

Revisionsrapport Granskning av underhåll och förnyelse av Va- nätet.

Krokoms kommun

14 Juni 2013

Innehåll

Sammanfattning	1
1. Inledning	2
2. Underhåll och förnyelse av Va-nätet	3
3. Revisionell bedömning	8

Sammanfattning

På uppdrag av de förtroendevalda revisorerna i Krokoms kommun har Deloitte granskat underhåll och förnyelse av Va-ledningsnätet. Granskningen är en fördjupning från den förstudie som genomfördes i 2012 års revisionsplan.

Underhåll och förnyelse av Va-nätet är en viktig faktor för att ge en god service till kommuninnevånarna samt för att uppfylla kravet på en god ekonomisk hushållning. Brister i underhåll och förnyelse kan äventyra medborgarnas hälsa och orsaka betydande merkostnader för att återställa tillgångarna till normal standard.

Den sammanfattande bedömningen är att kommunen i allt väsentligt har en god kontroll över sitt Va-ledningsnät och att de bedriver ett arbete för att förbättra den kontrollen.

God ekonomisk hushållning innebär för granskad verksamhet att så kostnadseffektivt som möjligt förvalta rörledningsnätet. I det ligger en svår avvägning mellan akuta lagningar av läckage, planerat underhåll och förnyelse. Ett arbete som kräver stor kännedom om det egna nätet, god kompetens för att göra ekonomiska överväganden vid akuta läckage, laga läckan eller förnya delar av ledningsnätet, kompetens i läcksökning och kompetens kring material och hantering av material. Vi bedömer att kommunen har förutsättningar, arbetssätt och kompetens för att ha en god ekonomisk hushållning i Va-ledningsnätet.

I kommunens fortsatta arbete i syfte att förbättra kontrollen och kompetensen kring va-ledningsfrågor föreslår vi:

- Uppdatera Va-banken till en nivå som bedöms tillräcklig och relevant.
- Upprätta en väl underbyggd långsiktig plan för underhåll och förnyelsebehov inom ramen för god ekonomisk hushållning. Den planen ska ligga till grund för en för en saklig diskussion om statusen på Va-ledningsnäten i kommunen i syfte att få en sund och rimlig utveckling av Va-taxan och ge underlag för balanserade målsättningar.
- Vi anser att den ekonomiska redovisningen kring kostnader och investeringsutgifter för Va-ledningsnätet kan göras mer tydlig. Idag bokförs en stor del av kostnaderna som akuta insatser och investeringar vid förnyelse sker bara vid särskilda projekt. I många fall rör det sig om samma typ av åtgärder. Vi anser att det borde finnas särskilda anslag för förnyelse av va-ledningsnätet som är investering, planerat underhåll och akuta åtgärder.

Östersund den 14 juni 2013

Kjell Pettersson
Uppdragsledare
Certifierad kommunal revisor

Ante Strängby
Revisor och projektledare

1. Inledning

1.1 Uppdrag och bakgrund

Underhåll och förnyelse av Va-nätet är en viktig faktor för att ge en god service till kommuninnevånarna samt för att uppfylla kravet på en god ekonomisk hushållning. Brister i underhåll och förnyelse kan äventyra medborgarnas hälsa och orsaka betydande merkostnader för att återställa tillgångarna till normal standard. På uppdrag av de förtroendevalda revisorerna i Krokoms kommun har Deloitte granskat underhåll och förnyelse av Va-ledningsnätet. Granskningen är en fördjupning från den förstudie som genomfördes i 2012 års revisionsplan.

1.2 Revisionsfråga

Projektets syftar till att undersöka om underhållsplaner finns för kommunens Va-anläggningar och hur investeringar och underhåll planeras på kort och lång sikt.

Den övergripande revisionsfrågan är om rutinerna för underhåll och förnyelse av Va-nätet fungerar tillfredsställande?

Granskningen ska besvara följande kontrollmål:

Vilka underhållsplaner finns och hur mycket pengar satsas årligen på underhåll?

Hur ser det ut beträffande utbyte och nyanläggning av Va-ledningsnät?

Hur ser det verkliga behovet ut i förhållande till utförda insatser?

1.3 Revisionskriterier

Underlag för bedömning är beslutade underhållsplaner, drift – och investeringsbudgeten samt intervjuer.

1.4 Avgränsning

Granskningen avgränsas till underhåll och förnyelse av Va-ledningsnätet. Ansvarig nämnd är Samhällsbyggnadsnämnden.

1.5 Metod

Granskningen har skett genom intervjuer, genomgång av dokumentation, genomgång av redovisningsinformation.

2. Underhåll och förnyelse av Va-nätet

2.1 Hur ser det ut i Sverige idag!¹

Utbyggnaden av vatten- och avloppsledningar har en lång historia som följt samhällsutbyggnaden i övrigt. Det betyder att under år som samhället expanderade byggdes många ledningar. Stora delar av Sveriges ledningar är från 50, 60 och 70-talet. Från början var det hälsa och hygien som var anledningen till utbyggnaden av Va- men med tiden har miljöfrågorna fått större betydelse.

Va-nätens material har förändrats över åren. På avloppsledningsnätet dominerar betong, och nya ledningar läggs i både betong och plast. På vattenledningsnätet har utvecklingen gått från gråjärn till segjärn, och idag läggs framförallt plastledningar.

Förnyelsetakten visar på hur många meter ledning som förnyas årligen i förhållande till hur många meter ledningar som är lagda. I Sverige är förnyelsetakten på vattenledningsnätet ca 0,4 % per år. För det spillvattenförande nätet är motsvarande värde 0,4 % och för dagvattennätet 0,3 %.

Det finns en uppfattning om att denna takt är för låg för att på lång sikt kunna upprätthålla dagens kvalitet på Va-systemen. Samtidigt finns en uppfattning att Va-näten på det hela taget fungerar bra och att de flesta driftstörningsnyckeltal visar på en stabil trend.

Hur hänger detta ihop? Det beror på att behoven inte fullt ut är klarlagda och det är viktigt för varje enskild kommun att få fram en bild av vilken förnyelsetakt som är rimlig på lång sikt för just dem.

2.1.1 Svenskt vatten

Svenskt Vatten är en branschorganisation som företräder vattentjänstleverantörerna i Sverige. De arbetar inom olika områden, t ex dricksvatten, rörnät och avlopp. Inom området rörnät, som den här granskningen handlar om, bedriver Svenskt vatten ett omfattande publikationsverksamhet som ska vara ett stöd till vattentjänstleverantörerna. Bl a har ett omfattande utredningsprojekt kring Strategisk förnyelseplanering av VA-nät genomförts som resulterat i tre rapporter,

- Handbok i förnyelseplanering av Va-ledningar,
- Material och åldersfördelning för Sveriges Va-nät och framtida förnyelsebehov samt
- Rörmaterial i svenska Va-ledningar – egenskaper och livslängd

¹ Svenskt vatten – Förnyelseplanering av Va-nät 2011

I den första publikationen har en checklista, Läget under kontroll, tagits fram för vad som kan begäras att en Va-förvaltare bör veta och för ha kontroll på Va-ledningsnätet. Denna checklista används i granskningen för att bedöma om Krokoms kommun har läget under kontroll avseende Va-ledningsnätet

2.2 Hur ser det ut i Krokoms kommun idag!

VA- och renhållningsavdelningen tillhör organisatoriskt Samhällsbyggnadsnämnden i Krokoms kommun. Resultatenheten Va-verket har cirka elva anställda för att sköta om och planera driften av anläggningarna.

Verken ska bidra till en hållbar utveckling genom att långsiktigt trygga en god dricksvattenförsörjning och en kretsloppsanpassad avfalls- och avloppshantering. Det ska eftersträva kostnadseffektiva verksamheter med kvalitet, säkerhet och service i fokus.

Va-verket har följande verksamhetsområden:

- Dricksvattendistribution
- Avloppsrening
- Dagvattenhantering (regn- och smältvatten som rinner från tak, gator och andra hårda ytor samt från dräneringar)

Verksamheten sköter drift och underhåll av kommunens cirka 115 Va-anläggningar samt 23 mil vatten-, 6 mil dagvatten- och 17 mil spillvattenledningar. Stora delar av ledningsnätet byggdes under 50- och 60-talet då det fanns en tro att kommunen skulle öka sin befolkning vilket har gjort att kapaciteten på det befintliga ledningsnätet räcker till idag. Under perioden 2008-2012 utbyggdes nätet då ett 100-tal tomter bebyggdes i södra Åsområdet. Under 2012 satsades närmare 8 miljoner på att förbättra vattenproduktion,

Som beskrivs ovan har Krokoms kommun ett Va-ledningsnät som är 46 mil. Utifrån samlad statistik hos Svenskt Vatten bedöms i Sverige finnas ca 15 900 mil ledningsnät och en förnyelsekostnad för detta uppskattad till ca 500 miljarder kronor.

2.2.1 Har kommunen läget under kontroll avseende Va-ledningsnätet

Frågor har ställts kring Va-ledningsnätet inom olika områden. I granskningen har vi utifrån de olika områdena gjort bedömningar och kommentarer.

Data om nätet

Ligger ledningsnätet i kartdatabas med material och dimension som attribut?

Ligger ledningsnätet i kartdatabas med anläggningsår/decennium som attribut?

Finns servisers material, dimensioner och ungefärliga servislägen med i kartdatabasen?

Bedömning: Kommunen har infört ett dokumentationssystem för Va-verksamheten som heter Va-banken. I denna läggs alla uppgifter in som berör va-verksamhet i allmänhet och rörledningsnätet i synnerhet. Under 2012 har en projektanställd arbetat med att lägga in uppgifter i Va-banken och idag bedöms att en stor del av rörledningsnätet är dokumenterat. En bedömning är att ca 10 % av rörledningsnätet är okänt och att det behövs ca 3 år innan Va-banken är uppdaterad till en nivå som bedöms tillräcklig. Va-banken är även en erfarenhetsbank där kvalitet i systemet och kunskap om nätet är en fortlöpande process.

Driftstatistik

Dokumenteras uppgifter om driftstörningar, som läckor och källaröversvämningar, var och hur de uppkommit, och sparas dessa data så man kan följa år från år?
Registreras och dokumenteras klagomål på ett tillförlitligt sätt?

Bedömning: Driftstörningar dokumenteras i Va-banken och följer utvecklingen och verksamheten analyserar utifrån uppgifterna de särskilda behov som föreligger. Ingen särskild rutin finns kring klagomål, men klagomålen följs upp, återkoppling sker till den som klagat och dokumenteras om det föranleder någon åtgärd.

Säkerhet – Kartlägga större risker

Har man gjort en riskanalys av ledningsnäten för att hitta sårbara punkter, som till exempel att alla blir utan vatten, vad händer vid elavbrott?
Hanteras avvikelser/större driftstörningar så att de går att i efterhand studera händelseförloppet?

Bedömning: Riskanalyser görs men är inte dokumenterade. Vårdinrättningar har dubbla vattenintag varför det finns en beredskap. Vid avvikelser och större driftstörningar förs insatsrapporter in i Va-banken.

Förnyelseplanering

Finns det en förnyelseplan med framtagna konkreta åtgärder för vatten- respektive avloppsledningsnätet?
Finns det en underbyggd uppfattning om förnyelsebehov på 10 års sikt eller längre, i alla fall i formen av om det i framtiden behövs mindre, lika mycket, dubbelt så mycket, tre gånger så mycket förnyelse jämfört med idag? (Även kostnader bör uppskattas, inkl eventuella kapitalkostnader.)
Har vi idag en uppfattning om vilka geografiska områden som har störst behov av ledningsförnyelse?

Bedömning: Va-avdelningen arbetar med planer med konkreta åtgärder. Det finns en uppfattning om att förnyelsebehovet de kommande åren är större än den faktiska förnyelsen som sker idag. Särskilda satsningar har gjorts på Va-ledningsnäten i Föllinge och Nälden, som ett led i förnyelseplanen.

Uppföljning

Kan man följa upp årlig kostnad för drift & underhåll av ledningsnätet och hur den förändras år från år?
Kan man följa upp årlig kostnad/ekonomisk insats för förnyelse av ledningsnätet och hur den förändras år från år?
Kan man följa upp kostnader för akuta insatser t ex läckor och stopp?

Bedömning: Vi bedömer att den ekonomiska uppföljningen i allt väsentligt är tillräcklig. Det kan dock vara svårt att ha tydliga skillnader mellan vad som är planerat drift och underhåll av ledningsnätet, vad som är akuta insatser för t ex läckor och stopp och vad som är förnyelse. Likaså finns förnyelse som redovisas som driftkostnad respektive investeringsutgift. Svårigheten ligger t ex i att vid en akuts insats för en läcka och stopp kan innebära att beslut fattas om att förnyelse av ledningsnät ska ske. Som investeringar läggs särskilda upprustningar av hela områden, som i 2013/14 års budget där upprustning sker av Föllingeområdet och Näldenområdet.

Tas nyckeltal och uppgifter som beskriver ledningsnätets status fram och analyseras och jämförs över tid?

Lämnas uppgifter till Svenskt Vattens statistiksystem VASS?

Görs jämförelser av ledningsnätets status med andra Va-verksamheter (benchmarking)?

Görs erfarenhetsutbyte med andra Va-verksamheter av arbetsrutiner, arbetsmetoder mm i driften av Va-nät?

Bedömning: Kommunen lämnar uppgifter till Svenskt Vattens statistiksystem. Kommunen tar fram nyckeltal som indirekt beskriver ledningsnätets status. Vi anser att möjligheter till beskrivning av ledningsnätets status kräver en bra dokumentation av ledningsnätet, en dokumentation som kommunen arbetar med. I takt med att dokumentationen av ledningsnätet förbättras ökar nyttan av att göra jämförelser med andra Va-verksamheter. Ett fortsatt erfarenhetsutbyte kan sedan ske när det gäller rutiner, metoder och drift av Va-nät.

Personal - kompetens

Finns det personal som kan ta hand om och dokumentera driftstörningar och klagomål?

Finns det personal som kan förvalta kartdatabasen?

Finns personal som kan ta hand om den ekonomiska uppföljningen?

Finns det personal till att analysera driftstörningar och som kan avsätta minst 1-2 dagar per år till långsiktig planering (längre tid i större Va-verksamheter)?

Finns det resurser (interna eller externa) som kan genomföra åtgärderna i planen?

Bedömning: Va-avdelningens bedömning är att personalresurser och kompetens finns i organisationen. De arbetar för att kunna lägga mer kraft i förebyggande syfte istället för att hela tiden arbeta med akuta åtgärder.

Kommunikation

Finns underlag framtaget som ger förståelse för förnyelsebehov hos beslutsfattare?

Bedömning: Kommunerna lever i en verklighet med knappa resurser. Trots att Va-verksamheten är självfinansierad via Va-avgifter är den ändå en väsentlig del i kommunens totala ekonomi och politik. Att hålla en låg avgift, eller att åtminstone, ha en avgift som inte är högre än nödvändigt är viktigt ur aspekten att vara en attraktiv kommun. Detta ställer stora krav på utredningsmaterialet som utgör underlag för beslut om förnyelse av Va-ledningsnätet som finns i kommunen.

God ekonomisk hushållning

Kommunen ska ha en god ekonomisk hushållning i sin verksamhet. Detta gäller även Va-ledningsnätet. God ekonomisk hushållning skulle i det här fallet innebära att så kostnadseffektivt som möjligt förvalta rörledningsnätet. I det ligger en svår avvägning mellan akuta lagningar av läckage och förnyelse. Vad man kan säga kring detta är att det kräver stor kännedom om det egna nätet, god kompetens för att göra ekonomiska överväganden vid akuta läckage, laga läckan eller förnya delar av ledningsnätet, kompetens i läcksökning och kompetens kring material och hantering av material.

Bedömning: Vi bedömer att kommunen har förutsättningar, arbetssätt och kompetens för att ha en god ekonomisk hushållning i Va-ledningsnätet. Kommunen får fortsätta att arbeta för att dokumentera en långsiktig plan för förnyelse och underhåll inom ramen för god ekonomisk hushållning. En plan som ska vara väl underbyggd för att kunna få förståelse för det förnyelsebehov som sannolikt föreligger.

2.3 Ekonomi och nyckeltal

2.3.1 Ekonomi²

Av tabellen nedan framgår de kostnader som Va-avdelningen budgeterat i driftkostnader för förnyelse, underhåll mm för Va-ledningsnätet, uppdelat på vatten och avlopp:

Driftkostnader, budget - Förnyelse, underhåll mm (tkr)

	2013	2014	2015	2016
Distribution vatten				
Akut underhåll	755	769	728	770
Planerat underhåll	738	761	875	946
Planering/undersökning	275	284	289	314
Förnyelse	411	428	437	488
Förbättring	242	248	252	271
Nyanläggning	<u>327</u>	<u>338</u>	<u>344</u>	<u>374</u>
	2 748	2 828	2 925	3 163
Distribution avlopp				
Akut underhåll	398	404	409	414
Planerat underhåll	578	593	602	646
Planering/undersökning	270	275	279	295
Förnyelse	206	140	142	152
Förbättring	206	140	142	152
Nyanläggning	<u>315</u>	<u>327</u>	<u>334</u>	<u>368</u>
	1 973	1 879	1 908	2 027

Nedan följer en sammanställning av budgeterade investeringar i Va-ledningsnätet:

Planerade/pågående investeringsutgifter i Va-ledningsnätet (tkr)

	2013	2014	2015	2016
Rörnätsplaner	374			
Föllinge området	390			
Nällden-området	625			
Ås-området			500	1000
Rödön	450			
	1 839	0	500	1 000

2.4.1 Nyckeltal³

Nyckeltal avseende ledningsnätet

	2011	2012
Vattenläckor på huvudledningar	24 st	29 st
Vattenläckor på servisledningar	36 st	33 st
Ventilbyten på huvudledningar	6 st	12 st
Ventilbyten på servisledningar	16 st	46 st
Avloppsstopp	28 st	12 st
Källaröversvämningar	0 st	1 st
Frysningar	5 st	0 st
Spolning av vattenledningsnätet	136 km	113 km
Filmning avlopp	0,5 km	0,4 km
Spolning spillvattenledning	8 km	2 km

² Budget Va-avdelningen 2013

³ Nyckeltal hämtade ur Årsredovisning 2012

3. Revisionell bedömning

Den sammanfattande bedömningen är att kommunen i allt väsentligt har en god kontroll över sitt Va-ledningsnät och att de bedriver ett arbete för att förbättra den kontrollen.

God ekonomisk hushållning innebär för granskad verksamhet att så kostnadseffektivt som möjligt förvalta rörledningsnätet. I det ligger en svår avvägning mellan akuta lagningar av läckage, planerat underhåll och förnyelse. Ett arbete som kräver stor kännedom om det egna nätet, god kompetens för att göra ekonomiska överväganden vid akuta läckage, laga läckan eller förnya delar av ledningsnätet, kompetens i läcksökning och kompetens kring material och hantering av material. Vi bedömer att kommunen har förutsättningar, arbetssätt och kompetens för att ha en god ekonomisk hushållning i Va-ledningsnätet.

I kommunens fortsatta arbete i syfte att förbättra kontrollen och kompetensen kring va-ledningsfrågor föreslår vi:

- Uppdatera Va-banken till en nivå som bedöms tillräcklig och relevant
- Upprätta en väl underbyggd långsiktig plan för underhåll och förnyelsebehov inom ramen för god ekonomisk hushållning. Den planen ska ligga till grund för en för en saklig diskussion om statusen på Va-ledningsnäten i kommunen i syfte att få en sund och rimlig utveckling av Va-taxan och ge underlag för vettiga målsättningar.
- Vi anser att den ekonomiska redovisningen kring kostnader och investeringsutgifter för Va-ledningsnätet kan göras mer tydlig. Idag bokförs en stor del av kostnaderna som akuta insatser och investeringar vid förnyelse sker bara vid särskilda projekt. I många fall rör det sig om samma typ av åtgärder. Vi anser att det borde finnas särskilda anslag för förnyelse av va-ledningsnätet som är investering, planerat underhåll och akuta åtgärder.
- Vi bedömer att kommunen är i en fas där man bygger upp en bra kunskap om sitt egna nät. När denna kunskap bedöms tillräcklig bör kommunen överväga att samarbeta och byta erfarenheter med andra kommuner. Jämförelser vad gäller arbetssätt och arbetsmetoder är andra områden som skulle kunna vara positivt för rörledningsverksamheten.