

# Trädpolicy

för Stockholms stad



**REMISSVERSION**



Stockholms  
stad



### FAKTA OM STOCKHOLMS TRÄD

Stockholms träd finns på offentlig och privat mark av olika karaktär. Gator, torg, parker och naturmark är de offentliga rum som allmänheten har fri tillgång till, medan de privata stadsrummen är enskilt ägda fastigheter, innergårdar eller villaträdgårdar. På Stockholms gator och torg finns cirka 33 000 träd (2025). Lind och lönn utgör nästan hälften av stadens gatuträdbestånd.



# Innehåll

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Om trädpolicy</b>                                           | <b>4</b>  |
| En gemensam grundsyn om träd                                   | 5         |
| Vilka omfattas av trädpolicy?                                  | 5         |
| Stadens trädsmål                                               | 6         |
| Aktuell lagstiftning och angränsande styrdokument              | 6         |
| Uppföljning                                                    | 7         |
| <b>Träd behövs</b>                                             | <b>8</b>  |
| Stockholms träd                                                | 8         |
| Utmaningar i stadsmiljö                                        | 9         |
| <b>Två övergripande principer för Stockholms träd</b>          | <b>12</b> |
| ■ Bevara, vårda och förstärka                                  | 12        |
| ■ Rätt träd på rätt plats – med rätt funktion                  | 12        |
| <b>■ Bevara, vårda och förstärka</b>                           | <b>13</b> |
| Bevarande och skydd av träd och trädmiljöer i fysisk planering | 13        |
| Skydd av träd i projektering och byggande                      | 14        |
| Systematisk och kunskapsbaserad trädvård                       | 14        |
| Trädinventering och besiktning                                 | 15        |
| Succession och kontinuitet                                     | 15        |
| Riskbedömning                                                  | 15        |
| Ersättning av träd som behöver fällas                          | 16        |
| Almsjuka                                                       | 16        |
| Naturvård                                                      | 17        |
| Vård av kulturhistoriska träd och veteranträd                  | 17        |
| <b>■ Rätt träd på rätt plats – med rätt funktion</b>           | <b>18</b> |
| Växtbäddar och markförutsättningar                             | 18        |
| Flytt av träd                                                  | 19        |
| Träd och ledningar                                             | 19        |
| Mobila och tillfälliga träd                                    | 19        |
| Kompensation av träd vid exploatering                          | 19        |
| <b>Trädens värden och funktioner</b>                           | <b>21</b> |
| Gestaltning och sociala värden                                 | 22        |
| Kulturhistoriska värden                                        | 24        |
| Biologisk mångfald                                             | 26        |
| Klimatanpassning och miljönytta                                | 28        |

**Trädpolicy för Stockholms stad**  
Stockholms stad 2026

**Dnr:** KS 2025/709  
**Utgivningsdatum:**  
**Utgivare:** Stadsledningskontoret  
och trafikkontoret  
**Kontaktperson:** Pia Lanvin,  
projektledare  
**Omslagsfoto:** Lennart Johansson  
**Omslagsillustration:** Anna Frödell  
**Formgivning:** Anna Frödell  
**Övriga foton:** Anne Lintala, David  
Zinders, Jann Lipka, Johan Pontén,  
Lennart Johansson, Liselott Luhr,  
Solveig Edlund, Jacksons Trädvård  
**Övriga illustrationer:** Milton



# Om trädpolicy

Stockholms träd utgör en unik resurs. De bidrar till en attraktiv, hälsosam och resilient stadsmiljö. För att långsiktigt ta tillvara trädens värden behövs en gemensam inriktning, i linje med stadens mål om hållbarhet, hälsa och jämlikhet.

Stockholms stads trädpolicy omfattar alla stadens träd och ger vägledning om hur stadens tradmål ska uttolkas. Trädpolicy ger inriktning och ledning för hur trädens värden ska beaktas i alltifrån den långsiktiga förvaltningen till stadsplanering och utveckling. Med utgångspunkt i trädens värden för biologisk mångfald, människors behov och stadens karaktär vägleder policyn utvecklingen av stadens trädmiljöer. Policyn stärker trädens plats i staden och tydliggör förutsättningarna för nämndernas och bolagens arbete med träd. Policyn ökar också förståelsen för trädens betydelse hos allmänheten och övriga aktörer i staden.



## En gemensam grundsyn om träd

Trädpolicy innehåller övergripande principer och vägledningar. Syftet med detta är att skapa en gemensam grundsyn och förutsättningar för medvetna beslut och tydliga prioriteringar.

I arbetsprocessen och i frågor där trädens värden ska vägas mot andra intressen uppstår både synergier och intressekonflikter. Trädens biologiska och kulturhistoriska värden behöver vägas samman med sociala och gestaltningsmässiga värden samt deras funktion i klimatanpassningsarbetet. Policyn innehåller således inte färdiga avvägningar utan tillhandahåller stöd och ledning för att synliggöra konsekvenser, potentialer och eventuella konflikter.

Beslut kring åtgärder som påverkar eller involverar träd kräver ett långsiktigt förhållningssätt, trädens hela planerade livscykel måste beaktas, från artval till eventuell nedtagning. Kostnader från investering till förvaltning måste vägas mot den nytta träden bidrar med under hela sin livstid. Bedömningarna ska grundas på realistiska ekonomiska och organisatoriska förutsättningar i syfte att åstadkomma tydliga och välavvägda beslut.

För att åstadkomma en gemensam grundsyn behövs samverkan mellan nämnder och bolag. Det kan handla om att skapa nätverk för att dela kunskap och erfarenheter eller att ha rutiner och strukturer för att informera om planerade projekt som berör flera.

För att utföra beräkningar och analyser gällande framtida behov och utveckling av trädbeståndet är tillgång till aktuell data en förutsättning. Detta kräver i sin tur kontinuerlig inventering och uppdatering av stadens träddata och att informationen kan delas mellan nämnder och bolag.

## Vilka omfattas av trädpolicy?

Trädpolicy för Stockholms stad är ett vägledande och stadsövergripande styrdokument. Policyn ska vara till stöd för varje nämnd, bolag och entreprenör liksom varje annan aktör som hanterar Stockholms träd och trädfrågor. Policyn kan fungera som kunskaps- och inspirationskälla även för privata fastighetsägare.

Trädpolicy för Stockholms stad gäller samtliga träd som staden har rådighet över, både inom och utom stadens geografiska gräns. Träd på privat mark omfattas inte av policyn. I beräkning av stadens krontäckningsgrad, ekologiska samband och spridningsnätverk ingår dock alla träd.

Trädpolicy är inte en handbok för artval eller detaljerade instruktioner gällande skötsel, gestaltning, växtval eller trädvård. Här finns nämndspecifika dokument som stödjer arbetet såsom växtbäddshandbok, lokala parkplaner och vård- och underhållsplaner för träd i kulturmiljö.



## Stadens trädsmål

Stockholm stads trädsmål är uppdelat i delsmål som behandlar dels ersättning av träd, dels ökad krontäckningsgrad i staden.

### STOCKHOLMS STADS TRÄDSMÅL

- Varje träd som behöver fällas ska ersättas av två träd som planteras i närområdet.
- Stadens krontäckningsgrad ska öka. I de områden där människor riskerar att drabbas av värmeöffekter är målet att krontäckningsgraden ska öka till minst 30 procent.
- Vid ianspråktagande i grönområden till följd av exploatering, exempelvis i form av fällning av träd, ska kompensation alltid ske i närområdet med ekologiska värden och funktioner av minst motsvarande nivå.



Delmålet att ersätta träd som fälls gäller alla gator, torg och anlagda parker i hela staden. Målet om en krontäckningsgrad på 30 procent gäller områden där stadens värmekartering visar behov av insatser. Inom dessa områden gäller målet att krontäckningsgraden ska öka på alla gator, torg, parkmark och ej skyddad naturmark i hela staden samt på kvartersmark där staden har rådighet och som omfattar verksamheter inom skola, förskola, äldreomsorg och vård.

## Aktuell lagstiftning och angränsande styrdokument

Trädpolicyen förhåller sig till stadens budget, andra styrdokument och riktlinjer. Den är också en brygga till praktiska handböcker och branschstandarder. Trädpolicyen utgör ett komplement till de lagar som finns på området. Dessa utgör basen för arbetet. Rättsliga regleringar som har bäring på träd finns framförallt i miljöbalken (1998:808), kulturmiljölagen (1998:950), plan- och bygglagen (2010:900). Det finns även nationella förordningar som införts till följd av rättsakter på EU-nivå såsom artskydds-förordningen (2007:845), förordningen om invasiva främmande arter (2018:1939) och den nationella plan för restaurering av natur som tas fram med anledning av EU:s naturrestaureringsförordning (2024/1991).

Stockholms stad har flera styrdokument som trädpolicyen förhåller sig till såsom översiktsplanen, miljöprogrammet, byggnadsordningen och arkitekturpolicyen. Till stöd för genomförande och förvaltning av stadens parker och naturområden finns även riktlinjen Grönare Stockholm.

Flera av stadens handlingsplaner som konkretiserar hur miljöprogrammets mål ska nås inbegriper också aktiviteter och åtgärder som handlar om träd såsom handlingsplanen för klimatanpassning och handlingsplan för biologisk mångfald med tillhörande lokala åtgärdsförslag.



## Uppföljning

Trädpolicyen är ett stadsövergripande styrdokument som antas av kommunfullmäktige.

Uppföljningen av policyen sker inom ramen för miljöprogrammets årliga uppföljning och genom stadens miljöövervakning. För en ändamålsenlig uppföljning av arbetet krävs tillgång till årlig statistik över bland annat nedtagning och orsaken till det, nyplantering och hur många av de nyplanterade träden som överlever. För stadens gatuträd och många av träden i parkmark förs sådana uppgifter i en databas. Denna är under utveckling till en stadsövergripande träd-databas. Träd-kronemätningar behöver också utföras med jämna mellanrum för att kunna följa utvecklingen av krontäckningsgraden i hela staden och i områden som riskerar att drabbas av värmeöffekter.



# Träd behövs

## Stockholms träd

Närheten till träd och grönska stärker såväl stadens identitet som människors hälsa och välbefinnande. I Stockholm är naturen en tydlig del av staden, från de öppna eklandskapen och hållmarkstallskogarna till pilträdkantade stränder. Trädplanterade gator, parker, skogsområden och övriga trädmiljöer spelar en avgörande roll i att förstärka den gröna strukturen, främja biologisk mångfald och stötta klimatanpassningsarbetet.

Träden på stadens gator, torg, i parker och naturmark är viktiga för både stadsbilden och miljön. De gör Stockholm till en grön och attraktiv stad att bo och vistas i. Träden skapar boplatser för fåglar och insekter och ger mat för pollinerande insekter. De förbättrar stadens luft, sänker temperaturerna sommartid och binder koldioxid. Växtbäddarna och träden tar hand om dagvatten. Det finns således många goda anledningar att plantera träd i en stad.

Stockholms träd är representanter för olika tidsperioder och stilideal. Innerstadens gatuträdsbestånd planterades till stora delar för runt 100 år sedan, medan ytterstadens träd generellt sett är yngre. I stadsutvecklingen idag skapas nya trädmiljöer som formar gestaltningen av staden för framtiden. Staden bedriver ett aktivt arbete med att förvalta och utveckla trädbeståndet. Nya träd planteras såväl för att ersätta skadade och döda träd som vid upprustning och utveckling på platser där det inte funnits träd tidigare.



## Utmaningar i stadsmiljö

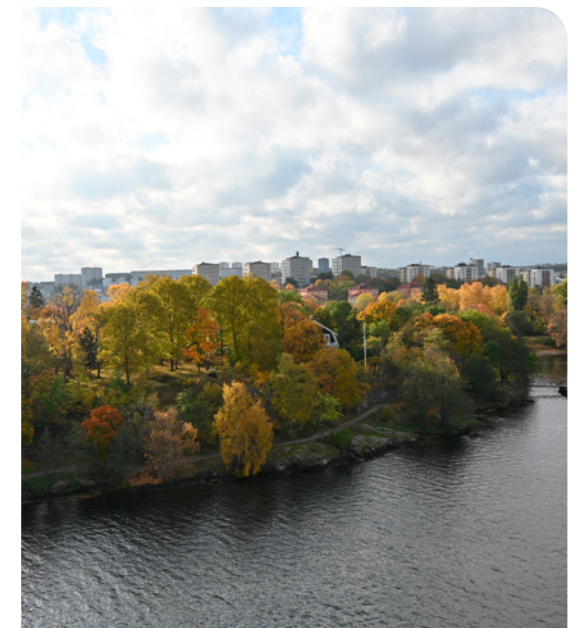
Det krävs kontinuerligt arbete för att träden ska växa och utvecklas i den utsatta miljö som en stad utgör. Trädens vitalitet och överlevnad påverkas negativt av olika faktorer. Det handlar om sådant som rör trädets livsmiljö, såsom begränsat utrymme över och under mark, kompakterad mark, vägsalt och andra föroreningar, schakter och bortledning av dagvatten. Därtill kan trädet lättare angripas av sjukdomar och insekter som kan förvärra situationen för redan stressade träd.

Pågående klimatförändringar innebär att träden även behöver klara sig under torrare försomrar, längre torkperioder, skyfall och ökande temperaturer – utmaningar som förstärks i den urbana miljön där hårdgjorda ytor ofta leder bort nederbörd från träden. Långvarig vattenbrist kan skapa torkstress vilken i sin tur kan leda till att trädet avstannar i tillväxt eller faller löven för tidigt. Träden påverkas också av höga temperaturer från omgivande betong, stål och glas. De utsätts även för kraftiga vindar, som ofta förstärkts lokalt i tätt bebyggda kvarter.



För att träden på våra gator ska utvecklas behöver de skyddas mot skador både ovan och under marken. När träden får tillräckligt med livsutrymme, fullgoda växtbäddar och tillgång till vatten och luft, skapas förutsättningar för dem att utvecklas och leva länge.

Vid nybyggnation planeras de flesta gator med trädplanteringar, samtidigt som andelen park och sparad natur riskerar att minska. När förtätning sker i redan etablerade områden minskas ibland gröna ytor, vilket kräver särskilt beaktande för att inte riskera gröna samband. I vissa större stadsutvecklingsprojekt kan tidigare hårdgjorda ytor ges nya gröna värden. Sammantaget innebär detta att stadens grönsstruktur förändras, vilket ställer ökade krav på långsiktig planering och tydliga prioriteringar.



## STADENS TRÄDMILJÖER HAR FORMATS I TAKT MED STADSUTVECKLINGEN

- Innerstadens stenstad från 1800-talets präglas av parker, esplanader och alléer, där planterade lindar utmed huvudgatorna bildar omfattande gröna stråk. Esplanadsystemet är idag utpekat som ett riksintresse för kulturmiljövården.
- I ytterstaden finns större områden av naturmark. Trädplanterade huvudgator väver samman villabebyggelsens grönska med flerfamiljshus från flera epoker.
- På höjderna återfinns bostadsområden från mitten av 1900-talet med hus insprängda i bevarad tallskog – hus i park.
- De storskaliga miljonprogramsområdena ligger vid öppna fält, dalgångar och skogar och de planterade träden utgörs av snabbväxande trädarter.
- I Stockholm finns cirka 1 miljon träd på gator, torg, i parker och naturmark, i villaträdgårdar och på bostadsgårdar (2025).



# Träd behövs

Träd är centrala för människors livsmiljö och välbefinnande. Ju större ett träd är och ju mer blad- och biomassa det har, desto högre värden och nyttor levererar det i form av ekosystem-tjänster – stödjande, reglerande, försörjande och kulturella. Stockholms träd och trädmiljöer ska bevaras, vårdas och stärkas till nytta för så många som möjligt.

## KULTURELLA

Närhet till träd och gröna miljöer minskar stresskänslor, uppmuntrar till rörelse, ökar produktivitet och inlärning.

Träd och grönska ger rumslighet och identitet i stadsbilden – det människor ser och känner.

Blomning, doft och höstfärger ger en rik variation av skönhetsvärden över året.

## STÖDJANDE

Ger boplat, skydd och föda åt fåglar, fladdermöss, pollinatörer och skalbaggar och är värd för exempelvis mossor och lavar.

Är viktiga habitat åt arter även efter sin död, exempelvis i form av högstubbar, mulmholkar och faunadepåer.

## FÖRSÖRJANDE

Ger oss syre genom fotosyntesen.

Ger oss näring, exempelvis genom frukt, bär och nötter.

## REGLERANDE

Träd fungerar som kolsänkor så länge de växer – koldioxid tas upp från luften, omvandlas till kol som lagras i stam, blad och i marken.

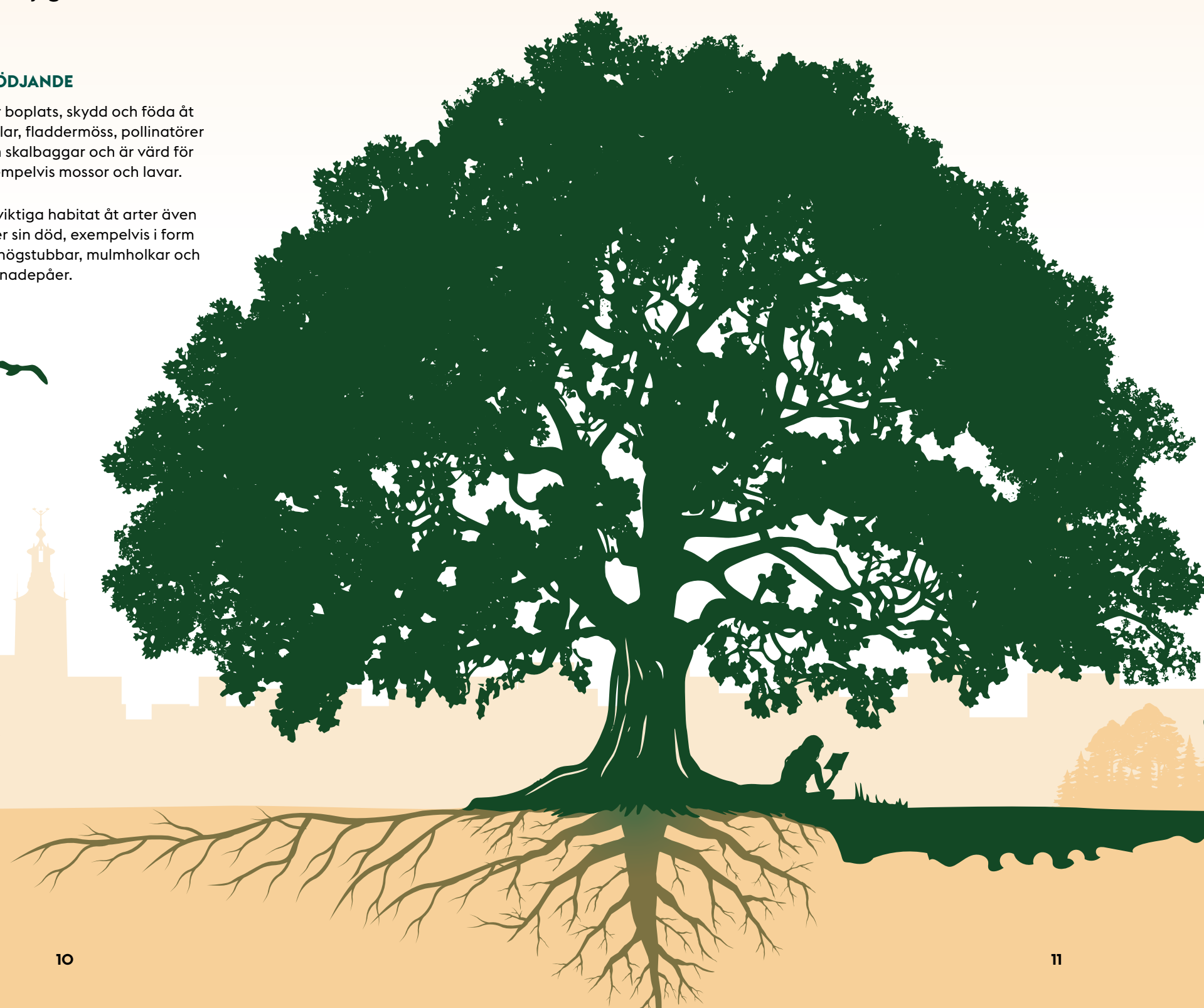
Trädens skuggning sänker temperaturen och minskar värmestress – särskilt viktigt för barn, äldre och andra sårbara grupper.

Skuggning från trädkronor minskar byggnaders kylbehov.

Träd och deras växtbäddar fördröjer regnvatten, minskar översvämningsrisk och avlastar dagvattennätet.

Ger ett behagligare mikroklimat i och under kronan – bladens avdunstning har en kylande effekt.

Trädens kronor binder skadliga inandningsbara partiklar.



# Två övergripande principer för Stockholms träd

Två principer ger riktning för stadens arbete med träd. Principerna kompletterar varandra och tar sikte både på den långsiktiga förvaltningen och utvecklingen av staden och dess trädbestånd. För att kunna arbeta utifrån principerna behöver det finnas kunskap om vilka olika värden och funktioner träd och trädmiljöer tillför till en plats och de människor som vistas där. Det kan handla om värden kopplade till gestaltning, kulturhistoria, biologisk mångfald, klimatanpassning och miljönytta. Dessa aspekter utvecklas i kapitlet "Trädens värden och funktioner".

## Bevara, vårda och förstärka

Trädpolicyen syftar till att öka förutsättningarna för att bevara och vårda stadens träd. Befintliga värdefulla träd och sammanhängande trädmiljöer är särskilt angelägna att bevara, vårda och förstärka. Värden kopplade till stadens träd bevaras och utvecklas genom långsiktig hantering baserad på kunskap, kontinuitet och kvalitet

## Rätt träd på rätt plats – med rätt funktion

Stadens träd ska ges möjlighet att etableras väl, för längsta möjliga livslängd. De ska kunna utvecklas och växa sig stora, för att leverera maximala nyttor. Vid planering och plantering av nya träd ska förutsättningarna på platsen, funktion och behov ingå i bedömningen.



## Bevara, vårda och förstärka

Principen innebär att i största möjliga utsträckning bevara och vårda befintliga träd och sammanhängande trädmiljöer i den byggda staden. Det betyder en god förvaltning och goda växtvillkor för befintliga träd.

En god förvaltning innebär att ha kunskap om de platsspecifika funktioner träd och trädmiljöer har avseende gestaltning och sociala värden, kulturhistoriska och ekologiska värden samt för att möta ett förändrat klimat, se *Trädens värden och funktioner*.

Genom att i planering och byggande skydda värdefulla träd och trädmiljöer med höga värden kan befintliga träd bevaras och stärkas. Vid byggnation ska inriktningen vara att träd bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Inom ramen för byggprocessen görs en trädinventering för att tidigt identifiera vilka träd som ska bevaras. Skydd av dessa ska säkerställas under hela byggperioden. I tidiga skeden behöver utrymme ovan och under mark säkerställas så att trädens etablering, livslängd och funktion stärks.

## Bevarande och skydd av träd och trädmiljöer i fysisk planering

I bedömningen av vilka befintliga träd som ska bevaras i samband med stadsutveckling behöver trädens och trädmiljöernas värden beaktas i den fysiska planeringen för att göra rätt avvägningar mellan bevarande och behov av förändrad markanvändning. Stöd i arbetet utgörs exempelvis av ekologiska data, krontäckningsanalyser, värme-kartor och kulturhistoriska utredningar. Träden behöver ges tillräckligt utrymme för att säkerställa att de verkligen har förutsättningar att överleva när den omgivande markanvändningen förändras. I detaljplaner anges vilka träd och trädmiljöer som ska bevaras på kvartersmark och vilka som fortsatt ska ligga på allmän plats så att staden kan ta ansvar för deras bevarande och förvaltning.



## Skydd av träd i projektering och byggande

Bevarandet av befintliga träd och trädbestånd vid byggnation kan hamna i konflikt under projektets gång. Det kan exempelvis handla om att trädskyddszoner ändras för transportvägar och etableringar, markförändringar som leder till vattenbrist eller att träd som avses att sparas nära fasader och balkonger ändå riskerar att tas bort. Genom att tidigt utreda och löpande integrera trädfrågor i planeringen kan risken för trädförlust minska.

Träd som ska bevaras vid byggnation och som har identifierats tidigt i planeringen behöver ha ett säkerställt skydd under hela byggprocessen. Detta innebär att skyddet säkerställs under projekteringen och utgår från stadens rådande krav och branschstandarder för arbeten vid träd.

Vid byggnation och anläggningsarbeten kan bevarandet och skyddandet av befintliga träd innebära en kostnad som överstiger kostnaden att återplantera nya träd. Ett uppväxt, stort träd representerar emellertid högre värden än ett nyplanterat. För att göra en rättvisande bedömning över om ett träd ska bevaras, flyttas eller ersättas i ett projekt görs därför en värdering av trädets olika värden som jämförs med kostnaden för att behålla detsamma. Värderingen kan även ligga till grund för vitesbelopp vid skada eller förlust av sådana träd som ska bevaras. Till hjälp finns olika värderingsmodeller.

## Systematisk och kunskapsbaserad trädvård

Träd lever länge och ur en ekonomisk synvinkel är det viktigt att kunna vårda trädet på ett hållbart sätt under en lång tid. Trädvård och tillsyn ska skapa träd i god kondition. Vid skador på träd ska åtgärder sättas in så snart som möjligt för att förebygga att träden utvecklas till riskträd. All trädvård baseras på evidens, branschstandarder och stadens egna riktlinjer.

Hela livscykeln beaktas från kvalitetssäkrade växtbäddar, plantering, etablering och beskärning till ersättning och eventuellt återbruk samt bevarande och hantering av död ved. Träd är en investering för framtiden; det är av särskild vikt att vårda nyplanterade träd och säkerställa att de överlever sina första år.

Trädvård behövs för att undvika konflikter med framkomlighet, belysning, husfasader och övrig infrastruktur. En sakkunnig person som till exempel en arborist, bör i tidigt skede identifiera risker och även möjligheter, som till exempel att främja utveckling av en god kronstruktur hos unga träd. Genom att schemalägga beskärning och samtidigt tydligt kommunicera syftet, ökar förståelsen för insatserna samt minskar risken för felaktiga och onödiga ingrepp.



## Trädinventering och besiktning

Trädinventering och besiktning av stadens träd ska göras enligt det regelverk som är standard inom trädvårdsbranschen och utföras av en person med erforderlig kompetens och erfarenhet. Syftet kan exempelvis vara att bedöma om ett trädets förväntade livslängd minskat eller att samla data om träden. Detta görs genom en samlad bedömning av eventuella skador eller sjukdomsangrepp, trädets ålder och vitalitet samt platsens funktion och förutsättningar. Dessa faktiska faktorer vägs samman med trädets sociala, kulturhistoriska och biologiska värden för att bestämma lämplig åtgärd.

Vid besiktning av ett träd väger bevarandevärdet tungt med fokus på att bevara trädet så länge som möjligt. Det innebär att om ett träd sammantaget har höga värden kan det ändå vara motiverat att bevara det ytterligare en tid även om bedömningen är att det är skadat eller har nedsatt vitalitet och ska bytas på sikt.

## Succession och kontinuitet

Ett hållbart trädbestånd kräver ett successionsperspektiv, där nya träd etableras efter hand och nödvändiga fällningar kan göras – exempelvis av riskträd eller som en följd av angrepp av granbarkborre eller almsjuka. Succession och kontinuitet är viktiga även ur ett ekonomiskt perspektiv eftersom det sprider ut kostnaderna när träden byts ut i jämn takt istället för många samtidigt.

Successionsperspektivet är viktigt för att upprätthålla en jämn krontäckningsgrad. Skulle alla träd behöva bytas samtidigt, exempelvis i en allé, sjunker krontäckningsgraden drastiskt. Andra värden kan också förloras som till exempel livsmiljöer för växter och djur. I successionsperspektivet ingår även att bedöma när drift- och underhållsåtgärder inte längre är ekonomiskt motiverade.

## Riskbedömning

Risken att ett träd ska skada en person eller egendom är generellt sett låg. Inga träd är dock helt riskfria – en tillräckligt stark vind kan skada eller fälla ett fullt vitalt träd. Därför ska en riskbedömning göras av en sakkunnig person som till exempel en arborist. I riskbedömningen ingår att bedöma platsens användning och besöksfrekvens i kombination med trädets storlek och art. Riskbedömningar ska göras enligt rådande branschpraxis och standarder.



## Ersättning av träd som behöver fällas

För träd som behöver tas ned på mark planlagd som gata eller torg samt i anlagda parker, ska enligt trädmålet två nya träd planteras. Röjning av sly eller friställning av träd i naturvårdande syfte omfattas inte.

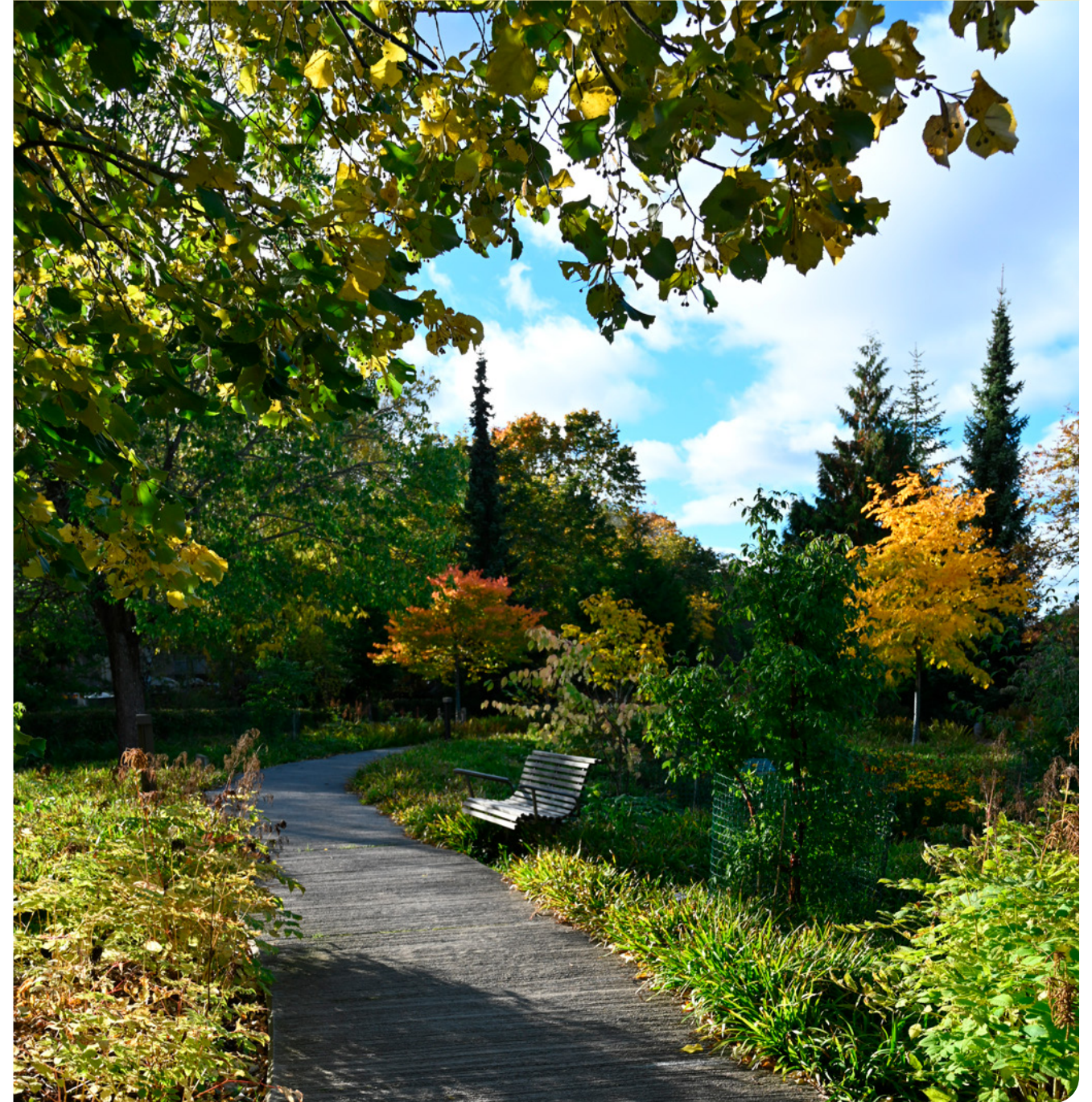
Vid varje fällning ska en bedömning göras och särskilt prioriterade är träd som antingen fyller en viktig ekologisk funktion, som är representativt för ett områdes bebyggelsekaraktär eller som på annat sätt ger viktiga bidrag till en plats i form av ekosystemtjänster eller vistelsekvaliteter. Vid ianspråktagande i grönområden, exempelvis i form av fällning av träd ska det alltid kompenseras i närområdet med ekologiska värden och funktioner av minst motsvarande nivå. I exploateringsprojekt som ianspråktar mark i områden med ekologiska och rekreativa värden arbetar staden med kompensationsåtgärder. I sådana projekt sker trädplantering i samband med utbyggnad av allmän plats för att skapa en god bebyggd och rekreativ miljö.

Träd utgör en del av den lokala miljön för människor som bor och vistas där. Det finns känslomässiga värden knutna till träd som är viktiga att ta hänsyn till när olika trädåtgärder ska utföras. Det innebär att tydligt kommunicera åtgärder så att allmänheten förstår varför något görs och de överväganden som gjorts.

## Almsjuka

Almsjuka är en svampsjukdom som angriper almar. När en alm angripits dör trädet oftast inom en växtsäsong. Almsjuka sprids av almsplintsborren men kan även spridas vid rotkontakt mellan träd. Almsjuka träd ska tas ner så fort som möjligt för att fördröja spridningen och skydda närliggande almar. En metod för bekämpning är vaccinering. Detta utförs på viktiga almar med höga värden, men ger inte ett garanterat skydd. Död ved av alm får inte lämnas obarkad på gator, torg eller i parker så länge staden fortsätter att bekämpa almsjukan.

Träd som tas ner till följd av almsjuka ska i normalfallet ersättas enligt stadens trädmål. Beroende på förutsättningar på den aktuella platsen kan såväl kvantitet som beslut om art behöva prövas. I anlagda parker som innefattar områden som lämnats naturlika av skötselskäl, exempelvis branta slänter, utgörs en stor del av nedtagna almar av uppvuxet sly som genom naturlig succession ersätts av andra arter.



## Naturvård

Förvaltningen av träd i naturmark eller mark som sköts som naturmark ska vara platsanpassad med fokus på naturvård och bevarande samt förstärkning av biologisk mångfald. Allt skogsbruk i de marker staden äger ska bedrivas enligt principerna för naturnära skogsbruk.

## Vård av kulturhistoriska träd och veteranträd

Veteranträd kan behöva specifika och platsanpassade åtgärder som skiljer sig från konventionell trädvård. Det genetiska kulturarvet ska beaktas för att säkerställa att särskilda sorter och växtmaterial bevaras för framtiden. En sakkunnig person med specifik erfarenhet och kompetens i vård och förvaltning av gamla träd bör konsulteras.



## Rätt träd på rätt plats – med rätt funktion

Vid planering och plantering av nya träd ska förutsättningarna på platsen, funktion och behov ingå i bedömningen. I bedömning av platsens funktion och behov ingår gestaltning och sociala värden, kulturella och biologiska värden samt klimatanpassning och miljönyttor, se vidare under *Trädens värden och funktioner*.

Trädens hälsa och livslängd avgörs till stor del av hur de planteras, etableras och vårdas. Detta omfattar allt från val av art och växtplats till återkommande beskärning, bevattning och förnygring. Trädens värden bevaras och utvecklas genom långsiktig hantering baserad på kunskap, kontinuitet och kvalitet.

### Växtbäddar och markförutsättningar

Med platsens förutsättningar avses exempelvis vilket utrymme som finns ovan och under mark, rottillgänglig volym, tillgång till vatten och luft samt vindförhållanden. Trädart måste väljas med hänsyn till platsens förutsättningar. Trädens växtbäddar och markförutsättningar ska kvalitetssäkras. Till stöd för arbetet finns *Växtbäddar i Stockholm – en handbok*. Handboken riktar sig till alla som planerar, bygger och förvaltar miljöer med träd åt Stockholms stad och ska vara ett stöd vid planering, projektering och anläggning av nya växtbäddar såväl som vid åtgärder nära befintliga träd. Handboken ska användas tillsammans med *Teknisk handbok* samt AMA Anläggning.



### Flytt av träd

Möjligheten att flytta träd ska alltid övervägas. Goda skäl är att kunna tillhandahålla trädets ekosystemtjänster på en ny plats, eller att ett flyttat träd kan ha större kronvolym och biomassa än inköpta träd i ett projekt. Alla träd klarar dock inte att flyttas. För goda resultat bör träden vara relativt unga med ett begränsat rotsystem och att flytten kan ske utan mellanförvaring.

Trädflytt bör inte ses som en rutin för att skydda och bevara värdefulla träd i syfte att underlätta ett projekts utförande, då det kan ta många år innan flyttens framgång kan bedömas. Flytt av träd från en plats till en annan kräver också en plan för ersättning av den ursprungliga trädmiljöns funktion och ekologiska samband. Samt en utredning av vilka funktioner och nyttor träden kommer ge på sin nya plats. Flytt av träd är ett område under utveckling där det är viktigt att arbeta med erfarenhetsåterföring och utveckling av arbetssätt.

### Träd och ledningar

Både ledningar och träd är viktiga element i stadens infrastruktur och båda behöver ges utrymme redan i projekteringen. När det gäller ledningar med en samhällsviktig funktion behöver det finnas ett säkerhetsavstånd till träden i enlighet med ledningsavtal och vad som föreskrivs i *Teknisk handbok*. I övrigt finns inga egentliga hinder för trädplantering eller anläggning av växtbäddar ovanför eller i närheten av ledningar på stadens mark.

### Kompensation av träd vid exploatering

Vid exploatering i mark med naturvärden eller rekreativa värden genomförs grönkompensation av exploateringsnämnden. Eventuellt ianspråktagande i grönområden ska alltid kompenseras i närområdet med ekologiska värden och funktioner av minst motsvarande nivå, och planeras i nära samarbete med den nämnd som kommer att ansvara för driften. Ekologisk kompensation ska både ske inom enskilda projekt men även till viss del ses som ett helhetsarbete som syftar till att de ekologiska värdena och den biologiska mångfalden i staden som helhet blir starkare än innan exploatering. En bedömning av platsen utifrån vilken påverkan som kommer ske är utgångspunkten.

Träd i exploateringsprojekt omfattas inte av Stockholms tradmål. Träden i sig och de funktioner de erbjuder är emellertid viktiga och ofta nödvändiga för att uppnå goda kvaliteter i den tillkommande stadsmiljön. Det innebär i praktiken att målets intentioner om fler träd och ökad krontäckning behöver eftersträvas även i samband med stadsutveckling. Exempelvis kan en hög krontäckning vara det som krävs för att tillräckligt minska lokala värmeöeffekter, så att platsen blir lämplig för planläggning av exempelvis en förskola.



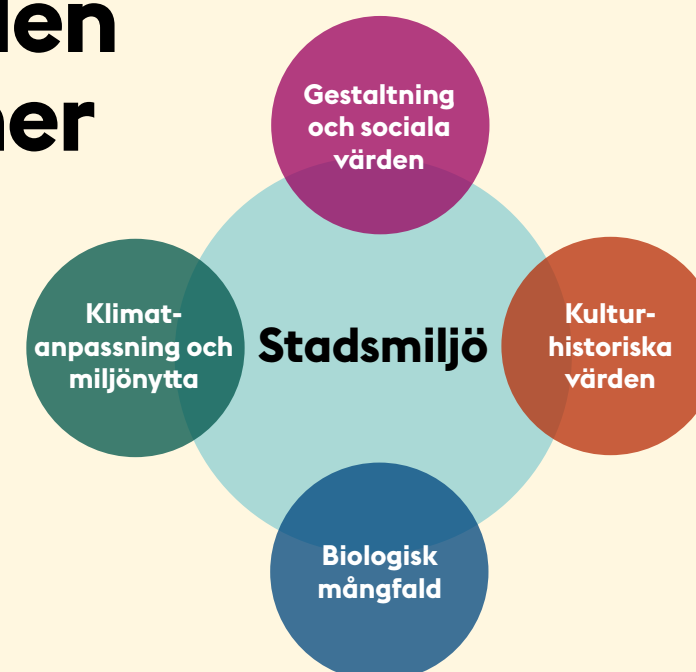
### MOBILA OCH TILLFÄLLIGA TRÄD

När det inte går att plantera träd i en hårdgjord miljö eller för att snabbt skapa grönska som kan bidra till stadsmiljön i väntan på att ett permanent träd ska planteras, kan träd i lådor fylla den rollen. De kallas även "vikarierande" träd. Dessa träd kan senare planteras ut i en växtbädd eller park.



# Trädens värden och funktioner

Träd bidrar med många olika värden och funktioner. Lokala behov och förutsättningar avgör vilka värden som är viktigast på en plats. Att skaffa sig kunskap om detta är en förutsättning både i förvaltandet och utvecklandet av stadens trädbestånd. Sådana bedömningar ska grundas på kunskap om följande värden och funktioner.



## GESTALTNING OCH SOCIALA VÄRDEN

Träd är viktiga stadsbyggnadselement eftersom det gröna i staden utgör en levande del av arkitekturen. Med träd kan man knyta samman, skärma av och rama in. Medvetet använt kan träden skapa vackra och intressanta stadsrum som människor trivs i. I bedömningen ingår även vilka behov som finns av tillgång till träd, trädmiljöer och grönska ur ett socialt perspektiv för hälsa och trygghet. Stadens träd stärker både livskvaliteten i vardagen och människors långsiktiga hälsa.

## KULTURHISTORISKA VÄRDEN

Kulturhistoriskt värdefulla träd och trädmiljöer bidrar till stadens karaktär och kontinuitet. De kan berätta om en plats historia och utveckling. För att bevara och utveckla dessa miljöer behöver arter, placering och utformning väljas med utgångspunkt i platsens historiska sammanhang och hur platsen ser ut. Kunskap om det genetiska kulturarvet behövs också för att säkerställa att särskilda sorter och växtmaterial bevaras för framtiden.

## BIOLOGISK MÅNGFALD

Träd är viktiga för den biologiska mångfalden, de skapar livsmiljöer för en mängd andra arter som fåglar, insekter, svampar, mossor och lavar. För att förstå vad träd och trädmiljöer bidrar med på en plats behöver de lokala förutsättningarna avseende spridningssamband och prioriterade naturkvaliteter, liksom trädens värden genom hela dess livscykel, även som död ved, ingå. Vuxna träd har utvecklat biologiska värden som är svåra att ersätta och tar lång tid att återskapa. När sådana värden riskerar att förloras behöver bedömningen även innehålla behov av succession för att stärka kontinuiteten.

## KLIMATANPASSNING OCH MILJÖNYTTA

Naturområden och trädmiljöer bidrar med flera reglerande ekosystemtjänster såsom att sänka temperaturen, ta hand om dagvatten, rena luft, binda koldioxid och dämpa buller. För att träden ska ge så stor nytta som möjligt i dessa avseenden är det nödvändigt att skaffa sig kunskap om platsens geografiska och lokala förutsättningar, exempelvis med hänsyn till hur vattnet avrinner eller om området är värmeutsatt.

**Beslut baserade på kunskap om trädens olika värden och funktioner stärker stadens livsmiljöer, kulturmiljöer, biologiska mångfald och klimatreiliens över tid.**



## Gestaltning och sociala värden

Stadens träd är en levande del av vår historia, kultur och tradition. Som stadsbyggnadselement utgör de också en levande del av arkitekturen. Träd kan knyta samman, skärma av och rama in. Placeringen hjälper till att förtydliga stadens struktur, öka orienterbarheten och ge platser en mänsklig skala. Medvetet använda kan träden forma vackra och intressanta stadsrum där människor trivs.

Genom att välja träd efter karaktär, storlek, blomning, lövverk och form kan deras estetiska kvaliteter berika en plats och påverka hur stadens upplevs. Vid planeringen av nya bostadsområden, gator, torg och parker ska uppvuxna träd tas tillvara för att bevara resurser och knyta samman nya inslag med den befintliga miljön.

Träd bidrar också till människors identitet, hälsa och välbefinnande. Grönstruktur och karaktärsspecifika träd formar platser uttryck och människors koppling till dem. Lövskugga, rumsbildning, orienterbarhet och årstidsuttryck skapar trygga, vackra och rekreativa miljöer som lockar till utevistelse och rörelse. Närhet till träd och grönska har tydliga hälsoeffekter och främjar både fysisk aktivitet och mentalt välbefinnande, bidrar till snabbare återhämtning, positiva känslor och ökad inlärningsförmåga. Puls och blodtryck sjunker, stresshormoner minskar. Stadens träd stärker både livskvaliteten i vardagen och människors långsiktiga hälsa.

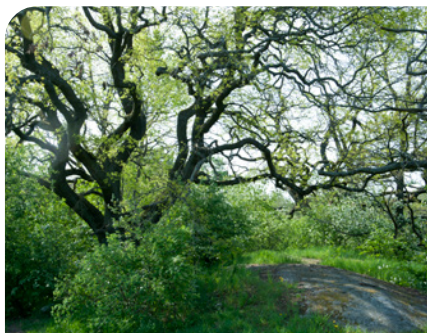


## Planering och vård för gestaltning och främjande av sociala värden

- Eftersom tillgången till träd och trädmiljöer är ojämnt fördelad över staden, ska staden verka för jämlik och allmän tillgång av god kvalitet. Säkerställ svala trädmiljöer och trädskuggade stråk så att barn, äldre och andra sårbara grupper ges goda förutsättningar för god hälsa och daglig återhämtning. Grön tillgång motverkar även ensamhet och isolering. Perspektivet omfattar även att beakta möjligheten till utblickar mot trädmiljöer från bostäder eller byggnader.
- Utvecklingen av stadens trädmiljöer behöver ta hänsyn till stadens olika karaktärer och platsernas behov. I innerstadens täta och intensivt nyttjade miljöer kan träd bidra med orienterbarhet och vistelsekvalitet. Ytterstadens bebyggelse omges av sammanhängande grönstrukturer men här finns även hårdgjorda bostads- och vistelsemiljöer där trädens nytta är grundläggande förutsättningar för hälsa i utemiljön. Tillsammans bidrar de till en varierad och rik grönstruktur som stärker stadens identitet och livskvalitet.
- Lyft fram trädens estetiska och skulpturala kvaliteter. Med variation i färg och form skapas attraktiva utemiljöer, och med solitära träd och grupper som byggnadselement mjukas en hårdgjord miljö upp.
- Skapa trygga och välkommande trädmiljöer. Låt öppna siktlinjer och god belysning stärka trygghet och binda samman stadsrum, med vägledning av stadens belysningsstrategi för att minimera negativ påverkan på ljusföroreningar, biologisk mångfald och onödig energiåtgång. Beskärning och röjning i trygghetssyfte, utförd med träd- och naturvårdskompetens, lyfter fram trädens karaktär, ger vackra miljöer och minskar behovet av större ingrepp längre fram.

**GRÖNSKA FRÄMJAR** barns fysiska och psykiska hälsa genom att minska stress och uppmuntra till fysisk aktivitet.





**EKLANDSKAPET** har en särskilt viktig roll i Stockholms historia. Ekarna har länge varit centrala i landskapet runt staden, från bondesamhällets betesmarker och gårdsmiljöer till större park- och allémiljöer.



**STOCKHOLMS ÄLDRE** tallar har kunnat växa sig gamla och stora i skogsmiljöer som hållits glesa genom bete och återkommande veduttag. Tallarna har då stått sig i konkurrensen med lövträden, inte bara på hållmarker, utan även på näringsrika marker.

## Kulturhistoriska värden

Träd kan berätta om stadens historia och utveckling. Som en viktig del av Stockholms kulturarv formar de stadens identitet, ger struktur åt parker, alléer, begravningsplatser, gaturum, innergårdar och historiska stadsmiljöer. De ingår i och skapar gröna samband som förbinder stadens delar. Bevarandet av träd och miljöer som dessa är avgörande för Stockholms identitet.

Träden som berättare av stadens förflutna kan vara medvetet sparade träd vid byggnation, planterade minnesträd, alléer som markerar tidigare landsvägar och gårdsstrukturer. Stockholms rika variation av träd med höga kulturhistoriska värden bidrar till stadens attraktivitet, och stärker känslan av samhörighet och tillhörighet.

Kulturhistoriskt värdefulla träd och trädmiljöer bidrar till stadens karaktär och kontinuitet. De ger även en fördjupad förståelse för platsens historia och stadsbyggnadsutveckling. De kulturhistoriska värden som är knutna till Stockholms kulturlandskap är betydande och vittnar om naturlandskapets bildande, gammal hävd, historisk markanvändning och stadens utveckling över tid.

Eklandskapet har en särskilt viktig roll i Stockholms historia. Ekarna har länge varit centrala i landskapet runt staden, från bondesamhällets betesmarker och gårdsmiljöer till större park- och allémiljöer. Många av Stockholms äldre tallar har kunnat växa sig gamla och stora i skogsmiljöer som hållits glesa genom bete och återkommande veduttag. Tallarna har då stått sig i konkurrensen med lövträden, inte bara på hållmarker, utan även på näringsrika marker.

Kulturhistoriskt viktiga träd och trädmiljöer som exempelvis utgörs av begravningsplatser, byggnadsminnen, fornminnen och kulturresevat omfattas av kulturmiljölagen. 1800-talets stenstad präglas av esplanader och alléer, där linjärt planterade lindar utmed huvudgatorna bildar omfattande gröna stråk. Innerstadens esplanadsystem är utpekat som ett riksintresse för kulturmiljövården. Träd kan också ha ett biotopskydd eller skyddas som naturminne enligt miljöbalken eller genom skyddsbestämmelser i detaljplan.



## Planering och vård av kulturhistoriskt viktiga trädmiljöer

- Vid nyplantering i kulturhistoriskt känsliga miljöer, välj art, placering och utformning med utgångspunkt i platsens historiska sammanhang och anläggningens läsbarhet.
- Beakta det genetiska kulturarvet för att säkerställa att särskilda sorter och växtmaterial bevaras för framtiden.
- Säkerställ trädmiljöns lagstiftade skydd och om särskilda tillstånd krävs.
- Värna, synliggör och utveckla de kulturhistoriska värden som dessa träd och trädmiljöer representerar.
- Bevarandet av tidstypiska arter kan ställas mot behovet av klimatanpassade nyplanteringar, exempelvis på begravningsplatser, alléer och esplanader.
- Ibland måste beslut tas omgående, till exempel om almsjuka träd som snabbt måste fällas. Beakta alltid de kulturhistoriska värdena, men var beredd på att beslut ibland är nödvändiga utan arkivstudier eller kontakt med antikvarier och kulturmiljöspecialister. Observera att åtgärderna även kan kräva tillstånd enligt gällande lagstiftning.
- Vid förvaltning av stadens naturmark behöver kulturvärden hos enskilda träd eller i trädmiljöer ofta vägas av mot naturvärden. För att upprätthålla kulturvärden i naturmark präglad av bete eller slåtter, kan åtgärder krävas som riskerar att missgynna de naturvärden som är knutna till igenväxning, exempelvis i ekmiljöer.



## Biologisk mångfald

Biologisk mångfald innebär en hög variation inom och mellan arter och ekosystem. Detta är en grundläggande förutsättning för att ekosystemen ska kunna leverera de nyttor människor behöver. Träd och trädmiljöer utgör en central del av Stockholms blågröna infrastruktur som består av ett sammanhängande ekologiskt nätverk av naturområden, livsmiljöer och spridningsvägar.

Träd är viktiga för den biologiska mångfalden, de skapar livsmiljöer för en mängd andra arter som fåglar, insekter, svampar, mossor och lavar. Träd har en viktig roll i ekosystemet i samverkan med omgivningen. De kan på egen hand upprätthålla en rad funktioner och processer av ekologisk betydelse. Funktionerna varierar över ett träds livscykel och plats, men ökar generellt med åldern. Stående, döende träd samt död ved utgör livsmiljö för en mängd arter, vilket innebär att träd fortsätter att vara ekologiskt värdefulla när de dör.

Då trädens naturvärden och funktioner i många fall har utvecklats under lång tid är de svåra att ersätta om de försvinner. Det gör att bevarandet av äldre träd och trädmiljöer med lång kontinuitet är särskilt viktiga livsmiljöer för en mängd arter och de fortsätter vara värdefulla långt efter sin död.



**ÄLDRE TRÄD**, även enskilda sådana, är viktiga för biologisk mångfald då de utgör livsmiljöer för en mängd arter – och de fortsätter vara värdefulla långt efter sin död.

## Planering och vård av biologiskt viktiga trädmiljöer

- Vid plantering av träd ska de lokala förutsättningarna avseende spridningssamband och prioriterade naturkvaliteter beaktas och speglas i artval och utformning. Intill naturmark ska särskild hänsyn tas för att förhindra spridning av icke önskade trädarter.
- Inhemska trädarter bidrar generellt mer till biologisk mångfald och bör som regel prioriteras framför introducerade trädslag, i synnerhet inom den blågröna infrastrukturen. I den hårdgjorda och varma staden har många inhemska arter svårt att klara sig eller nå önskad storlek och livslängd. Där kan introducerade arter fylla andra viktiga funktioner.
- Förvaltningen av träd i naturmark ska vara platsanpassad med fokus på naturvård och bevarande och förstärkning av biologisk mångfald.
- Vuxna träd har utvecklat biologiska värden som är svåra att ersätta och tar lång tid att återskapa. När sådana värden riskerar att förloras, väg in behov av succession för att stärka kontinuiteten.
- Trädens värden genom hela dess livscykel och även som död ved ingår i bedömningar av trädets värde och funktion. Även ett döende och skadat träd kan vara motiverat att bevara, exempelvis en trädruin, högstubbe eller nedfallet träd som får ligga kvar på marken. Överväg möjligheterna att riskminimera genom exempelvis beskärning och/eller instängsling och information.
- I naturmark kan döda träd och delar av träd ofta ligga kvar. Så länge de inte påverkar framkomlighet på stigar, i parker och gatumiljö kan död ved passa som skulpturer, möbler eller lämnas som stockar för att främja lek. I urban miljö kräver hanteringen av döende och döda träd en avvägning mellan säkerhet, biologisk mångfald och estetik.
- Vid åtgärd på veteranträd eller enstaka träd med höga biologiska värden, prioritera naturvårdande åtgärder för att bevara och förstärka ekologiska samband. I naturvård kan friställning och gallring ingå, då ersätts inte träden.
- Stadens kartunderlag och databaser om ekologi, blågrön infrastruktur och enskilda träd ger underlag för planering, artval och naturvård.

## Klimatanpassning och miljönytta

Stockholms naturområden och trädmiljöer bidrar med flera reglerande ekosystemtjänster. De har en temperatursänkande effekt under sommartid, renar luft, binder koldioxid och kan dämpa buller. Träden och dess växtbäddar fångar upp vatten och avlastar stadens dagvattensystem.

Naturområden och trädmiljöer i Stockholms markyta fungerar som kolsänkor genom trädens upptag av koldioxid och inlagring vid tillväxt. Områden med bevarade, äldre stora träd är av stor vikt för kolbalansen i Stockholm. Nyplanterade träd blir nettosänkor då de tillåts växa sig stora över tid. Att bevara stadens kolsänkor och kolförråd är en insats som kan bidra till stadens klimatarbete. Det behövs kunskap om kolförråd och kolinlagring samt metoder för att hantera denna information inom relevanta plan- och exploateringsprocesser.

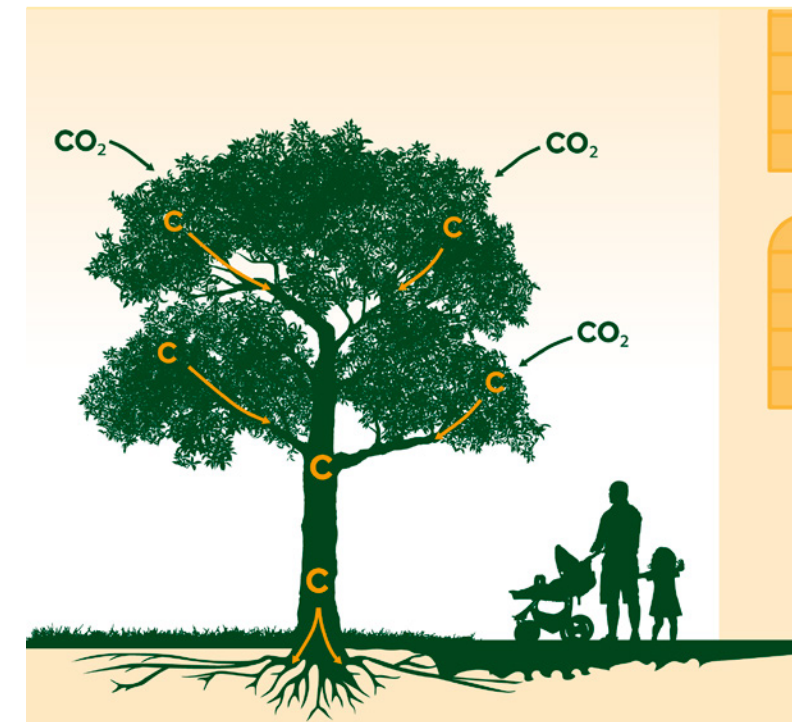
Hårdgjorda ytor som gator och fasader absorberar värme under dagen. Värmen avges sedan över tid vilket ökar stadstemperaturen. Stadens temperatur är därför starkt kopplad till krontäckningsgraden och den skugga som träd kan bidra med – sammanhängande och uppvuxna trädmiljöer och naturområden bidrar till större svala områden. Genom att anpassa staden till ett klimat med intensivare och längre värmeböljor och torkperioder kan människors utsatthet för värmestress och värmerelaterade hälsoeffekter förebyggas.

Ett förändrat klimat innebär ökade nederbördsmängder och att häftiga regn, så kallade skyfall, blir vanligare. I urbana miljöer integreras träd ofta i öppna dagvattensystem, med väl utformade växtbäddar eller stråk av öppna avrinningssystem dit dagvatten leds och förser träden med vatten. Avledningen fördröjer regn och flöden samt avlastar dagvattennätet. Flera upptagande växtbäddar inom ett översvämningsutsatt område kan också ha en bidragande roll i att samla och fördröja lokala regnmängder.

Den upplevda ljudmiljön förbättras av träd och grönska. Större trädbestånd och flerskiktad grönska förbättrar ljudmiljön. Blad och barr fångar upp luftföroreningar som partiklar och gaser, vilket minskar exponeringen för skadliga ämnen.



**VÄXTBÄDDAR** utformas med tillflöde av dagvatten för bevattning av träden ovan eller under marken, i enskilda bäddar eller flera sammanhängande. Träd och bädd minskar tillsammans belastningen på dagvattensystemet och dämpar lokala vattenansamlingar genom att fördröja regn och flöden. Det sker dels genom filtrering och uppfångande i trädkronan och dels genom bäddens infiltration och vattenhållande kapacitet. Porvolymen och den buffrande kapaciteten är vanligen 30 procent i porösa växtbäddar. En normal växtbädd på 20 kubikmeter per träd fördröjer ca 6 000 liter vatten.



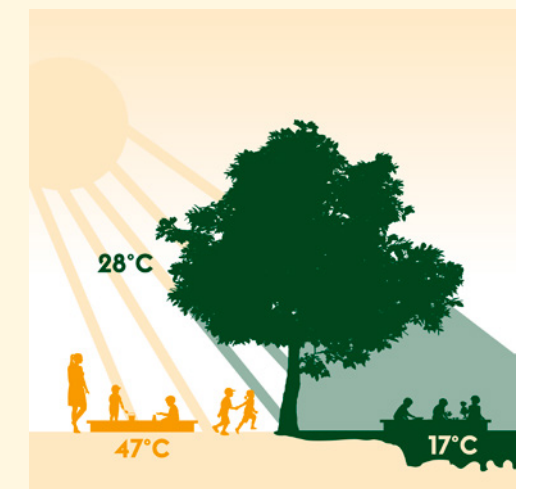
## Planering och vård för klimatanpassning och miljönytta

- Stadens arbete för att öka krontäckningsgraden ska utgå från stadens krontäckningskarta tillsammans med värmeanalysen
- Att åstadkomma stor procentuell förändring av krontäckningsgraden i den tätbebyggda staden kan vara svårt av utrymmesskäl och kräva omfördelning av hur stadsmiljöns yta används. All höjning av krontäckning är dock värdeskapande. I områden med låg krontäckning kan fler träd skapa skuggande stråk, öar och miljöer som håller nere temperaturen i stadsmiljön och kopplar ihop områden med högre krontäckning.
- Platser för ökad krontäckning ska väljas strategiskt utifrån behov av svalka där framförallt barn, äldre och särskilt sårbara personer vistas med målsättningen att nå 30 procents krontäckningsgrad.
- Trädskugga kan också dämpa temperaturerna inomhus. Plantera lövträd i söder och väster för svalka under sommartid och bibehållen solinstrålning vintertid. Barrträd i norr fungerar som vindskydd och minskar kylbehov på sommaren samt värmeförlust på vintern.
- Olika slags utformning beskrivs i *Växtbäddar i Stockholm – en handbok*.
- Staden har tagit fram en skyfallsmodell som visar möjliga översvämningsrisker vid olika skyfallsscenarier. Hänsyn har då tagits till de förändrade förhållanden som klimatförändringarna förväntas bidra med i framtiden.
- Vid planering för att uppnå bullerdämpande effekter av träd behöver behovet baseras på platsens egenskaper.
- Vid plantering av träd i trånga gaturum, tänk på att tillräcklig luftcirkulation och genomströmmande vindar ska bibehållas på platsen.

**ETT VUXET TRÄD** kan absorbera upp till 150 kg Co2 varje år. Därför är det viktigt att träden kan växa sig stora.



**PLANTERA LÖVTRÄD** i söder och väster för svalka sommartid och solinstrålning vintertid. Barrträd i norr fungerar som vindskydd och minskar kylbehov på sommaren samt värmeförlust på vintern.



**TRÄDSKUGGA** ger sänkt strålnings-temperatur och kyla genom avdunstning. Dessutom kan även ett ganska glest lövträd minska UV-strålningen med hela 30–60 %.



## OM Krontäckning

Genom laserscanning av staden har en stor mängd datapunkter samlats in. En delvis automatiserad process gör det möjligt att urskilja enskilda träd-kronor ur scanningen. Stadens alla träd finns därmed som data, i form av ytor i en trädkronekarta.

Med information om trädkronornas area kan beräkningar av hur stor andel mark som täcks av trädkronor kan göras i GIS. Analys av andel krontäckt mark görs inom en bestämd radie och resultatet visas i procent.

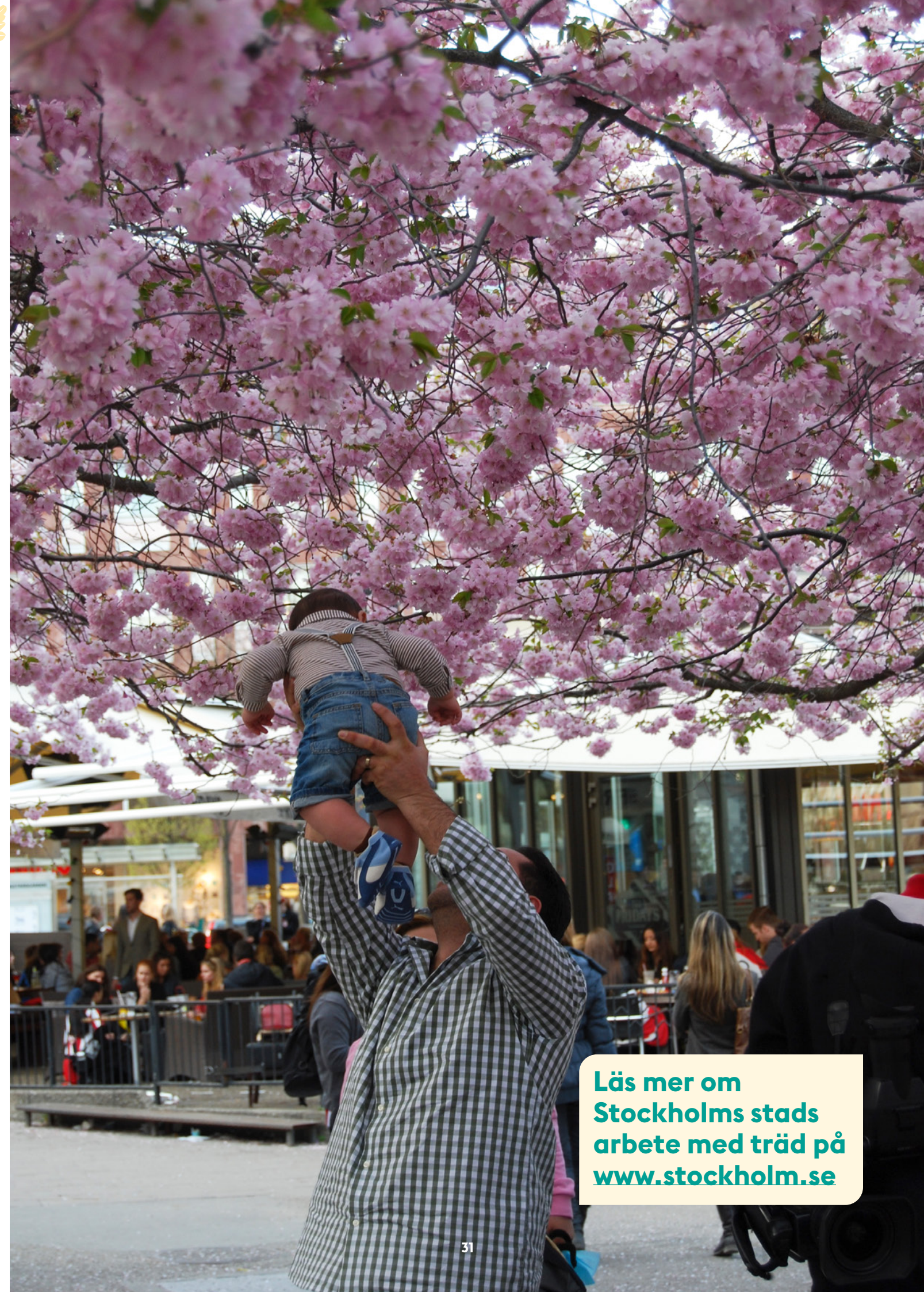
Stockholm har en total krontäckning på 27 procent. Den är dock ojämnt fördelad över staden. I innerstaden har gatumark i genomsnitt 12 procent krontäckning.

Genom att mäta strålnings- och lufttemperaturen på olika platser kan de varmaste och svalaste platserna kartläggas.

Staden har kartlagt de varmaste och svalaste platserna i Stockholm genom satellitdata. Värmekarteringen visar på skillnaderna mellan olika bebyggelse-strukturer och förekomst av vegetation.

Krontäckningsanalysen och stadens värmekartering visar ett tydligt samband mellan krontäckningsgrad och värmeöar. Värmeöar finns både i innerstaden och i ytterstaden. Även stora gräsytor kan vara värmeöar, exempelvis på Järvafältet.

3-30-300 är en modell för grönska i en stad. Den står för att alla ska kunna se minst tre träd från sin bostad. Varje stadskvarter ska ha minst 30 procents krontäckningsgrad och alla invånare ska ha max 300 meter till ett grönområde. Stadens metod för krontäckning bygger på den som finns för 3-30-300 och arbetet ligger i linje med modellen även om målen ibland är högre satta än så.



Läs mer om  
Stockholms stads  
arbete med träd på  
[www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)



Stockholms  
stad

**Stadens träd är en gemensam  
resurs och en långsiktig  
investering i livskvalitet.**