15	bred	2	rik	frisk-fuktig		gul-orange	vita - maj	svartroda körsbär	
	<i>Prunus maackii</i>	näverhägg	1-6	10-15 / 8-10	rundad	2	måttligt rik	frisk		gul	vita - maj	svarta körsbär	glänsande gulbrun bark
	<i>Salix sepulcralis</i> 'Öresund'	öresundspil	1-4	10-12 / 12-14	hängande	1	måttligt rik	frisk-fuktig	god				
	<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'	skogslind	1-4	10-12 / 5-6	smal	3	rik	frisk-fuktig	god	gul	gula - juli		angrips ej av bladlus
Små träd	<i>Acer campestre</i> E	naverlönn	1-4	7-11 / 5-7	rundad	3	måttligt rik	torr-frisk		gul-bronsgul			
	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	klotlönn	1-4	4-5 / 3-4	klotrund	2	måttligt rik	torr-frisk		gul			
	<i>Acer tataricum</i> fk Falun E	rysk lönn	1-5	6-8 / 5-7	rundad	1	fattig-rik	torr-frisk	god	rödbrun		röda frukter	
	<i>Carpinus betulus</i> 'Frans Fontaine'	avenbok	1-3(4)	10 / 3	smal	1	måttligt rik	torr-fuktig		gulbrun			
	<i>Cornus mas</i>	körsbärskornell	1-4	4-6 / 4	rundad	1	rik	torr-fuktig	god	rödbrun	gula - feb-mars	röda frukter	blommar tidigt
	<i>Crataegus prunifolia</i> 'Splendens'	hagtorn	1-4	5-6 / 4-5	rundad	2	måttligt rik	torr-fuktig	god	gul-röd		röda frukter	
	<i>Malus</i> 'Crittenden'	prydnadsapel	1-4	4-5 / 4-5	rundad	2	måttligt rik	frisk-fuktig	god		rosa - maj-juni	röda små äpplen	
	<i>Malus</i> 'Profusion'	purpurapel	1-4	3-4 / 3	rundad	2	måttligt rik	frisk-fuktig	god	brunröd	purpur - maj-juni	röda små äpplen	
	<i>Prunus maackii</i> 'Honey'	näverhägg	1-6	8-12 / 5-8	rundad	2	måttligt rik	frisk		gul	vita - maj	svarta körsbär	honungsgul bark
	<i>Prunus padus colorata</i>	blodhägg	1-5	5-7 / 5	rundad	2	rik	frisk-fuktig			rosa - maj	svarta körsbär	mörkrött bladverk
	<i>Prunus sargentii</i>	bergkörsbär	1-4	9-12 / 6-8	rundad	2	rik	frisk-fuktig		kaminröd	rosa - maj	röda körsbär	
	<i>Prunus virginiana</i> E	virginianahägg	1-5	5-8 / 2-4	rundad	2	måttligt rik	frisk-fuktig		gul	vita - maj-juni	röda körsbär	rött bladutspring
	<i>Salix fragilis</i> 'Bullata'	klotpil	1-6	8 / 10-12	klotrund	1	fattig-rik	torr-våt	god				
	<i>Sorbus aucuparia</i> 'Eludis'	sötrönn	1-5	8-12 / 6	rundad	1	fattig-rik	frisk-fuktig	god	gul-röd	vita - maj-juni	röda bär	
	<i>Sorbus</i> 'Dodong' E	ullung-rönn	1-4	8-10 / 3-4	rundad	1	måttligt rik	frisk-fuktig		orangeröd	vita - maj-juni	orange bär	känslig för gnagare
	<i>Sorbus</i> 'Rosmari' E	rosmarirönn	1-5	4-5 / 3-4	rundad	1	fattig-rik	torr-fuktig		rosa	vita - maj-juni	rosa bär	smal i ungdomen

Inspirationsbilder



Prunus padus 'Colorata' - blodhägg Karolina Nyberg



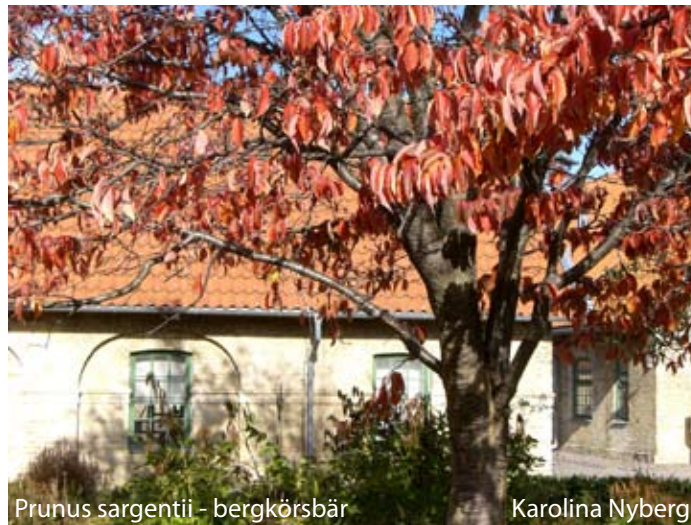
Acer tataricum - rysk lönn Karolina Nyberg



Prunus avium 'Plena' - fågelbärssort Karolina Nyberg



Prunus maackii - näverhägg Karolina Nyberg



Prunus sargentii - bergkörbär Karolina Nyberg



Prunus avium 'Plena' - fågelbärssort Karolina Nyberg



Acer campestre - naverlönn

Leif Andersson



Acer campestre - naverlönn



Sorbus 'Dodong' - üllung-rönn

Marie Ekhede



Corylus columna - turkhassel

Marie Ekhede



Cornus mas - körsbärskornell



Acer platanoides 'Globosum' - klotlönn

Leif Andersson

Avslutande reflektioner



*Hur kändes det att jobba med gatuträd i en stad som
Vetlanda? Gick arbetet som jag hade tänkt mig och vad
hoppas jag på framöver?*



I god stadsbyggnad är träden en viktig del, en del som idag inte får så mycket uppmärksamhet som jag tycker den förtjänar. Vi vet idag att träd och grönska i stort är betydelsefulla för att folk ska må bra. Deras estetiska effekt är dock ett mindre utforskat område. Ofta planteras träden lite på rutin utan någon större eftertanke. Man går då miste om deras potential i att skapa ett varierande gaturum med starka upplevelser.

I Vetlanda där traditionen med trädkantade gator är lång bör man fortsätta arbeta för att bevara och utveckla den resurs som träden faktiskt utgör. Tänk dig en stad helt utan träd. Förmodligen ingen trevlig syn! Vetlanda har tyvärr inte så mycket fin gammal bebyggelse att skryta med. Stadens grönska är dock ovanligt utvecklad och fyller en viktig funktion utan att man kanske tänker på det. För att bevara denna resurs är det viktigt att detta arbete följs upp av mer konkreta planer för den framtida skötseln av stadens träd.

Min förhoppning är att man i framtiden kommer jobba mer med trädens alla möjligheter i stadsmiljö och inte bara göra som man alltid gjort. Man bör fråga sig vilken huvudfunktion träden ska ge och designa planteringen därefter. Olika typer av planteringar bör anläggas där de passar bäst och ger en stark upplevelse. Solitärträd och trädgrupper används exempelvis väldigt lite idag och borde få en större användning längs våra gator. Samtidigt som jag naturligtvis tycker att man bör vara rädd om gamla fina planteringar så tycker jag att man måste våga testa nytt lite mer och våga ta i lite mer! Det finns idag för få trädplanteringar som ger maximal upplevelse.

Förmodligen bör man inte kalla mitt arbete en trädplan. Men i jämförelse med andra trädplaner så har jag i alla fall analyserat planteringarna djupare in i detalj, tagit större notis om den stadsmiljö som träden står i, samt fokuserat på trädens upplevelsekvaliteer. Malmö trädplan är ganska övergripande med information om trädens värden, historia samt övergripande mål och strategier. Men här finns även mer specifika idéer. Trädens estetiska och upplevelsemässiga kvaliteer nämns däremot bara lite kort. Inte heller i Mölndals trädplan

får detta område något större utrymme, vilket jag tycker är synd.

Ett problem under arbetets gång har varit svårigheten att hitta bra referenser kring trädens estetik och upplevelsevärden. Arnolds bok *Trees in urban design* har dock lagt något av en grund i mitt arbete. Även referenser till trädslagens höjd och bredd i stadsmiljö samt blomning, fruktsättning och ljusgenomsläpplighet har varit svårt att hitta samlat i en källa. Det känns som att behovet av en ny stads-trädbok med kompletta uppgifter är stort, särskilt med tanke på att *Stadsträd från A-Z* är slut på förlaget.

Som så ofta när man arbetar med något dyker det upp många frågor på vägen som man inte hinner gå djupare in på. I detta arbete fick jag välja bort skötselmässiga och mer tekniska delar som kanske skulle kommit till större användning för de som jobbar med träden i Vetlanda. Inom detta område finns det dock redan idag ganska mycket bra litteratur som kan användas.

Jag skulle även gärna grävt djupare i stadsträdens historia. Under arbetets gång blev jag väldigt nyfiken på stadsträdens historia i ett svenskt perspektiv. Även här saknade jag litteratur med samlad information och det var tyvärr svårt att jämföra Vetlanda med andra städer i Sverige.

Eftersom mina resultat är baserade på mina egna observationer och till ett begränsat antal planteringar så skulle det vara intressant om man i framtiden genomförde större vetenskapliga försök kring hur olika typer av trädplanteringar upplevs.

Slutligen hoppas jag att detta arbete kommer bidra till förskönandet av Vetlanda stad och till att fler Vetlandabor får härliga upplevelser genom stadens träd.

Slutnoter

1. Bucht, Persson, 1995, s. 23-43.
2. Andersson, Jonstoj, Lundquist, 2000, s. 309.
3. *Nationalencyklopedin*, uppslagsord: allé, aveny, boulevard och esplanad.
4. Dunér, 2001, s. 23 och 39.
5. Ord på väg, Nilsson och Wingren, 1997, http://www.malmo.se/download/18.7101b483110ca54a562800013186/Gestaltningssystem_Sallerupswebb.pdf.
6. <http://www.jordbruksverket.se/download/8.1d56bbe108ae219d39-80003361/Detaljerade+regler+Lmkult+2006.pdf>.
7. Olsson, Jakobsson, s. 21.
8. Lövrie, 2006, s. 1.
9. Lövrie, 2006, s. 1.
10. Kommunens hemsida: <http://www.vetlanda.se/download/18.12bb4727111b631a99480001159/ff07.pdf>.
11. *Kulturhistorisk utredning*, 1989, s. 13.
12. *Grönstrukturplan för Vetlanda och Bäckseda*, 2006, s. 18.
13. Ibid.
14. Jacobsson, 1995, s. 122-123.
15. Björk, Reppen, 2000, s. 41; Linn, 1985, s. 12; Bengtsson, Bucht, Degerman, Pålstam, 1996, s. 11.
16. Jacobsson, 1995, s. 122-123.
17. Linn, 1985, s. 12.
18. Bucht, Persson, 1995, s. 13.
19. Bengtsson, Bucht, Degerman, Pålstam, 1996, s. 20-21.
20. Björk, Reppen, 2000, s. 34; *Träd i stadsmiljö*, 2003, s. 6.
21. Vetlanda museum, Vetlanda tidning, 20 feb. och 23 mars 1945.
22. Vetlanda museum, Vetlanda Posten, 14 nov 1956.
23. Vetlanda museum, Vetlanda Posten, 27 mars 1957.
24. Jacobsson, 1995, s. 116 och 126.
25. *Kulturhistorisk utredning*, 1989, s. 237.
26. Bengtsson, 1998 s. 29; Olsson, Jakobsson, 2005, s. 74.
27. Bengtsson, Vollbrecht, 1987, s. 4; Bengtsson, 1998, s. 33.
28. Bengtsson, 1998, s. 35.
29. Bengtsson, 1998, s. 42.
30. Bengtsson, 1998, s. 45.
31. Bengtsson, 1998, s. 47-48; <http://linnaeus.nrm.se/flora/>.
32. Bengtsson, 1998, s. 54; Olsson, Jakobsson, 2005, s. 69.
33. Bengtsson, 1998, s. 58, Bengtsson, muntligen, mars 2008.
34. Bengtsson, 1998, s. 72-73; Olsson, Jakobsson, 2005, s. 68.
35. Bengtsson, 1998, s. 74.
36. Bengtsson, 1998, s. 77-78.
37. Bengtsson, 1998, s. 124; Olsson, Jakobsson, 2005, s. 71.
38. Bengtsson, 1998, s. 127-128.
39. Bengtsson, 1998, s. 130-131.
40. Bengtsson, 1998, s. 140-141; Olsson, Jakobsson, 2005, s. 75; <http://linnaeus.nrm.se/flora/>.
41. Bengtsson, 1998, s. 141-142.
42. Bengtsson, 1998, s. 142.
43. Bengtsson, 1998, s. 144.
44. Bengtsson, 1998, s. 146.
45. Bengtsson, 1998, s. 147.
46. Bengtsson, 1998, s. 150.
47. Bengtsson, 1998, s. 152.
48. Bengtsson, 1998, s. 152-153.
49. Bengtsson, 1998, s. 152-153; Olsson, Jakobsson, 2005, s. 73.
50. Bengtsson, 1998, s. 154-155; *Träd i stadsmiljö*, 2003, s. 8.
51. Bengtsson, 1998, s. 155.
52. Bengtsson, 1998, s. 162.
53. Bengtsson, 1998, s. 163-164.
54. Bengtsson, 1998, s. 165; Olsson, Jakobsson, 2005, s. 66.
55. Bengtsson, 1998, s. 167.
56. Bengtsson, 1998, s. 167; <http://linnaeus.nrm.se/flora/>
57. Konijnendijk, Nilsson, Randrup, Schipperijn, 2005, s. 258; Sjöman, Lagerström, 2007, s. 2.

58. Bucht, Persson, 1995, s. 8.
59. *Träd i stadsmiljö*, 2003, s. 15.
60. Lewander, intervju, 2007-08-09; Blomstrand, intervju, dec 2007.
61. Vollbrecht, 2003, s. 5.
62. *Träd i stadsmiljö*, 2003, s. 43.
63. Vollbrecht, 2003, s. 122.
64. Slotte, 1997, s. 4.
65. Slotte, 1997, s. 8.
66. Slotte, 1997, s. 13.
67. Konijnendijk, Nilsson , Randrup, Schipperijn, 2005, s. 258.
68. <http://linnaeus.nrm.se/flora/>.
69. Ibid.
70. Sollin, muntligen, nov 2007.
71. Stähle, 1995, s. 188.
72. Arnold, 1993, s. 12; Konijnendijk, Nilsson , Randrup, Schipperijn, 2005, s. 182.
73. Jacobs, 1993, s. 295.
74. Arnold, 1993, s. 11-12.
75. Olsson, Jakobsson, 2005, s. 18.
76. Arnold, 1993, s. 11-12.
77. Jacobs, 1993, s. 294.
78. Arnold, 1993, s. 11-12.
79. *Träd i stadsmiljö*, 2003, s. 62.
80. Arnold, 1993, s. 52.
81. Ibid.
82. Lönnhag, 2006, s. 91.
83. Jacobs, 1993, s. 293.
84. Andersson, 1990, s. 4-10.
85. Andersson, 1990, s. 8.
86. Olsson, Jakobsson, 2005, s. 37.
87. Olsson, Jakobsson, 2005, s. 3.
88. Olsson, Jakobsson, 2005, s. 21.
89. Bucht, Pålstam, Wingren, 1996, s. 39.
90. Miller, 1997, s. 231.
91. Miller, 1997, s. 231-234.
92. Miller, 1997, s. 234-235.
93. Miller, 1997, s. 236-238.
94. Miller, 1997, s. 235-236.
95. Arnold, 1993, s. 83-92.
96. Sjöman, Lagerström, 2007, s. 3-4.
97. Sjöman, Lagerström, 2007, s. 4-5.
98. Johansson Pia, muntligen, 2007-08-30.
99. Sjöman, Lagerström, 2007, s. 5.
100. Gustavsson, Ingelög, 1994, s. 218.
101. Olsson, Jakobsson, 2005, s. 82.
102. Sjöman, muntligen, dec 2007.

Källförteckning

Tryckta källor och litteratur

- Andersson Sven-Ingvar, 1990, *Den autentiska illusionen Gamla trädgårdar -restaureringsprinciper*, Kulturmiljövård, nr 5-6, Stockholm.
- Andersson Thorbjörn, 2000, Jonstoj Tove, Lundquist Kjell, *Svensk trädgårdskonst under fyrahundra år*, Stockholm.
- Arnold Henry, 1993, *Trees in urban design*, USA (New York).
- Bengtsson Rune, 1998, *Stadsträd från A-Z*, Stad & Land nr 154, Malmö.
- Bengtsson Rune, Bucht Eivor, Degerman Siv, Pålstam Ylva, 1996, *Svenska landsvägsalléer*, Stad & Land nr 140, Alnarp.
- Bengtsson Rune, Klaus Vollbrecht, 1987, *Träd i gatumiljö*, Gröna fakta, nr B1, Alnarp.
- Björk Cecilia, Reppen Laila, 2000, *Så byggdes staden*, Karlshamn.
- Bucht Eivor, Persson Bengt, 1995, *Grönstruktur i städer och tätorter*, Stad & Land nr 127, Alnarp.
- Bucht Eivor, Pålstam Ylva, Carola Wingren, 1996, *Trafikantupplevelse på väg*, Stad & Land nr 142, Alnarp.
- Dunér Sten, Dunér Katarina, 2001, *Den gyllene trädgården*, Värnamo.
- Grönstrukturplan för Vetlanda och Bäckseda*, 2006, Tekniska kontoret, Vetlanda kommun.
- Gustavsson Roland, Ingelög Torleif, 1994, *Det nya landskapet*, Jönköping.
- Jacobs Alan B, 1993, *Great streets*, USA.
- Jacobsson Arne (huvudredaktör), 1995, *Tusen år i Vetlanda –Från vikingatid mot år 2000*, Oskarshamn.
- Konijnendijk Cecil C, Nilsson Kjell, Randrup Thomas B, Schipperijn Jasper, 2005, *Urban forests and trees*, Berlin.
- Kulturhistorisk utredning*, 1989, Jönköpings läns museum, Rapport nr 18, Växjö.
- Linn Björn, 1985 *Tema alléer*, Utblick landskap, nr 4, Stockholm.
- Lorentzon Kenneth, 1996, *Våra trädgårdsväxter*, Båstad.
- Lönnhag Kerstin, 2006, *Trädens betydelse för gatan*, Examensarbete inom Landskapsarkitekturprogrammet, Alnarp.
- Lövrie Karl, 2006-09-06, *Stadsträdens topologi*, Utkast, Alnarp.
- Miller Robert W, 1997, *Urban forestry*, USA (New Jersey).
- Nationalencyklopedin*, Uppslagsord: allé, aveny, boulevard och esplanad.
- Nilsson Kjell, Wingren Carola, 1997, *Ord på väg – en utredning om begrepp för vägen i staden*, Stiftelsen Arkus, Stockholm.
- Olsson Patrik, Jakobsson Åsa, 2005, *Alléhandboken*, Kristianstad.
- Sjöman Henrik, Lagerström Tomas, 2007, *Stadens hårdgjorda miljöer som växtplats*, Gröna fakta nr 5, Alnarp.
- Slotte Håkan, 1997, *Hamling - en historisk tillbakablick och råd för naturvårdare*, Lund.
- Ståhle Alexander, 1995, *Mer park i tätare stad*, Stockholm.
- Träd i stadsmiljö*, 2003, Svenska kommunförbundet, Stockholm.
- Trädplan för Malmö*, 2005, Gatukontoret, Malmö.
- Trädplan Mölndal*, 2002, Gatukontorets parkavdelning, Mölndal.
- Vollbrecht Klaus E F, 2003, *Träd deras biologi och vård*, Alnarp.

Otryckta källor

Muntliga

Bengtsson Rune, Försöksledare, Alnarp, muntligen, mars 2008.

Blomstrand Nils, Trädgårdsingenjör på kommunen mellan 1983-2000, Vetlanda, intervju, dec 2007.

Johansson Pia, Parkförman, intervju, 2007-08-30.

Lewander Per-Ola, Stadsträdgårdsmästare i Vetlanda mellan 1965-1998, Vetlanda, intervju, 2007-08-09.

Sjöman Henrik, Landskapsingenjör och universitetsadjunkt, Alnarp, samtal, dec 2007.

Sollin Göran, GIS-ingenjör och kunnig i Vetlandas historia, Vetlanda, samtal, nov 2007.

Internet

Splendor Plant AB, Snabbguide träd och buskar, tillgänglig: <<http://splendorplant.se/sp/images/Tradbuskar.pdf>> 2007-10-01.

Malmö stad, Gestaltungsprogram för Sallerupsvägen, delen Yttre Ringvägen - Inre Ringvägen, tillgänglig: <http://www.malmo.se/download/18.7101b483110ca54a562800013186/Gestaltungsprogram_Sallerupsvwebb.pdf>, 2007-08-16.

Jordbruksverket, Miljöersättning för bevarande av natur- och kulturmiljöer i odlingslandskapet, tillgänglig: <<http://www.jordbruksverket.se/download/18.1d56bbe108ae219d3980003361/Detailjerade+regler+Lmkult+2006.pdf>>, 2007-09-12.

Den virtuella floran, tillgänglig: <<http://linnaeus.nrm.se/flora/>>, 2007-10-30.

Vetlanda kommun, Fickfakta, tillgänglig: <<http://www.vetlanda.se/download/18.12bb4727111b631a99480001159/ff07.pdf>>, 2007-11-26.

Arkiv

Vetlanda museum

Diverse fotografier.

Förslag till ändring och utvidgning av gällande stadsplan beträffande Vetlanda stad, Upprättad år 1934 av Edvin Stenfors.

Stadsarkitekt Birger Hammaréns arkiv, år 1945 och 1956-57, Artiklar ur Vetlanda Posten och Vetlanda tidning.

Tekniska kontoret i Vetlanda

Karta öfver tomtregleringen inom anslagna området till bysamhället Hvetlanda, upprättad år 1888 af A. M. Lindeblad.

Flygfoto över Vetlanda stad, 2006, GSD Ortofoto färg 0,5 m upplösning, med stöd av Vetlanda kommuns nyttjanderätt.

GIS-karta med Vetlanda kommuns primärkarta som bakgrund.

Bildkällor

Om inget annat anges i bildtexten är det författaren som tagit bilden.

Omslagsbilden föreställer Södra Esplanaden i Vetlanda. Bilderna bredvid förordet och den avslutande reflektionen är tagna på Krusenbergs herrgård utanför Uppsala.

