



# Göteborgs Stad

## Kretslopp och vatten

### Tjänsteutlåtande

Utfärdat 2015-01-14  
Diarienummer 0644/14

### Utveckling och projektavdelningen

Lina Karlsson  
Telefon 031-368 70 07, Fax 031-368 70 50  
E-post: Lina.Karlsson@kretsloppochvatten.goteborg.se

## Svar på remiss 0909/14 gällande park- och naturnämndens förslag *Stadens träd – policy för träd i Göteborg*

---

### Förslag till beslut

Kretslopp och vattennämnden beslutar:

- att tillstyrka förvaltningens yttrande över park- och naturnämndens remiss enligt redovisat förslag enligt bilaga 1,
- att översända yttrandet till park- och naturnämnden enligt bilaga 1.

### Sammanfattning

Park- och naturförvaltningen har fått i uppdrag att ta fram en ny trädpolicy - *Stadens träd* för en gemensam syn på hur vi ska arbeta med träd inom Göteborgs Stad. Policyn ska ta hänsyn till alla träd- eller markprojekt som kan komma att påverka träden eller deras livsmiljö. Kretslopp och vatten har varit representerade i policyarbetets referensgrupp.

Policyns tre mål är följande: Ta tillvara och utveckla trädens ekonomiska, ekologiska och sociala värden, att arbeta med träd som stadsbyggnadselement och att säkerställa trädens överlevnad och välmående. Kretslopp och vatten vill poängtera betydelsen av trädens ekosystemtjänst vad gäller fördröjning, rening och reducering av dagvatten. Det är också viktigt att utföra anläggning av träd och ledningar på bästa sätt för att minimera skador på både ledningar och träd. Att kombinera träd och dagvattenhantering kan vara en stor resurs i den urbana miljön. Då dessa metoder hitintills inte varit vanliga i Göteborg är det viktigt att samtliga inblandade teknikområden samarbetar för att ta fram de utformningar som passar förutsättningarna i Göteborg.

### Kretslopp och vatten

Henrik Kant  
Förvaltningschef

### Bilagor

Bilaga 1. Förslag till yttrande

## Ärende

Kretslopp och vattennämnden har att besluta om yttrande över Park- och naturnämndens förslag till ny trädpolicy i Göteborgs Stad.

## Bakgrund

Park- och naturförvaltningen har fått i uppdrag att uppdatera Trädpolicy för Göteborg. Arbetet med att uppdatera och utveckla trädpolicy har skett i samverkan med en rad förvaltningar inom Göteborgs Stad. Kunskap har även inhämtats från statliga verk, andra kommuner, Sveriges lantbruksuniversitet med flera. Förvaltningens mål är att policyn ska sammanfatta de viktigaste frågorna för träd i staden och visa hur Göteborgs Stad gemensamt ska arbeta med träd. Remissversionen skickas ut till en rad förvaltningar i Göteborgs Stad, andra kommuner runt om i Sverige och läggs även på [www.goteborg.se](http://www.goteborg.se), så att alla som vill kan lämna synpunkter och förslag till förbättringar. Under våren 2015 kommer synpunkterna att bearbetas och en beslutshandling att tas fram.

Policydokumentet är en del av sex i Göteborgs stadsmiljöpolicy och tar sin utgångspunkt i två politiska dokument som redan är antagna, *Grönstrategi för en tät och grön stad* och *Göteborgs miljömål*.

## Förvaltningens överväganden

Policyn består av resonemang och faktarutor samt följande huvudmål och delmål:

Mål 1 Ta tillvara och utveckla trädens ekonomiska, ekologiska och sociala värden.

Delmål 1.1 Ge förutsättningar för en rik biologisk mångfald.

Delmål 1.2 Använd träd för ökad hälsa och välmående.

Delmål 1.3 Nyttja och utveckla träd som ekosystemtjänst.

Mål 2 Använd träd medvetet som stadsbyggnadselement.

Delmål 2.1 Beakta platsens tradition i återplantering av kulturhistoriska miljöer och värna äldre träd.

Delmål 2.2 Ta hänsyn till platsens skala, proportion och önskade uttryck när nya trädplanteringar planeras.

Mål 3 Säkerställa trädens överlevnad och välmående.

Delmål 3.1 Ge nyplanterade träd tillräckliga betingelser för normal utveckling så att de bidrar med rätt upplevelsevärde.

Delmål 3.2 Bevaka att befintliga träd inte skadas vid anslutande markarbeten.

Den tidigare policy från 2005 fokuserade på det som nu är ett av tre huvudmål, att säkerställa trädens överlevnad och välmående. Policyn är tänkt för 10 år i taget och ska därför anpassas för vad som är viktigt för den aktuella tidsperioden. I arbetet med den nya policyn var det viktigt att värdet av träd och dess ekosystemtjänster och betydelsen

av träd som stadsbyggnadselement fick lika stort utrymme. I Göteborg planeras stora byggprojekt framöver, både nya områden och ombyggnationer. Stora delar av centrala staden kommer att grävas upp. I detta arbete bör alla tre huvudområden i trädpolicy tas hänsyn till för att planering och prioriteringar ska bli bra.

Den nya versionen av trädpolicy är ett mer renodlat policydokument medan den tidigare tog upp både mål och riktlinjer. I och med att man har delat upp policyarbetet, riktlinjer och teknisk handbok är förhoppningen att det ska bli tydligare hur organisationen ska jobba. Policy är därmed en utgångspunkt för det fortsatta arbetet med träd i Göteborgs Stad.

### ***Ekonomiska perspektivet***

Rotinträngningar är ett vanligt problem för VA-verksamheten. I fem svenska städer har man genomgående filmat sitt ledningsnät för att uppskatta utbredningen av rotinträngningar. I dessa städer hittades rötter i genomsnitt i 20-40 % av ledningarna (Tree root intrusion – an increasing maintenance problem in sewer systems, Bäckman 2007). I Göteborg har man inte gjort någon systematisk genomgång men man kan anta att problemet är något mindre baserat på erfarenheter från dem som TV-inspekterar ledningar. Statistik saknas över hur mycket pengar som kretslopp och vatten lägger på åtgärder som rensning och infodringar p.g.a. rötter. Det man kan säga är att i områden där man har problem med översvämningar och avloppsstopp är rotinträngningar mycket vanliga.

Stora resurser går till att åtgärda rörbrott, blockering och återflöden som är relaterade till intrång av rötter. Kostnaden som läggs på att åtgärda rötter i VA-ledningar uppskattats till ca 60 miljoner per år i Sverige (ibid). Det sammanlagda värdet av det som förstörs av rotinträngningar är troligen många gånger större. Mer problem kan väntas i och med att ledningsnätet åldras.

### ***Barnperspektivet (FN:s barnkonvention)***

Inga särskilda aspekter på frågan har funnits utifrån detta perspektiv.

### ***Jämställdhetsperspektivet***

Inga särskilda aspekter på frågan har funnits utifrån detta perspektiv.

### ***Mångfaldsperspektivet***

Inga särskilda aspekter på frågan har funnits utifrån detta perspektiv.

### ***Miljöperspektivet***

Träden är av stor betydelse eftersom de reducerar mängden dagvatten vilket leder till mindre bräddning av förorenat avloppsvatten till recipienter. De bidrar också med viss rening av dagvatten.

### ***Omvärldsperspektivet***

Inga särskilda aspekter på frågan har funnits utifrån detta perspektiv.

### **Expedieringskrets**

Yttrandet skickas till Park- och naturförvaltningen.

## Yttrande över Stadens träd – policy för träd i Göteborg Park- och naturnämndens diarienummer 0909/14

Park- och naturnämnden har begärt yttrande från kretslopp och vattennämnden angående *Stadens träd – policy för träd i Göteborg*, daterad 2014-11-11.

### Sammanfattning

Kretslopp och vattennämnden tillstyrker den utarbetade policyn för stadens träd men vill att policyn kompletteras med följande punkter:

- Delmål 2.1 handlar om att värna gamla värdefulla träd. Enligt resonemang på sidan 10 ska det dock alltid vägas mot säkerhet och risk i stadsmiljön. I detta övervägande bör VA tas hänsyn till. Driftstopp i ledningar p.g.a. rötter kan leda till olägenheter och stora kostnader för åtgärder.
- Delmål 3.1 handlar om nyplantering av träd. På sidan 13 skriver man att det är viktigt att de parter som är inblandade i markarbeten har kunskap om träd. Denna kunskap bör också omfatta hur träd skadar ledningar, för att undvika att fel arter och placeringar väljs samt att hitta rätt förebyggande åtgärder.
- I fortsättningen på sidan 13 ges exempel på faktorer som man enligt policyn ska ta hänsyn till vid val av träd och markuppbyggnad. Dessa är utrymme ovan och under mark, mikroklimat och tillgång till och flöde av vatten. Här är närhet till VA-ledningar också en viktig faktor.
- Under delmål 3.2 på sidan 14 beskrivs hur träd skadas av schaktarbeten. Det bör också framgå att trädens rötter orsakar omfattande skador på ledningar vilket ger stora ekonomiska konsekvenser.

Både kretslopp och vatten och Park- och naturförvaltningen har mycket att vinna på ett nära samarbete i dessa frågor. Eftersom Stadens träd är ett policydokument kan kretslopp och vattens synpunkter komma att ha större betydelse i det fortsatta arbetet med riktlinjer.

### Träd och kretslopp och vattens verksamhet

Områden där trädpolicy och kretslopp och vattens verksamhet överlappar är huvudmål 1 *Ta tillvara och utveckla trädens ekonomiska, ekologiska och sociala värden genom delmålet Nyttja och utveckla träd som ekosystemtjänst samt huvudmål 3 Säkerhetsställa trädens överlevnad och välmående.*

Huvudmål 1 visar på att träd är en viktig resurs i staden, också ur ett dagvattenperspektiv. Städernas växtmiljöer minskar ytavrinning vid regn samtidigt som de bistår med rening och fördröjning av dagvatten. Då det ofta råder brist på plats i staden är träd ett smart val då de ger en mängd olika ekosystemtjänster på en begränsad yta.

Om man planerar att ta bort många stora träd, framför allt i hårdgjorda ytor, bör man analysera hur detta påverkar ytavrinningen. Ett träd kan minska dagvattenflöden med

flera hundra liter per dag under växtsäsongen, vilket kan bidra till att minska risken för översvämningar.

Utöver den positiva synergieffekten mellan träd och dagvatten finns en konflikt vad gäller det begränsade utrymmet under marken och placering av träd och ledningar. Trädens rötter orsakar stopp i avlopps- och dräneringsledningar samtidigt som ledningsarbeten kan skada trädens rötter.

Huvudmål 3 *Säkerhetsställa trädens överlevnad och välmående* ligger också i intresse för kretslopp och vattens verksamhet. Att träden ges tillräckligt med utrymme och rätt markmiljö är inte bara viktigt för trädens överlevnad men också för ledningsnätet under mark. Om träden får tillräckligt med näring, syre och vatten minskar risken för att rötterna söker sig till ledningarna, som då inte förstörs.

### **Förebyggande åtgärder**

Det finns ännu inga tekniker eller material som tillräckligt utestänger rötterna från ledningarna, därför krävs en rad förebyggande åtgärder. Alla träd och buskar har potential att ge rotinträngningar i rör men vissa arter har snabbare tillväxthastighet och är bättre anpassade för att gå djupt. Det är viktigt att ledningssystemet blir riktigt tätt i alla skarvar, materialövergångar, brunnar m.m. eftersom täta system minskar rotinträngningen.

Det mest kritiska avståndet för att undvika rotinträngningar är 7 meter mellan trädets rothals och ytterkant ledning (SVU Rapport *Förebyggande av rotinträngning i ledningar*, 2010-04). Vid trädplantering har kretslopp och vatten som grundregel att ett skyddsavstånd på 4 meter mellan trädets rothals och ytterkant ledning skall hållas. Ett närmre avstånd kan innebära att trädens rötter förstörs om man måste schakta för att åtgärda VA-ledningar. När träd måste placeras närmare än 4 meter från VA-ledning ska en överenskommelse skrivas med trädets ägare.

Som rapporten visar räcker inte 4 meter för att minska risken för rotinträngningar i ledningar. Om utrymme finns ska man sträva efter ett säkerhetsavstånd på runt 14 meter. Vid samförläggande av träd och ledningar ska rotinträngningar förebyggas med val av lämpliga trädsorter i kombination med olika typer av tätskärmar som separerar trädets växtbädd från ledningsgraven. Då ledningsarbeten utförs är det av stor vikt att de rutiner som finns för att minimera skador på rötterna följs. Grundförutsättningen för alla åtgärderna är att skapa goda växtmiljöer för träden.

### **Framtida möjligheter**

Kretslopp och vatten ser gärna att Göteborgs Stad etablerar anläggningar som kombinerar träd och dagvattenhantering. Träd kan vara en del av infiltrationsstråk t.ex. utmed vägar för att minska dagvattenmängderna. Vägens uppbyggnad kan tillsammans med träd utformas så att de porösa lagrena utgör underjordiska magasin för fördröjning och/eller infiltration. Principer som redovisas i Svenskt Vattens publikation P105 ska följas för dessa metoder.

Att leda dagvatten till växtbäddar är inte bara positivt ur dagvattensynpunkt utan kan också förbättra trädens förutsättningar att klara sig, vilket i sin tur minskar risken för rotinträngningar. Växtbädden måste då vara väl-dränerad samtidigt som man bör göra en bedömning huruvida trädet klarar dagvattnets eventuella saltbelastning.

Att kombinera träd och dagvattenhantering kan vara en stor tillgång i staden. Då dessa metoder hitintills inte varit vanliga i Göteborg är det viktigt att samtliga inblandade

teknikområden samarbetar för att ta fram de utformningar som passar förutsättningarna i Göteborg.

Med vänlig hälsning

**Kretslopp och vatten**

Henrik Kant  
Förvaltningschef