



D-uppsats inom Landskapsingenjörsprogrammet. 2008:12

Samarbetsrutiner vid rotinträngningar

– En jämförande studie mellan Malmö, Skövde,
Katrineholm och Växjö

Johan Östberg

LTJ fakulteten, SLU Alnarp
Område Landskapsutveckling
Box 66
230 53 ALNARP

Förord

”Samarbetsrutiner vid rotinträngning – En jämförande studie mellan Malmö, Skövde, Katrineholm och Växjö” är en D-uppsats inom landskapsingenjörsprogrammet. Den är skriven på D-nivå inom ämnet teknologi och motsvarar 30 HP. Uppsatsen har skrivits på LTJ fakulteten, SLU Alnarp område Landskapsutveckling vid SLU i Alnarp.

Jag vill tacka min handledare Anders Kristoffersson för ett mycket väl genomfört handledarskap. Hans hjälp med genomläsning, tips och fakta har varit ovärderlig. Ett stort tack går även till de ansvariga som ställt upp för intervjuer och tålmodigt förklarat hur samarbetena i kommunerna fungerar.

Området rotinträngningar i VA-ledningar har intresserat mig från första terminen på landskapsingenjörsprogrammet då jag läste Örjan Ståls examensarbete *Trädrötter och ledningar* (1992). Efter att ha skrivit min C-uppsats, *Rotinträngningar i VA-ledningar – En fallstudie i Växjö* (2007), fick jag mersmak och valde därför att fördjupa mig ytterligare genom att skriva en D-uppsats inom samma ämne.

Samtliga bilder och tabeller är, om inget annat anges, tagna/gjorda av författaren.

Sammanfattning

Stadsträden ses för många som en självklarhet, men det är inte en självklarhet att träden ska växa och trivas i städernas konstgjorda miljö. Allt för ofta tillgodoses inte trädens behov av näring och syre. Det finns dock en perfekt miljö för trädens rötter i de ledningar som finns överallt i städerna. I VA-ledningarna finns det gott om vatten, näring och syre, vilket gör dem till optimala växtmiljöer för rötterna. Problemen och kostnaderna med rotinträngningar är emellertid många och kostnaderna för att åtgärda de rotinträngningsdrabbade ledningarna förväntas i framtiden öka. Även de ledningar som tidigare ansågs rotinträngningssäkra har visat sig drabbas av rotinträngningar.

Uppsatsens målsättning var att försöka hitta lösningar på rotinträngningsproblemen genom ett ökat samarbete mellan VA-verken och parkförvaltningarna. Uppsatsen har till stor del byggts på de intervjuer som genomförts i de olika kommunerna. De fyra kommunerna som undersökts är: Malmö, Skövde, Katrineholm och Växjö. Genom intervjuerna i dessa kommuner har jag funnit mönster till hur samarbeten mellan VA-verken och parkförvaltningarna utvecklas. En modell för hur samarbeten ska inledas och utvecklas i kommunerna har sedan föreslagits.

Genom att använda modellen är förhoppningen att kommunerna ska kunna inleda ett aktivt samarbete mellan VA-verken och parkförvaltningarna. De mest betydelsefulla vinster som ett samarbete kan leda till är minskade driftproblem och stora ekonomiska besparingar. Samarbetet kan även skapa grönnare utemiljöer, öka trädens livslängd samt driftssäkra VA-systemen. Det är också intressant att se att samarbetet kan leda till att parkförvaltningarna kommer in i detaljplanskedet och kan även inleda utvecklingen av öppna dagvattenssystem.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Definitioner.....	1
1.3	Syfte och frågeställning.....	2
1.4	Frågeställningsdiskussion.....	2
1.5	Avgränsning.....	3
1.6	Metod.....	4
1.7	Analysmetod.....	5
2	Fakta från verkligheten, behövs samarbetet i de olika kommunerna?.....	6
2.1	Inledning	6
2.1.1	Informationsinsamling	6
2.2	Malmö.....	7
2.3	Skövde	8
2.4	Katrineholm	9
2.5	Växjö	10
3	Organisationerna	11
3.1	Organisationsmodeller.....	11
3.1.1	Den hierarkiska organisationen.....	11
3.1.2	Entreprenörsorganisationen	12
3.1.3	Den professionella organisationen.....	13
3.1.4	Sammanfattning av organisationsmodellerna	14
3.1.5	FIRO-modellen	14
3.1.6	Grundantagandebeteende.....	15
3.1.7	Groupthink	16
3.1.8	Tidigare modell för samarbete kring rotinträngningar.....	17
3.2	Paralleller med andra samarbetsituationer	19
3.2.1	Brukarmedverkan i kommunal parkverksamhet.....	19
3.2.2	Byggarbetsplatser.....	19
3.2.3	Öppen dagvattenhantering	20
3.3	Den offentliga organisationen	20
3.3.1	Kommunernas förändring från 1980 och framåt	21
3.4	Organisationsledningens roll	21
3.4.1	Ledarnas roll i reformarbeten.....	22
3.4.2	Samarbete inom organisationer.....	22
3.5	Stads- och verksamhetsinformation.....	23
4	Intervjumetodik.....	24
4.1	Inledning	24
4.1.1	Syfte	24
4.1.2	Intervjufrågor	24
4.1.3	Metod	24
4.2	Intervjupersonerna	25
4.2.1	Val av intervjupersoner.....	25
4.2.2	Beskrivning av intervjupersonerna	25
5	Rotinträngningar och kommunerna	27
5.1	Nuläget i kommunerna	27
5.2	Samarbetet vid rotinträngningar i VA-ledningar.....	34
5.2.1	Hur har samarbetena börjat?.....	34

5.2.2	Hur bibehålls ett samarbete kring rotinträngningar?	35
5.2.3	Vad vinner kommunerna på ett samarbete kring rotinträngningar?	37
5.2.4	Nackdelar med ett ökat samarbete	40
5.2.5	Hur bedrivs samarbetena i de olika kommunerna?.....	40
5.2.6	Vilka hinder finns för ett ökat samarbete?.....	42
5.2.7	Kunskapsläget	47
5.2.8	Vikten av att vara med i planeringsskedet	49
5.2.9	Varför har samarbeten i kommunerna börjat inledas just nu?	50
5.3	Kommunens inverkan på samarbetet.....	52
5.3.1	Den föränderliga organisationen.....	52
5.3.2	En mentalitetsförändring.....	54
5.3.3	Kommunernas storleks påverkan på samarbetet.....	55
5.3.4	Avdelningarnas geografiska läge.....	56
5.3.5	Entreprenadformens inverkan på samarbetet.....	57
5.4	Rotinträngningarna	58
5.4.1	Rotinträngningarnas ökande problembild.....	58
5.4.2	Rotinträngningsproblematik i jämförelse med andra VA-problem	58
6	Analys.....	60
6.1	Samarbetsmodell för rotinträngningar i VA-ledningar	60
6.1.1	Vad ska en samarbetsgrupp ha för egenskaper?	62
6.2	Hur ska kommunerna veta om de är redo att inleda ett samarbete?	63
6.3	Kommunernas brist på samarbetsrutiner	64
6.4	Avdelningarnas geografiska lägen.....	65
6.5	Kommunernas organisationsforms inverkan på samarbetet.....	66
6.6	Parkavdelningarnas driftsformers betydelse för ett ökat samarbete.....	66
6.7	Hur ser mognadsgraden för samarbete ut i de olika kommunerna?	67
7	Diskussion.....	69
7.1	Delfrågorna.....	70
7.2	Hur bör kommunerna inleda samarbeten?.....	71
7.3	Vad behöver kommunerna tänka på för att minska rotinträngningarna?	72
7.4	Behov av forskning och utveckling.....	73
8	Avslutning.....	73
9	Litteraturlista.....	74
9.1	Mutliga källor	76
	Bilaga 1. Intervjufrågor.....	0

1 Inledning

Uppsatsen riktar sig främst till VA- och parkchefer ute i olika kommuner som vill inleda eller fördjupa sitt samarbete med VA- respektive parkförvaltning. Den kan även användas av kommunpolitiker som vill skapa en mer driftssäker och ekonomiskt effektiv organisation.

Detta inledande kapitel är menat att ge dig som läsare en övergripande bild av frågeställningen kring samarbete vid rotinträngningar i VA-ledningar, samt en överblick över uppsatsens disposition.

1.1 *Bakgrund*

I början av 1990-talet inledde Örjan Stål forskningen kring rotinträngningar i VA-ledningar. Detta var troligen den första forskningen som bedrivits inom ämnet i världen! Sedan dess har det getts ut flera rapporter och ett större forskningsprojekt som leds av Stål bedrivs i skrivande stund på flera orter i Sverige. Forskningsprojektet har bl.a. som mål att få reda på vilka träarter som ger upphov till rotinträngningar i VA-ledningar.

2003 gav VA-Forsk ut rapporten *Trädrötter och ledningar – goda exempel på lösningar och samverkansformer* (Orvesten m.fl. 2003). I denna rapport togs frågan kring samarbetsrutinerna vid rotinträngningar upp. Malmö och Linköping togs i rapporten upp för att se hur samarbetet skiljer sig åt i de olika städerna. Utöver denna rapport finns det, vad jag sett, inget material som direkt behandlar samarbetsrutinerna kring rotinträngningar. Detta gör området till relativt outforskat.

1.2 *Definitioner*

Samarbete eller samarbetsrutiner definieras som samarbetet mellan parkförvaltningarna och VA-verken, samt deras samarbete med privatpersonerna, i de utvalda kommunerna.

Ledningar och VA-ledningar definieras i denna uppsats som dagvatten-, spillvatten- och kombinerade ledningar.

1.3 Syfte och frågeställning

Mitt syfte är att genom uppsatsen få en ökad förståelse av de faktorer som påverkar samarbetsrutinerna mellan parkförvaltningarna och VA-verken, samt deras samarbeten med privatpersoner vid rotinträngningar. Samarbeten mellan VA- och parkförvaltning är något som inte har förekommit i landet förrän de senaste åren. Att få fram samarbetsrutiner som är applicerbara på kommuner av varierande storlek och styre kan verka ogörligt. Detta är dock vad uppsatsen ämnar försöka göra. Målet är att dessa rekommendationer både ska användas för att minska risken för rotinträngningar och för att hitta lämpliga lösningar på befintliga rotproblem.

Uppsatsens mål är att genom intervjuer och litteraturstudier skapa förslag på modeller som ska kunna användas vid uppbyggandet och förädlandet av ett samarbete, dels mellan VA-verket och parkförvaltningen, men även mellan VA-verken och privatpersoner.

Huvudfråga:

Hur kan kommunerna på ett effektivt sätt samarbeta för att minska problemen, och kostnaderna, av rotinträngning?

Delfrågor:

- *Hur ser samarbetsrutinerna ut i de utvalda kommunerna?*
- *Varför skiljer sig samarbetet åt mellan de olika kommunerna?*
- *Vilken roll har ledande personer för samarbetet?*
- *Vilka drivkrafter finns för ett ökat samarbete?*
- *Vilka problem kan uppstå vid ett utökat samarbete?*

1.4 Frågeställningsdiskussion

Genom huvudfrågeställningen är målet att få svar på hur kommunerna, genom ett samarbete mellan parkförvaltningarna och VA-verken samt deras samarbeten med privatpersoner, kan skapa effektiva samarbetsrutiner. Ett effektivt samarbete är definierat som:

- Ett samarbete som är gynnsamt för samtliga parter.
- Är ekonomiskt lönsamt.
- Minskar driftsstörningarna.

Ordet problem i huvudfrågeställningen är definierat som:

- Effekter av rotinträngningar som för ledningsägaren, konsumenten eller samhället är oönskade.

Delfrågorna får i frågeställningen ses som instrument för att beskriva det nuvarande samarbetet i kommunerna. Delfrågorna har direkt eller indirekt använts i intervjufrågorna och är viktiga för att ge en djupare bild av samarbetsproblematiken.

Endast en huvudfråga har formulerats då denna ansågs täckte det tilltänka forskningsområdet.

1.5 Avgränsning

Den jämförande studien är begränsad till de fyra städerna i titeln. Av tids- skäl har endast ett begränsat antal intervjuer genomförts, dessa har gjorts med cheferna, eller annan ledande person, inom respektive förvaltning. Personer som arbetar ute eller som inte är ansvarig för förvaltningen har valts bort, även detta av rent tidsmässiga skäl.

En djupare organisatorisk genomgång av städerna kommer inte att genomföras, utan endast en grundläggande genomgång av entreprenadformerna.

Organisatoriska teorier kommer att tas upp, dock inte i större omfattning än vad som behövs för att se de grundläggande dragen i hur en organisation är uppbyggd och påverkas av olika ledarstilar.

Endast ledningar av typen VA (dag-, komb-, spilledningar) kommer att förekomma i uppsatsen. Uppsatsen behandlar därigenom exempelvis inte fjärrvärmeledningar och el-ledningar.

Samtliga av de kommuner som har medverkat i uppsatsen har även deltagit i ett annat projekt om rotinrängningar. Detta kan ha påverkat intervjupersonerna att vara mer positiva till ett samarbete. Detta bör vara något som läsaren ska beakta när denne läser intervjuerna.

1.6 *Metod*

Genom studierna av samarbetsrutiner kring rotinträngningar i VA-ledningar har uppsatsen till stor del närmat sig den samhällsvetenskapliga disciplinen. Uppsatsen bör därför benämnas som samhällsvetenskaplig men med en applicering på ett naturvetenskapligt fenomen.

Metodikvalet har gjorts med tanke på vilken metod som anses kan besvara uppsatsens huvudfråga: *Hur kan kommunerna på ett effektivt sätt samarbeta för att minska problemen, och kostnaderna, av rotinträngning?* Om en kvantitativ undersökning valts skulle det innebära att en kvalitativ förstudie behövt göras, för att på så sätt kunna utarbeta fasta frågor. Då det inte fanns tid att göra detta valdes att göra en helt kvalitativ undersökning på ett fåtal kommuner.

I uppsatsen har valts en etnometodologiskt inspirerad kvalitativ forskningsmetodik enligt Ryen (2004), medan intervjuerna har analyserats med hjälp av en ad hoc inspirerad metod enligt Kvale (1997). De båda metoderna beskrivs kort i de två kommande styckena.

Den kvalitativa metoden syftar till att skapa en djupare förståelse om den enskilde individen och dennes livssituation (Holme & Solvang, 1997). Uppsatsen kommer dock inte att gå så djupt, utan studeras endast individernas arbetssituation. De kvalitativa metoderna innebär ett försök att överskrida det subjekt-objekt-förhållande som är typiskt för naturvetenskapen (Holme & Solvang, 1997). De kvalitativa metoderna ställs här i kontrast till de kvantitativa metoderna som Holme & Solvang anser utmärker naturvetenskapen. Det är dock genom den kvalitativa analysen som den information som krävs för att få svar på frågeställningen kan erhållas. En kvantitativ analys är, som Kvale (1997) skriver, mer fokuserad på siffror än av den nyanserade bild som fås genom samtalet med intervjupersonerna.

Ad hoc-metoden kan, vid en tolkning av Kvale (1997), beskrivas som en metod som erbjuder stor frihet för författaren. Genom denna frihet låses inte intervjuanalysen, utan metoden kan varieras för att hitta den metod som bäst passar det specifika intervjuavsnittet. Kvale skriver att forskaren har möjlighet att läsa igenom intervjuavsnitt och på så sätt skaffa sig ett allmänt intryck, för att sedan gå tillbaka och göra djupare analyser av specifika avsnitt. Uppsatsens tolkning av ad hoc-metoden har tagit sig uttryck i ett flertal genomläsningar där ett mönster har försökt finnas i texterna. Dessa mönster har sedan kategoriserats, koncentrerats och analyserats. Kvale (1997) skriver att en användning av ad hoc-metoden kan göra att intervjuer som vid första anblick verkar sakna en samlad innebörd får förbindelser och struktur som får betydelse för forskningsprojektet.

1.7 **Analysmetod**

Analysen av det insamlade materialet har skett genom att ställa intervjuerna och relevant litteratur som presenteras i de inledande kapitlen mot varandra.

I det avslutande analysavsnittet beskrivs kommunernas samarbetspotential genom en värdering av deras mognadsgrad för samarbete.

Mognadsgraden är en värderingsmodell som utformats med hjälp av intervjuer och litteratur i uppsatsen. Genom att värdera kommunernas mognadsgrad kan en bedömning göras huruvida de kan starta ett effektivt samarbete. Modellen innehåller följande parametrar:

- Dokumentation i form av ledningar, träd och rotinrängningar.
- Vilja ifrån både VA-verket och parkförvaltningen att inleda ett samarbete.
- Tid för organisationsledningen att starta projektgruppen.
- Befogenheter för projektgruppen att starta projektet.
- Kunskapsnivån vad gäller rotinrängningar i VA-ledningar.

Modellen finns sammanfattad i *Tabell 1*. Organisationsnivåns kriterier måste vara uppfyllda för att en arbetsgrupp ska kunna arbeta effektivt. När sedan arbetsgruppen har bildats bör denna arbeta efter de kriterier som anges i tabellen.

Tabell 1. Bedömning av grundläggande mognadsgrad

	Dokumentation	Vilja	Tid	Befogenhet	Kunskap
Organisationsnivå	God skadebild och information om trädens ägandeförhållanden och condition.	Vilja från båda organisationernas ledning.	Vilja och ekonomiska resurser.	Vilja att ge grupperna befogenhet att fatta beslut.	God kunskap om rotinrängningsproblematiken.
Gruppenivå	Detaljerad information om det specifika området.	Ömsesidig förståelse för problemet från båda parter.	Avsatta möten med jämna mellanrum.	Befogenhet att fatta konkreta beslut.	Kompetent personal som har kunskap om ledningar, träd och rotinrängningar.

2 Fakta från verkligheten, behövs samarbetet i de olika kommunerna?

2.1 Inledning

Rotinträngningar i VA-ledningar är en ekonomisk belastning för många kommuner. Bäckman (2005) uppskattas att kostnaden i Sverige snart är runt 500 miljoner kronor per år. Det är därför viktigt att försöka minimera problemen, och kostnaderna, av rotinträngningar. Det är dock svårt att i denna uppsats komma med direkta rekommendationer för vilka arter som kan användas då träd som har skapat rotinträngningar byts ut. Det har dock på en konferens i Tyskland (TAUP2007 - International Symposium "Trees and Underground Pipes", 2007) framkommit att det går att använda sig av en generell regel som innebär att försiktighet bör iaktas då snabbväxande träd, som även får stora kronor, planteras i närheten av ledningar. En stor bladmassa kräver nämligen ett stort rotsystem. Det bör dock betonas att även träd med små kronor kan ge upphov till rotinträngningar om de är felaktigt placerade. Ridgers m.fl. (2005) skriver att vi vet att tidpunkten för när ett träd tränger in i en avloppsledning huvudsakligen styrs av följande faktorer:

- Trädarten på platsen.
- Vilken typ av ståndort som skapats för trädet.
- Avståndet mellan träd och avloppsledning.
- Vilken typ av förebyggande åtgärd som vidtagits för att försvåra rotinträngning.
- Val av rörtyp, rörmaterial och anläggningsmetod.

Christoph, Bosseler, & Stützel (2004) anger följande punkter som viktiga för att minska risken för rotinträngning:

- Packningsdesign.
- Rörbäddens utformning.
- Typ av återfyllnadsmaterial.

2.1.1 Informationsinsamling

Databaser och GIS (geografiska informationssystem) är viktiga verktyg då rotinträngningar ska utredas och undvikas. Genom dessa informationskällor kan relevant information sammanställas för att finna den bästa lösningen för varje problemområde (Orvesten m.fl. 2003).

Orvesten m.fl (s. 28, 2003) skriver att följande information bör finnas i en databas som ska användas vid samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar:

- Trädart.
- Trädets vitalitet.
- Trädets kronstorlek.
- Trädets beräknade utbredning av rotsystemet.
- Trädets beräknade vattenbehov.
- Typ av ledning.
- Ledningens kondition.
- Antalet brunnar och servicer.

Genom Ridgers m.fl. (2005) har följande frågeställningar utvecklats för att bedämma åtgärdsförslag för de olika kommunernas områden.

- Bör träden vara kvar?
- Går det att reovera ledningen och då fortsätta ha den i drift?
- Hur kunde rotinträngningen förhindrats?
- Vad bör projektörerna tänka på vid en eventuell nyprojektering?

I de exempel som ges i följande avsnitt används dessa frågor som utgångspunkt.

2.2 Malmö

Naturlik plantering, anlagd runt 1980 längsmed en cykelväg vid bostadsområdet vid Edenborg vid Klågerupsvägen. Varje röd stjärna är en rotinträngning.



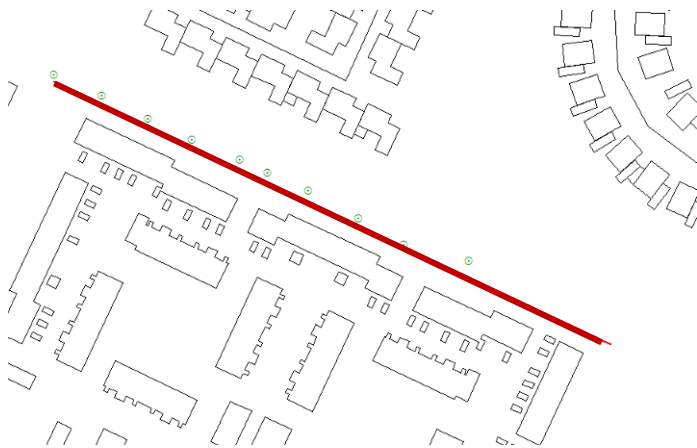
(Karta 1. Malmö stads gatukontor, 2007-11-01)

Träden är i detta fall ägda av kommunen och bedöms vara värda att bevara då de ger en viss karaktär till området. Genom det beslutet måste VA-verket försöka hitta en lösning på problemet. Ledningen är av betong, lagd 1983 och har stora problem med rotinträngning. Ledningen bör därför bytas ut och bättre skyddas mot rotinträngning. Rekommendationen i detta fall är en helsvetsad ledning. Kostnaden är visserligen högre, men om kommunen vill behålla områdets lummiga karaktär måste ledningen skyddas.

Vid en nyprojektering skulle både VA-verket och parkförvaltningen ha sagt ifrån. Genom att ha VA-ledning och träd så nära varandra är det i princip garanterat att en rotinträngning inträffar. Ledningen och träden skulle ha placerats minst 10 meter ifrån varandra, gärna med någon typ av barriär i form av geotextil eller hårt kompakterat lager av någon typ av krossmaterial.

2.3 Skövde

Skövdes fall kommer från området Ryd där en allé av vitpil (*Salix alba*) från 1970-talet är planterad rakt ovanför en ledningssträcka.



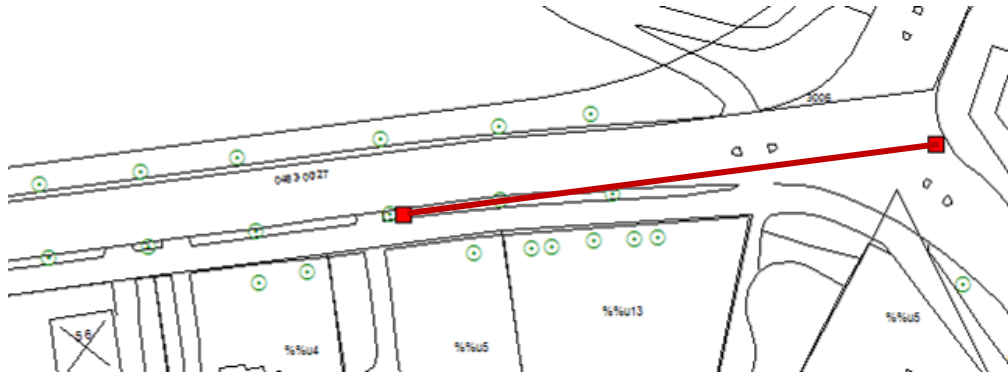
(Karta 2. Skövde stadskartor, 2007-11-01)

Bedömning är att träden inte har ett estetiskt värde som motiverar att de ska vara kvar. Är ledningen i funktionsdugligt skick bör därför träden tas bort utan att ledningen behöver åtgärdas. Om det är större skador på ledningen bör denna renoveras med hjälp av exempelvis strumpning. I stället för pilarna bör mindre buskage väljas.

Om sträckan skulle nyprojekteras skulle mindre träd eller buskar ha valts, som även placerades längre ifrån ledningen.

2.4 Katrineholm

Lindar (*Tilia*) planterade runt 1980, rakt ovanför en rotinträngningsdrabbad ledning på Linnévågen.



(Karta 3. Katrineholm stadskartor, 2007-11-01)

Träden är redan nu i dåligt skick och borde inte ha planterats alls på denna plats då den inte erbjuder de förutsättningar som finns beskrivet i inledningen av uppsatsen. Exempelvis är jordvolymen underdimensionerad. Vad gäller rotinträngningen är det svårt att vara helt säker på om det är de träd som växer rakt ovanför som gett upphov till rotinträngningar. Träden bör dock tas bort och ersättas med någon typ av lågväxande buskage. Ledningen får sedan hållas under uppsikt för att man ska se om rötterna kommer tillbaka, och om så är fallet bör det diskuteras om kringliggande träd ska tas bort eller om ledningen ska renoveras.

Vid projekteringen skulle parkförvaltningen ha valt att inte plantera träd på den specifika platsen, då denna som tidigare nämnts inte erbjuder de förutsättningar som krävs.

2.5 Växjö

Kaukasisk vingnöt (*Pterocarya fraxinifolia*) planterad år 2000 på Värengatan endast några meter ifrån en nedstigningsbrunn (se markering på bilden) till en redan rotinträngningsdrabbad ledning

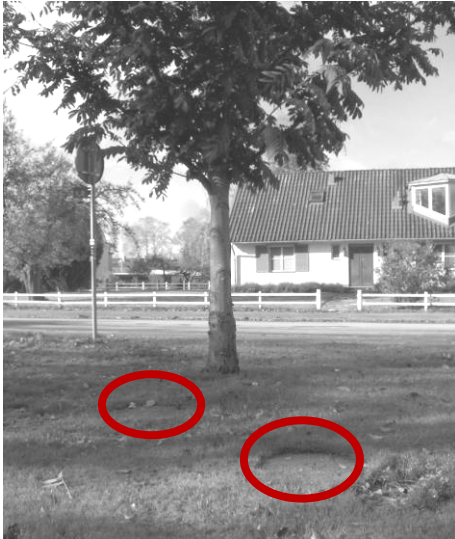


Foto 1. Kaukasisk vingnöt vid nedstigningsbrunn.

Ledningen är i mycket dåligt skick och bör därför bytas ut. Dessvärre har träd relativt nyligen planterats ovanför ledningen. Parkförvaltningen och VA-verket bör därför ha en diskussion huruvida dessa träd är värda att bevara. Rekommendationen bör dock vara att ta bort träden och istället plantera nya träd längre ifrån VA-ledningen. Lösningen skulle bli densamma om detta vore den första gången som området projekterades, träd och ledning bör separeras. Om parkförvaltningen vill ha snabbväxande större träd, såsom Kaukasisk vingnöt, i närheten av ledningen bör rotbarriärer av exempelvis geotextil användas.

De fyra exempel som visats är alla vanliga vad gäller typ av problem. De visar också att ett samarbete behövs och kan leda till positiva effekter för både parkförvaltning och VA-verk. Genom ett samarbete redan i projekteringsstadiet skulle samtliga fyra problem kunnat undvikas.

3 Organisationerna

3.1 Organisationsmodeller

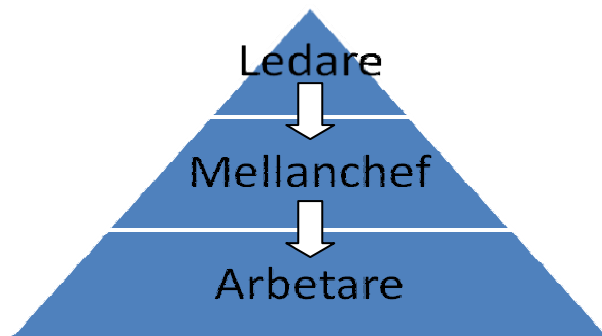
Då det finns ett flertal olika organisatoriska modeller som kan användas vid stora organisationer, såsom kommuner, har uppsatsen begränsats till tre olika modeller som presenteras av Mintzberg (1989). Det bör dock påpekas att de rådande yttre omsändigheter avgör vilken organisationsmodell som i nuläget är modern, vilket i sin tur påverkar den modell som organisationen väljer. Även om modellen inte är den optimala för det rådande läget kan det faktum att den anses som modern påverka organisationen att anta modellen (Mintzberg, 1989). Efter presentationen av organisationsmodellerna presenteras tre olika arbetsgruppsmodeller som presenteras i Granström (2006). Dessa skulle kunna appliceras på de grupper, vars uppgift är att organisera samarbetet kring rotinträngningar i VA-ledningar. Kapitlet avslutas med en genomgång av en tidigare modell för samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar enligt Orvesten m.fl. (2003).

3.1.1 Den hierarkiska organisationen

Den första av de tre modeller som beskrivs i detta kapitel är den hierarkiska. De hierarkiska organisationerna återfinns enligt Mintzberg främst inom verksstadsindustrier. Organisationsformen har en centraliserad maktstruktur med en hög grad av standardiserade arbetsmoment, dock kan modellen även finnas i andra större organisationer (Mintzberg, 1989). Standardisering är, enligt Sjöstrand (1975), rutiner, regler och praxis som rätt implementerade kan stärka organisationen när denna möter osäkerheter. Det finns, enligt Sjöstrand (1975), en annan fördel med en ökad grad av standardisering. De anställda får en klarare bild av hur organisationen fungerar och är uppbyggd. Enligt Granström (2006) vinner de flesta typer av organisationer på en ökad grad av tydlighet. Det är de hierarkiska organisationerna som främst är kända för sin tydlighet. Genom den nedskrivna formaliseringen kan även organisationen fungera efter personal- och personväxlingar.

Sjöstrand (1975) skriver att formaliseringen hos en hierarkisk organisation kan minska organisationens flexibilitet och riskerar att göra organisationen stel. Standardiseringsbegreppet behandlas även av Bakka, Fivelsdal, & Lindkvist (2001), de använder sig dock i stället av termen formella regler. Dessa formella regler är det nedskrivna reglementet som styr organisationen. Det kan finnas olika nivåer på de formella reglerna, där de mer extrema återfinns inom bl.a. flygindustrin. Bakka, Fivelsdal, & Lindkvist (2001) anser att behovet av formell struktur i form av nedskrivna regler är större på stora företag än i mindre.

Sjöstrand (1975) använder i sin bok termen *linjeorganisation* för att beskriva den hierarkiska organisationen. Han skriver att inflytande och ordregivning ges via de direkt underordnade enheterna genom hela hierarkin, se vidare *Figur 1*.

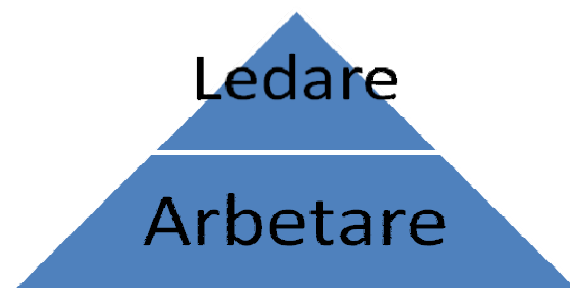


Figur 1. Skisserad maktstruktur inom en hierarkisk organisation.

3.1.2 Entreprenörsorganisationen

Organisationer konstruerade efter entreprenörmodellen saknar mellanchefer och kontrolleras således direkt av ledningen. Organisationsmodellen gör organisationen flexibel och är mycket enkel i sin maktstruktur. Den återfinns främst i nystartade organisationer, organisationer i kris eller i ett förändringsskede (Mintzberg, 1989). Det är sedan, enligt Mintzberg, naturligt att organisationen ombildas till en annan typ av organisation beroende på vilken typ av affärsområde organisationen befinner sig i. Entreprenörsorganisationen kännetecknas även av att den leds av en karismatisk ledare som med sin vision styr organisationen (Mintzberg, 1989), se *Figur 2*.

Sjöstrand (1975) beskriver entreprenörsorganisationen, i likhet med Mintzberg (1989), som en organisationstyp som främst förekommer i mindre, nystartade företag. Denna följer då linjemodellen (den hierarkiska modellen). Organisationen är, enligt Sjöstrand (1975), vanligt då företaget/organisationen endast har enstaka produkter på marknaden och har en engagerad personal.



Figur 2. Skisserad maktstruktur inom en entreprenörsorganisation. Observera avsaknaden av mellanchefsledet.

3.1.3 Den professionella organisationen

Den professionella modellen kan sägas ha en struktur som är motsatsen till den formella struktur som tidigare beskrivits i den hierarkiska organisationen. Genom den professionella modellen kan organisationer med högkompetent personal beskrivas, exempelvis sjukhus och universitet (Mintzberg, 1989). Vidare skriver Mintzberg att kärnan i modellen är att arbetarna själva tar stora delar av besluten utan att involvera organisationens ledare. Ledaren har istället en tillbakadragen roll och har som främsta ansvar att underhålla organisationen.

Sjöstrands beskrivning av en professionell organisation skiljer sig på dock något mot den som beskrivs av Mintzberg (1989). Sjöstrand (1975) beskriver den professionella organisationen som en vidareutveckling av entreprenörsorganisationen. Då organisationen växer anser Sjöstrand att den har ett behov av att förändra organisationsformen genom att ta in högutbildade medarbetare som tar över delar av organisationen.

Mintzberg (1989) skriver att den professionella organisationen, till skillnad från den hierarkiska, utövar kontroll genom den kunskap som finns hos de anställda, medan den hierarkiska använder sig av maktkoncentrationen hos ledningen. Genom gemensamma beslut och ett mer demokratiskt tillvägagångssätt kontrolleras, och bibehålls, den professionella organisationsstrukturen. Beslut om att nyanställa personal fattas oftare genom ett gemensamt beslut av de anställda än av en ensam chef.

Maktstrukturen i en professionell organisation kan förenklas skisseras enligt *Bild 3*.

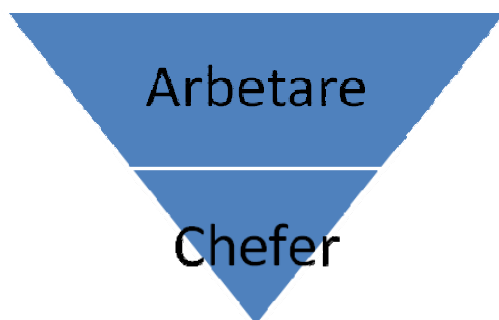


Bild 3. Skisserad maktstruktur inom en professionell organisation.

3.1.4 Sammanfattning av organisationsmodellerna

I Tabell 2 nedan har gjorts en grov sammanställning av de olika organisationsmodellerna som beskrivits under detta kapitel. Förhoppningen är att denna ska underlätta jämförelser mellan de olika modellerna.

Tabell 2. Översikt över tre av Mintzbergs (1989) organisationsmodeller

	Ledarstil	Förändringsbenägenhet	Kultur	Organisation	Samarbete
Hierarkisk organisation	Auktoritär, genom mellanchefer till arbetare.	Liten.	Uppdelad i avdelningar.	Stora företag, industrier.	Svår för spontant samarbete.
Entreprenör organisation	Direkt till arbetarna, snabb.	Stor.	Samlad.	Mindre företag, och organisationer i förändring.	Lätt vid godkänt av chefen.
Professionell organisation	Tillbakadragen, arbetarna har eget ansvar.	Varierat, individuellt.	Individuellt, tillfälliga konstellationer.	Universitet, sjukhus och skolor.	Uppmuntrande.

3.1.5 FIRO-modellen

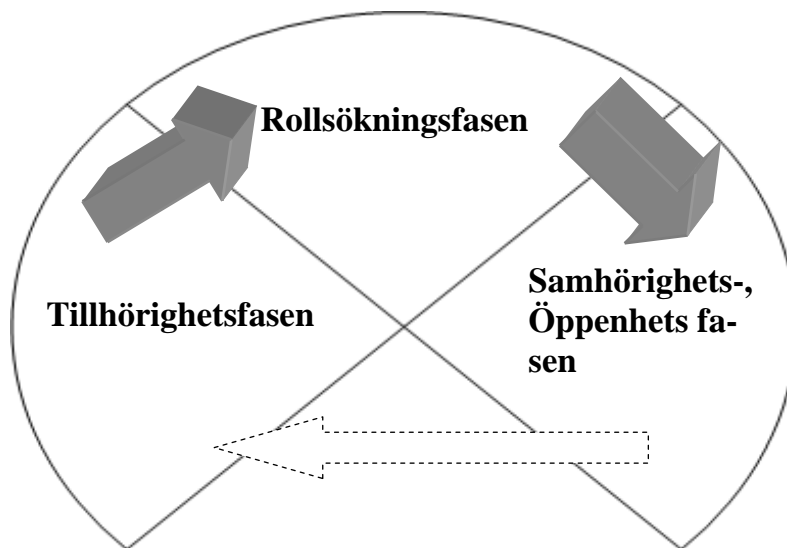
En organisationsmodell som kan appliceras på samarbetet kring rotinträngningar i VA-ledningar är FIRO-modellen enligt Schultz (1997). Modellen är visualiserad i *Figur 4* på nästa sida. Denna modell är menad att beskriva varför olika grupper fungerar olika och hur de utvecklas genom olika faser. FIRO-modellen har tre olika faser som uppkommer i en fast ordning enligt nedan:

Tillhörandefasen. – Under denna fas står medlemmarna inför valet att vara med i gruppen eller inte. Individerna är osäkra på varandra och olika personer reagerar på olika sätt, vissa överdriver sin sociala kompetens medan andra är mer tillbakadragna. Gruppmedlemmarna söker efter gruppens mål och spelregler. De uppvisar ett stort behov av ordning, struktur och en formell ledare.

Rollsökningsfasen. – Denna fas karakteriseras av en positionering mellan medlemmarna i gruppen. Den tidigare försiktigheten mellan gruppmedlemmarna avtar och kommunikationen blir hårdare med mindre smidig feedback. Under rollsökningsfasen är det även vanligt att den formella ledaren ifrågasätts. Fasen är påfrestande för gruppen och kan till och med leda till uteslutning av vissa medlemmar.

Samhörighets- eller Öppenhetsfasen. – Gruppmedlemmarna har hittat sina platser i gruppen. De lägger energi på att komma till konsensusbeslut. Det ställs höga krav på lojalitet inom gruppen och det råder en stor öppenhet vad gäller känslor, åsikter och feedback.

Gruppen kan sedan, genom olika omständigheter, gå tillbaka till Tillhöransfasen. Dessa yttre omständigheter kan bland annat vara att nya gruppmedlemmar tillkommer eller att gruppens mål ändras.



Figur 4. Visualisering av FIRO-modellen enligt Schultz (1997).

3.1.6 Grundantagandebeteende

I Granström (2006) kan läsas att alla grupper har olika beteenden för att undvika jobbiga eller arbetskrävande uppgifter. Dessa beteenden benämner han för grundantagandebeteende. Granström (2006, s. 71) definierar grundantagande enligt följande:

Känslomässiga aktiviteter som syftar till att tillgodose gruppens interna behov. Medlemmarnas kompetens utnyttjas inte. Likheter i gruppen betonas medan olikheter förnekas (utom när man behöver en syndabock).

Grundantagandebeteende inverkar negativt till arbetsgruppens arbetsprestation. I den motsatta gruppen, **arbetsgruppen**, läggs energin på att lösa problem och genomföra konstruktivt arbete. Gruppen och ledaren håller sig till ämnet i stället för att gå in i grundantagandebeteenden.

De vanligaste grundantagandebeteendena är enligt Granström följande:

- **Beroende.** – Gruppen lämnar över ansvaret till ledaren eller den huvudansvarige.
- **Kamp** – Gruppen samlar sig emot en gemensam fiende.
- **Flykt** – Den jobbiga eller arbetskrävande uppgiften undviks helt.

Enligt Granströms (2006) forskning ägnar hierarkiska och byråkratiska organisationer mer tid till grundandtagsbeteende än rationellt arbete. Granström tar även upp en intressant iakttagelse då han skriver att olika organisationsformer påverkar grupperna till att med större sannolikhet söka sig till olika grundantagandemönster. Hierarkiska och byråkratiska organisationer har större sannolikhet att söka sig till beroendegruppsbeteende än organisationer som jobbar med lagarbete och de som är uppgiftsstyrda, dessa grupper har större sannolikhet att söka sig till kampgruppsbeteenden. Granström skriver dock att det vanligaste grundantagandebeteendet är flykt.

3.1.7 Groupthink

I Janis (1982) kan läsas om fenomenet groupthink som kan få förödande konsekvenser för organisationen och omvärlden. Fenomenet kan förklaras som en maktfullkomlighet som gör att gruppen tar oöverbägda beslut utan att ta notis om tydliga varningssignaler. Genom sina analyser av tillfällen då grupper har drabbats av groupthink har Janis funnit åtta tecken som tyder på att grupper är på väg in i ett groupthink-mönster.

- Gruppdeltagarna invagar sig själva i en föreställning om osårbarhet och optimism. Gruppen har även en övertro till sin egen kompetens och möjlighet.
- Gruppens uppgift anses som så moraliskt betydelsefull att den berättigar användandet av annars diskutabla medel.
- När negativa utlåtanden om gruppen kommer till dennes vetskap förkastas informationen helt, medan positiv information övervärderas.
- Inom gruppen råder en åsikt om att konkurrenten alltid står för felaktiga åsikter och beslut. De tas därför inte på allvar.
- Självrensning förekommer genom att gruppen alltid kommer till konsensusbeslut, Detta leder till att gruppmedlemmarna nedvärderar sina möjligheter att påverka beslutet.

- Gruppen tror sig ha enighet i samtliga frågor. Janis skriver att denna felaktiga enlighet kan komma från åsikten att tystnad i gruppen betyder medhåll.
- Gruppmedlemmar som har andra åsikter än gruppen utsätts för press, då detta tecknas som illojalitet mot gruppen.
- Gruppen har en så kallad Mindguard, som är en person som aktivt försöker skydda gruppen mot yttre åsikter som kan vara negativa.

Enligt Janis (1982) mår grupper bra av att vara relativt liktänkande. Det gäller dock att hindra gruppen att övergå till ett negativ groupthink mönster som beskrivits ovan. Janis anger tre sätt att minska risken för groupthink

1. Gruppledaren bör få gruppen att ha en kritisk hållning för att undvika att gruppen bortser från de meningskiljaktigheter som kan finnas.
2. Personen som ger uppdrag till gruppen bör undvika att ge förslag till lösningar. Uppdragsgivaren bör istället begränsa sig till att endast ge en ram för projektet i form av ex. budget och tid. Detta leder till att gruppen får en öppen atmosfär som tillåter dem att diskutera olika lösningar.
3. Organisationen bör sätta samman grupper som arbetar med utvärdering av olika gruppers arbete. Utvärderingen kan ge sig uttryck i att parallella grupper arbetar med samma projekt.

Janis (1982) skriver att samtliga föreslagna metoder för att minska risken för groupthink reducerar gruppens moral och kan även visa sig kostsamma i form av tid och pengar. Janis anser dock att metoderna minskar risken för groupthink till en överkomlig kostnad, om de implementeras på ett genomtänkt sätt. Implementeringen bör göras av en person som ser till att metoderna är behåll flexibla.

3.1.8 Tidigare modell för samarbete kring rotinträngningar

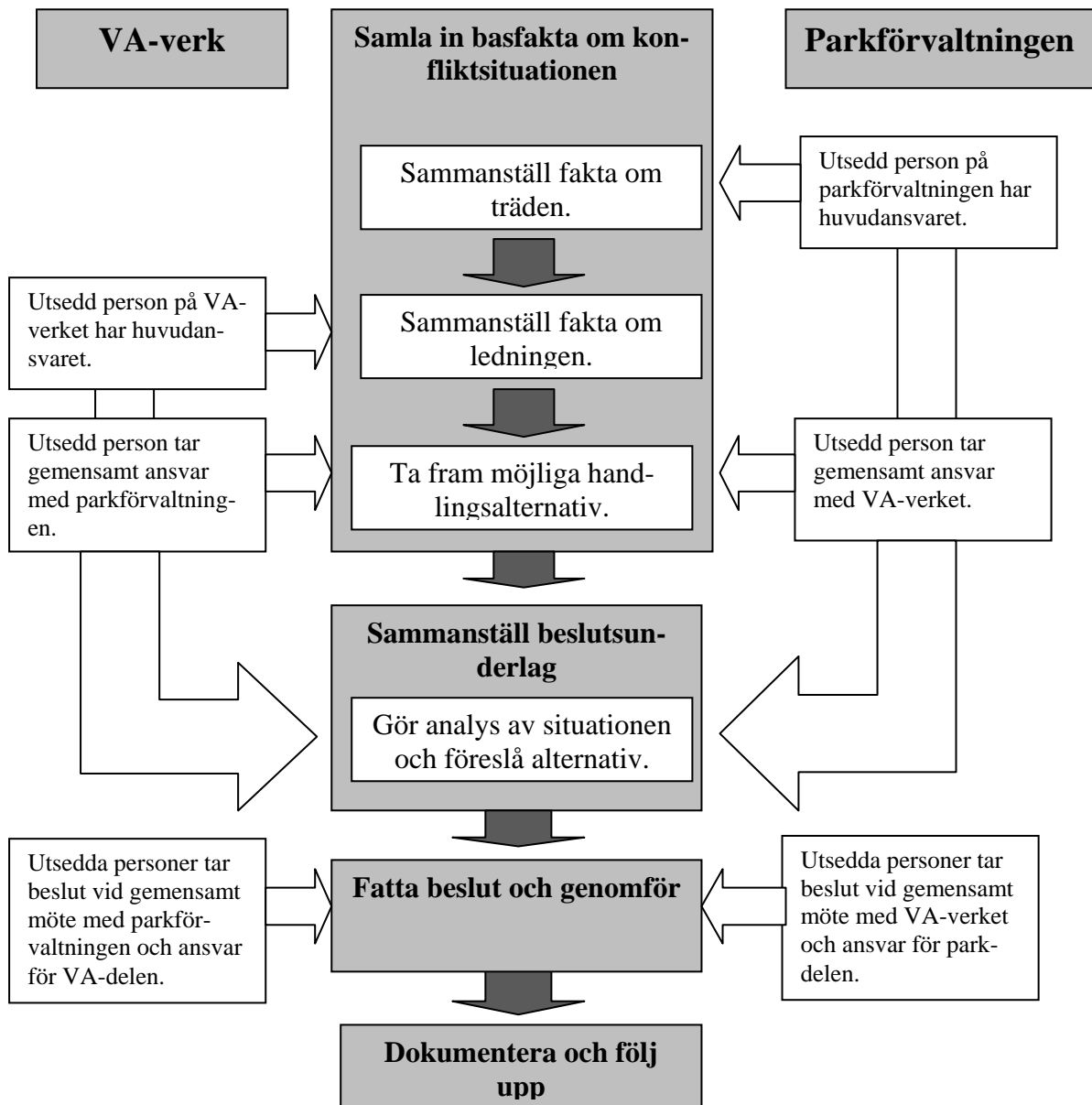
I VA-forsk-rapporten ”Trädrötter och ledningar – goda exempel på lösningar och samverkansformer”, av Orvesten, m.fl. (2003), finns en föreslagen modell för samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar.

Orvesten, m.fl. (2003) grundtanke var att en person från vardera parkförvaltning och VA-verk ges befogenhet att fatta beslut och genomföra lämpliga åtgärder inom en viss kostnadsram. Överskrider projektet denna kostnadsram överlämnas beslutet till ansvariga chefer. Modellen finns visualiserad i *Figur 5* på nästa sida.

Orvesten, m.fl. (2003) diskuterar även i rapporten vad som lett fram till dagens problem med rotinträngningar i VA-ledningar. De anger brist på

kunskap som huvudorsaken till de storskaliga fel som främst begicks på 60-70 talet. För att undvika framtida storskaliga problem anser Orvesten m.fl. att planerare av stadsmiljöer bör ha förståelse för följande:

- Växtplatsens påverkan på trädets tillväxt.
- Hur olika trädarter utvecklas och vilka krav dessa har på sin växtplats.
- Vilka svaga punkter som finns i avloppssystemen.
- Olika arters förmåga att ge upphov till rotinträngningar.
- Vilken betydelse avståndet mellan träd och ledning har för uppkomsten av rotinträngningar.



Figur 5. Modell utformad av Orvesten, m.fl. (s. 68, 2003) för samarbetsprocess mellan VA-verk och parkförvaltning inom en kommun.

Orvesten, m.fl. (2003) skriver att modellen både kan användas för att lösa nuvarande konflikter och hindra kommande konflikter mellan trädrötter och

ledning. Modellen visar tydligt hur varje avdelning ansvarar för sin del av informationsinsamlandet och hur beslutet utförs gemensamt.

3.2 Paralleller med andra samarbetsituationer

3.2.1 Brukarmedverkan i kommunal parkverksamhet

Delshammar (2005) beskriver i sin avhandling hur olika program för brukarmedverkan fungerat runt om i landet och vad dessa kan leda till för kommunernas parkverksamhet. Genom att involvera privatpersoner i parkverksamheten kan verksamheten stärkas och dialogen mellan parterna öka. I avhandlingen skrivs att många av parkföreträdarna ansåg att det rådde ett politiskt intresse för samarbetet. Det finns dock viss osäkerhet vad gäller de positiva effekterna av brukarmedverkan. Samarbetet kan leda till motsatt effekt om konflikter uppstår mellan privatpersonerna och parkförvaltningen.

Vad gäller parkverksamhetens organisationsforms påverkan på samarbetet anser Delshammar (2005) att det finns olika synsätt. Om parkverksamheten bedrivs i egen regi kan parkledningen agera mer flexibelt då de inte har en affärsmässig relation mellan beställare och förvaltare att ta hänsyn till. Det går å andra sidan att argumentera för en beställarmodell, vilket innebär att beställaren inte ansvarar för driften, utan kan lägga fokus vid relationen till brukarna. Delshammar skriver att det är svårt att dra slutsatser om hur parkförvaltningarnas organisation påverkar brukarmedverkan. Det är enligt honom svårt att skilja organisationsformen från andra faktorer, såsom kommunens storlek, ekonomi och politisk majoritet.

3.2.2 Byggarbetsplatser

På byggarbetsplatser måste ett flertal olika intressenter samarbeta för att uppnå den eftersträvade slutprodukten. Det finns, genom det stora antalet intressenter, en utmaning i att effektivisera processen.

Kristoffersson (1995) har i sin avhandling *Ledning för effektivare byggproduktion – former för samverkan på byggarbetsplatser*, gjort en utredning om hur byggproduktionen kan effektiviseras. I avhandlingen tas bland annat ledarskap, samverkan och stämning upp som viktiga aspekter.

I avhandlingen behandlas ökad delegering till medarbetarna som ett instrument för att öka deras förståelse för byggprocessen. Kristoffersson (1995) skriver att om verksamheten ska fungera effektivt kan inte cheferna detaljerat styra vad medarbetarna ska göra. Delegeringen kan enligt Kristoffersson vara ett sätt att fånga upp idéer hos de yrkesverksamma och frigöra viss del av den tid som arbetsledarna lägger på att serva arbetslagen. En grundprin-

cip för förändringar bör enligt Kristoffersson vara att de berörda parter deltar både i dess utformning och genomförande.

Kristoffersson (1995) fortsätter med att skriva om vikten att förbättra stämningen på arbetsplatsen. Han förespråkar bland annat gemensamma matsalar för att skapa informella mötesplatser där idéer kan utbytas och kontakter mellan yrkesgrupperna skapas. Enligt den undersökning som är gjord i samband med avhandlingen ligger dock intresset för gemensamma matsalar under genomsnittet för samtliga enkätfrågor. Det förekommer å andra sidan inga invändningar mot matsalarna.

Kristoffersson har vidare undersökt den arbetstidsfördelning som råder för arbetsledarna. Arbetsledningens arbetsdagar blir enligt undersökningen splittrade genom de många arbetsmoment som förekommer under arbetsdagen. Detta är något som skulle kunna minskas genom den föreslagna delegeringen till medarbetarna.

3.2.3 Öppen dagvattenhantering

Malmö stad har under de senaste åren arbetat för att implementera öppna dagvattensystem runt om i staden. De har även på olika sätt försökt hitta sätt att fördröja och minska dagvattnet från olika typer av ytor. Arbetet har bland annat visat sig i öppna kanaler i Augustenborg, permeabel asfalt i bostadsområden samt gräsbeklädda sänkor i parkområden och längs med vägar (Stahre, 2006).

Stahre (2006) skriver i sin bok "Sustainability in urban storm drainage" hur viktigt samarbetet mellan VA-verket och parkförvaltningen är för det öppna dagvattenprojektet. Stahre skriver vidare att det inte är de tekniska hindren som begränsar utvecklingen, utan samarbetet mellan avdelningarna.

3.3 Den offentliga organisationen

Den offentliga organisationen är delvis annorlunda jämfört med en vanlig organisation såsom större företag, då den har en stor inblandning av politiska intressen. Det pågår dock sedan flera år tillbaka stora reformer inom den offentliga organisationen. Bland annat Christensen m.fl. (2005) ser ekonomiska reformer som ett nödvändigt instrument för att säkra den offentliga sektorns överlevnad i en ökande konkurrenssituation.

De kommunala organisationerna är dock, trots reformer, hierarkiskt styrda. Vid en granskning av Sveriges Kommuner och Landstings hemsida (Skl.se) och de genomförda intervjuerna, ses den hierarkiska strukturen tydligt. Makten går från en central ledning, kommunfullmäktige, för att sedan förgrenas sig ner till nämnder, verksamheter, chefer, underchefer och arbetare.

3.3.1 Kommunernas förändring från 1980 och framåt

Organisationer är i dagens samhälle föränderliga. Många förändringar sker i organisationsformer och organisationsförhållanden p.g.a. förnyelser på olika håll i samhället. Ny teknik och ny kunskap, nya kommunikationsmedel och högre levnadsstandard leder till förändringar i organisationen (Bakka m.fl. 2001). Inom den kommunala verksamheten har bolagisering och privatisering varit återkommande inslag sedan 1980-talet (Christensen m.fl. 2005). Organisationer har genom ökande press varit tvungna att ställa om sig. För den offentliga sektorn är de minskande ekonomiska resurserna den främsta anledningen (Bakka m.fl. 2001).

En typ av organisationsreform som beskrivs av Christensen m.fl. (2005) är New Public Management (NPM). De skriver att NPM har varit vägledande för organisationsförändringar i offentlig sektor i många länder de senaste 10-20 åren. Reformerna har haft tonvikt på mål- och resultatstyrning, decentralisering, marknadsorientering, effektivitetsorientering och införandet av ledningsmodeller från privat verksamhet. Christensen m.fl. menar även att många organisationsreformer inom den offentliga sektorn de senaste två decennierna kan kopplas till NPV. Dessa förändringar beskrevs 1986 av Amnå (1986), som i sin artikel beskrivit den förändringsprocess som ägde rum i många kommuner på 1980-talet. Den decentralisering som skedde påverkade många kommuners ledning och gjorde att de var tvungna att hitta sina nya roller i organisationen. Förändringarna ledde dock enligt Amnå (1986) till stora vinster genom effektivitetsförbättring.

Förändringar inom den kommunala organisationen hör samman med det krav som ställs på samtliga organisationer att leva upp till fundamentala västerländska modernitetskrav. Om en organisation vill bli accepterad av sin omgivning måste den enligt Bakka m.fl. (2005) vara förändringsbenägen. Detta överrensstämmer även med Mintzbergs (1989) tankar om att yttre faktorer påverkar valet av organisatorisk modell, även om denna modell inte alltid är den optimala för organisationen.

3.4 *Organisationsledningens roll*

Ledningens roll inom de offentliga institutionerna är att påverka organisationernas identitet genom kritiska avgöranden, till skillnad från de mer rutinmässiga avgörandena som görs av exempelvis driftschefer (Christensen m.fl. 2005). Ledningens roll har dock under den senaste 20-årsperioden förändrats. Wiberg (1986) såg ledarnas framtida roll mer som förbindelselänk mellan förvaltningarna och de förtroendevalda. Detta styrks av Christensen m.fl. (2005) som skriver att det är toppledarna som har mest kontakt med andra departements, myndigheters och organisationers ledare. Även Mintzberg (1989) har i sina undersökningar uppmärksammat att ledare av organisationer och företag ägnar mycket tid åt kommunikation med andra chefer och organisationer. Det är på detta sätt de skapar sig en uppfattning om omvärlden och vidareutvecklar strategier som kan gynna organisationen.

3.4.1 Ledarnas roll i reformarbeten

Reformer genomförs när det kommer in ledare eller överordnade med nya mål, eller om de som sitter i dessa positioner byter mål. Dessutom genomförs reformer om det kommer nytt innehåll i kunskapen om vilka konsekvenser aktuella organisationsformer kommer att få och hur dessa former kan införas. Toppledare är dessutom de största anhängarna av moderna reformer (Christensen m.fl. 2005). De ledare som Mintzberg (1989) följde i sin forskning arbetade ofta med flertalet projekt, ibland så många som 50 olika samtidigt. Mintzberg beskriver hur ledaren, som en jonglör, bollade med projekten. Ibland prioriterades ett projekt medan ett annat lades undan osv. Detta är någonting som kan tala för ett gruppstyrt samarbete utan en hög grad av inblandning av ledningen, då ledningen redan innan riskerar att få för mycket information att hålla reda på. Vilket leder till abrupta samarbeten och minskade kvalitativa beslut om det aktuella projektet (Mintzberg, 1989). Mintzberg skriver dock att problemet för en gruppstyrd ledning är att informationsutbytet inte alltid fungerar. Gruppen måste handla som en person och dela med sig av all information för att den inbördes organisationen ska fungera.

3.4.2 Samarbete inom organisationer

Att skapa integration i en organisation kan enligt Sjöstrand (1975) göras på många olika sätt. Den klassiska hierarkiska modellen som bygger på order i nedstigande led har som svaghet att den inte tar hänsyn till de horisontella strukturerna som finns i organisationer. Bakka m.fl. (2001) anser att ledarens roll i organisationens kultur spelar en avgörande roll. Ledaren eller den högsta ledningen påverkar i stor utsträckning den atmosfär och kultur som råder inom företaget, och på så sätt även samarbetsklimatet. Bakka m.fl. (2001) fortsätter med att poängtera vikten av fungerande kommunikationsvägar mellan ledning och medarbetare. Ledningens öppenhet för kritik och lyhördhet för kunders reaktioner är en viktig del i en fungerande organisation och vidare dess möjlighet att överleva och vara flexibel.

En av delarna som kan påverka samarbetet i de, i denna uppsats förekommande kommunerna, är det rent geografiska avståndet som ibland finns mellan olika delar av organisationen. Sjöstrand (1975) skriver att det geografiska avståndet kan påverka det interna samarbetet, detta kan märkas i att en "vi-mot-dem-känsla" uppstår mellan avdelningarna.

3.5 Stads- och verksamhetsinformation

Malmö har 271 000 invånare (Malmö.se, 2007). Malmö var mycket tidigt ute med ett samarbete mellan parkverksamheten och VA-verket vid rotinträngningar. De har under drygt femton år samarbetat och försökt hitta gemensamma lösningar. Parkverksamheten finns i Malmö stadshus, medan VA-verket är beläget i ett hus ca 250 meter därifrån. Parkverksamheten ligger delvis på entreprenad.

Skövde hade vid årsskiftet 2006/2007 50, 153 invånare (Skövde.se, 2007). Skövdes VA-verk har varit tidigt ute med att filma sina ledningar och har nu filmat mycket av de kommunalägda ledningssträckorna, vilket gör dem ledande i Sverige när det gäller planerat underhåll. Vid filmningarna har de uppmärksammat rotinträngningar i ca 20 % av de filmade ledningarna (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Skövde har ett stadshus där VA-verket sitter tillsammans med den övriga kommunala verksamheten, förutom parkverksamheten. Parkverksamheten har sitt kontor i ett industriområde några kilometer därifrån. Anledningen till denna uppdelning är att kommunen bedriver parkverksamheten i egen regi, med egna maskiner, anställda samt verkstad. De vill därför ha de driftsansvariga cheferna nära de anställda.

Katrineholms kommun hade den 31 december 2006, 32 029 invånare (Katrineholm.se, 2007). Katrineholm håller på att filma sina ledningar, och har hittills märkt att de har rotinträngningsproblem i ca 30 % av de filmade ledningarna (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Katrineholm är den enda av de i uppsatsen förekommande städerna som inte har något stadshus. Verksamheterna är fördelade mellan olika hus i staden. VA-verket och parkverksamheten är emellertid i samma hus. Parkverksamheten bedrivs i egen regi, de har även en del entreprenader åt andra företag såsom bostadsbolag.

Växjö stad hade den 31 december 2005, 55 992 invånare (Växjö.se, 2007). De har inte genomfört lika mycket filmningar som de övriga städerna som medverkar i uppsatsen. Detta gör att de inte har samma insikt om rotinträngningarnas omfattning som övriga i uppsatsen förekommande städer. Växjö bedriver all parkverksamhet i egen regi. Växjö har ett stadshus där både park och VA-verk är beläget, dock på olika våningar.

4 Intervjumetodik

4.1 Inledning

4.1.1 Syfte

Syftet med intervjuerna var att införskaffa den information som behövdes för att kunna göra en analys av de nuvarande samarbetsrutinerna ute i kommunerna. Dessa skulle även ge en djupare insikt i den variation av rotinträngningsproblem och lösningsalternativ som finns. Detta gav även mycket information om vilka problem som finns för ett samarbete samt en insikt i det nuvarande läget.

4.1.2 Intervjufrågor

De frågor som använts under intervjuerna har formulerats ifrån den erfarenhet tidigare funnits inom området. De har sedan granskats av forskaren Örjan Stål (LTJ-fakulteten, SLU Alnarp, Område Landskapsutveckling) samt uppsatsens handledare Anders Kristoffersson (LTJ-fakulteten, SLU Alnarp, Område Landskapsutveckling). Frågorna kan, fastän de har en öppen formulering, vara färgade av de förutfattade meningar som intervjuaren haft om hur samarbetet har fungerat och om hur det fungerar idag.

Då intervjuerna är kvalitativt inspirerade har frågorna utvecklats under de olika intervjuerna. De frågor som alltid har ställts finns som *Bilaga 1*.

4.1.3 Metod

Holme & Solvang (1997) skriver om problematiken som kan uppstå vid jämförelsen av en kvalitativt genomförd intervjumetodik. För att få ett mer jämförbart material har intervjufrågorna utformats med en viss strukturering. Det har dock skett en viss revidering av frågorna efter den första intervjun, men denna revidering har följt med i de övriga intervjuerna. Det kan därför konstateras att intervjuerna genomförts med en medelgrad av strukturering och en låg grad av standardisering. Frågorna har ställts i en något varierad ordning beroende på intervjuperson. Sammantaget har detta lett fram till en kvalitativt inspirerad intervju enligt Davidsson & Patel (2003) och Holme & Solvang (1997). Se även *Bilaga 1. Intervjufrågor*. Som avslutning har intervjupersonen fått tala fritt om ämnet, vilket även det får ses som typiskt för kvalitativt inspirerade intervjuer.

Intervjuerna har genomförts innan litteraturstudien påbörjades. På detta sätt har sökande av relevant litteratur kunnat genomföras på ett mer riktat sätt.

Detta är något som kan kritiseras, förberedelsen innan intervjuerna varit lika god som om litteraturen innan hade konsulterats. Dock kan detta inverkat positivt på intervjuerna, då det annats funnits en risk att präglats av litteraturen och på så sätt missat relevant information.

Intervjuerna har, för analysens skull, transkriberats ordagrant. Detta har varit nödvändigt för att kunna följa intervjupersonens tankegångar och för att de transkriberade intervjuernas trovärdighet inte ska kunna ifrågasättas. Intervjuerna har skickats till intervjupersonerna så att dessa har kunnat kommentera, revidera och förtydliga sina uttalanden. Intervjupersonerna har även fått möjlighet att stryka citat som de upplevt opassande att använda i uppsatsen. Dessa möjligheter är dock något som endast två av intervjupersonerna valt att utnyttja.

Vissa språkliga justeringar av vissa citat har gjorts för att öka läsligheten. Korrigeringarna har dock aldrig påverkat citatens innebörd.

4.2 *Intervjupersonerna*

4.2.1 Val av intervjupersoner

Valet av intervjupersoner är av största vikt då endast en eller två personer från vardera VA-verk och parkförvaltning per kommun intervjuats. Christensen m.fl. (2005) skriver i sin bok om att information om organisationen kan fås genom samtal med personer som under lång tid verkat inom organisationen. Inledningsvis har samtal skett med de tilltänka personerna för att få reda på hur väl insatta de är i rotinrängningsproblematiken samt om de direkt är involverade i de beslut som fattas kring dessa. Det har dock i två fall skett att intervjuer gjorts med två personer från samma kommun och förvaltning. Detta har i ett fall, Växjö, berott på att VA-chefen tog med en kollega, som hade mer kunskap av det faktiska läget än chefen. Det andra fallet var i Katrineholm där stadsträdgårdsmästaren flera gånger under intervjun refererade till sin kollega, vilket ledde till att kompletterande uppgifter från kollegan inhämtades genom en kort telefonintervju.

Om mer tid hade funnits hade antalet intervjupersoner ökat till att även inkludera personer som ute på fältet arbetar med rotinrängningar.

4.2.2 Beskrivning av intervjupersonerna

Nedan följer en kortare presentation av de personer som valt att intervjuas inför uppsatsen. För intervjupersonernas integritet, samt för att göra det lättare som läsare att relatera till intervjupersonernas citat, har endast deras yrkestitlar skrivits ut.

Malmö biträdande VA-direktör har innehaft denna position i 5-6 år, innan dess var han avdelningschef. När Malmö inledde samarbetet mellan VA-verket och parkförvaltningen var han avdelningschef för rörnätssidan, både inne och ute. Han är civilingenjör och har doktorerat på KTH.

Malmö biträdande chef för Gatukontoret har innehaft denna tjänst sedan juni 2000. Han började på Gatukontoret i Malmö 1980, tidigare har han jobbat främst med skötselfrågor. Avdelningschefen är utbildad trädgårdstekniker med examen 1979. Före utbildningen på Alnarp jobbade han på några olika trädgårdsanläggningsfirmor i Malmö.

Skövdes planeringsingenjör är ansvarig för VA och ledningar. Han började arbeta inom gatuavdelningen för att sedan gå över till VA där han har jobbat i cirka 25 år. Hans nuvarande titel är planeringsingenjör med ansvar för VA-ledningar. Han arbetar med VA-ledningar men har inget ansvar för VA-verken. Den största delen av tiden går till planerat underhåll av det befintliga ledningsnätet.

Skövdes arbetsledare för parkförvaltningen har innehaft sin position i 1,5 år. Hon är utbildad landskapsarkitekt. Mycket av arbetet ägnas åt skötsel och att strukturera verksamheten då denna i nuläget saknar fungerande struktur.

Katrineholms chef för VA-ledningarnas drift, underhåll och nyanläggningar är även ansvarig för debiteringen. Han har sedan 1980-82 jobbat med VA-frågor i kommunen. Från 2001 har han jobbat som chef för VA-ledningarnas drift, underhåll och nyanläggningar.

Katrineholms stadsträdgårdsmästare, som även har ansvar för gatudriften, har jobbat i Katrineholms kommun i 25 år. Han är utbildad trädgårdsingenjör i Alnarp.

Katrineholms trädgårdsarkitekt är utbildad trädgårdsingenjör och examinerades i början av 80-talet. Han har jobbat i Katrineholm kommun 21 år.

Växjös stadsträdgårdsmästare är utbildad landskapsarkitekt och utexaminerad 1986. Hon har tidigare jobbat på stadsbyggnadskontoret och fastighetskontoret i Sundsvall. 1996-2006 jobbade hon som landskapsarkitekt på plan- och exploateringsenheten i Malmö på gatukontoret. Från 2006 är hon stadsträdgårdsmästare i Växjö.

Växjös VA-chef har innehaft sin position sedan 1987. Innan dess hade han samma position i Sölvesborgs kommun 1979 -87. Dessförinnan var han konsult på K-Konsult i Kristianstad där han arbetade med utredningar och projektering inom VA-sektorn. Han studerade till civilingenjör på Väg- och Vatten vid LTH i Lund .

Växjös distributionschef har innehaft denna position sedan 2001. Innan dess har han sysslat med anläggning av vatten och avlopp, gator och vägar, parker m.m., även detta i Växjö kommun. Han är utbildad ingenjör och har även gått olika typer av påbyggnadskurser.

5 Rotinfrångningar och kommunerna

5.1 Nuläget i kommunerna

Samarbetet i de olika kommunerna ser mycket olika ut, vissa har kommit långt med samarbetet, medan andra precis har väckt frågan. Vad gäller den tidigare situationen ute i kommunerna har Katrineholms VA-chef (2007) och Skövdes ledningsansvarige (2007a) valts att citeras.

Det är väl så att vi av tradition har gått så här (sätter händerna som skygglappar) (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Det har ju aldrig varit riktigt varit några större samarbeten mellan avdelningarna (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Detta gäller mer eller mindre samtliga kommuner, förutom Malmö där de under ca 15 år har bedrivit ett samarbete kring rotinfrångningsfrågor.

Malmö har sedan början av 1990-talet bedrivit ett samarbete mellan VA-verket och privatpersoner. Samarbetet har sedan utvecklats till ett erbjudande om att ta bort privatägda träd, då dessa har trängt in i kommunala ledningar. Enligt Malmös VA-direktör (2007) har detta fungerat bra.

Det är till och med så att vi, när vi tittar i våra ledningar, så ser vi rötter och så tittar vi oss omkring och då ser en privat pil eller något sådant inne på tomten. Då har jag uppmanat mina medarbetare att knacka på och fråga om tomtägaren själv har problem med stopp i avloppet och det har de ofta. Sen har jag sagt att, erbjud er gärna att vi ska såga ned den här pilen, att vi tar på oss sågkostnaden för att, och vi kan t.o.m. bjuda på ett äppelträd. För det blir ändå mycket gynnammare än om vi skulle hålla på att skära detta (VA-direktören i Malmö, 2007).

Den kritik som skulle kunna riktas mot policyn är att detta skulle kunna leda till stora kostnader för VA-verket i form av ett överutnyttjande från privatpersoner som önskar bli av med oönskade träd. Malmös VA-direktör (2007) berättar dock att det är under tio träd per år som tas bort av VA-verket.

VA-direktören (2007) motiverar nedtagningarna med följande:

Man måste se nyttokostnaden lite bredare, inte bara det specifika röret, utan på vad problemet kommer ifrån. Vi slipper ett underhåll och fastighetsägaren får ett äppelträd om de vill det (VA-direktören i Malmö, 2007).

Som tidigare nämnts är Malmö en föregångare vad gäller samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar. De har en överenskommelse med parkförvaltningen vad gäller kompensation av nedtagna träd. Kompensationen går ut på att VA-verket betalar för nyplantering av två träd för varje träd de tar ned, bara de inte hamnar på samma ställe och inte är pil eller poppel (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Samarbetet upplevs från både parkförvaltning och VA-verket som positivt. Malmös biträdande gatuchef (2007) beskriver samarbetet på följande sätt:

Vi har ett sådant klimat att vi kan prata med varandra, där vi försöker hitta lösningar. Det är inte så att det är tvärstopp och konflikter och sådant här. Vi hittar lösningar på ett eller annat sätt här och vi hjälper varandra med finansieringen också (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Skövdes VA-verk står officiellt inte för några kostnader för borttagning eller utbyte av träd som misstänks ha orsakat rotinträngningar. De försöker i stället vädja till ägarna av träden att själva ta bort dem.

Vi har ju gått in och försökt övertala dem att ta bort det. Men det är inte det lättaste (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Det kan, enligt Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a) ha förekommit tillfällen då personalen som jobbar ute har tagit ned ett träd åt en privatperson. Detta är dock någonting som inte har beordrats uppifrån.

När Skövdes ledningsansvarige under intervjun tillfrågades varför de inte har ett system som liknar Malmö där VA står för alla kostnader samt ersättningsträd för de privatpersoner som har ett träd som behöver bytas ut, erhöles följande svar av Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a).

Det är ju egentligen inte så dumt. Så det är nog något som vi ska tänka över. Jag har inte tänkt på det förut, men jag hörde om det när vi var nere i Tyskland att Malmö gör så. Så jag tänkte att det, nästa gång det är så, ska jag ta upp det. För det kan ju vara ett alternativ (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Samarbetsrutinerna har visat sig vara bristfälliga i Skövde. Det har i intervjuerna framkommit att det historiskt sett inte funnits något samarbete mellan parkförvaltningen och VA-verket alls.

Egentligen det har ju aldrig varit något samarbete. Parken har alltid varit vid sidan om på något sätt. När vi har träffats eller det har varit någonting så tror jag ytterst sällan att parken har varit med (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

VA-verket i Skövdes verkar ha arbetat mycket självständigt, utan kontakt med parkavdelningen. De har tagit kostnaden utan att debitera parkförvaltningen. VA-ledningsansvarige i Skövde (2007a) menar att VA-verket i

Skövde kan ha bidragit till att ett samarbete inte vuxit fram då de har varit dåliga på att informera parkförvaltningen.

Vi har aldrig direkt sagt till parken när det har varit rotinträngning, utan bara allmänt sagt att det är problem med rotinträngning. Aldrig att det växer in just där, utan det har bara varit allmänt (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Arbetsledaren för Skövdes parkverksamhet bekräftar det bristande samarbetet i följande uttalande:

Jag vet inte nått tillfällde då ni, VA-verket, har lagt fram information om att här är det rotinträngning, och att parken har åkt dit och tagit bort nåt träd (Arbetsledare för parkverksamheten i Skövde, 2007).

Både VA-chefen och arbetsledaren för parken berättar att Skövde haft, ett för de i uppsatsen förekommande kommunerna, ovanligt skydd för träden.

Inte ett träd fick tas ned. Det har nog gjort att alla som arbetade här då, absolut inte ett träd fick tas ned och det sitter i fortfarande (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Men det märker jag av också. ”Får man verkligen ta ned en ek, är inte de fridlysta?!” Det är ju spritt alltså (Arbetsledare för parkverksamheten i Skövde, 2007).

Här ses hur beslut som tagits för länge sedan fortfarande spelar en stor roll i den dagliga verksamheten, utan att de påverkade reflekterar över varför arbetet bedrivs på ett detta sätt. Fastän beslutet för länge sedan spelat ut sin roll har den av okunskap och tradition inte tagits bort.

... vem som kom med detta det kan man fråga sig nu. Jag kommer inte ens ihåg det. Om det var politiskt eller tekniskt chef eller plankontor. Jag kommer inte ihåg. Men förbudet, det sitter i, men vad det kom ifrån det kommer jag inte ihåg (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

VA-ansvarige i Skövde har sedan kompletterat med följande:

Förbudet har funnits minst 15 år och fram till nu. Vid närmare eftertanke kommer nog inte förbudet från parken. Det kommer från Plankontoret och senare anslöt sig kommunekologen till detta. Vi var tvungna, att åka ut med kommunekologen och försöka motivera varför vi måste ta ner det. Det skulle till synnerliga skäl för nedtagning. Därför var det lönlöst att diskutera nedtagning av träd p.g.a. rotinväxt. Det skulle nog även idag bli nej både från kommunekologen och plankontoret att ta ner något träd.

Det är först nu, som parken har blivit starkare, som jag förstår, att man kan diskutera nertagning av träd med dem i stället (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007b).

Katrineholm har inga rutiner för hur de ska handskas med privatägda träd som har orsakat en rotinträngning.

Vi har inte några direkta rutiner, utan det diskuteras från fall till fall. Vi har något fall där vi har fått en privatperson att ta ner något träd. Vi har väl några stycken också som har egna träd som helt klart skapar fel, både på utsidan och insidan av tomtgränsen (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

När det gäller kostnaderna för borttagandet av träden så får privatpersonen i Katrineholm själv stå för dessa. Katrineholms VA-chef (2007) anser att kostnaden för att ta ned ett träd inte är så högt.

Så man kan väl säga att för en privatperson att ta ned ett träd, om det står något så när vettigt till är ju ingen kostnad egentligen (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Parkverksamheten i Katrineholm har inte märkt några problem eller förfrågningar från privatpersoner som har problem med trädrötter i egna VA-ledningar.

Det är klart då ringer de och frågar. Jag tror det bara är något enstaka fall man har fått höra att det är inne på deras, inte på vårt. Inte vad jag vet heller (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) fortsätter:

Jag vet inte hur de har gjort VA. Om de har gjort det eller om de har gjort det privat. Det törs jag inte säga, för det är så sällan det också. Jag har inte hört något om det, de kanske jobbar i det tysta. För vi har inte fått det på oss. Just om såna fall, att det har varit stopp i avloppen. Utan de har väl ringt VA då. Men ingenting med träd så där. Att det har varit på grund av våra träd (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Hur samarbetet i Katrineholm fungerar har varit något svårare att utreda än de övriga kommunerna som behandlats i uppsatsen. Åsikterna om hur samarbetet bedrivs skiljer sig åt beroende på vem som intervjuats. Katrineholms VA-chef (2007) beskriver dagens samarbete på följande sätt:

Vi har inte speciellt mycket inom det här området av tradition. Jag vet inte varför. Det är någonting som har kommit de senaste 10-15 åren. Även så att vi försöker resonera nytt, tänka på placering av träden. Det är lite lättare att själv bestämma var de ska vara (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Katrineholms trädgårdsarkitekt (2007) berättar följande om samarbetet i Katrineholm.

Samarbetet kan fungera mycket, mycket bättre. Jag har i stort sett bara sen vi har kommit med i det här projektet fått höra att det är här och här det är rotinträngning. Det kan jag helt ärligt säga. Så de har väl rotskurit eller vad de nu har gjort. Det kan ju bli bättre, och sedan vi kom med det här projektet har vi börjar prata och diskutera betydligt mer (Trädgårdsarkitekten i Katrineholm, 2007).

Projektet som Katrineholms trädgårdsarkitekt (2007) refererar till är det projekt kring rotinträngningar som tidigare beskrivits i uppsatsens inledning. Projektet har lett till en ökad förståelse och på så sätt ökat samarbetet inom kommunen. Detta ökade samarbete kan vara det som påverkat Katrineholms Stadsträdgårdsmästare (2007) som har en mycket mer positiv bild av dagens samarbete än Katrineholms trädgårdsarkitekt (2007).

Jo vi kollar ju var ledningar och sådant ligger, ungefär. Och man tittar ju hur det ser ut under, givetvis, med ledningar och allting. Om det går att sätta träd där eller om man ska flytta. Men det har gått i varandra, man har inte sett någon skillnad VA och gata (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) fortsätter med att beskriva projekteringsskedet på följande vis.

De ritlar fram det, sen får vi en ritning här då, det är ju Trädgårdsarkitekten mest, min kollega. Det är ju han som har skött det mest. De ritlar upp det, sen får vi titta på ritning och träd. Vi följer med och ser hur det ser ut. Så att det passar lämpat för träden, så det blir att stöta och blöta lite (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Katrineholms trädgårdsarkitekt (2007) beskrivet det tidigare samarbetet på följande vis.

Förebyggande har det fungerat dåligt, vi har tidigare i bästa fall fått ut ritningarna långt efteråt, och då sett hur ledningar går i backen. Vi har aldrig varit med i projekteringen för ledningar. Utan det har varit att "så här ska det bli" (Trädgårdsarkitekten i Katrineholm, 2007).

Katrineholms VA-chef (2007) instämmer till viss del med den beskrivning som Katrineholms trädgårdsarkitekt (2007) ger av samarbetet. Dock anser Katrineholms VA-chef (2007) att det inte krävs så stor arbetsinsats för att förbättra samarbetet.

Vi har ju kommit en bit på väg när det gäller planeringen, det går att utöka mera så man är med i projekt och projektgrupper. Där skulle vi vilja komma lite längre. Så det är ganska små saker som behöver förändras mot vad vi har idag. Däremot är det då lite mer komplicerat just när det gäller projekt (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Katrineholm har enligt Katrineholm VA-chef (2007) börjat filma igenom sitt ledningsnät, men de har ännu inte hunnit filma allt. De har därför enligt VA-chefen inte hittat någon plats där det endast är trädrötter som har varit orsaken till att en ledningsrenovering varit nödvändig.

Det är nog så att diskussionen har förekommit, men då har det nog varit andra saker också som har spelat in. Jag kan inte påminna mig om något fall då vi har sett att det är rötter som har varit orsaken till att ta en sådan diskussion (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Detta verifieras av Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) som berättar att det inte har varit några fall då parkverksamheten har valt att ta bort några träd efter påtryckningar av VA-verket.

Nej, det är samma där, det är väldigt sällsynt. Det kan ha hänt kanske. Men det har inte varit de senaste tio åren, tio femton åren. Det är om det hände tidigare. Men jag kan inte påminna mig heller. Kanske Trädgårdsarkitekten kommer ihåg (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

VA-verket i Växjö bekostar inte borttagning av privatägda träd som har orsakat rotinträngning, de har i stället som rutin att kontakta ägaren och berätta vilka kostnader som trädet medför samt informera dem om vilka problem som ägaren själv kan råka ut för. Sedan är det upp till ägaren att själv besluta om denna vill ta bort trädet eller inte (Distributionschefen-VA i Växjö, 2007).

Även i VA-chefen i Växjö har tillfrågats om de skulle vara beredda att som i Malmö betala nedtagning och utbyte av privatägda träd, om trädet gett upphov till rotinträngning i en kommunal ledning. Växjös VA-chef (2007) gav följande svar:

Jo det är nog mycket möjligt att man skulle kunna göra, för det är klart att kommer man inte fram på något annat sätt så är det ju, det är det att det måste vara rättvisa. Då kliver man ju direkt in i att hela tiden ta sig på det. För det är väl det att förståelsen från fastighetsägaren om han inte själv har haft problem, är väl väldigt liten. Han menar väl på att jag har mitt träd här, och det är ingen som kan förbjuda mig det (VA-chefen i Växjö, 2007).

Växjös VA-chef (2007) berättar om problematiken att veta vilket träd som har gett upphov till rotinträngningen, och vidare vilken ägare som ska kontaktas.

Det har vi aldrig gjort. Nä, man försöker ju ställa krav, och det är klart, det kan vara svårt att veta exakt vilket träd det är och så (VA-chefen i Växjö, 2007).

Det visar sig dock att det generellt är lättare att få privatpersoner att ta ned träd om de själv har problem med rotinträngning.

Ofta är det så att vi och fastighetsägare har problem, och vi går dit och vi filmar och ser att huvudledningen är då dålig, med massa rötter. När du då har skurit den här så kanske det kommer inifrån en servis. Och då är det väl ofta så att den här fastighetsägaren har haft jät-teproblem, då brukar de faktiskt ta sitt förnuft till fånga och göra någonting åt det (Distributionschefen-VA i Växjö, 2007).

Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) beskriver samarbetet mellan parkförvaltning och VA-verket i Växjö som begynnande men positivt, inställningen är ”det här ska vi ordna”. Det finns dock mycket kvar att göra, det finns inga rutiner för nyanläggningar eller för att förhindra rotinträngningar på ledningssträckor som ägs av VA-verket.

Samarbetet mellan parkförvaltningen och VA-verket började efter sommaren 2006 då Växjös nuvarande stadsträdgårdsmästare tillträdde.

Det har varit väldigt täta skott mellan olika avdelningar. Man har skött sitt (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) berättar att denna inte stött på problemet med kommunalägda träd som går in i privatägda ledningar. Däremot berättar stadsträdgårdsmästaren följande från ett område i Växjö.

I ärlighetens namn så vet jag inte. Jag har inte stött på det ännu. Det vi gjorde uppe i Teleborg det var att vi tog bort ett träd som stod i en gräsmatta, där rötterna gick in på en tomt. Vi kunde följa rötterna ovan mark in. Och bytte till ett annat trädslag helt enkelt, och grävde om ordentligt i gräsytan. Så att vi skulle förbättra så att de hellre var ute i vår parkmark än i grannens mark (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007 fortsätter med att berätta om den osäkerhet som råder vid en eventuell rotinträngning av ett kommunalägt träd i en privat VA-ledning.

Jag vet inte om policyn för om det visar sig att våra träd har gått in och tagit sig in i deras ledningar, om vi går in och rensar och byter ut och rotsäkrar. Det vet jag inte (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

5.2 Samarbetet vid rotinträngningar i VA-ledningar

5.2.1 Hur har samarbetena börjat?

Att bedriva ett samarbete mellan VA-verken och parkförvaltningen är något som är relativt nytt. Det första kända samarbetet inleddes i Malmö i början av 1990-talet då Stål (1992) skrev sitt examensarbete om rotinträngningar i VA-ledningar i Malmö. Det är även under denna tid som kommunerna börja förändra sina organisationer bland annat genom påtryckningar av flertalet organisationsteorier (Christensen m.fl. 2005). Malmös stadsträdgårdsmästare och den dåvarande avdelningschefen för rörnätssidan var de som sedan startade upp samarbetet.

Där var det ju många höjda ögonbryn när vi började med i Malmö, och det kan jag tänka mig att parkförvaltningar i andra kommuner fortfarande inte ens skulle våga drömma om detta. Men åter igen har det funnits förtroende på högsta nivå, att göra lite udda saker (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Det var i Malmös fall en kombination av en utomstående utredare och chefer för de två avdelningarna som var positivt inställda till ett samarbete. Det samma är fallet för Växjö där samarbetet startade på ett liknande sätt.

I och med att Örjan Stål tog upp den här frågan med VA. Och det var väl ungefär då jag började tror jag. Så hoppade ju VA-chefen på det, och naturligtvis jag också (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Genom att väcka frågan kring samarbete i Växjö hade konsulten direkt inverkan på att samarbetet började. Fastän det har publicerats skrifter som berör rotinträngningar i VA-ledningar och även en skrift som direkt berörde samarbetet vid rotinträngningar i VA-ledningar hade inte samarbetet börjat i Växjö. Detta är något som visar på att det kan krävas en utomstående utredare för att inleda ett samarbete. Det kan dock även finnas en annan anledning till att samarbetet började i Växjö och det är att nya stadsträdgårdsmästaren tidigare hade arbetat i Malmö och där upplevt samarbetet som bedrivs där.

Jo visst, och den nya parkförvaltningschefen betyder ju mycket i och med att hon har jobbat mycket med just det här då. Och har haft det här samarbetet tidigare och varit med om liksom planering och allt sådant, som man inte har haft här (VA-direktören i Växjö, 2007).

Som tidigare nämnts har Skövde inget direkt samarbete, och för Katrineholms del så råder det vissa oklarheter om hur samarbetet bedrivs. Skövde inledde precis som Växjö sitt samarbete i samband med att en konsult väckte tankarna kring ett samarbete.

Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a) och Skövdes arbetsledare för parkverksamheten (2007) berättar att de först i och med forskningsprojektet har börjat kommunicera mer mellan avdelningarna. Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a) fortsätter med att berätta att det saknats en medvetenhet om möjligheten till samarbete mellan avdelningarna.

Det är bara det att det inte blivit av eller inte gjorts. Det är nästan så att ingen har tänkt på. Man har inte haft en tanke på det. Men det är klart, i ett nybyggnadsområde då kan man ju, då kanske det har varit ibland, men annars inte i vanliga (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Samma omedvetenhet berättar Malmös biträdande VA-direktör (2007) om i Malmö innan de inledde samarbetet.

Den tidens forskning, det är alltså femton tjugo år sedan, då var det "hur får vi bort trädrötter". Det var ingen som höjde blicken uppemot träden, utan det var bara "här är rötter, dem måste vi ta bort, kan vi ånga bort dem?" (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Malmös VA-direktör (2007) berättar vidare att det är samma sak med fettet som finns i ledningarna. Forskning och pengar läggs främst på att försöka få bort fettet snarare än att ta bort grunden till problemet.

5.2.2 Hur bibehålls ett samarbete kring rotinträngningar?

När ett samarbete väl har implementerats i organisationen finns det, vid en jämförelse med Malmö, en risk att detta samarbete efter en tid avtar. I följande avsnitt görs ett försök att, genom de intervjuer som genomförts, samt genom stöd av litteraturen, utröna hur ett samarbete bibehålls under en längre tid. Avsnittet har till stor del byggt på de erfarenheter som erhållits av biträdande VA-direktören och biträdande gatuchefen (2007) i Malmö. Genom samarbetet som pågått i Malmö i drygt 15 år har de en, för Sverige, unik erfarenhet.

För att vi har tappat lite i samarbete här idag beror på att vi har tappat en del personer här. Alltså det här är väldigt personrelaterat, du måste hitta en bra samarbetspartner i det här (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Malmös biträdande VA-direktör och biträdande gatuchefen (2007) ska nu försöka få igång samarbetet igen, genom att hålla ett uppstartningsmöte. Malmös biträdande VA-direktör berättar att mötet går ut på att de tar med sig de personer som ska bedriva samarbetet. På mötet ska de sedan gå igenom och försöka lösa några konkreta fall.

Jag och Malmös biträdande gatuchof tar med oss de nya personer som har tagit över från såna som av olika skäl har försvunnit. Så vi ska försöka att börja med ett möte och komma igång och hitta konkreta fall (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Det gäller nu att enligt Malmös biträdande VA-direktör (2007) bedriva samarbetet med mer nedskrivna rutiner för att på så sätt behålla ett effektivt samarbete. Behovet av ett dokumenterat samarbete styrks av Sjöstrand (1975) som skriver att det skrivna ordet har en större motståndskraft mot förändring än det talade. Det leder till ett stabilare samarbete trots personalförändringar.

Jag tror att vi är tvungna att dokumentera samarbetsrutinerna, på ett helt annat sätt än vad vi gjort tidigare. I början dokumenterades det inte alls, och det flöt på hur bra som helst och sen blev det då någon liten hjälplig formulering. Men jag tror att man måste ha det för att behålla någon kontinuitet, någon regelbundenhet. Man kanske ska ha fasta möten där man diskuterar såna här saker. Men framför allt är det personkännedom (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Att dokumentera samarbetet är någonting som de övriga kommunerna inte har ställt sig positiva till. Det verkar finnas en uppfattning bland de styrande i kommunerna att de kommer att bli låsta av dokumentationen och på så sätt mista delar av sin flexibilitet. Det går att dra direkta paralleller till den stela hierarkiska organisation som Mintzbergs (1989) beskriver, som bibehålls av dess skrivna rutiner. Vilket kan förklara de övriga kommunernas ovilja att strukturera samarbetet. Katrineholms VA-chef (2007) ansåg följande under intervju.

Det är lite svårt att säga exakt hur det ska fungera, men vi är inte större än att vi kan ta en diskussion om allt som inträffar. Vi behöver inte ha ett regelverk som man följer just som en mall. Utan vi kan faktiskt diskutera (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) har en liknande uppfattning när det gäller rutiner för rotinrängningar i VA-ledningar.

Visst är det bra med rutiner, men jag vet inte riktigt om jag skulle vilja utforma. Det har jag inte ens tänkt. Nu är de ju allra viktigast att se över så att om det händer någonting, att man åtgärdar det och gör det så bra som möjligt (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

För Växjös VA-chefs (2007) del är det snarare en tveksamhet om var och hur dessa rutiner ska skapas.

Ja, där har vi ju inga rutiner. Där skulle vi ju lätt kunna skärpa upp dem, men sen hur man gör alltså (VA-chefen i Växjö, 2007).

5.2.3 Vad vinner kommunerna på ett samarbete kring rotinträngningar?

Anledningarna till att starta ett samarbete kan vara viktiga att veta för att kunna påverka beslutstagare, finansiärer och chefer. För att undvika framtida, och lösa nuvarande, problem med rotinträngningar i VA-ledningar måste samarbetet mellan Parkförvaltningarna och VA-verken i Sverige bli bättre (Stål, 1992). Ridgers m.fl. (2005) skriver att om samarbetet mellan de olika avdelningarna inte fungerar leder detta till stora kostnader för kommunerna, och i slutändan skattebetalarna.

Malmöns biträdande VA-direktör (2007) anser att fördelarna med ett ökat samarbete är att på flera olika plan förbättra det ekonomiska läget.

Drivkraften är ju att förenkla, förbilliga underhållet av det befintliga ledningsnätet (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Vi ser detta samarbete som ett sätt som kan sänka våra kostnader och som också kan förbättra det för kunderna (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Malmöns biträdande VA-direktör (2007) anser inte att det finns några ekonomiska skäl till att inte inleda ett samarbete mellan VA-verket, parkförvaltningen och privatpersoner.

Konsekvenserna av trädrotsinträngning kan vara jättestora, kan vi undvika dem så finns det bara vinnare på detta. Det finns inga ekonomiska skäl till att inte göra detta. Jag kan inte tänka mig ett enda ett (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Malmöns biträdande VA-direktörs (2007) uppfattningar delas av Malmöns biträdande gatuchef (2007) som har positiva erfarenheter av samarbetet mellan VA-verket och parkförvaltningen. Parkchefen berättar även om fördelarna i form av nyplantering av nedtagna träd som samarbetet har lett till

När vi har gjort förändringar och gjort utbyte och bytt ledningar och bytt rör och träd så har vi ju sett att i princip båda två tjänar på det här. Det är ingen som ska förlora på det här. Även om vi säger att vi måste såga ner de här träden, ja, men det kommer nya träd i stället. Kanske inte på samma ställe, men det kommer på ett annat ställe. Och man kan säga att i många fall så är det ju VA-sidan som stått för de mesta kostnaderna för detta (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Rotinträngningar anses enligt Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) vara ”ett tvåpartsproblem”. Detta kan leda till ett informationsutbyte mellan de två avdelningarna och kan ge värdefull och intressant information för båda parterna.

Malmöns biträdande VA-direktör (2007) väcker en intressant tanke då han beskriver utvecklingen från ett samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar till utvecklandet av en öppen dagvattenhantering.

Jag tror, förutom att man nog kan gagna båda två så ger detta, som jag antydde, en spinoff i form av att man lär sig känna, man umgås då lite mera med... man tänker lite mer grönt. Då får jag ju lättare att ta upp såna här tekniska lösningar som grön dagvattenhantering, alltså öppna system. Då liksom samma, i princip, samma människor och då känner man varandra och då är livet mycket lättare. Bara det att bredda kontaktytan kan ge fördelar i form av andra saker (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Stahre (2006) skriver att dagvattenhanteringen i Malmö mer är ett institutionellt problem än ett tekniskt. Problemet är, enligt Stahre, att få VA- och parkavdelningarna inom kommunen att samarbeta, samt att få kontakten mellan kommunen och invånarna att fungera.

Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) beskriver en överföring av kunskap mellan parkförvaltningen och VA-verket, vilket leder till en ökad kunskap och uppskattning av en grön stadsbild.

Jag upplever det positivt. Att man försöker samarbeta, att man ser behovet av att lösa det tillsammans. Både det här med val av växter från vår sida och att VA ser behovet av att få träd i staden. Det är inget ensidigt, utan det finns viljan av att kunna lösa problemen (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Det finns även intressant kunskap att få genom de erfarenheter som VA-verket har när det gäller de avstånd som ett träd kan växa. Denna kunskap kan om den förmedlas till berörda parter ge ökad förståelse för träds möjlighet att växa.

Ibland har det varit att det inte finns ett enda träd i närheten, men 50 meter bort står ett träd. Det är klart det borde vara intressant för er. Men det har bara blivit så att vi inte har kontaktat parkavdelningen (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Genom den erfarenheten kan kunskapen även förmedlas till parkverksamheten så att denna i sin planering kan undvika arter som bevisligen har skapat rotinträngningar på stora avstånd.

Nä, att det blir fel, med ledningar förhållande där, med rotinträngningar. Att man försöker undvika det så gott det går. För typ av träd och sånt där. Så där tycker jag att vi ligger väl framme (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Malmöns biträdande gatuchef (2007) har i enighet med Christensen m.fl. (2005) en bild av att den kommunala organisationen måste uppvisa fundamentala krav på modernitet, framsteg, förnyelse och rationalitet. Denna ra-

tionalitet kan ses i Malmös biträdande gatuchefs uttalande om att samarbetet kring rotinträngningar i VA-ledningar är en del av arbetet att visa upp en modern kommunal verksamhet.

Det är inte det här gamla tänket, men det är en viktig del att ändra den attityden. För det är fortfarande den här attityden om kommunalarbetare som står och hänger på en spade, och den finns fortfarande. Ibland med fog (Biträdande gatuchef i Malmö, 2007).

Även i nedanstående uttalande kan ses en vilja att visa de boende att verksamheten är effektiv och kundorienterad.

Alltså det finns ju rent ekonomiska drivkrafter, naturligtvis. Sen handlar det om att hitta bra lösningar gentemot de som bor i den här staden. Se till att vi kan jobba effektivt (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Malmös biträdande gatuchef (2007) får medhåll av Katrineholms trädgårdsarkitekt (2007), som jämför ovilja att samarbeta med tjänstefel.

Jag tycker naturligtvis att vi ska samarbeta för att det ska bli så bra som möjligt för kommuninvånarna. Jag tycker att det är tjänstefel att inte göra det. Det kanske har varit okunskap från min och andras sidor (Trädgårdsarkitekten i Katrineholm, 2007).

Ett samarbete kan även leda till att personerna i de olika organisationerna utvecklas och får en ökad trivsel på arbetsplatsen. Christensen m.fl. (2005) skriver att en organisation där arbetarna får använda sina egenskaper och utveckla sig, samtidigt som de känner att de gör samhällsmässig nytta kan ses som en ideal situation.

Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) berättar om hennes projekteringschefs åsikt om att en ökad arbetsglädje är förknippad med kunskapen om att det arbete som utförs är gjort på ett korrekt sätt.

Efter att ha pratat med projekteringschefen så sa han att det är ju faktiskt roligare att göra rätt. Det är också ett incitament att man vet att det här kan bli bra. För man vill ju göra något som ser snyggt ut också (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Även Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) talar om vikten av att hålla samman för att skapa ett bra resultat.

Om man har gjort några missar, inte var jag kommer ihåg, så ser man att det blir bättre. Att man håller ihop, det blir ett bra resultat. Det tycker jag att det blir idag också (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Malmöns biträdande VA-direktör (2007), svarade följande när han under intervjun tillfrågades om han hade några negativa erfarenheter från samarbetet med parkförvaltningen.

Det hade varit trevligt att komma på någonting, men... Nej jag tror att det här är flera vinnare. Det är allmänheten, de boende, det är den gröna förvaltningen och den blå förvaltningen. Jag tror att alla har positiv utdelning av detta (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Malmöns biträdande gatuchof (2007) sammanfattar argumenten för ett ökat samarbete med följande uttalande.

Det är som jag har sagt innan att du dels kan göra ekonomiska vinster, men du kan också få en bättre utemiljö med det här att man, när man gör åtgärder, kan skapa nya miljöer och kanske till och med bättre än de som fanns innan. Och sen då, inte minst, att visa att den kommunala, de kommunala förvaltningarna eller organisationerna faktiskt kan samarbeta och att det fungerar och att vi är effektiva (Biträdande gatuchofen i Malmö, 2007).

5.2.4 Nackdelar med ett ökat samarbete

Malmöns biträdande VA-direktör (2007) berättar att det inte märkts av några problem med samarbete mellan VA-verket och parkförvaltningen under de femton år som samarbetet har bedrivits.

Nej jag har... Nej, jag tror att ju mer man samarbetar desto lättare blir det när vi granskar planer och när vi, sådant som inte direkt är trädrots grejer (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Det har under intervjuerna inte förekommit några nackdelar med ett ökat samarbete. Däremot finns svårigheter som behöver överkommas innan ett samarbete kan inledas. Dessa svårigheter/hinder finns redovisade i **5.2.6 Vilka hinder finns för ett ökat samarbete?**

5.2.5 Hur bedrivs samarbetena i de olika kommunerna?

Frågorna om hur ett samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar ska inledas kan vara många. Nedan redovisas hur samarbeten kring rotinträngningar i VA-ledningar kan läggas upp.

Malmö har en inplanerad nystart för sitt samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar. Malmöns biträdande VA-direktör (2007) berättar att de denna gång kommer att lägga större vikt vid en ökad formalisering av samarbetet.

Så att jag tror att vad som krävs är nog att man formaliserar, skriver ner, ungefär samma kvalitetsrutiner på båda håll. Vi ska kunna ta upp, vi ska ha regelbundet, vi ska föra bok/önskelista från båda håll och kommer vi inte överrens så ska vi försöka lösa det på något annat sätt. Att vara lite förebyggande (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Växjö stadsträdgårdsmästare (2007) tar upp det faktum att det vid ett inledande samarbete gäller att implementera samarbetet i hela beslutskedjan.

Jag tror att mycket av det här arbetet handlar om att man får tillräckligt med yta i exploateringsskedet, dvs. i detaljplansskedet. Att även de som ritar planerna förstår att ledningar tar plats. Och det är ju inte bara VA-ledningar utan det finns massa andra ledningar också, som ska samsas på en relativt liten yta. Och det är väl där som jag ser att man kan göra mest nytta om man är med tidigt. Sen så handlar det ju mycket om att man har en gemensam bild av vad det är för typ av stadsmiljö man vill ha (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Då avdelningarna i Malmö frångår de intentioner som finns för samarbetet, exempelvis på en gata där gatukontoret har valt att plantera träd ovanför en VA-ledning har gatukontoret och VA-verket valt att skriva ett separat avtal.

Då tar vi den smällen, men då har vi skrivit in det i ett avtal att det här är gatukontoret som ska stå för den här kostanden, om det blir att de måste dit och gräva. Alltså kostnaden för att byta ut det här trädet eller de skador som det här kan ha orsakat. Då får vi ta det själva. Så den typen av överrenskommelser kan man alltid lösa, men då vill det till att man pratat med varandra (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Även om avdelningarna i Malmö vid nystarten av samarbetet den här gången ska eftersträva en högre grad av formalisering berättar Malmös parkchef (2007) att de ändå vill ha friheten, att kunna hitta nya lösningar, kvar.

Man kan ju säga så här, vi vill helst inte ha ledningar som går närmre än tre meter och sånt här, men samtidigt måste man ju alltid diskutera vid varje enskilt tillfälle. Man kan inte säga det så strikt att det alltid ska vara såhär. Det går ju att hitta varianter på det här (Parkchefen i Malmö, 2007).

Det samarbete som avdelningarna i Malmö tidigare använde sig av gick ut på regelbundna träffar där mötesdeltagarna innan hade förberett material som skulle bearbetas. Det är denna typ av samarbete som de återigen vill använda sig av, dock med den ökade formaliseringen som tidigare beskrivits.

Det kanske var en gång i månaden som man hade regelbundna träffar, eller ibland kanske det var längre mellanrum. Man gjorde såna här listor, sedan fick man träffas och bestämma: "Nu fixar vi det här, nu är de jävligt akuta, nu har vi stopp i den här ledningen", den hade vi

identifierat tidigare, men nu måste vi göra någonting. Då får man planera in här att det är okej. I samband med att ni tar den här ledningen så tar vi bort träden och så sätter vi inte nya träd här, utan vi sätter dem någon annan stans i stället (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

I Katrineholm finns det, enligt stadsträdgårdsmästaren (2007), ett samarbete där det finns en stor förståelse för varandras verksamheter. Det förekommer dock inte några fasta möten eller några nedskrivna rutiner. Samarbetet är enligt stadsträdgårdsmästaren det samarbete de önskar ha. På frågan om hur ett idealt samarbete ser ut fick erhålls följande svar:

Nä men det är ungefär så vi har kommit idag. Det är bra att man har förstått, att alla förstår sina. Var och en förstår sina verksamheter bättre (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Malmö's biträdande VA-direktör (2007) sammanfattar i följande uttalande de punkter som biträdande VA-direktören anser som de viktigaste för ett fungerande samarbete mellan VA-verket och parkförvaltningen.

Jag tror att ett dokumenterat samverkan, alltså samma dokumentation på båda sidor, regelbunden möte och en positiv och öppen attityd mellan, lite utan skygglappar (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

5.2.6 Vilka hinder finns för ett ökat samarbete?

Det finns, trots de många positiva aspekterna av ett samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar, många saker som kan göra det svårt att implementera.

Exempelvis skriver Stahre (2006) att den administrativa personalen inom de olika avdelningarna i kommunen ofta är ovana vid ett samarbete och därför ovilliga att inleda ett för dem ovant samarbete.

De ekonomiska faktorerna verkar inte direkt vara någon svårare fråga i dagsläget, dock oroar sig Växjö's stadsträdgårdsmästare (2007) för de problem som kan uppstå vid fördelningen av kostnaderna som kan uppkomma vid åtgärderna som sker i samband med en åtgärd.

Men alltså vi har ju fortfarande inte kommit fram till om vem som ska betala för vad. Utan det där är vad jag tror skon klämmer, när man väl kommer till dom här kritiska frågorna (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Även i Katrineholm finns det en viss oro för hur de ekonomiska frågorna kan påverka samarbetet.

Jo, det är ju en annan finansiering så det blir på ett annat sätt. Det är ju i och för sig en sak som också kan göra det lite svårt i samarbetet. Att "vad fan ni har ju pengar" hör man ju. Medan då, det är ju klart de sitter ju i den sitsen att de ska konkurrera, medan det då är våra pengar. Så det gör ju då att vi kanske också har tyckt "vad fasen" (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Malmös biträdande gatuchef (2007) anger bland annat de ekonomiska frågorna som en av anledningarna till att samarbetet i Malmö avtagit den senaste tiden.

Men sen är det en kille på VA som har gått i pension och vi hade vid något tillfälle lite ont om pengar och sånt. Så det har legat lite grann på is det här (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

De personliga aspekterna kring hindren för att inleda ett samarbete kring rotinträningar i VA-ledningar verkar vara de som har störst inverkan. De personliga hindren kan vara allt ifrån ovilja att lära sig nya saker till rena samarbetsproblem med vissa personer. Detta är något som i hög grad kan hindra en hierarkisk organisation att ingå ett samarbete. Organisationsformen bygger, enligt Sjöstrand (1975), på en nedåtgående lodrät ordergivning.

I Malmö har de personliga kontakterna varit en av grundpelarna för samarbetet. Malmös biträdande gatuchef (2007) berättar att det bland annat var på grund av detta som deras samarbete minskade.

Både Skövdes arbetsledare för parkverksamheten (2007) och VA-ledningsansvarige (2007a) tror att en av anledningarna till det bristande samarbetet är att det saknats naturliga mötesplatser för cheferna inom kommunen.

Ett av grundproblemen kan vara att det inte finns en plats där cheferna inom Park- och VA-verket kan mötas för att diskutera ett samarbete (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

VA-ledningsansvarige Skövde (2007b) har även följande teori till det bristande samarbetet i Skövde.

En stor betydelse för att vi tidigare inte har haft något bra samarbete med parken är nog, att parken inte har haft någon riktig kontaktperson. Parkledningen har varit svag, så det har inte funnits någon att direkt samråda med.

Svagheten beror på att man har blivit nertryckta av politiker och vår förre tekniske chef. De ville ha en svag ledning, eftersom man tyckte att parken var något som helst inte borde finnas.

Nu är det annorlunda när "arbetsledaren för parkverksamheten" och Marie arbetar där. Att ändra det gamla sättet att arbeta tar dock tid (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007b).

VA-ledningsansvarige Skövde (2007b) får medhåll av Malmös biträdande VA-direktör (2007) som anser att en drivande framåt chef är någonting som inverkar positivt på samarbetets utveckling.

Det är klart att har man då en framåt chef, det måste finnas, men det är kanske ingen svårighet, det är bara mer en framgångsfaktor att det finns en drivande chef. Ser chefen, eller cheferna, över småföretandet så smittar det av sig till slut (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Samarbetet påverkas, enligt Malmös biträdande VA-direktör (2007), även av de chefer som sitter under och ovanför den chef som önskar inleda ett samarbete.

Personliga. Ja, har man då den icke förstående chefen, eller handläggaren som inte vill och inte får någon som piskar på uppifrån, men då är det igen lite det här igen, det är personberoende (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Malmös biträdande VA-direktör (2007) har gjort följande iakttagelse vad gäller ny personal som kommer till avdelningen.

Men då är det då, kommer ny personal som naturligtvis kämpar för sin disciplin och kanske inte har kontakt med historien. Som inte har tillräcklig kunskap (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Det kan även, enligt Malmös biträdande VA-direktör (2007), ibland råda en oförmåga hos vissa personer att sätta sig in i en annan avdelnings disciplin.

Alla människor förmår inte att lämna sin egen trygga vrå och öppna porten och trava in i någon annan disciplin (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Det råder dock ingen tvekan hos Malmös biträdande gatuchef och biträdande VA-direktören (2007) om personfrågans betydelse för ett framgångsrikt samarbete mellan avdelningarna.

Samarbetet är väldigt beroende av en kontinuitet i personalen (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Malmös biträdande gatuchef (2007) fortsätter:

Det där är ju en ren personfråga. Vi ska ha en person här som tar det ansvaret och vi ska ha en motpart, eller medpart, på VA-sidan som tar det ansvaret så att vi kan ha den dialogen och ta den diskussionen i god tid innan (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Det har under intervjuerna framkommit att det råder viss osäkerhet kring huruvida VA-lagen kan hindra ett samarbete mellan dels VA-verken och

privatpersoner, dels mellan VA-verken och parkförvaltning. Följande stycke är menat att ge en bild över problematiken.

Malmö använder sedan en tid tillbaka sig av principen att VA-verket bekostar borttagning och utbyte av privatägda träd som har skapat rotinträngning. Då Malmös biträdande VA-direktör (2007) tillfrågades huruvida detta kan bryta mot VA-lagen erhöles följande svar:

Så att det är nog en väldigt jordnära lösning som, vill man så kanske man kan se att det här är nog tveksamt, men jag ser inga såna tveksamheter eller rättare sagt jag bryr mig inte om det. Fastighetsägaren är ju nöjd och glad, inga stopp i den privata delen. Vi slipper ett underhåll, och han får ett äppelträd om de vill det (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Men man får inte läsa lagen som Fan läser bibeln, utan man får ha lite flexibelt och lite får man tumma på den (VA-lagen) för att komma framåt (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

VA-verket i Malmö har heller inte upplevt några problem med klagomål eller påtryckningar angående deras policy att byta ut träd som gett upphov till rotinträngningar.

Nej, vi har inte haft något som helst problem (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

VA-ledningsansvarige Skövde (2007b) är dock mer tveksam angående denna policy och vad den kan leda till om den anmäls.

Det är inte okontroversiellt att vi på VA hjälper till med att ta ner träd på tomtmark. Man måste ta hänsyn till VA-lagen, där det tydligt står, att man inte får subventionera någon enskild fastighetsägare med några kostnader. Anmäls det, så blir man fälld (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007b).

När det gäller samarbetet mellan VA-verken och parkförvaltningen finns det även här en viss tveksamhet till hur denna kan tänkas påverka samarbetet.

Jag tror att det inte är i de juridiska, eller det är klart om man tänker på VA-lagen och så vidare (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Om ett kommunalägt träd ger upphov till rotinträngning i en privatägd ledning anser inte Malmös parkchef (2007) att det finns några tveksamheter till vem som är ansvar.

Alltså är det så att vi, det förekommer det upptäcks och vi kan säga att det är så. Då får vi ju ta det ansvaret, vi kan ju inte frånta det utan det är precis det som står i jordabalken här att vi har skyldighet att lösa det här. Det händer säkert, men det är rätt så sällsynt att det här händer (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Det bör dock förtydligas att trädägare inte har något juridiskt ansvar för de skador som trädets rötter ger upphov till. Det är således upp till ledningsägaren att stå för reparations- och underhållskostnaderna (Stål, 1992 och Orvesten m.fl. 2003).

Skövdes arbetsledare för parkverksamheten (2007) anser att tidsbristen har skapat tillfällen då arbetet inte har utförts på ett tillfredsställande sätt.

Det har inte funnits tid. Vilket har lett till att man har sagt ”ja ja det blir bra”. Det är kanske så det har varit. För det här måste man ju sätta sig ner och tänka efter och ha tillgång till all information som ska samlas in från alla olika håll. Där har det nog från brustit från parkens sida (Arbetsledare för parkverksamheten i Skövde, 2007).

Även i flera andra kommuner har tidsaspekten uppmärksamats

Samarbete tar lite mer tid, men det är ju viktigt, att det ska fungera. Det ska ju ta sin tid det där (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Alltså det är ju dels att hitta rätt personer och sen så är det ju tiden. Vi ska ha resurser till att avsätta den tiden till det här (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Vi är ju i startgroparna för någonting så att och där kan jag känna att sånt här tar ju tid och det är väl det som är den bristande faktorn över huvud taget, att man hinner inte riktigt sätta sig ner och se helheten mellan de olika förvaltningarna. Och de pusselbitar som vi lever i (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Även Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a) talar om tidsbristens betydelse för bristen på ett fungerande samarbete. VA-ledningsansvarige tar även upp det faktum att det behövs någon som tar upp frågan och på så sätt skapar någonting att inleda samarbetet kring.

Om det är någon som belyser det så tror jag att man, det är därför jag tror att det här kan vara något att börja ett samarbete kring. Och då så kan det mycket väl bli att det kommer att bli klart bättre. Det kanske inte är så svårt!

Jag tror det att man sitter och jobbar med sin sak, och att man inte hinner med och tittar aldrig på den som är vid sidan om. Man kör sitt och jobbar på likadant (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a) anser att det är svårt att inleda ett samarbete när det endast finns ett fåtal områden som det finns information om.

Ja, och diskuterar åh, men det kan ju bli lite mer nu. Nu finns det ju lite att diskutera om när det finns lite material att diskutera omkring. Det är ju inte så mycket, det är en rotinväxt i en gata det kan man ju inte träffa särskilt ofta (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

5.2.7 Kunskapsläget

Kunskapen kring rotinträngningar i VA-ledningar var enligt Malmös biträdande VA-direktör (2007) mycket dåligt innan Stål inledde sin forskning kring rotinträngningar i VA-ledningar. Malmös biträdande VA-direktör (2007) berättar följande om konsultens forskning.

För det fanns ju ingen, kan man väl påstå, före Örjan Stål, utan han var banbrytande i detta. Då fick man plötsligt en aha-upplevelse att jaha, pil och poppel kan gå, vad är det nu 20-30 meter, genom en trädgård (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Kunskapsläget har enligt de intervjuade förändrats mycket de senaste åren, området har genom ny forskning uppmärksammats och det finns nu rutiner för hur uppkomna rotinträngningar ska behandlas. Det har enligt Malmös biträdande VA-direktör (2007) även skett en förändring i tankesättet kring rotinträngningar. Tidigare gick forskning och verksamhet endast ut på att ta bort de rötter som fanns i ledningarna. Numera ses rötterna i sin helhet och de försöker hitta källan till rotinträngningarna, träden.

Den tidens forskning, det är alltså femton tjugo år sedan, då var det hur får vi bort trädrötterna? Det var ingen som höjde blicken uppemot träden, utan det var bara "här är rötter, dem måste vi ta bort" (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Bilden av att forskningen påverkat samarbetet ses även i Växjö genom Växjös stadsträdgårdsmästare (2007), som i intervjun berättade att forskningen visat att rotinträngningsproblematiken inte går att skylla på en enskild avdelning.

Det är mycket hypoteser, kan det vara såhär, eller är det åt det här hållet, eller... ja. Och det där känner jag att forskningen börjar visa det här, på att det inte är så enkelt. Det är det här jag menar, att man har lite enkelsidigt skyllt på andra tidigare (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Kunskapsläget blir dock bättre allt eftersom fler kommuner börjar filma sina ledningar.

Men när vi jobbar mer med och tittar efter rötter och så är det klart att nu kommer det att hittas ställen där vi har rötter och just ingenting annat att ta hänsyn till. Då kommer det att ändras. Men inget sånt nu (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) beskriver problemet med en ovilja att lära sig nya saker.

Men mycket tror jag att det handlar om att man gör som man alltid har gjort. Alltså då är det på det personliga planet. Att man kanske inte tar till sig de senaste rönen, eller att man inte tar sig tid och läser ritningar och sådär (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

De gamla rönen kring rotinträngningar i VA-ledningar lever kvar ute i kommunerna, detta ses ibland annat Katrineholm.

Vi har ju mest lind som gatuträd, inga rotinträningsträd, som pil och lite andra (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Även Katrineholms trädgårdsarkitekt (2007) berättar om kunskapsbilden.

Det är ju de senaste åren, vi har ju inte gjort så otroligt mycket. Exempel när de smalnar av gator och vi ska ha med träd. Då får jag ju inte med några VA-ritningar med upp till mig. När jag pratade med dem så sa har de sagt att "ledningarna går så djupt, så det är inga problem" (Trädgårdsarkitekten i Katrineholm, 2007).

Det finns även en annan typ av kunskapsbrist, som Skövdes arbetsledare för parkverksamheten (2007) påpekar, nämligen kunskapen om hur olika trädarters rotsystem utvecklas.

Jag tror de handlar mycket om att hitta träd att sätta som dels inte angriper ledningarna och sen samtidigt blir tilltalande, för att gräva i backen kommer det ju att göras... Det går ju allt under träden (Arbetsledare för parkverksamheten i Skövde, 2007).

För att kunskapen om rotinträngningar ska bli bättre ute i landet anser Malmös biträdande VA-direktör (2007) att den akademiska sidan måste sprida kunskapen genom så många källor som möjligt.

Skriver man då ner väldigt tydligt och sprider kunskap om, alltså det kommer rapporter från Alnarp och från annat håll. Att man pratar om detta i olika sammanhang, det kommer från olika källor information (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) tar upp det betydelsefulla med att hålla projekteringsgrupperna informerade, så att dessa kan ta genomtänkta beslut.

Det är ju det där med information, det är ju viktigt. Att man får in det i sitt arbete, att man stämmer av. Men då får man ha den där gruppen så att man är med i processen. Från det att man vet att man ska bygga någonting. Att alla är med, gata VA och park (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Katrineholms trädgårdsarkitekt (2007) visar dock den brist på informations-spridning som finns inom den egna kommunen. VA-verket verkar inte till fullo sprida den kunskap som finns om rotinträningsproblematiken och de åtgärder som vidtagits.

Men jag har inte fått veta var det har varit problem med rötter i VA, jag har sett relining, men jag vet inte vad det beror på, om det är sprickor eller vad det har varit. Det har väl gjort sitt, de har skurit och skött sitt. Nu på senaste åren har vi fått veta att de har varit och skurit var och vartannat år (Trädgårdsarkitekten i Katrineholm, 2007).

Växjö stadsträdgårdsmästare (2007) tar upp vikten av att få ut kunskapen till anläggarna då det annars riskerar att bli anläggningsfel, trots att handlingarna har varit korrekt utförda.

Men för att lyckas med det här ekonomiska då måste ju det bli så att man har en ökad medvetenhet ute också. För att det är just det här att, ute hos anläggarna själva, att de följer handlingarna och sånt. För vi kan ju tänka rätt, men det blir fel utfört i alla fall för att man inte förstår vad som händer när man inte följer ritningarna (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

5.2.8 Vikten av att vara med i planeringsskedet

Många av kommunerna talar om betydelsen av att både VA-verk och parkförvaltning medverkar i detaljplanskedet.

Nya bostadsområden är ju rätt enkelt, det är ju bara att vara med när de gör planen... Så blir allt mycket lättare. Det är alltid svårare sen när området är byggt (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Katrineholms VA-chef (2007) beskriver en situation där både VA-verket och parkförvaltningen är dåliga på att redan i planeringsskedet hindra rotinträngningar. De kommer in i bilden senare än de själva anser är lämpligt.

Ja, fast det är väl så att då har varken park eller VA kommit in i bilden. Där är vi väldigt dåliga på att komma in, det är något som vi gemensamt är irriterade på. Där kan vi faktiskt sparka åt samma håll, och det stärker vårt samarbete (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) beskriver dock en parkverksamhet som är väl insatt vid nyprojekteringar.

Parken är det till största del Trädgårdsarkitekten i Katrineholm. Det är mest han som är med. Trädgårdsarkitekten stämmer i sin tur av med mig, ritningar och sådant. Så du kan säga att det är projekteringsgruppen som jobbar ihop med det här (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

I Skövde är både parkverksamhet och VA-verket enade om vikten av att vara med i planeringsskedet av nya områden. Skövdes arbetsledare för parkverksamheten (2007) anser att det genom planering går att förhindra många av de framtida problemen.

Då kan man ta bort mycket av framtida problem. På basis av vad man känner till idag (Arbetsledare för parkverksamheten i Skövde, 2007).

Skövdes VA-ledningsansvarige (2007b) påpekar att det är av stor vikt att det tas hänsyn till rotinträngningsproblematiken då nya områden planeras.

Planering och projekteringen och det är klart det är, det påverkar säkert. Det är klart det är ju här uppe i stadshuset som måste vara intresserade för att det ska kunna bli det där samarbetet (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Skövdes VA-ledningsansvarige (2007b) får medhåll av Växjös Stadsträdgårdsmästare (2007) som även lägger stor vikt vid planeringen av nya områden.

Jag tror att mycket av det här arbetet handlar om att man får tillräckligt med yta i exploateringsskedet, dvs. i detaljplansskedet. Att även de som ritat planerna förstår att ledningar tar plats. Och det är ju inte bara VA-ledningar utan det finns massa andra ledningar också, som ska samsas på en relativt liten yta. Och det är väl där som jag ser att man kan göra mest nytta om man är med tidigt. Sen så handlar det ju mycket om att man har en gemensam bild av vad det är för typ av stadsmiljö man vill ha (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

5.2.9 Varför har samarbeten i kommunerna börjat inledas just nu?

Under intervjuerna har den uppmärksamme läsaren kunnat lägga märke till att samtliga kommuner har inlett samarbeten mellan avdelningarna. I stycket nedan har ett försök gjorts att förklara varför samarbeten i kommunerna börjat inledas just nu.

- Ny forskning som har spritt kunskapen (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).
- Rotinträngningarna ökar (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

- Medvetenheten om kostnaden för rotinträngningarna börjar bli spridd (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007 m.fl.)
- Städerna förtätas mer och mer, vilket gör att ledningar och träd ofta placeras på samma ställe (TAUP2007 - International Symposium "Trees and Underground Pipes", 2007).
- Kommunerna börjar mer och mer uppmuntra samarbeten mellan avdelningar genom den företagsinriktning som sker genom bl.a. NPM (Christensen m.fl. 2005).
- Kommuninvånarnas högre levnadsstandard ställer nya krav på kommunerna (Bakka m.fl. 2001).

Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a) framhåller den ökande problembilden som en förklaring till varför kommunerna har valt att inleda ett samarbete.

Det där med rötter, ja det är klart det har väl varit. Men tidigare det har funnit problem, men det har inte varit sådär jättestor. Men det börjar bli mer och mer (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Även Malmös biträdande VA-direktör (2007) anger den ökande problembilden som anledning till det inledande samarbetet. Han ger även den ökande kostnaden och insikten om den kommande kostnaden som anledning till det ökande intresset för ett samarbete. Christensen m.fl. (2005) anser även de att de ekonomiskt motiverade reformerna är lättare att motivera och att de ses som nödvändiga för den offentliga sektorns överlevnad.

Ju mer vi har filmat, ju mer vi har sett hur illa det ser ut. Man har inte varit medveten om att det har varit en sådan enorm omfattning på det, förrän vi har mer systematiskt börjat filma. Nu börjar man ju inse att det här ett problem. Ett enormt ekonomiskt problem. När man får klart för sig att det här är skador för tiotals och tiotals miljoner så är det klart att man förr eller senare säger att "nu får det vara nog, nu får vi göra någonting" (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Malmös biträdande VA-direktör (2007) får medhåll av Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) i sitt uttalande om den ökande ekonomiska belastningen.

Det har fått såna enorma ekonomiska konsekvenser (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Det ökade kunskapsläget i kommunerna är något som Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) anser kan ha inverkat på viljan att samarbeta. Stadsträdgårdsmästaren tar även upp det faktum att rotinträngningsproblematiken inte är ett problem som en avdelning kan lösa själv, utan att det krävs ett samarbete mellan de olika avdelningarna.

Jag tror att kunskapen inte har varit så stor tidigare. Att man inser att det här är ett problem. Och att det är ett tvåpartsproblem. Att man inte kan skylla på varandra, utan det här måste man lösa tillsammans. Det är ju så lätt att skylla på dåliga ledningar eller att man placerar träden fel. Men det är ju någonstans däremellan som sanningen ligger. Och sen tror jag också att forskningen har kommit så pass långt med trädens rötter (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a) talar om vikten av att ha en ledning som driver på för ett samarbete. Denna tanke återfinns även i Christensen m.fl. (2005), som skriver att reformarbeten genomförs när det kommer in en ledare med nya mål, eller att ny kunskap kommer till ledningen.

Parken har alltid varit en egen förvaltning och VA/gata en. Är det ingen högre upp som börjar med att nu ska vi samarbeta mer och börjar driva de frågorna så blir det inte av. Då sitter man och jobbar med sitt (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Skövdes arbetsledare för parkverksamheten (2007) instämmer i Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a) uttalande om vikten av att ha en person som kan se helhetsbilden.

Men det måste ju komma från någon som kan se helheten och förstå att det finns många parter som tjänar på det och som vinner på det (Arbetsledare för parkverksamheten i Skövde, 2007).

5.3 Kommunens inverkan på samarbetet

5.3.1 Den föränderliga organisationen

Som presenterat under rubriken 3.3 *Den offentliga organisationen* är organisationerna inga statiska organisationer utan i högsta grad föränderliga. Denna förändring har pågått under en lång tid och pågår fortfarande. De kommande organisatoriska förändringarna är något som kan komma att påverka det framtida samarbetet mellan parkförvaltningarna och VA-verken.

Frågan om VA-verken ska flytta sin verksamhet från förvaltningarna verkar skapa osäkerhet hos både VA-verken och parkförvaltningarna i flera av kommunerna som tas upp i uppsatsen. Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) säger följande om det pågående samarbetet.

VA och parken ligger i samma förvaltning och än så länge så har det ju varit enkelt för oss att samarbeta, så länge som vi är inom samma förvaltning (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Skulle VA läggas ut till exempel, då hamnar vi i en helt annan situation, att vi inte har gemensam ekonomi bakåt så att säga. Utan att de

får en helt och hållet en annan ekonomi så att säga. Då kan det bli andra konflikter mellan oss, än vad som är idag (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

VA-verket i Malmö kommer vid årsskiftet att gå samman med Lunds kommuns VA-verk. Detta kommer enligt Malmös biträdande VA-direktör och biträdande gatuchefen (2007) leda till en förändrad samarbetsituation.

Nu vet inte jag hur den här regionaliseringen utav VA kan påverka samarbetet, om det är så att den påverkar oss negativt i det framtida samarbetet, det vet jag inte. Vi har inte diskuterat det och vi vet inte riktigt hur de konsekvenserna blir. Vi vet ju att det får konsekvenser för vår övriga driftverksamhet här i vissa frågor (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Malmös biträdande gatuchef (2007) fortsätter:

Jag ska inte måla fan på väggen, inte så, men det blir mer, jag tror det blir mer byråkratiskt i det här nya. Jag tror det är viktigt med ett mycket tydligare regelverk kring detta här (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Det är enligt Malmös biträdande gatuchef (2007) bland annat regelverket som blir annorlunda om VA-verket regionaliseras, tidigare har parkförvaltning och VA-verk ingått i samma nämnd. Vad konsekvenserna av detta blir är oklart för båda parter.

En liknande förändring kommer med stor sannolikhet inträffa i Katrineholm då deras VA-verk går samman med Flen och Vingåker.

Som det lutar åt är att det blir ett bolag av VA. Katrineholm Flen och Vingåker samarbetar ihop (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) fortsätter:

Men nu när det blir bolag så måste man renodla det. Så halva anläggningsgänget på gata åker med där, någon bil och någon maskin sådär. Man måste renodla, annars går det inte. Sen får man ju köpa tjänster av varandra (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Katrineholm har genom åren gjort flera organisatoriska förändringar i organisationen. Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) berättar följande:

Vårt parkkontor satt ju för sig, medan park och fritid och gatukontoret satt ihop. Sen tog man bort fritid och så slog man ihop park, gata och VA (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

En annan förändring som ständigt pågår i alla organisationer är personalomsättningar i olika utsträckning. Malmös biträdande VA-direktör (2007) berättar hur det kan påverka de rutiner som man försökt implementera.

Det byts ju även personal ute i våra servicebilar och då känner de inte riktigt till samarbetet med privatpersonerna. Sen sitter man här inne och tycker att detta är självklart, detta är vår paradgrej och sen är personalen förändrad och man vet inte riktigt att inte de känner till detta (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) menar dock att vissa omorganisationer kan tillföra positiva vinster i form av ökat samarbete för organisationerna.

Vi förstår dem bättre och de förstår oss bättre. Det är ju nytt, vi hade en organisationsförändring förste augusti, så förutom park har jag även fått gatudriften. Så nu har jag gator och hela den biten, det är ju nytt för en annan. Jag är ju grön människa, men det ger ju sig att sätta sig in i den biten (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

5.3.2 En mentalitetsförändring

Katrineholms VA-chef (2007) hänvisar till den tidigare organisationens mål att få avdelningarna att undvika samarbeten.

Organisationen då syftade till att vi skulle bli mer medvetna om de ganska så starka vattentäta skotten som fanns mellan. Det har sakta men säkert luckrats upp och för första gången helt integrerat. Förutom vi då (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Även i Malmö har de uppmärksammat de svårigheter som funnits för ett samarbete mellan avdelningarna.

Men det har nog varit ett mycket hårdare klimat om du går tillbaka längre tillbaka i tiden. Och det gäller både mellan park, gata och VA. Man har varit mycket striktare med att hålla till sina inpinkade revir och inte släppa någon över tröskeln överhuvudtaget, och man ville inte förstå varandras problem (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Organisationer som vill ha fortsatt acceptans från sin omgivning måste följa vissa västerländska normer om kontinuerliga framsteg, förnyelse och rationalitet (Christensen m.fl. 2005). Denna åsikt kan kopplas till det uttalande som Malmös biträdande gatuchef (2007) gjorde angående det som han ansåg vara ett självklart samarbete inom samma stad.

Det finns en gammal tradition av att man ska slåss för sitt eget. Men alltså det är en helt annan anda idag, både inom vår förvaltning och gentemot andra förvaltningar. Det här är ju egentligen Malmö stad.

Vi tillhör alla Malmö stad, och det gäller ju att hitta så bra lösningar som möjligt för våra skattebetalare (Biträdande gatuchefen i Malmö, 2007).

Under intervju med Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) uppmärksammandes samma uttalande om att det har skett en attitydförändring de senaste 20 åren. Stadsträdgårdsmästaren har även uppmärksammat en skillnad mellan de olika generationerna. De yngre har enligt honom uppvisat ett större intresse för samarbete än de äldre 40-talisterna.

Jag vet inte, det var väl så. Förr alltså, mer än 20 år tillbaka. Det var ju mer så att de som är störst och bäst bestämmer. Så lilla parken var ju underlägsen. Nu är vi mer på samma nivå, nu har vi kommit på samma. Att det betyder mer. Det är lättare nu med de yngre, än 40-talisterna, de var mer för att det var skarpa gränser. Upplevde jag det tidigare (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Detta kan även höra ihop med Christensen m.fl. (2005) teori om att reformer genomförs när det kommer in ledare med nya mål.

Profileringen som Parkernas stad, som många städer har valt att göra, visar på den betydelse som den gröna stadsbilden har i dagens samhälle (Malmö stad, 2007, m.fl.). Detta kan även ha påverkat VA-verken att uppmärksamma den gröna staden. Katrineholms Stadsträdgårdsmästare (2007) berättar följande:

Jo men det är ju dels att VA, att vi har kommit närmre, de har kanske fått upp ögonen lite mer för det med träd, att det är viktigt det där med det gröna. Det tror jag. Att vi har tjatat på dem, att det är viktigt att vi är med (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

5.3.3 Kommunernas storleks påverkan på samarbetet

Malmös biträdande VA-direktör (2007) är osäker på vilket sätt kommunernas storlek påverkar ett samarbete. Biträdande VA-direktören anser dock att det är felaktigt att generalisera om storlekens påverkan.

Organisatoriska kan man ju, skulle kunna misstänka, att en liten kommun som har gata och park och VA i samma organisation. De klarar detta, men jag är inte riktigt övertygad för det finns små kungäriken, även i en gemensam organisation (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

Katrineholms trädgårdsarkitekt (2007) anser dock att samarbeten fungerar bäst i större kommuner, då mindre kommuner har ett mer begränsat antal personer som jobbar inom kommunen.

Jag tror att det fungerar bättre i större kommuner, med invånarantal kring 100-150 000.

I små kommuner är det en person som sitter på många poster, och har den suttit länge så kanske han inte tar så mycket kontakt. Det beror nog mycket på individerna (Trädgårdsarkitekten i Katrineholm, 2007).

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) har en mer positiv framtoning när det gäller kommunens storlek. Stadsträdgårdsmästaren talar om enkelheten i samarbetet tack vare kommunens storlek.

De har ju planteringsmöten ibland. Men annars är det mest att man pratar sinsemellan varandra. Vi sitter ju så få. Det är bara en eller två personer som sitter och ritar med det, och så Trädgårdsarkitekten hos oss på park. Så det är bara att de stämmer av med varandra under processen (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

5.3.4 Avdelningarnas geografiska läge

Det finns olika uppdelningar rent geografiskt mellan de olika avdelningarna i kommunerna. Enligt Sjöstrand (1975) kan det geografiska avståndet påverka det interna samarbetet, vilket kan märkas genom skapandet av en ”vi-mot-dem-känsla” mellan avdelningarna.

Skövde har parkverksamheten och VA-verket på två olika platser i staden. Under intervju med Skövdes arbetsledare för parkverksamheten (2007) tillfrågades hon om hon ansåg att samarbetet påverkades av avdelningarnas geografiska läge erhöles följande svar:

Det tror jag säkert att det gör (Arbetsledare för parkverksamheten i Skövde, 2007).

Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a) fyller i:

Har man något intressant och sedan träffar personen i korridoren och visar det och pratar lite kort. Men när vi sitter här och ni är där nere så ser man inte varandra. Då liksom faller det bort (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Katrineholms VA-chef (2007) anser att samarbetet har förbättrats de senare 10-15 åren. Under denna period genomfördes även en omstrukturering som innebar att parkförvaltningen och VA-verket hamnade i samma byggnad. VA-chefen tror att detta kan ha påverkat samarbetet positivt.

Jovisst, jo det är ju så. Sitter man och fika med varandra (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

Katrineholms VA-chef (2007) får medhåll av Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) som gjorde följande uttalande under intervju:

Det var väl sämre då innan, när vi satt på två olika, då var det mer möten (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) åsikt om att det påverkar samarbetet positivt att sitta i samma hus, eller samma våning, märks i följande uttalande:

Man behöver ju inte sitta precis på samma våning, men det är ju bra, det är bra om man sitter nära varandra (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) påpekar dock att de inom kort kan vara tvungna att återigen arbeta från två skilda geografiska platser. Detta kan enligt Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) påverka dem till att genomföra mer strukturerade möten, dock anser stadsträdgårdsmästaren inte att detta kommer att påverka samarbetet negativt.

Då träffades vi inte så ofta, men vi träffades och hade möten. Det är ju inte så här dagliga som vi har idag, nu kan vi ju prata vid fiket och sådär. Det hade ju blivit på något annat vis, men inte att det hade blivit sämre. Mindre kontakt, men arbetet hade inte blivit så mycket sämre. Det tror jag inte (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

5.3.5 Entreprenadformens inverkan på samarbetet

Att parkverksamhetens entreprenadform kan påverka samarbetet är något som inte har diskuterats i den tidigare litteraturen. Detta kan dock vara någonting som indirekt påverkar upplägget för ett samarbete. De uttalanden som gjorts under intervjuerna visar inget tydligt mönster, dock visar de en viss osäkerhet rörande entreprenadformernas inverkan.

Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) i Växjö berättade följande:

Vi gör ju det mesta i egen regi, och där tror jag att det av tradition inte har gjorts uppföljningar. Man har många jobb som är under tidspress, som med alla andra jobb, även när man jobbar i egen regi. Att det inte finns tid för uppföljningar (Stadsträdgårdsmästaren i Växjö, 2007).

Dock reserverar sig Växjös stadsträdgårdsmästare (2007) med att hon inte har jobbat mer än ett år i Växjö, vilket gör att hon inte anser sig ha full koll på organisationen. Om det dock stämmer att uppföljningar inte sker i så stor utsträckning och att detta beror på att Växjö gör mycket i egen regi kan detta vara något som påverkar den framtida problembilden.

Katrineholms stadsträdgårdsmästare (2007) anser dock att entreprenörsformen inte påverkar samarbetet. Denna menar snarare att det inverkar positivt på samarbetet då parkförvaltningen och VA-verket arbetar tillsammans genom den nuvarande arbetsformen.

Det kan inte inverka någonting. Det tycker jag inte. Vi sköter ju en del åt dem också kan man säga, exempelvis pumpstationer. Skötseln alltså, utvändigt. Deras grönytor då, staketmålning. Så vi jobbar ju mycket ihop (Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm, 2007).

5.4 Rotinträngningarna

5.4.1 Rotinträngningarnas ökande problembild

På en konferens i Tyskland (TAUP2007 - International Symposium "Trees and Underground Pipes", 2007) var den allmänna uppfattningen att rotinträngningsproblemen med stor sannolikhet att öka i framtiden. Detta bekräftas av Skövdes VA-ledningsansvarige (2007a):

Det där med rötter, ja det är klart det har väl varit. Tidigare har det funnit problem, men det har inte varit sådär jätteproblem. Men det börjar bli mer och mer (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

Bilden av att rotinträngningarna kommer att öka i framtiden bekräftas av kommuner.

Ju mer vi har filmat, ju mer vi har sett hur illa det ser ut, det är väl lite det som är, att man inte har varit medveten om att det har varit en sådan enorm omfattning på det, utan vi har ju mer systematiskt börjat filma (VA-chefen i Växjö, 2007).

Men när vi jobbar mer med och tittar efter rötter och så är det klart att nu kommer det att hittas ställen där vi har rötter och just ingenting annat att ta hänsyn till. Då kommer det att ändras (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

5.4.2 Rotinträngningsproblematik i jämförelse med andra VA-problem

På en konferens i Tyskland (TAUP2007 - International Symposium "Trees and Underground Pipes", 2007) var det den allmänna uppfattningen att rotinträngningar är ett av de största enskilda problemen för ledningar. Det finns dock andra aspekter att ta hänsyn till när en diskussion om rotinträngningar i VA-ledningar förs.

En del hade nog betydelse att det inte var vårt värsta problem när vi filmade. Det var några sträckor då som var drabbade. Men det var ju ändå inte det största problemet (VA-ledningsansvarige i Skövde, 2007a).

I Katrineholm har det inte förekommit några fall där anledningen till utbyte av ledning endast varit rotinträngningar. Katrineholms VA-chef (2007) berättar nedan om de eventuella anledningarna till detta:

Vi har väldigt få fall där vi har bara träd, vi har satt oss ner och resonerat om varför. Det kan möjligen bero på att vi mellan där vi har rotproblem har vi ofta en kombination av rotproblem och andra saker och då har det väl blivit så att vi har haft en tendens att fixa ledningen och då har vi fixat rotproblemen som en liten bieffekt bland allt det andra som vi ändå fixar, vi har haft behovet har vi väl tyckt (VA-chefen i Katrineholm, 2007).

I Malmö är VA-verket dock säker på sin sak. Malmös biträdande VA-direktör (2007) anger trädrötter och fett som de största problemen för ledningarna.

De största fienderna för ledningar är inte att de åldras. Att de är gamla och faller isär, utan det är trädrötter och fett. Kombinationen är oslagbar den ger problem (Biträdande VA-direktören i Malmö, 2007).

6 Analys

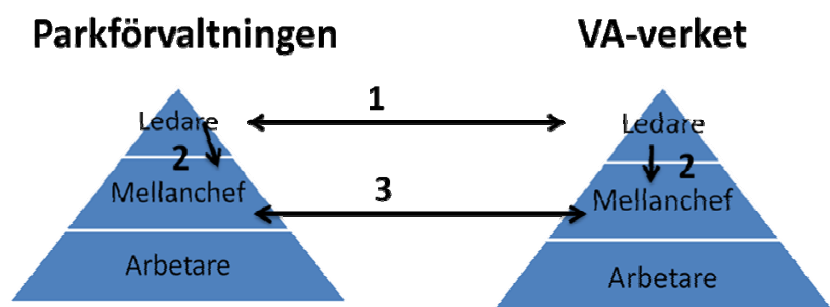
För att påminna dig som läsare är det följande fråga som ska få sitt svar under detta kapitel: *Hur kan kommunerna på ett effektivt sätt samarbeta för att minska problemen, och kostnaderna, av rotinträngning?* Frågan är, som du som läsare kunnat uppmärksamma, komplicerad och påverkas av många olika aspekter. En modell har därför skapats för att för att kunna utröna om ett samarbete är möjligt i kommunerna, och hur detta samarbete i så fall ska kunna se ut.

6.1 Samarbetsmodell för rotinträngningar i VA-ledningar

För att svara på frågan om hur en arbetsgrupp ska struktureras har jag med hjälp av litteraturen och intervjuerna utarbetat en arbetsmodell. Modellen är tillämpbar vid uppbyggnaden och utvecklandet av samarbete vid rotinträngningar i VA-ledningar.

Ett samarbete måste baseras på kommunernas egen struktur, för att sedan utvecklas till ett mer effektivt samarbete. Min arbetsmodell går ut på att arbetsgrupperna måste vara kontrollerat ostrukturerade i organisationens inledningsskede för att sedan övergå till en okontrollerat strukturerad organisation. Genom att ha stor kontroll över gruppen, men ge den fria händer att lösa problemsituationer kan gruppen bibehålla tryggheten från den hierarkiska modellen men samtidigt utveckla gruppen till en fristående enhet. När sedan arbetsmönster har utkristalliserats kan dessa nedskrivas och användas som en fast struktur för gruppen, som då kan arbeta mer fristående.

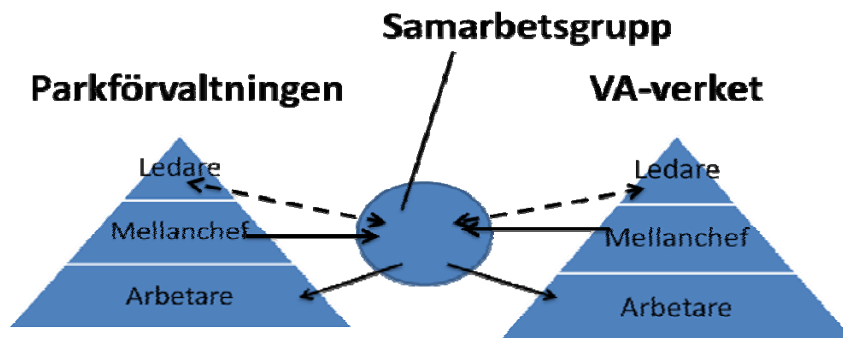
Förenklat kan modellen sammanställas i *figur 6* och *7*. *Figur 6* visar hur arbetet måste börja hos organisationernas ledare **1** för att sedan delegeras lodrätt ner i organisationen **2**. Mellancheferna kan sedan tillsammans med ledarna inleda ett samarbete **3**.



Figur 6. Uppbyggnaden av arbetet.

Arbetet går sedan in i steg två, *figur 7*, där en arbetsgrupp bildas. Arbetsgruppen består av mellancheferna som fattar besluten som sedan genomförs av arbetarna. Ledarna ska endast sporadiskt arbeta i gruppen och

inte ha någon nyckelroll i samarbetet. De fall då ledarna kopplas in i gruppen kan exempelvis vara då åtgärderna överstiger en viss kostnadsram eller då oenighet råder om vilken metod som ska användas. I kommuner som Malmö där förvaltningarna är beställare ersätts arbetarna med tjänstemän. Sedan tillkommer ytterligare en nivå som består av de utförande företagen.



Figur 7. Bildandet av samarbetsgruppen.

För att få en djupare insikt i hur modellen har skapats redovisar jag nedan de källor som ger stöd för den.

Kommunerna är, som tidigare beskrivits, hierarkiska organisationer. Detta har beaktats då samarbetsmodellen utformats. Den hierarkiska organisationen kräver en standardiserad lösningsmodell att besluta enligt, även om det bör finnas handlingsfrihet inom denna standardisering. Hierarkiskt styrda organisationer ägnar, enligt Granström (2006), mer tid åt grundantagande än om organisationen var uppbyggd enligt en lagarbetsmodell t.ex. som en professionell organisation. Det gäller därför att styra över gruppens tänkande från den hierarkiska modellen till den professionella organisationen enligt Mintzberg (1989).

Min modell får stöd av de iakttagelser som gjorts i Malmö där samarbetet påverkats av personalomsättningar och bristande dokumentation. Samarbetet i Malmö har, enligt biträdande VA-direktören (2007), varit i behov av en högre grad av dokumentation. Mintzberg (1989) har iakttagit att organisationsledare ofta har många projekt i luften samtidigt, och därför inte kan lägga lika stor energi på alla projekt hela tiden. Även Kristoffersson (1995) har uppmärksammat denna aspekt av ledningens arbetssituation. Detta ger mer belägg för min modell att samarbetet måste kunna fortgå utan inblandning av ledarna.

Enligt FIRO-modellen av Schultz (1997) är behovet av en formell ledare störst i inledningsskedet av bildandet av gruppen, dock minskar detta behov allt eftersom gruppen går genom de olika faserna av modellen. Genom den formella ledaren kan gruppen få ordning och struktur på sina mål. FIRO-modellens olika skeden stämmer även de överrens med den modell som jag förespråkar för samarbetsgrupperna vid rotinträngningar i VA-ledningar.

Min samarbetsmodell får även stöd i de rekommendationer som Orvesten m.fl. (2003) ger för hur en samarbetsgrupp ska arbeta. De har dock skrivit att endast en person från varje avdelning ska medverka i gruppen. Modellen

har dock utökats till två personer från varje avdelning då jag anser att detta ger bättre kontinuitet för gruppen. I övrigt stämmer de båda modellerna väl överens.

6.1.1 Vad ska en samarbetsgrupp ha för egenskaper?

För att förenkla modellen som beskrivits ovan har jag valt att göra en lista över de punkter som är viktiga för att en grupp ska fungera.

Gruppen måste vara **självständig**. Genom att arbeta självständigt, och på så sätt närma sig den professionella organisationen, arbetar gruppen mer effektivt (Granström, 2006). Detta underlättar för avdelningarnas ledning då dessa enligt Mintzberg (1989) och Kristoffersson (1995) har en mycket fragmenterad arbetsdag.

Gruppen måste lyda under **nedskrivna regler**. Enligt Sjöstrand (1975) är nedskrivna regler mer beständiga än muntliga, vilket leder till att samarbetet blir mindre känsligt för personalbyten. Det har även framkommit under intervjuerna att det har saknats fungerande nedskrivna regler i Malmö, vilket enligt både biträdande VA-direktören och biträdande gatuchefen i Malmö (2007) är en av förklaringarna till att samarbetet inte fungerar lika bra idag som det tidigare gjort.

Kompetenta/professionella medarbetare krävs. Det självständiga arbetet som beskrevs ovan kräver att de som är verksamma i gruppen har den kompetens som är nödvändig för att kunna fatta adekvata beslut. Detta blir mer relevant då samarbetet går från den kontrollerat ostrukturerade fasen till den okontrollerat strukturerade fasen.

Gruppen måste ha **befogenhet att fatta beslut**, annars kan den inte gå vidare i samarbetsfaserna och fastnar då i ett beroende av cheferna. Detta gör att gruppen arbetar mindre effektivt (Granström, 2006), samt att de inte kan gå in i den av Mintzberg (1989) beskrivna professionella organisationen.

Blandningen av parkförvaltning och VA-verkets personal anser jag som en självklarhet. Utan denna blandning kan samarbetsgruppen inte lösa problemen. Växjö stadsträdgårdsmästare (2007) beskriver samarbetet som ett tvåpartsproblem, vilket inte kan lösas ensamt. Försök att lösa detta tvåpartsproblem ensam anser jag är en brist på insikt i verksamheten.

Grupperna måste vara **villiga att ta in specialkompetens**. Samarbetsgrupperna ska, som jag tidigare nämnt, vara kompetenta/professionella. Detta ska dock inte innebära att de är ovilliga att ta in specialkompetens. Saknas denna vilja finns risken för groupthink, enligt Janis (1982). Det har även framkommit att samarbetena först inleddes efter att specialkompetens, i form av konsulter, tagits in i de olika kommunerna. Malmös biträdande VA-chef (2007) berättar även att de i svåra fall har valt att ta in specialkompetens. Jag anser personligen att detta innebär att konflikter undviks då det inte krävs av

gruppen att denna ska lösa alla svåra problem, utan att det finns en utväg genom inkallandet av specialkompetens.

Gruppen måste även vara **förändringsbenägen**, då det hela tiden görs nya upptäckter. Dessutom minskas risken för groupthink enligt Janis (1982).

6.2 Hur ska kommunerna veta om de är redo att inleda ett samarbete?

Jag vill först påpeka att det alltid är lönsamt för kommunerna att inleda och bedriva ett samarbete kring rotinfrängningar i VA-ledningar. I Orvestens m.fl. (2003) rapport kan läsas om de olika kostnaderna som är förknippade med olika typer av åtgärder vid rotinfrängningar i VA-ledningar. Det kan bland annat läsas att det billigaste alternativet aldrig är att fortsätta rotsäkra. Medan det billigaste alternativet alltid var att byta trädart, vilket kräver kommunikation mellan avdelningarna. Hur lönsamt samarbetet blir påverkas dock av ett flertal olika faktorer. Ett förebyggande samarbete vid nyprojektering har vissa krav, medan samarbeten kring existerande ledningar har andra krav. Generellt har nyprojekteringar lägre informationskrav, då det där främst handlar om att tillåta alla parter att vara med i det inledande projekteringsstadiet. När det sedan gäller befintliga rotinfrängningsproblem är kraven på information större.

För att samarbeten kring befintliga rotinfrängningsproblem ska kunna genomföras på ett effektivt sätt krävs enligt mina erfarenheter, följande mognad hos kommunerna:

Befintligt ledningsnät måste filmas regelbundet. Genom filmningarna kan kommunerna bedriva ett effektivt planerat åtgärdsprogram. De kan även tillhandahålla uppdaterad information till samsarbetsgrupperna. Utan denna information kan samsarbetsgrupperna inte bedriva något samarbete, då de inte har något att samsarbete kring.

Uppdaterade trädinventeringar över de kommunalägda träden. Om kommunerna vet vilka träd de äger, samt vilken kvalité det är på dem, kan de snabbare fatta beslut om nedtagning eller bevarande.

Avdelningarnas ledare måste vara **positivt inställda till ett samarbete**. Kommunerna är hierarkiska organisationer och kräver därför att de ledande personerna inleder samsarbetet (Mintzberg, 1989). Är det någon av ledarna som inte är positivt inställda till samsarbetet är detta dömt att misslyckas. Den hierarkiska organisationen har, enligt Sjöstrand (1975), en lodrät ordregivning i nedstigande led, vilket gör den beroende av ledningens godkännande för att fungera.

Avdelningarnas ledare måste avsätta den **tid och personal** som krävs för att bilda en samsarbetsgrupp. Ledarna själva bör inte ingå i dessa grupper då de

enligt Mintzberg (1989) och Kristoffersson (1995) ofta har många projekt på gång samtidigt.

Avdelningarnas ledare måste vara beredda att **ge samarbetsgruppen mandat att fatta beslut** för att lösa problemen. Gruppen måste själva kunna besluta och implementera besluten i verklighet då det gäller mindre projekt. När det gäller större projekt kan dessa kräva godkännande av cheferna. Denna handlingsfrihet gör att grupperna går mer åt Mintzbergs professionella organisation, vilket enligt Granström (2006) minskar tiden i grundantagandebeteende.

6.3 Kommunernas brist på samarbetsrutiner

Det finns många anledningar till varför samarbetena inte inletts i kommunerna. Nedan har jag valt att redovisa de orsaker som jag funnit under intervjuerna.

Ledande personer i organisationerna har haft svårt att samarbeta. Ett tydligt exempel på detta är Växjö där samarbetet i princip startade direkt efter att den nya stadsträdgårdsmästaren tillträdde.

Det har inte funnits naturliga mötesplatser där VA- och parkcheferna har kunnat träffas och diskutera ett eventuellt samarbete. Skövdes VA- och parkförvaltningsansvariga angav detta som en av anledningarna till deras bristande samarbete.

Kulturen i kommunerna har inte uppmuntrat till samarbeten mellan avdelningarna. I Skövde berättade den VA-ansvarige att kommunen medvetet hade tryckt ner parkförvaltningen och på så sätt även hindrat ett samarbete.

Modeller för hur ett samarbete av detta slag startas upp har saknats. Samtliga kommuner, förutom Malmö, har inga utarbetade modeller för hur ett samarbete ska kunna bedrivas.

Det har saknats en utomstående utredare som har kunnat peka på de tillfällen då ett samarbete har kunnat vara möjligt och har gett ett positivt resultat. Detta har kunnat ses i samtliga kommuner, då deras samarbete inletts först efter att en konsult besökt staden.

Brist på kunskap om trädrötters möjlighet att penetrera även nya material har lett till en tro om att ett samarbete inte är nödvändigt vid nyanläggningar. Detta kan ses i de flesta kommuner. I Katrineholm berättade trädgårdssarkitekten (2007) att VA-projektörer inte sett anledningen till att dela med sig av ritningar då ledningarna ansågs ligga tillräckligt djupt. Detsamma gäller Växjö där plastledningar ännu inte filmas i förebyggande syfte.

Stora brister i databaser gör att problemen inte uppmärksammas i lika stor utsträckning, tydliga exempel på detta är Katrineholm och Växjö där förebyggande filmningar relativt nyligen har börjat genomföras. Vad gäller inventeringen av träd är det endast Malmö som har genomfört en inventering.

Genom att använda den föreslagna modellen kan många av de ovanstående hindren avhjälpas. Modellen skapar genom sina samlingsgrupper en naturlig mötesplats för organisationernas ledare, samt till viss del övrig personal på avdelningarna. Modellen kräver även av kommunerna att upprätthålla uppdaterade databaser över skadedrabbade områden och uppdaterade träd-databaser. Följer kommunerna även de rekommendationer som finns angivna för samlingsgrupperna kommer utomstående utredare och ny kunskap kontinuerligt till grupperna. Dessvärre ger modellen ingen lösning på de brister som kan finnas vad gäller kulturen i kommunerna och organisationernas ledare. Likväl belyser modellen vikten av dessa parametrars betydelse för utvecklandet av ett samarbete, vilket får anses som betydelsefullt för att kunna åtgärda dessa problem.

6.4 Avdelningarnas geografiska lägen

Att avdelningarnas geografiska läge spelar in i hur samarbetet fungerade var från början en av mina teorier. Efter att ha gjort jämförelser mellan de olika kommunerna är jag nu av en annan uppfattning. Samarbetet bygger på bra relationer mellan chefer och underchefer på de olika avdelningarna. Det geografiska läget spelar ingen roll, då det är antalet möten som spelar in. I en kommun där VA-verk och parkförvaltning sitter tillsammans kan det upplevas som att det finns ett bra samarbete eftersom att de ansvariga träffar varandra hela tiden och på så sätt har en öppen kommunikation.

Kommunikationens värde kan dock ha stor skillnad. Om avdelningarnas anställda träffas under rasterna och "kallpratar" kan detta upplevas som ett bra samarbete, men om de inte pratat om de väsentliga problemen, och försöker hitta lösningar på dessa, leder dessa möten inte framåt. Det kan till och med vara så att de bygger upp en förespegling om att det finns ett bra samarbete, fastän de inte samarbetar alls. Har organisationen i stället regelbundna möten där det bara diskuteras de relevanta problemen, i det här fallet rotinfrågningar i VA-ledningar, kan faktiska lösningar tas fram. De kommuner som jag främst grundat denna teori på är Katrineholm och Malmö. Katrineholm har inte visat några tecken på ett fungerande samarbete, ändå finns det en uppfattning om att det bedrivs ett samarbete i kommunen. Den kommun i uppsatsen som har det bästa samarbetet är Malmö där VA-verk och parkförvaltningen sitter i två olika byggnader och de träffas således inte spontant i fikarummet. Detta ser inte den biträdande VA-chefen som något problem, då de i stället har möten där de diskuterar frågorna. Detta motsäger dock Kristofferssons (1995) teori om att matsalar och andra gemensamma mötesplatser skapar bättre stämning och ökat samarbete. Det bör dock påpekas att Kristofferssons mötesplatser var till för medarbetare på byggarbetsplatser, som genom dessa möten skulle få ökad förståelse för de olika arbetsuppgifterna. När det gäller implementerandet av nya samlingsrutiner är jag säker på att dessa inte görs spontant i fikarummen, utan under väl förberedda möten.

6.5 Kommunernas organisationsforms inverkan på samarbetet

Kommunernas organisationsform är, som tidigare nämnts i uppsatsen, hierarkisk. Den hierarkiska strukturen påverkar i högsta grad samarbetsmöjligheterna. Huruvida organisationsformen är den bästa för kommunen är inget som jag kommer att diskutera här, dock påverkar den i högsta grad möjligheten för samarbeten kring rotinträngningar i VA-ledningar. Saknas intresse för ett samarbete hos någon av avdelningarnas chefer verkar det tyvärr löst att inleda ett samarbete.

Om organisationsledningen är positivt inställda till samarbetet måste de fortfarande ta kommunernas hierarkiska organisation i betänkande. Genom den modell som jag beskrivit i analysavsnittets inledning går samarbetsorganisationen från en hierarkisk struktur till en självständig professionell organisation.

6.6 Parkavdelningarnas driftsformers betydelse för ett ökat samarbete

Malmö är den enda kommun i uppsatsen som har valt att lägga ut delar av sin parkdrift på entreprenad. De övriga kommunerna sköter all verksamhet själv. Det är därför svårt att dra några generella slutsatser om driftsformernas betydelse för ett ökat samarbete mellan parkavdelningarna och VA-verken. Däremot kräver ett fungerande och effektivt samarbete att både parkavdelningarna och VA-verken vet vad som finns under och över jorden, och på så sätt kan ta genomtänkta beslut. Entreprenadformen i Malmö har gjort att de har inventerat sina skötselområden. Genom denna inventering har de fått en imponerande databas där samtliga träd ägda av parkavdelningen finns med. Det är sedan relativt lätt att lägga in VA-verkets kartor med de ledningar som har drabbats av rotinträngningar. Det bör leda till effektiva möten där information om träd och ledningars konditioner kan tas fram direkt i datorn.

När en jämförelse görs mellan Malmö och de övriga kommunernas parkavdelningar märks en stor skillnad. De övriga kommunerna inte har gjort några inventeringar alls, eller i mycket blygsam skala. Det kan då vara svårt att på ett effektivt sätt få reda på vilka områden som det direkt går att samarbeta kring, än om de hade haft information om både ledningar och träd framför sig. Självklart måste jag här betona att det inte enbart är träd ägda av parkförvaltningen som skapar problem med rotinträngningar i VA-ledningar, men det borde vara betydligt lättare att samarbeta inom kommunen än mellan kommunen och företag/privatpersoner.

Även Delshammar (2005) är tveksam till vilken inverkan entreprenörsformen har på parkförvaltningarnas möjlighet att inleda samarbeten. Delsham-

mar skriver att det är många andra aspekter som spelar in, vilket gör det svårt att peka ut entreprenörsformens enskilda betydelse.

6.7 Hur ser mognadsgraden för samarbete ut i de olika kommunerna?

Genom att jämföra kommunerna med tabellen nedan kan en bild av deras möjlighet till samarbete utläsas. Om kriterierna för organisationsnivån är uppfyllda kan ett effektivt samarbete inledas. Samarbetsgrupperna som sedan bildas bör få Gruppnivåkriterierna uppfyllda av organisationen.

Tabellen bygger på följande empiriska och teoretiska grunder:

- Dokumentationskategorins betydelse styrks av de uttalande som intervjupersonerna gjort om att det inte finns något att samarbeta kring samt det som Orvesten m.fl. (2003) skrivit om dokumentationen.
- Den vilja som måste finnas i organisationen styrks både av organisationsteorierna som Mintzberg (1989) och Sjöstrand (1975) beskriver. Även Växjö är ett tydligt exempel på den betydelse som en positiv inställning och vilja har för samarbetet då deras samarbete inleddes genom en personalförändring.
- Tidsaspekten tas av många intervjupersoner upp som en svårighet för samarbetet. Det är även en aspekt som direkt kostar organisationen pengar då anställda måste ges möjlighet att arbeta med samarbetet.
- För att få till stånd ett effektivt samarbete måste organisationerna vara professionella enligt Mintzberg (1989). En organisation går från att vara hierarkisk till professionell genom den förflyttning av makt som görs från toppledarna ner till undercheferna.
- Den bristande kunskapen om rotinträngningar har vid flera tillfällen i uppsatsen visat sig betydelsefull för det bristande samarbetet. I exempelvis Katrineholm och Växjö har den bristande kunskapen lett till att felaktiga beslut fattats vad gäller filmningar och placeringar av träd.

Tabell 3. Bedömning av grundläggande mognadsgrad

	Dokumentation	Vilja	Tid	Befogenhet	Kunskap
Organisationsnivå	God skadebild och information om trädens ägandeförhållanden och kondition.	Vilja från båda organisationernas ledning.	Vilja och ekonomiska resurser.	Vilja att ge grupperna befogenhet att fatta beslut.	God kunskap om rotinträngningsproblematiken.
Gruppnivå	Detaljerad information om det specifika området.	Ömsesidig förståelse för problemet från båda parter.	Avsatta möten med jämna mellanrum.	Befogenhet att fatta konkreta beslut.	Kompetent personal som har kunskap om ledningar, träd och rotinträngningar.

Malmö är den enda kommunen som jag direkt anser uppfyller kraven på organisationsnivå. Databaserna är tillräckliga för att kunna ha konstruktiva möten och det finns en positiv anda inom avdelningarna. Det gäller dock att samarbetet denna gång bedrivs mer formaliserat enligt den modell som beskrivits i 6.1 *Samarbetsmodell för rotinträngningar i VA-ledningar*.

Skövde har inlett samtal mellan parkförvaltning och VA-verket, men det kommer nog att ta tid för samarbetet att fungera fullt ut. Detta beror främst på den höga arbetsbörda som parkförvaltningen har. Skövde har en stor fördel, då de har filmat igenom många av sina ledningar. Det finns dock en brist i deras otillräckliga träddatabas, samt den tidigare nämnda arbetsbelastningen som finns inom parkverksamheten. Samarbetet vid nyprojekteringen har stor potential tack vare den positiva inställning som finns till samarbetet, men båda parter måste jobba på att få vara med i projekteringsstadiet för att få större möjlighet att påverka nybyggen.

Katrineholms samarbete har varit något svårare att få grepp om. Jag tror dock tyvärr inte att det finns något direkt samarbete i kommunen. Det samarbete som upplevs finnas har troligen kommit av den goda stämning som verkar finnas på arbetsplatsen. Detta genererar dock inte några direkta åtgärder, även om inställningen och intentionerna finns. Vid en jämförelse mellan Katrineholm och de mognadsgradskriterier som har nämnts ovan finns flera kritiska brister. Ledningsnätet har inte filmats i tillräcklig hög utsträckning för att kommunen ska ha en god uppfattning om problembilden. Träddatabasen är i princip obefintlig och det saknas till viss del kompetens om trädrötters förmåga att gå in i ledningar som ligger på större djup. Jag anser dock att det finns stor potential till samarbete vid en stärkning av databaserna och att det redan nu finns mycket goda chanser till samarbete vid nyprojektering, även om det måste till mer formaliserade möten för att samarbetet ska kunna fungera bra.

Växjö har tyvärr stora brister i sina databaser, både vad det gäller skadebilden på nya ledningar och träden som ägs av parkförvaltningen. För att få ett effektivt samarbete anser jag att det kommer att krävas en större insats från både parkförvaltning och VA-verk för att stärka upp sina databaser. Det gäller även att stärka kunskapen om trädrötters förmåga att gå in i plastledningar, så att även dessa filmas. Genom den nya stadsträdgårdsmästaren och den positivt inställd VA-avdelning tror jag att samarbetet har stora chanser, dock gäller det även i Växjö att samarbeta för att kunna påverka projekteringsstadiet och på så sätt minska de kommande problemen.

7 Diskussion

Jag vill först betona att det inte är svårt att bedriva ett samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar. Det handlar egentligen bara om att kunna tala med varandra. Om organisationernas chefer bara kunde se till kommunens bästa och tala med varandra skulle många av dagens rotinträngningsproblem gå att lösa.

Som läsare har du kunnat läsa om vikten att se rotinträngningarnas roll i ett större sammanhang. Att trädrötter i ledningar leder till driftstörningar är för de flesta en självklarhet. Att det även kan leda till ökad förståelse för parkfrågor och ge den gröna sidan en väg in i detaljplanskedet kan nog vara en överraskning för många. Det är även en mycket intressant tanke att utvecklingen av ett samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar har lett till utvecklandet av en öppen dagvattenhantering i Malmö (Malmös biträdande VA-direktör, 2007).

Organisationsledarnas roll för uppbyggandet av samarbete kring rotinträngningar i VA-ledningar kan inte undervärderas. De har en nyckelroll för utvecklandet av samarbetet. Om det finns en visionär ledare som får gehör hos den andra organisationens ledning kan de flesta hinder övervinnas. Tyvärr så kan ledarna även vara ett effektivt hinder för samarbete då den hierarkiska organisationen är helt beroende av ledarna.

De drivkrafter som finns för att starta ett samarbete är många. Genom ett fungerande samarbete undviks enligt Stål (2007) och intervjuerna i uppsatsen misstag såsom att:

- Träd planteras rakt ovanför ledningar.
- Grävningsarbeten utförs nära befintliga träd.
- Rotskärning görs på sträckor där de befintliga träden inte har något estetiskt, biologiskt, kulturhistoriskt eller arkitektoniskt värde.
- Träd måste tas bort kort efter plantering.
- Ledningar byts ut innan de har uppfyllt sin ekonomiska livslängd.
- Källaröversvämningar och andra driftstörningar uppkommer.
- Fukt och mögelskador på grund av igenväxt dränering.

Den orsak till samarbete som oftast nämnts under intervjuerna är dock de ekonomiska. De ekonomiska vinsterna är både direkta och indirekta. De direkta kostnaderna är bl.a. minskade rotskärningar och ledningsomläggningar. De indirekta är mer svårräknade och kan exempelvis vara minskade mögelskador på hus och färre avstängda vägar vid kraftigt regn. Ur ett samarbetsperspektiv verkar det likväl vara svårt att hitta ett argument som motiverar till samarbete mer än det ekonomiska.

Även om kommunerna väljer att bortse både från de ekonomiska och driftsmässiga fördelarna med ett samarbete bör det tas hänsyn till den yrkesstolthet som borde råda inom båda yrkesgrupperna. Att göra ett arbete som

både kommer att hålla och som ser bra ut är något som jag personligen anser som ett självklart mål för alla.

Den modell som finns presenterad i uppsatsen är ett förslag på hur ett samarbete kan inledas och fördjupas. Modellen har utarbetats efter både intervjuer och relevant litteratur. Den är dock inte en lösningsmodell för kommuner som saknar vilja att samarbeta. Denna ovilja att samarbeta är även något som endast sporadiskt berörs. Vid en användning av modellen kan långvariga, stabila, samarbeten utvecklas i kommunerna. Den ger även cheferna den frihet som bör finnas kring ett samarbete. Modellen har tyvärr bristen att den kan skapa grupper med negativt groupthinkmönster. Det är därför viktigt att cheferna emellanåt tar sig tid att kritiskt granska gruppens arbete.

7.1 Delfrågorna

Hur ser samarbetsrutinerna ut i de utvalda kommunerna?

Samarbetena i de olika kommunerna skiljer sig mycket åt. Generellt kan jag säga att det inte finns så mycket samarbete i kommunerna, förutom i Malmö. Där finns det konkreta exempel på platser där förvaltningarna har samarbetat. Skövde har inget samarbete, men de jobbar med att hitta rutiner för samarbetet. Katrineholm och Växjö verkar sakna kunskap om rotinträngningar och bedriver därför endast ett mindre samarbete.

Varför skiljer sig samarbetet åt mellan de olika kommunerna?

För att förstå varför kommunernas samarbete skiljer sig åt måste ett historiskt perspektiv appliceras. Malmö har haft ambitiösa ledare som arbetat för ett samarbete mellan avdelningarna. De har även byggt upp de databaser som krävs för att bedriva ett effektivt samarbete. För Skövdes del har förutsättningarna varit i princip de motsatta. Parkförvaltningen har motarbetats och VA-verket har därför saknat en part att diskutera samsarbetsfrågan med. I Katrineholm verkar det saknas kunskap om rotinträngningsproblematiken och databaserna är mycket begränsade. Växjös bristande samarbete kan direkt härledas till personfrågan och då specifikt de samsarbetsproblem som funnits mellan organisationsledarna.

Vilken roll har ledande personer för samarbetet?

Som beskrivits i analyskapitlet kan organisationernas ledares betydelse för utvecklandet av ett samarbete inte undervärderas. Organisationsledarna är en av kärnfrågorna för att få igång ett samarbete. Utan drivande och positiva ledare kommer det inte att utvecklas något samarbete.

Vilka drivkrafter finns för ett ökat samarbete?

Under intervjuerna har det framkommit många anledningar till att samarbeta mellan avdelningarna. Dock anges de ekonomiska anledningarna mer frekvent under intervjuerna. Det är ett argument är lättförståligt och som gynnar organisationerna.

Vilka problem kan uppstå vid ett utökat samarbete?

Under intervjuerna har det inte framkommit några problem med att inleda eller utöka samarbete. Det har dock påpekats att det tar tid att bedriva ett samarbete. Detta bör inte anses som ett problem, utan som ett krav för att kunna bedriva ett samarbete.

Det bör emellertid påpekas att de fyra kommunerna som uppsatsen är baserad på är entusiaster vad gäller rotinträningar. Detta kan leda till att det inte framkommit lika mycket negativa effekter och att de positiva effekterna övervärderats. Det är mycket möjligt att andra kommuner kan ha en mer negativ syn på samarbete vid rotinträningar i VA-ledningar.

Svaren på delfrågor ger en bild av de omständigheter som påverkar en kommuns sannolikhet att inleda ett samarbete. Genom att förstå dessa omständigheter kan hindren för ett samarbete identifieras och därigenom åtgärdas. En återkommande barriär för samarbetets utvecklande är, enligt de ovanstående svaren på delfrågorna, organisationsledarna. Konsekvenserna av en sådan förståelse kan hjälpa organisationerna att inse viken av att utse samarbetsvilliga ledare. Detsamma gäller vikten av att inse betydelsen av att använda sig av de ekonomiska argumenten vid en diskussion om samarbeten mellan avdelningarna.

7.2 Hur bör kommunerna inleda samarbeten?

Då kunskapsnivån generellt verkar vara låg inom kommunerna bör denna först stärkas för att ge en bättre inblick i rotinträngningsproblematiken. Jag tror därför att kommunerna borde inleda sina samarbeten med en kortare föreläsning om rotinträngningar där både VA-verket och parkförvaltningen medverkar. Därefter bör den framtida arbetsgruppen, tillsammans med VA- och parkchefen, sätta sig ner och diskutera konkreta platser där ett samarbete borde gå att genomföra.

Möten bör sedan hållas med jämna intervaller så att avdelningarna kan diskutera nya områden och hinna samla på sig mer information om aktuella områden till nästa möte. Hur ofta dessa möten ska hållas beror mycket på hur stor kommunen är. För mindre kommuner kan det vara svårt att hitta nya områden hela tiden, där kanske det bara är aktuellt att ha möten var tredje månad. Medan större kommuner kräver kanske möten varje månad, eller periodvis ännu mer frekvent.

Samarbetsgruppen bör sedan bli mer och mer självgående, enligt den modell som presenterades i 7.2 *Hur bör kommunerna inleda samarbeten?* Genom de organisatoriska teorierna samt genom de intervjuer som genomförts i Malmö kan följande slutsats dras. Ett samarbete som ska kunna överleva på längre sikt kräver en strukturering i form av nedskrivna rutiner. Malmös biträdande VA- och biträdande gatuchefen betonar direkt vikten av dessa nedskrivna rutiner och hur bristen på dessa lett till den nedgång av samarbete som de upplevt.

Den modell som jag utformat för samarbetsgrupperna bör inte ses som en modell som passar samliga kommuner. Jag anser dock att den ger en god fingervisning om hur ett samarbete bör inledas. Detsamma gäller för de kriterier som jag satt upp för mognadsgraden för inledandet av samarbete i kommunerna. Det går självklart att inleda ett samarbete fastän alla ledningar inte är genomfilmade, men det underlättar betydligt om det finns ett flertal platser där samarbeten går att diskutera.

7.3 Vad behöver kommunerna tänka på för att minska rotinträngningarna?

Den bristande kunskapen vad gäller rotinträngningar i VA-ledningar och ett möjligt samarbete kring detta är något som i allra högsta grad påverkar kommunerna. Som nämnts i *6.3 Kommunernas brist på samarbetsrutiner* har den bristande kunskapen lett till att träd planterats ovanför ledningar, fastän parkverksamhetens personal tillfrågat VA-verket om ritningar. Det bristande kunskapsläget leder även till att kommunerna inte genomför de förebyggande åtgärderna i form av bland annat filmningar av plastledningar som är nödvändig för ett planerat underhåll. Genom att öka organisationernas kunskap om trädrötters möjligheter att penetrera VA-ledningar, och VA-ledningars bristande motståndsförmåga, är mycket vunnet i arbetet att minska rotinträngningarna.

En aspekt av samarbetet som endast kort beskrivits i uppsatsen är vikten av uppdaterade databaser. Information om ledningarnas och trädens kondition, läge, storlek osv. är en av grundstenarna för ett samarbete kring redan uppkomna rotinträngningar. Utan denna information kan väl överlagda beslut inte fattas, ej heller kan kommunerna bedriva de förebyggande åtgärder som är av största vikt för ett fungerande samarbete. Genom fungerande databaser kan många av de misstag som görs i planeringsskedet helt kan undvikas, bland annat de fall som tas upp i *2 Fakta från verkligheten, behövs samarbetet i de olika kommunerna?* Om kommunerna inte filmar ledningar kan de lura sig själva att tro att de inte har något problem med rotinträngningar. Detta kan göra att de inte tror att de behöver något samarbete. Det kostar visserligen pengar att åtgärda rotinträngningarna, men görs inget idag flyttas kostnaden framåt i tiden.

I uppsatsen har jag tagit upp de planerade omstruktureringarna vad gäller VA-verkens tillhörighet. I Katrineholm ska VA-verket gå ihop med kringliggande kommuner och bilda ett fristående företag. I Malmö ska VA-verket gå ihop med Lunds kommun och således påverka det redan etablerade samarbetet. Dessa förändringar verkar skapa viss oro vad gäller samarbetet mellan VA-verk och parkförvaltning. Jag anser att fördelarna med ett samarbete är så stora att denna sammanslagning inte bör, eller får, påverka samarbetet. Det är självklart så att avdelningarna kommer att bli påverkade då det blir en mer komplicerad process vad gäller de ekonomiska lösningarna. Detta är

något som jag anser bör kunna lösas om avdelningarna har ett tydligt strukturerat samarbete i form av nedskrivna rutiner.

7.4 Behov av forskning och utveckling

Det finns ett behov av större jämförelser mellan fler kommuner, både kommuner som är positivt inställda till ett samarbete, men även med dem som är mindre positiva. Denna typ av undersökningar skulle kunna leda till bättre generella metoder för ett samarbete mellan VA-verken och parkförvaltningarna.

Uppsatsen har inte berört vad de personer som jobbar ute med rotinträngningar anser om ett ökat samarbete. Är det så att dessa inte är intresserade av ett samarbete kan processen ta betydligt längre tid. Det är därför mycket intressant för vidare forskning att undersöka detta område.

8 Avslutning

Området "Rotinträngningar i VA-ledningars" komplexitet upphör aldrig att förvåna mig. Utan att frånga ämnet kan jämförelser mellan den kommunala utvecklingen, databashantering och öppen dagvattenhantering göras. Det ska därför bli mycket intressant att se om någon inleder examensarbeten eller forskning kring de ämnen som beskrivits i Behov av forskning och utveckling.

Som avslutning vill jag citera Malmös VA-direktör (2007):

"Börjar man bara se lite utan skygglappar så finns det alltid lösningar."

9 Litteraturförteckning

- Amná, E. (1986). Increased participation and effectiveness through decentralisation and integration? I S. Wiberg, *Ledarskap och decentralisering - Kommunal ekonomi och organisation i stora kommuner* (sidor 33-57). Göteborg: Handelshögskolan vid Göteborgs universitet.
- Bakka, J. F., Fivelsdal, E., & Lindkvist, L. (2001). *Organisationsteori*. Malmö: Liber.
- Bäckman H (2005). *Tree root intrusion – an increasing maintenance problem in sewer systems*.
http://www.lt.slu.se/ShowPage.cfm?OrgenhetSida_ID=2437 (2006-12-20).
- Christensen, T., Lægroid, P., Ronnes, P. G., & Røvik, K. A. (2005). *Organisationsteori för offentlig sektor*. Kristianstad: Kristianstads Boktryckeri.
- Christoph, B., Bosseler, B., & Stützel, T. (2004). www.pot.lt.slu.se.
Åtkommen 2006-11-13 , från Root penetration in sewers: Causes, Tests and Prevention: <http://www-pot.lt.slu.se/costc15/documents/Root%20penetration.pdf>
- Davidsson, B., & Patel, R. (2003). *Forskningsmetodikens grunder - Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Delshammar, T. (2005). *Kommunal parkverksamhet med brukarmedverkan*. Alnarp: Reproenheten
- Granström, K. (2006). *Dynamik i arbetsgrupper*. Lund: Studentlitteratur.
- Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik - Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.
- Janis, I. (1982). *Groupthink*. USA: Houghton Mifflin Company.
- Katrineholms.se (2007). Åtkommen 2007-07-27, från Katrineholms kommun-webbplats: www.katrineholm.se
- Kristoffersson, A. (1995). *Ledning för effektivare byggproduktion – former för samverkan på byggarbetsplatser*. Malmö: Graphic Systems AB
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Malmö.se (2007). Åtkommen 2007-07-20, från Malmö stad-webbplats: www.malmo.se

- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on management*. New York: The free press.
- Orvesten, A., Kristoffersson, A., & Stål, Ö. (2003). *Trädrötter och ledningar - goda exempel på lösningar och samverkansformer*. Stockholm: VA-Forsk nr 31.
- Ridgers, D., Rolf, K., & Stål, Ö. (2005). *Trädrötter och ledningar - nya rön om rotinträngning i moderna VA-ledningar*. Stockholm: VA-Forsk nr 2005-11.
- Ryen, A. (2004). *Kvalitativ intervju - från vetenskapsteori till fältstudier*. Malmö: Liber.
- Schultz, W. (1997). *Den goda organisationen en modell för utveckling av människor, grupper och organisationer*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Sjöstrand, S.-E. (1975). *Organisations teori*. Lund: Studentlitteratur.
- SkI.se. (2007). Åtkommen 2007-12-30, från SkI-webbplats: <http://kikaren.skl.se/artikel.asp?A=48042&C=6299>
- Skövde.se. (2007). Åtkommen 2007-07-27, från Skövde-webbplats: www.skovde.se
- Stahre, P. (2006). *Sustainability in urban storm drainage*. Stockholm: VA-forsk.
- Stål, Ö. (1992). *Trädrötter och ledningar*. Alnarp: Stad & Land. Movium.
- Stål, Ö., & Rosenlöf, J. (1995). *Trädrötter och avloppsledningar: en fördjupad undersökning av rotproblem i nya avloppsledningar*. Stockholm: VA-Forsk 1995:11
- TAUP2007 - International Symposium "Trees and Underground Pipes"*. (den 23-24 Maj 2007). Gelsenkirchen, Tyskland.
- Wiberg, S. (1986). Inledning. I S. Wiberg, *Ledarskap och decentralisering - Kommunal ekonomi och organisation i stora kommuner* (pp. 2-3). Göteborg: Handelshögskolan vid Göteborgs universitet.
- Växjö.se (2007). Åtkommen 2007-07-27, från Växjö kommun-webbplats: www.vaxjo.se
- Östberg, J. (2007). *Rotinträngningar i VA-ledningar – En fallstudie i Växjö*. Examensarbete inom Landskapingenjörsprogrammet 2007:8. Alnarp

9.1 *Muntliga källor*

Arbetsledare för parkverksamheten i Skövde. (2007, 20 juni).
Rotinträngningar i VA-ledningar. (J. Östberg, Intervjuare)

Biträdande VA-direktören i Malmö. (2007, 10 september). Rotinträngningar
i VA-ledningar. (J. Östberg, Intervjuare)

Biträdande chefen för gatukontoret i Malmö. (2007, 5 september).
Rotinträngningar i VA-ledningar. (J. Östberg, Intervjuare)

Distributionschefen-VA i Växjö. (2007, 24 augusti). Rotinträngningar i VA-
ledningar. (J. Östberg, Intervjuare)

Hermansson (2007). I J. Östberg, *Rotinträngningar I VA-ledningar – En
fallstudie i Växjö*. SLU. Examensarbete inom Landskapsingenjörsprogram-
met 2007:8 Alnarp

Stadsträdgårdsmästaren i Katrineholm. (2007, 13 september).
Rotinträngningar i VA-ledningar. (J. Östberg, Intervjuare)

Stadsträdgårdsmästaren i Växjö. (2007, 20 juli). Rotinträngningar i VA-
ledningar. (J. Östberg, Intervjuare)

Stål. Ö. (2007, 11 december). Föreläsning: Trädrötter och ledningar. (J. Öst-
berg, åhörare)

Trädgårdsarkitekten i Katrineholm. (2007, 18 september). Rotinträngningar
i VA-ledningar. (J. Östberg, Intervjuare)

VA-chefen i Katrineholm. (2007, 28 juni). Rotinträngningar i VA-ledningar.
(J. Östberg, Intervjuare)

VA-chefen i Växjö. (2007, 24 augusti). Rotinträngningar i VA-ledningar. (J.
Östberg, Intervjuare)

VA-ledningsansvarige i Skövde. (2007a, 20 juni). Rotinträngningar i VA-
ledningar. (J. Östberg, Intervjuare)

VA-ledningsansvarige i Skövde. (2007b, 14 augusti). Komplettering efter
intervju. (J. Östberg, Intervjuare)

Bilaga 1. Intervjufrågor

Med samarbete menas de åtgärder som gemensamt planeras både förebyggande insatser och vid en problemsituation där rotinträngningen redan har skett.

- Beskriv samarbetet idag.
- Hur upplever du att samarbetet mellan avdelningarna fungerar idag?
- Varför tror du att det fungerar som det gör i dag?
- Har det tidigare gjorts försök med ett samarbete mellan avdelningarna?
- Hur fungerade i så fall detta?
- Vilka drivkrafter ser du för ett samarbete?
- Hur skulle du vilja att ett samarbete fungerade?
- Finns det några svårigheter/flaskhalsar för att ett sådant samarbete ska äga rum? (ex. juridiska, organisatoriska, ekonomiska, personliga)
- Vad ser du för positiva effekter av ett ökat samarbete?
- Vad ser du för negativa effekter av ett ökat samarbete?
- Är det något mer som du tycker är relevant att ta upp?

Specifikt för VA

- Hur fungerar rutinerna mellan VA och privatpersoner då det är en privatpersons träd som har skapat rotinträngning i en av VA ägda ledningar?
- Skulle du vilja ändra dessa rutiner?
- Hur och varför?

Specifikt för Park

- Hur bedrivs samarbetet mellan Park och privatpersoner då det är ett av parken ägda träd som har skapat rotinträngning i en privat ledning?
- Skulle du vilja ändra dessa rutiner?
- Hur och varför?