



”Vi lagar när det går sönder”

Riskerna med ett otillräckligt under-
håll av de svenska VA-systemen




Nästan alla svenskar har hört talas om de parasit-utbrott som gjorde 47 000 personer sjuka i Östersund och Skellefteå. Samtidigt är det bara en av tio som är oroliga för att ett parasitutbrott ska drabba just deras kommun. Detta trots att i genomsnitt en kommun i veckan har så allvarliga problem att invånarna uppmanas koka sitt dricksvatten.

Underhållet av vatten- och avloppssystemen i Sveriges kommuner är gravt eftersatt, om det är experterna eniga. De som dagligen arbetar med att se till att vår vattenhantering fungerar är väl medvetna om att ökade investeringar krävs, och vilka konsekvenserna blir om de uteblir. Samtidigt är det inte något som den genomsnittlige medborgaren bekymrar sig över. Man ser helt enkelt rent vatten som en självklarhet.

Från ett politiskt perspektiv är det svårt att satsa på investeringar som märks mest om de *inte* görs, och som också måste betalas av medborgarna i form av taxehöjningar. Men den låga svenska investeringsnivån får allvarliga konsekvenser i form av ökad risk för läckage och bakterier i dricksvattnet, och leder till att ett ekonomiskt skuldberg byggs upp. Effekten blir att samhället och enskilda får betala dyrt två gånger om, i form av sämre dricksvatten och ohälsa samt dyra akuta reparationskostnader. Att regeringen i juli 2013 tillsatte en dricksvattenutredning, bekräftar problemen.

Vi är övertygade om att alla vinner på mer långsiktiga VA-investeringar: medborgare, kommuner, och näringsliv. Därför har vi startat initiativet VA-Fakta, för att öka kännedomen och kunskapen om det gigantiska underhållsunderskott som dagligen får konsekvenser för samhällsutvecklingen. I ett första steg har vi samlat in kunskap om storleken på det eftersatta underhållet, dess konsekvenser, och hur medborgare och politiker ser på frågan. Denna rapport är resultatet av detta arbete, och vårt första bidrag till det kunskapslyft som vi tror är nyckeln till de ökade investeringar som krävs för att bygga bort riskerna.

Hampe Mobärg,
Samordnare VA-Fakta



När Östersund och Skellefteå i snabb takt drabbades av parasiter i dricksvattnet riktades strålkastarna tillfälligt mot en del av vår infrastruktur som annars oftast lever i skymundan: Vatten- och avloppsnätet (VA-nätet). Det system av rör och ledningar som hanterar vårt dricks-, avlopps- och dagvatten är en fundamental del av samhällsinfrastrukturen. Och liksom annan infrastruktur måste den underhållas för att fungera.

Ett kunskapslyft behövs

Konsekvenserna av ett otillräckligt underhåll är stora: kommer avloppsvatten in i dricksvattnet kan parasiter spridas, är rören underdimensionerade leder skyfall till översvämningar och återkommande läckor leder till avbrott i vattenförsörjningen. Det kostar att hålla VA-näten i gott skick, men priset för ett eftersatt underhåll kan bli långt högre. Samhällskostnaderna för parasitutbrottet i Östersund har till exempel beräknats till cirka 220 miljoner kronor.

Såväl forskare som branschorganisationen Svenskt Vatten har i olika studier pekat på att ökade investeringar i de svenska VA-systemen behövs. Men hur eftersatt är egentligen underhållet? Vad får det för konsekvenser? Blev utbrotten i Östersund och Skellefteå en väckarklocka för kommunpolitiker och medborgare? Och vilka är utmaningarna som gör att investeringarna inte ökar i den takt som behövs?

För att komplettera den kunskap som finns och få en klar bild av hur situationen ser ut har VA-Fakta låtit genomföra två undersökningar. Analysföretaget United Minds genomförde under hösten 2012 och våren 2013 dels en kvalitativ intervjustudie med kommunstyrelseordförande (KSO) och VA-chefer i sammanlagt 30 kommuner, dels en kvantitativ allmänhetsundersökning hos ett representativt

urval av drygt 2000 personer i hela Sverige.

Den samlade bilden är tydlig: Medan medvetenheten i branschen är stor, anses frågan hos allmänheten varken speciellt viktig eller prioriterad i media och samhällsdebatt. Nästan alla svenskar, 9 av 10, har hört talas om parasitutbrotten i Östersund och Skellefteå, som gjorde minst 47 000 personer sjuka och kostade samhället stora pengar. Samtidigt är väldigt få, bara 1 av 10, oroliga för att något liknande ska hända i deras egen kommun. Detta trots att hela tre av tio redan upplevt att deras kranvatten varit grumligt eller missfärgat, eller smakat och luktat illa.

De som arbetar med våra VA-system dagligen, VA-cheferna, har god kunskap om problemen, och tycker att frågan är viktig. Hos politikerna varierar det dock: medan en del kommunstyrelseordförande (KSO) väl känner till problemen, har andra sämre kunskap om hur eftersatt underhållet är.

Undersökningarna visar också att det finns ett klart samband mellan kunskap om problemen å ena sidan, och viljan att investera i underhåll av VA-systemen å den andra. De kommunpolitiker som är mer insatta i frågan är också mer benägna att tycka att den är viktig, och i förlängningen, att investera i underhållet.

Vad säger kommunföreträdare om VA-underhållet?

”De som arbetar med VA känner till problematiken väl, men just förankringen hos politikerna tror jag kan variera. De kanske inte tycker att det finns ett så stort behov, de resonerar som så att man kan klara sig en stund till. Men underhållsberget byggs ju bara på.”

VA-chef i Svealand

”Det är få kommuner som tar det här på allvar, men det är en viktig fråga som jag har jobbat mycket med. Vi har höjt VA-taxan kraftigt under flera år för att komma ner i utbyttestid och för att kunna säkra miljön. Vi måste föregå med gott exempel från kommunens sida.”

KSO i Götaland

”Jag har inte arbetat med den här frågan överhuvudtaget och jag har ingen aning om hur livslängden ser ut. Det är svårt för mig att säga hur man hanterar den här frågan på den tekniska avdelningen.”

KSO i Götaland

Det svenska vattnet: inte så säkert som vi tror

De svenska vattensystemen började byggas i städerna i slutet av 1800-talet efter flera stora koleraepidemier, och följdes av utbyggnaden av avloppsledningar och vattenreningsverk från början av 1900-talet. Nätet har sedan successivt byggts ut till att nå den stora majoriteten av alla bostäder, med den mest intensiva fasen av utbyggnadsarbetet under 60- och 70-talen. Strax under 90 procent av befolkningen får idag vattnet till sitt permanentboende från det kommunala VA-nätet.¹ Nätet fortsätter att växa, i och med att nya bostadsområden byggs, och att tidigare fritidsbostäder omvandlas till permanentboenden.

Även om rörens ålder, vilka material som använts, och demografiska och klimatrelaterade förhållanden varierar mellan kommuner, har de flesta någon grad av problem kopplade till VA-underhållet. I United Minds undersökning bland kommunstyrelseordförande och VA-chefer i 30 svenska kommuner hade så gott som samtliga upplevt någon grad av problem med sitt VA-system. Framför allt rörde det sig om återkommande vattenläckor och översvämningar.

Såväl forskning som erfarenhet pekar på att frågan om underhåll av VA-systemen kommer att växa i betydelse framöver. Dels beror detta på att underhållsbehovet kommer att bli mer akut allteftersom rören åldras, dels på att VA-systemen inte är dimensionerade för att hantera exempelvis de större vattenflöden som följer av klimatföränd-

ringarna. Enligt Klimat- och sårbarhetsutredningen (SOU M2007:60, "Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter") ökar sårbarheten i vattenförsörjningen för 86 procent av vattenverken, och kostnaden för att anpassa vattenförsörjningen till de ökade riskerna beräknas vara 5,5 miljarder kronor.

Världens bästa vatten?

Uttalanden av typen "Sverige har världens bästa vatten" förblir oftast oemotsagda, och undersökningen bland allmänheten bekräftade att detta även motsvarar allmänhetens uppfattning. Sverige hamnade i topp jämfört med andra länder när det gällde förtroendet för vattenkvaliteten: 85 procent av de svarande listade Sverige som ett av de tre länder man trodde hade mest pålitlig kvalitet på sitt vatten.

Det är också tydligt att kranvatten av god kvalitet är något man ser som en självklarhet och till stor del tar för givet. Hög kvalitet, det vill säga att halter av mikroorganismer och kemiska ämnen inte överstiger gränsvärden, är också det som flest – 78 procent - förknippar med svenskt kranvatten.

Hälften av de tillfrågade tycker också att kranvattnet är mycket eller ganska billigt, medan bara 11 procent tycker att det är ganska eller mycket dyrt.

Bilden av det svenska vattnet är alltså att det är bäst i

¹1,2 miljoner människor levde i hushåll med egen brunn, och ungefär lika många hade fritidshus med egen brunn år 2007. L. Maxe, "Enskild vattenförsörjning - kunskapsunderlag inför uppföljning av ett nytt delmål

Östersund och Skellefteå känner de flesta till, men bakom Livsmedelsverket statistik över sjukdomsutbrott och kokningsrekommendationer gömmer sig många andra händelser:

Lund, april 2013

80 000 invånare i Lund och närliggande områden fick koka sitt vatten i nästan en veckas tid, efter att koliforma bakterier upptäckts i dricksvattnet. En fyra kilometer lång del av huvudvattenledningen fick stängas av och ledningar spolades igenom, innan bakteriehalten sjönk till säkra nivåer.

Örnsköldsvik, mars 2013

En större läcka i en huvudvattenledning fick inte bara till följd att boende

i närområdet fick sitt vatten avstängt medan röret lagades. Risken att smuts kommit in i ledningarna i samband med reparationsarbetet gjorde också att det kommunala vattenbolaget, Miva, rekommenderade alla i Örnsköldsvik med omnejd att koka kranvattnet. Problemet löstes på fyra dagar, men gjorde ändå att kommunen fick placera ut tankar för att förse allmänheten med dricksvatten, och att undervisning i vissa förskolor och skolor fick ställas in eller flyttas till alternativa lokaler.

Karlstad 2011 och 2012

En stor vattenläcka i maj 2011 gjorde att 15 000 abonnenter i Karlstad blev utan vatten. Dessutom rekommenderades 30 000 personer att koka sitt vatten i nästan en veckas tid, eftersom läckan gjorde det svårt att upprätthålla trycket i systemet.

I november 2012 fick invånarna i västra Karlstad och i hela Grums kommun koka vattnet i en vecka, igen på grund av en vattenläcka.

världen, av hög kvalitet, och billigt. Den tredje punkten stämmer – i internationell jämförelse är svenskt kranvatten väldigt billigt, för billigt enligt OECD – men vad det gäller de två första ser verkligheten något annorlunda ut.

I det vattenkvalitetsindex som FN-organet UNESCO publicerade 2003 hamnar Sverige inte först, utan på nionde plats, efter länder som till exempel Sydkorea och Ryssland.² Indexet bygger på en rad faktorer som påverkar vattenkvaliteten, så som kvantitet och kvalitet på tillgängligt färskvatten och grundvatten, avloppsreningsystem, och hur exempelvis lagar för att förhindra föroreningar tillämpas.

Fler än vad många tror har också haft problem med kvaliteten på sitt dricksvatten. Tre av tio svenskar i allmänhetsundersökningen uppger att de någon gång de senaste fem åren haft problem med grumligt, illaluktande eller missfärgat dricksvatten. I små kommuner är det ännu fler, hela fyra av tio.

Det händer regelbundet att vattnet som kommer ur kranen till och med är farligt för hälsan, och att kommunen eller det ansvariga vattenbolaget går ut med en rekommendation att koka vattnet. Undersökningen bekräftar att även detta är relativt vanligt: en av tio svenskar har någon gång under de senaste fem åren varit tvungna att koka sitt vatten efter varningar om bakterier i kranvattnet. Och de regionala skillnaderna är stora: i mellersta Norrland (Västernorrlands och Jämtlands län) hade hela fyra av tio behövt koka sitt vatten.

Även Livsmedelsverkets statistik pekar på att potentiellt hälsofarligt vatten är ett vanligt förekommande problem. I genomsnitt går ett vattenbolag eller en kommun i veckan ut med en uppmaning till allmänheten att koka sitt vatten, en så kallad kokningsrekommendation. Mellan 2000 och 2011 utfärdades i snitt 52 kokningsrekommendationer per år.

Ibland hinner parasiter eller bakterier som kommit in i vattensystemet orsaka vattenburna sjukdomsutbrott innan kokningsrekommendationer utfärdats. Den officiella statistiken visar att minst 29 500 personer i Sverige insjuknade i någon form av vattenburen smitta mellan 1992 och 2003. Men troligtvis har många fler än så blivit sjuka på grund av dricksvatten utan att det kopplats till vattenintaget. Det är främst de större utbrotten som upptäcks, och även där är antalet drabbade oftast fler än vad som registreras.³

Tittar man på siffrorna för de senaste åren ser man en närmast explosionsartad ökning, från drygt 200 insjuknade personer 2009, till 27 500 personer 2010 och 20 013 år 2011.⁴ Detta beror till stor del på de utbrott av smitta orsakad av parasiten *Cryptosporidium* som skedde i Östersund och Skellefteå, där 27 000 respektive ca 20 000 personer blev sjuka. Utslaget på hela perioden 1975-2005 hade Sverige i genomsnitt fyra vattenburna sjukdomsutbrott med totalt 2200 sjuka personer per år, enligt statistik från Livsmedelsverket.⁵

² UNESCO, 2003, "World Water Development Report". ³ A. Lindberg, J. Lusua, B. Nevhage, "Cryptosporidium i Östersund vintern 2010/2011: Konsekvenser och kostnader av ett stort vattenburet sjukdomsutbrott". ⁴ Källa: Livsmedelsverkets årsredovisning 2012. ⁵ http://www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/Dricksvatten/Information/2011-10-07_V%20C3%A4rt%20att%20veta%20om%20vatten.pdf

Det är dyrt att *inte* investera i underhåll

Många kommuner lever efter parollen ”vi reparerar när det går sönder”, och anser att det rent av är slöseri att investera i att reparera rör innan det är absolut nödvändigt.

Ett sådant resonemang visar på bristande förståelse för vilka risker ett eftersatt underhåll kan innebära inte bara för medborgarnas hälsa, utan även för den kommunala ekonomin och för näringslivet. Kommunen riskerar extra kostnader för de akuta reparationer som måste göras när rören till slut går sönder, och som kostar mer än att göra motsvarande underhåll i förväg. Dessutom riskerar man stora och helt onödiga kostnader på grund av till exempel utbrott av vattenburen smitta eller återkommande översvämningar.

För samhället i stort och för näringslivet innebär problem i vattentillförseln och vattenburna sjukdomar stora merkostnader. Även mindre händelser, som kanske inte slår så hårt mot samhället i stort, kan få ödesdigra konsekvenser för enskilda företag med små marginaler.

Vad kostade parasitutbrottet i Östersund?

Livsmedelsverket och Totalförsvarets Forskningsinstitut (FOI) har i en gemensam rapport⁶ utvärderat konsekvenserna av och kostnaderna för utbrottet av parasiten *Cryptosporidium* i Östersund, bland annat genom enkäter och intervjuer med representanter för såväl kommun, landsting och näringsliv.

Den totala samhällskostnaden beräknas i studien till ca 220 miljoner kronor, vilket bygger på beräkningar om sjukfrånvaro, produktionsbortfall på grund av sjukfrånvaro,

betalningsviljan för att undvika sjukdom, samt kostnader för sjukhusvården. De största konsekvenserna hade dock att göra med att få verksamheterna att fungera trots otjänligt vatten, snarare än stor sjukfrånvaro.

Det kommunala VA-bolaget, Vatten Östersund, hade extrakostnader om cirka 6,2 miljoner kronor för bl.a. provtagning, vattendistribution, och installation av en ny UV-anläggning. Dessutom fick allt planerat underhåll för 2011 ställas in, vilket sköt dessa kostnader på framtiden, och personalen arbetade extra- och övertid motsvarande tre månaders arbete.

Så gott som alla kommunala verksamheter påverkades på något sätt av utbrottet. Till exempel hade den centrala enheten för miljö och hälsa extra kostnader om 650 000 kronor för övertidsarbete. Måltidsservice (som förser äldreboenden, skolor och hemtjänsten med mat) hade kostnader om 360 000 kronor för sjukdagar och vikarier, och om 600 000 kronor för ändrade menyer.

Efter en dom i tingsrätten blev det även klart att kommunala bostadsbolag kan bli ersättningskyldiga då vattentillförseln inte fungerar. Hyresgästerna hos Östersundshem fick retroaktivt rätt till nedsatt hyra med fem procent under tiden de behövde koka vattnet, vilket motsvarar totalt cirka tre miljoner kronor.⁷

Landstingets verksamhet påverkades både av den ökade belastning på sjukvården som utbrottet medförde, och av kostnader relaterade till vattentillförseln. Bland annat fick man ställa in planerade operationer och möta behovet av

⁶ A.Lindberg, J. Lusua, B. Nevhage, "Cryptosporidium i Östersund vintern 2010/2011: Konsekvenser och kostnader av ett stort vattenburet sjukdomsutbrott" . ⁷ P4 Jämtland, "Sänkt hyra efter parasitutbrottet i Östersund", 29 november 2012, <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=78&artikel=5362678>

sjukhusvård hos 65 personer som blev så sjuka att de behövde läggas in. Dessutom tillkom kostnader för nödvatten till den egna verksamheten, bara inköpet av vatten kostade till exempel en halv miljon kronor.

Näringslivet drabbades hårt

Fem av sex tillfrågade näringsidkare upplevde att utbrottet störde deras verksamhet i nämnvärd omfattning. Beräkningarna i rapporten visar att utbrottet innebar merkostnader om mer än 15 miljoner kronor bara för restaurangbranschen, eller i snitt 142 000 kronor per restaurang. Kostnaderna bestod av produktionsbortfall, övertid, extrapersonal, samt kostnader för kokning, inköp och hantering av vatten.

Även turismbranschen drabbades hårt. För hotell och vandrarhem uppskattades genomsnittskostnaden för utbrottet till 250 000 kronor per verksamhet. Kostnaden för handeln var svårare att mäta, men uppskattades av respondenter på enkäten till flera tiotals miljoner kronor. Speciellt livsmedelshandeln påverkades stort, bland annat på grund av bortfallet av gränshandel och turisternas inköp.

”Jag vet inte hur mycket man upprustar i kommunen men jag antar väl att man vidtar åtgärder när det behövs, när något går sönder. Man kan ju inte ha en överkvalitet. När ledningarna går sönder byter man ut dem, det är ju kapitalförstöring att göra det i förtid.”

KSO, Götaland



Hur slog bristen på rent vatten mot livsmedelsbranschen i Östersund?

Stora delar av livsmedelsbranschen är beroende av rent vatten för sin verksamhet. FOI och Livsmedelsverket har i sin undersökning pratat med företag av olika storlek, för att få en uppfattning av vilka konsekvenser utbrottet fick och hur stora branschens kostnader var.

Milko

Mejeriföretaget Milkos produktion av smör och hårdost påverkades stort av utbrottet, då små mängder vatten tillsätts i tillverkningsprocessen. Totalt ledde utbrottet till extra kostnader om cirka 2,8 miljoner kronor för investering i egen vattenreningsanläggning, svinn, extra arbete och sjukfrånvaro. Den största extrakostnaden var svinnet, som i sig uppgick till mer än två miljoner kronor.

Petterssons Fisk

För enmansföretaget Petterssons Fisk, som tillverkar surströmming, ledde utbrottet till halverad produktion under de månader som kokningsrekommendationen kvarstod. De förlorade intäkterna uppskattades till cirka 100 000 kronor, högst kännbart för ett småföretag.

Försäkringsbolagen börjar få nog

I det första ledet faller det till stor del på försäkringsbolag att ersätta kostnader för sjukdomsutbrott och översvämningar. Men i de fall där händelserna kan härledas till bristande ansvar och underhåll från kommunernas sida, har försäkringsbolagen i större grad börjat vända sig till dem med skadeståndsanspråk.

De två McDonaldsrestaurangerna i Östersund fick sammanlagt ersättning på drygt 670 000 kronor från sitt försäkringsbolag, för de merkostnader de haft för inköp av alternativa drycker, intäktsbortfall på grund av kommunens

rekommendation om försiktighet vid restaurangbesök, samt ökad sjukfrånvaro. Försäkringsbolaget vände sig i juli 2012 till Östersunds kommun med ett skadeståndsanspråk om motsvarande summa. Försäkringsbolaget menade att utbrottet berodde på att kommunen försummat sin myndighetsutövning.

När verkligheten kommer ikapp: chockhöjda VA-taxor

VA-verksamheten ska enligt vattentjänstlagen vara självfinansierande genom taxor och bedrivs enligt självkostnadsprincipen. Underhållskostnaderna slår alltså förr eller senare igenom hos konsumenterna i form av höjda VA-taxor. Om inte ett ökat underhållsbehov matchas av gradvisa höjningar av VA-taxan blir situationen till slut ohållbar, och stora plötsliga höjningar blir nödvändiga, något som flera kommuner fått erfara.

I Ängelholm insåg kommunen till exempel 2012 att det kommunala vatten- och avloppsnätet var i stort behov av renovering och utbyggnad. Kostnaden beräknades till 240 miljoner kronor, och kommunen föreslog därför att den fasta taxan för vatten och avlopp skulle höjas med 300 procent.

I Ockelbo fick kommunen under flera år skjuta till kapital till det kommunala vattenbolaget för att kompensera förluster. 2012 krävde kommunen därför att bolaget framöver skulle ha täckning för sina kostnader, och föreslog en höjning av VA-taxan med 11,3 procent, eller motsvarande 850 kronor för en normalstor villa.

Försäkringsbolag kräver kommun på skadestånd för översvämningar

I juli 2012 föll stora mängder regn i Tierp, och 30-40 villaägare drabbades av översvämningar på grund av att rören inte var dimensionerade att ta emot regnmassorna. Länsförsäkringar, som betalat ut mest ersättning till de drabbade, har nu krävt Tierps kommun på 1,2 miljoner kronor i skadestånd för händelsen. Försäkringsbolaget menar att kommunen är ansvarig för de inträffade skadorna, att ledningssystemet inte uppfyllt skäligen anspråk på säkerhet samt att underhållet varit eftersatt, och att kommunen därmed åsidosatt sina skyldigheter.⁸

⁸ "Över miljonen i skadestånd", Upsala Nya Tidning, 2013-05-08, <http://www.unt.se/tierp/over-miljonen-i-skadestand-2415185.aspx> "Översvämningar ska utredas", Arbetarbladet, 2012-08-03, <http://arbetarbladet.se/nyheter/tierp/1.4961831-oversvamningar-ska-utredas>

Många kommuner lever efter parollen
"vi reparerar när det går sönder"



De svenska VA-systemen: behovet av förnyelse och investeringar

Totalt fanns 2011 17 300 mil kommunala vatten- och avloppsledningar i Sverige, motsvarande drygt fyra varv runt jorden. Fler rör läggs dock varje år, så den totala längden ökar. Ledningsnäten har byggts ut successivt sedan slutet av 1800-talet, med den mest intensiva perioden för utbyggnad (räknat i km ledningar) på 1960- och 70-talen.

Skulle alla ledningar anläggas idag skulle det kosta minst 500 miljarder kronor (det så kallade återanskaffningsvärdet), vilket motsvarar 70 procent av värdet på hela VA-systemet.

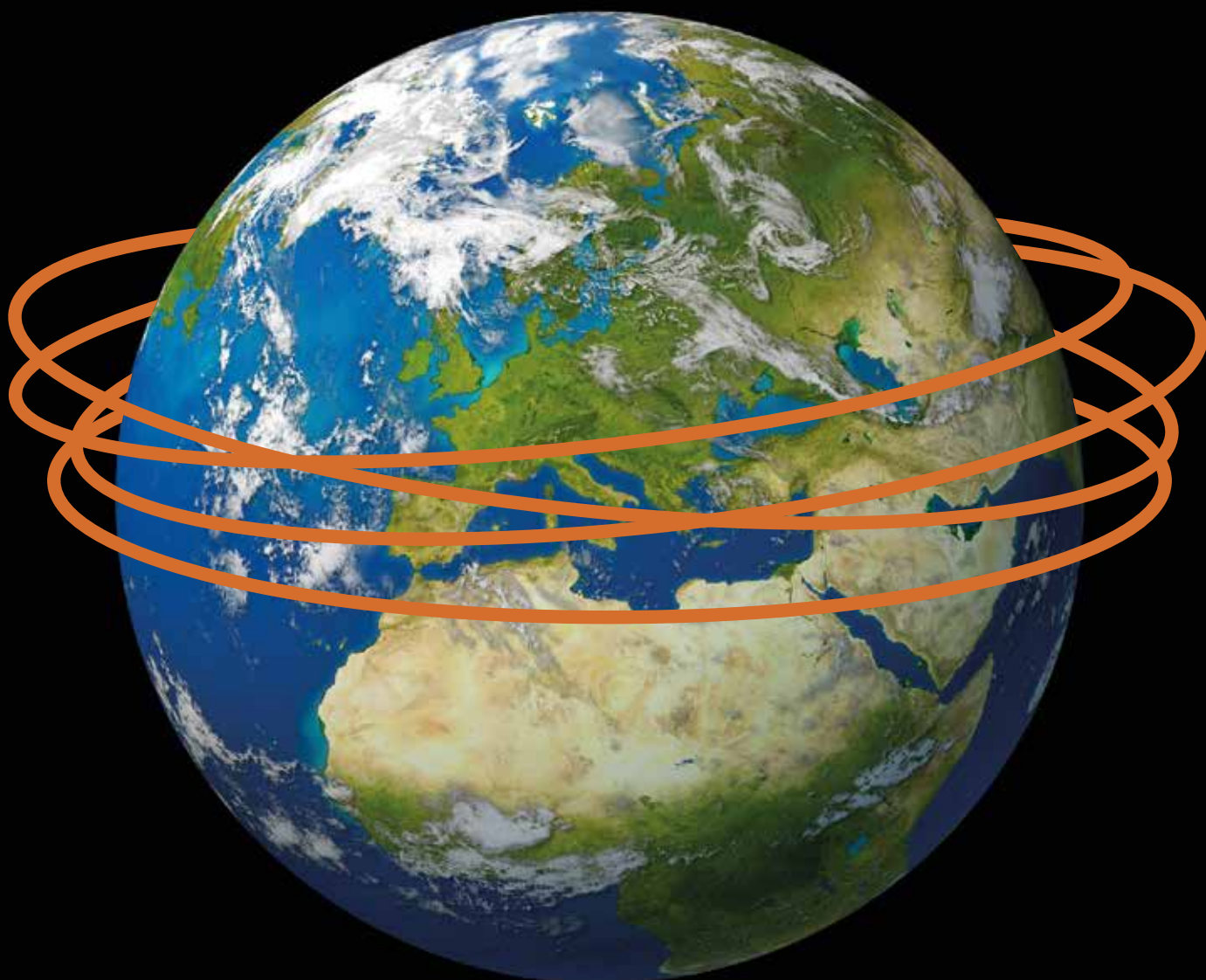
Hur stora är förnyelse- och investeringsbehoven?

Förnyelsetakten visar hur många kilometer ledningar som byts ut eller förnyas varje år, i förhållande till hur många meter ledningar som är lagda. Beräkningar från Svenskt Vatten⁹ visar att den nuvarande förnyelsetakten i Sverige

ligger på 0.4-0.5 procent, jämfört med de 0.6-0.7 procent som skulle behövas. Detta betyder att vi skjuter underhållet framför oss och att det eftersatta underhållet blir större för varje år. Vi har byggt upp, och fortsätter att bygga upp, en underhållsskuld.

Olika uppskattningar av hur lång livslängd materialen i rören har leder till olika beräkningar av hur mycket förnyelsen måste öka för att skulden inte ska byggas på. Många beräkningar bygger på att rören har en teknisk livslängd

⁹ "A. Malm och G. Svensson, "Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov"



på 80 år, vilket dock har ifrågasatts eftersom många av de material som använts till rören i VA-näten genom åren har kortare livslängd än så. Men en konservativ bedömning är att Sveriges kommuner i genomsnitt måste öka förnyelse-takten med 50 procent jämfört med dagens nivå.

Om man sätter kommunernas årliga investeringar i förnyelse av näten, beräknade till cirka 2 miljarder SEK årligen, i relation till det så kallade återanskaffningsvärdet för hela nätet, betyder det att det skulle ta 260 år innan



Totalt fanns det 2011 17 300 mil kommunala vatten- och avloppsledningar i Sverige, motsvarande drygt fyra varv runt jorden.

alla Sveriges vatten- och avloppsledningar byts ut. Om kommunerna höjer sina investeringar till 3,5 miljarder per år skulle det ändå ta 12 år innan underhållsskulden på 17 miljarder är betald.

Sverige är inte ensamt om att ha ledningsnät som behöver förnyas, men arbetet går betydligt långsammare här. Den genomsnittliga förnyelsetakten för 17 länder i Europa är 111 år, jämfört alltså med 260 år i Sverige.

Hur mycket investerar kommunerna jämfört med vad som skulle behövas?

Undersökningen bland kommunstyrelseordförande och VA-chefer visar att medvetenheten om problemens omfattning skiljer sig stort mellan kommuner. Den visar också på ett klart samband mellan politikernas kunskap om underhållssituationen och dess konsekvenser, och hur villiga de är att investera i underhåll.

En del av politikerna, framför allt de som inte har särskilda kunskaper om problematiken, menar att underhållet främst bör handla om att åtgärda problem som uppstår, snarare än att satsa på förebyggande arbete. Flera är oförstående till att det kan finnas andra typer av underhållsbehov, annat än rena lagningar.

Men hur ser det egentligen ut runt om i landet? Både vad det gäller förnyelsetakten och hur mycket som investeras i VA-systemen är det idag svårt att få en uppfattning om läget i alla Sveriges kommuner, då många helt enkelt inte

kan eller har tid att ta fram information. I den enkät om förnyelsetakten av VA-system som Svenskt Vatten skickade till samtliga 290 kommuner, inkom användbara svar från endast 15 procent.

Trots att VA-verksamheten ska särredovisas i kommunernas budgetar och göras tillgänglig för brukarna (se vidare avsnitt 6), saknas detta i många fall. Praxis varierar dessutom både mellan kommuner och över tid vad det gäller hur mycket av förnyelsen som bokförs som driftskostnader respektive investeringar. Det begränsade underlag som finns tyder dock på en generell trend i att förnyelsen i högre grad än tidigare bokförs som investeringar. Från att huvudsakligen ha bokförts som driftskostnader, uppskattades 2008 att förnyelsen till cirka 70 procent togs från investeringsanslag.¹⁰ Utvecklingen är i linje med Svenskt Vattens riktlinjer för ekonomisk redovisning av kommunernas VA-förnyelse, vilken är att dessa ska betraktas som investeringar och skrivas av enligt gängse avskrivningsregler för ledningar.

” Den genomsnittliga förnyelsetakten för ledningsnät i 17 europeiska länder är 111 år, jämfört med 260 år i Sverige.



Den svenska infrastrukturens skulden

Enligt en rapport från Svenskt Näringsliv¹¹ har de svenska investeringarna i infrastruktur (transport- och kommunikationsinfrastruktur samt värme, el och VA) mer än halverats de senaste 50 åren. Från att ha uppgått till nästan 4 procent av BNP på 1960-talet, har investeringarna de senaste årtiondena legat runt 1,5 procent av BNP. Under dessa år har en ”infrastrukturens skuld” på sammanlagt cirka 300 miljarder kronor byggts upp. För att amortera av denna infrastrukturens skuld fram till år 2025 behöver de samlade infrastrukturinvesteringarna, inklusive investeringarna i VA-infrastruktur, fördubblas.

¹⁰ "A. Malm och G. Svensson, "Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov". 11 Svenskt Näringsliv, "Infrastrukturens skulden". 12 Se Thames Waters hemsida: <http://www.thameswater.co.uk/about-us/2689.htm>. 11 Svenskt Näringsliv, "Infrastrukturens skulden"

Utbytet av huvudvattenledningar i London

Londons vattenledningar är bland de äldsta i Storbritannien. Trots att stora investeringar redan gjorts är 44 procent av huvudledningarna över 100 år gamla. Sedan några år tillbaka arbetar landets största vattenbolag Thames Water,¹² som förser 14 miljoner invånare i London och närliggande områden med vatten, med att ersätta gamla huvudvattenledningar från den viktorianska eran, det vill säga slutet av 1800-talet.

Efter att 260 mil (1600 engelska miles) av ledningar bytts ut, har läckaget från hela nätet minskat med en tredjedel sedan 2004, och är nu på rekordlåg nivå.

Bytet av huvudledningar finansieras inom ramen för det största investeringsprogrammet någonsin i den brittiska vattenindustrin. Totalt £ 5 miljarder investeras under 2010-2015, utöver de årliga driftskostnaderna om cirka £ 600 miljoner.

Investeringarna finansieras helt av det privata bolaget Thames Water, som ägs av Kemble Water Limited. Den största investeraren i holdingbolaget för Kemble Water är Australiensiska Macquarie Bank, framför allt genom bankens infrastrukturfonder. På senare år har dock banken sålt vidare andelar till investerare från bland annat Kina och Abu Dhabi samt till pensionsfonder. Det tidigare offentliga bolaget Thames Water privatiserades 1989, köptes 2001 av det tyska företaget RWE, som i sin tur sålde den brittiska verksamheten till Kemble Water.

¹² Se Thames Waters hemsida: <http://www.thameswater.co.uk/about-us/2689.htm>



VA-taxan

Enligt vattentjänstlagen ska VA-verksamheten vara självfinansierande, och intäkterna från VA-taxan får inte överstiga kostnaderna för verksamheten.

Svenskt Vatten samlar varje år in statistik från samtliga kommuner om deras VA-taxa. Då kommuner har väldigt olika geografiska förutsättningar, till exempel vad gäller befolkningstäthet och råvattenkällor, skiljer sig även kostnaderna, och därför VA-taxan åt. Hur kommunerna hanterar investeringar och underhåll avspeglas också till

viss del i VA-taxan. Även om det är naturligt att VA-taxan varierar kraftigt mellan kommuner beroende på förutsättningarna, är det generellt så att de flesta kommuner behöver öka taxan för att möta förnyelsebehovet, oavsett på vilken nivå den är idag. I brist på möjligheter att på ett enkelt sätt jämföra kommunernas faktiska investeringar, ses taxan också som en indikation på huruvida kommunerna budgeterar för ökade kostnader för underhåll.

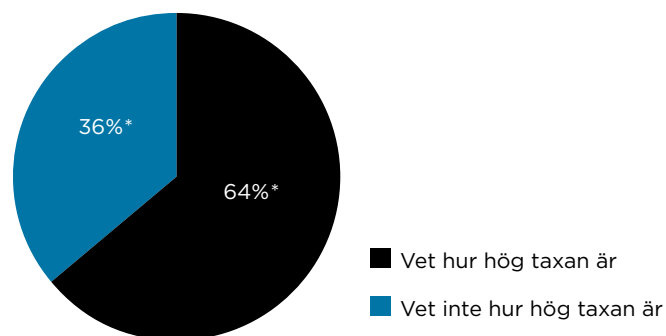
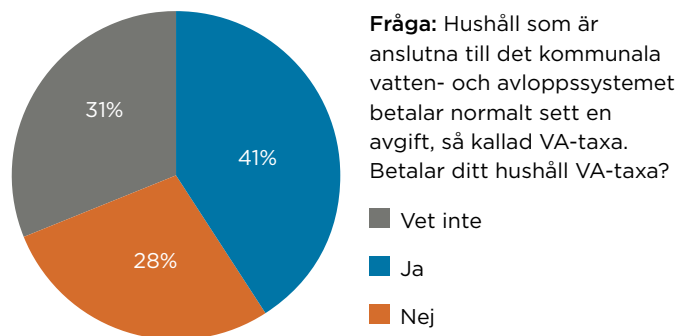
Enligt Svenskt Vattens statistik höjdes VA-taxan för en

normalvilla med i genomsnitt 4,3 procent 2013.¹³ Dock är spridningen mellan kommuner stor: medan 13 procent av kommunerna gjort kraftiga höjningar om mer än tio procent har en tredjedel av kommunerna inte höjt taxan alls. På det stora hela menar Svenskt Vatten att detta talar för att taxan, och med den investeringarna, i allmänhet inte höjs i den takt som krävs för att möta ökade kostnader för underhåll och klimatanpassning.

Utbredd okunskap om VA-taxan, men de flesta som vet vad vattnet kostar kan tänka sig att betala mer
Kunskapen bland allmänheten om hur finansieringen av det kommunala VA-systemet fungerar och vad det kostar är relativt låg. I undersökningen svarade tre av tio att de inte vet om de betalar VA-taxa, medan fyra av tio uppger att de betalar den. Av de som vet att de betalar VA-taxa har de flesta (64 procent) åtminstone ungefärlig kunskap om hur mycket de betalar, men nästan fyra av tio (36 procent) har ingen uppfattning alls om hur hög taxan är.

Majoriteten av svenskarna, oavsett om de betalar VA-taxa eller inte, uppger dock att de skulle kunna tänka sig att betala en högre avgift för att bidra till moderniseringen av VA-systemen i den egna kommunen. Mer än hälften av de som uppgett att de skulle vara villiga att betala en högre avgift kan också tänka sig en höjning om sex procent eller mer.

De som inte vill betala en högre taxa än idag ger uttryck för olika anledningar till detta, men centralt är att man tycker att det är kommunens ansvar att sköta vattenförsörjningen med befintliga medel, och att rent vatten är en självklarhet som man inte ska behöva betala extra för.



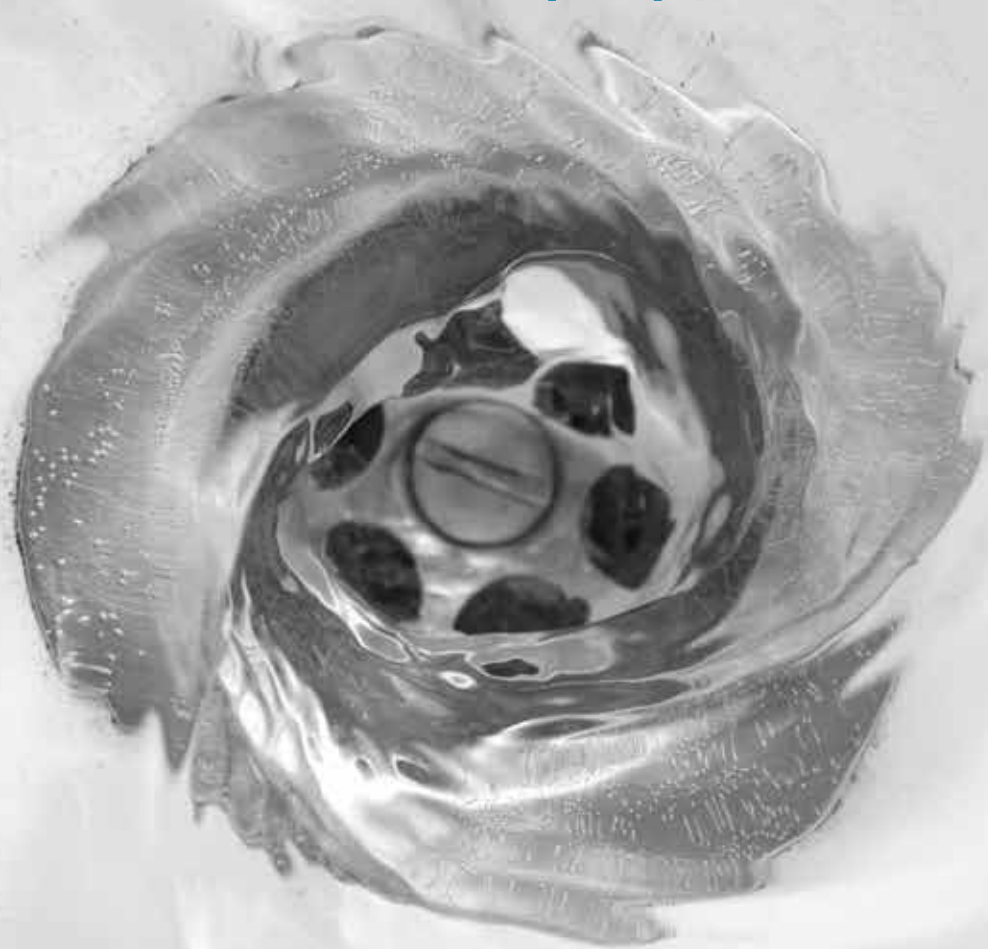
* Av de som vet att de betalar VA-taxa

Många av respondenterna menar att VA-underhållet, liksom underhåll av annan infrastruktur, borde bekostas med skattemedel, och att de redan betalar tillräckligt till den kommunala ekonomin via just skatten. Vidare ger många uttryck för misstro gentemot politikerna: man menar att det är deras ansvar att hushålla med resurserna och prioritera bättre, och att man inte litar på att höjda avgifter verkligen kommer att göra skillnad för kvaliteten.

Kommunerna med högst och lägst VA-taxa 2013 (statistik från Svenskt Vatten)

Högst VA-taxa, månadskostnad per normalvilla		Lägst VA-taxa, månadskostnad per normalvilla	
Tjörn	889 kronor	Stockholm (inkl. Huddinge)	247 kronor
Högsby	881 kronor	Järfälla	258 kronor
Norberg	822 kronor	Tibro	266 kronor
Nordanstig	822 kronor	Lycksele	266 kronor
Dorotea	800 kronor	Östersund	269 kronor
Tanum	796 kronor	Sundbyberg	271 kronor
Tranemo	792 kronor	Sollentuna	272 kronor
Lessebo	750 kronor	Solna	284 kronor
Munkfors	748 kronor	Botkyrka	288 kronor
Ockelbo	739 kronor	Tidaholm	295 kronor

Vem ansvarar för
Sveriges vatten
och avlopp?



Delad kunskap, splittrat ansvar. Kunskapen om, såväl som ansvaret för Sveriges vatten och avlopp är idag spritt mellan mer än en handfull myndigheter. Sveriges kommuner ansvarar för VA-försörjningen och därutöver samverkar ett flertal organisationer kring VA frågor. Men vem tar ansvar för Sveriges vatten och avlopp?

- *Kommunerna* är ansvariga för VA-nätet. Den dagliga driften och investeringar är i en del kommuner utlagt på entreprenad. En del mindre kommuner har valt att gå samman i gemensamma VA-organisationer eller -bolag, för att kunna arbeta mer effektivt med frågorna. I Skåne finns till exempel bolaget Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp AB (NSVA), som sköter VA för sex kommuner, och Kommunalförbundet VA Syd, som ansvarar för VA i Malmö, Lund, Eslöv och Burlöv.
- *Svenskt Vatten* är branschorganisationen som företräder alla vattentjänstföretag i Sverige, det vill säga de som producerar kommunalt dricksvatten. Svenskt Vatten jobbar för att stärka vattentjänstverksamhetens position i samhället.
- *Havs- och Vattenmyndigheten (HAV)* ansvarar för föreskrifter, allmänna råd och vägledningar för förvaltningen av sjöar och vattendrag, som står för ungefär hälften av vattenförsörjningen i Sverige, så kallat yt-vatten. Den andra hälften består av grundvatten, för vilket *Statens Geologiska Undersökning (SGU)* har ett särskilt ansvar.
- *Länsstyrelserna* samordnar kontrollen av dricksvatten på regional nivå. Dock utförs själva kontrollen av kommunerna.
- *Livsmedelsverket* samordnar kontrollen av dricksvatten nationellt, vilket även innebär ansvar för att vägleda

och informera. Myndigheten ansvarar också för att utfärda regler för dricksvattenförsörjningen, till exempel genom att sätta gränsvärden för hur höga halter av olika ämnen som är tillåtna i dricksvattnet, baserat på EU:s regler. I Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten finns angivet vad producenter av kommunalt dricksvatten har att rätta sig efter när det gäller produktion och distribution av dricksvatten.

- *Boverkets* byggregler anger hur VA-installationer i fastigheter ska utföras, och tar alltså vid där det kommunala ansvaret slutar.

Förutsättningarna för VA-verksamheten och möjligheterna att ta ut avgifter regleras i Lagen om Allmänna Vattentjänster (LAV, SFS 2006:412). VA-verksamheten ska vara självfinansierande genom taxor och bedrivs enligt självkostnadsprincipen.

Pengar får alltså inte föras över från VA-budgeten till annan kommunal verksamhet, och kommunen får inte ta ut någon vinst ur verksamheten. I LAV tydliggörs även att:

- VA-verksamheten årligen ska redovisas i en särskild balans- och resultaträkning som ska hållas tillgänglig för brukarna
- Eventuella överskott får fonderas i en resultatutjämningsfond som återförs inom tre år, eller avsättas för planerade investeringar
- Redovisningen av kapitalkostnader ska vara enhetlig för att få bättre jämförelse mellan kommuner. Installation och underhåll av VA-nät är ett kommunalt ansvar, men ett stort antal myndigheter och organisationer är på olika sätt inblandade i att säkra dricksvatten av god kvalitet i våra kranar.



Under- sökningarna

United Minds har genomfört två undersökningar med syfte att undersöka VA-chefers, politikers och allmänhetens kännedom om och attityd till det eftersatta underhållet av VA-nätet.

Allmänhetsundersökning

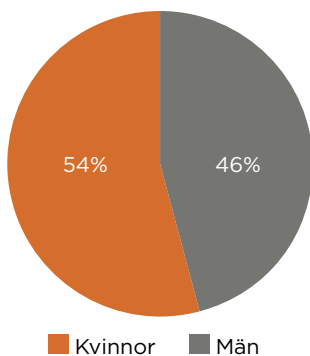
United Minds genomförde i april 2013 en kvantitativ undersökning bland svensktaliga i åldrarna 18 till 80 år, i syfte att mäta allmänhetens kunskap och attityder i förhållande till angelägenheten att restaurera vatten- och avloppssystemen i Sverige. Totalt genomfördes 2179 intervjuer under perioden 4 till 12 april 2013. Svaren samlades in i riksrepresentativa kvoter med avseende på kön, ålder och region. Datainsamlingen skedde via digitala enkäter, distribuerade via e-post.

RIKSREPRESENTATIVT URVAL

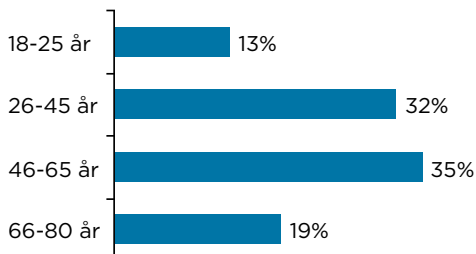
Totalt antal respondenter: 2 179



KÖN

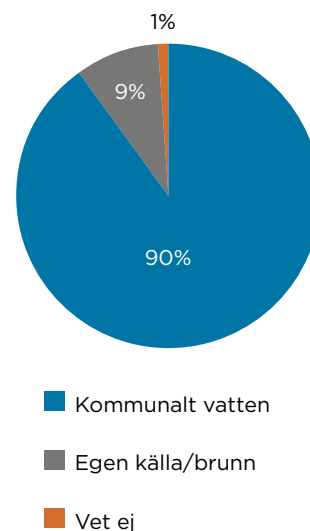


ÅLDER



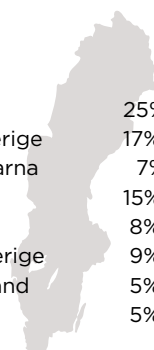
KRANVATTEN

Fråga: Var kommer ditt kranvatten ifrån?



REGION

Landsände	Procent
Stockholm	25%
Östra Mellansverige	17%
Småland och öarna	7%
Sydsverige	15%
Västsverige	8%
Norra Mellansverige	9%
Mellersta Norrland	5%
Övre Norrland	5%



Kvalitativ studie av kommunföreträdares syn på VA-systemens utveckling

United Minds genomförde under november och december 2012 en kvalitativ studie av kommunföreträdares syn på VA-systemens utveckling. Totalt genomfördes 30 intervjuer, varav 15 med VA-chefer och 15 med ordförande i kommunstyrelsen (KSO). 30 skilda kommuner är representerade i studien. Gemensamt för dessa är att de har mellan 20 000 och 100 000 invånare.

Intervjupersoner



- 2 större kommuner i Norrland
- 5 mindre kommuner i Svealand
- 2 större och 6 mindre kommuner i Götaland



- 1 större och 2 mindre kommuner i Norrland
- 3 mindre kommuner i Svealand
- 4 större och 5 mindre kommuner i Götaland



FAKTA

VA-BRANSCHEN I SAMVERKAN

VA-Fakta är en intressegrupp som i början av 2013 gick samman för att för att öka kännedomen och kunskapen om det gigantiska underhållsunderskott på VA-området som dagligen får konsekvenser för samhällsutvecklingen. Det övergripande syftet är att öka kommunernas investeringar i och löpande underhåll av VA-näten.

Kunskapen finns i branschen och hos forskningen om hur dåligt underhållet är. Vår roll är inte i första hand att ta fram ny kunskap, utan förmedla de insikter som finns, och lyfta exempel på lösningar.

De branschorganisationer och företag som står bakom VA-Fakta är i nuläget Maskinentreprenörerna, Svenska Rörgrössistföreningen, VVS-Fabrikanternas Råd, VVS-Företagen, samt deras medlemsföretag.

Kontakt:

Hampe Mobärg
Samordnare, VA-Fakta
hampe@vafakta.se

www.vafakta.se

Press
press@vafakta.se

Twitter
@VAFakta

Källor:

Lindberg, A., J. Lusua, B. Nevhage, 2011, "Cryptosporidium i Östersund vintern 2010/2011: Konsekvenser och kostnader av ett stort vattenburet sjukdomsutbrott", FOI och Livsmedelsverket

Livsmedelsverkets årsredovisning 2012

Malm, A., och G. Svensson, 2011, "Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov", Svenskt Vatten Utveckling Rapport Nr 2011-13

Maxe, L., 2007, "Enskild vattenförsörjning – kunskapsunderlag inför uppföljning av ett nytt delmål", SGU-rapport 2007:10, Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)

Svenskt Näringsliv, 2013, "Infrastrukturskulden", Svenskt Näringsliv,
http://www.svensktnaringsliv.se/multimedia/archive/00037/Infrastrukturskulden_37001a.pdf

Svenskt Vatten, 2001, "Vårt att veta om vatten: Frågor och svar om vårt dricksvatten",
http://www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/Dricksvatten/Information/2011-10-07_V%C3%A4rt%20att%20veta%20om%20vatten.pdf

Svenskt Vatten, 2013, "Kommentarer till 2013 års taxestatistik", Svenskt Vatten,
<http://www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/Statistik/Taxestatistik/Kommentarer%20till%202013%20%C3%A5rs%20taxestatistik.pdf>

UNESCO, 2003, "World Water Development Report",
<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr1-2003/>

Westerlund, Håkan, 2008, presentation vid Stora Infradagen



FAKTA
VA-BRANSCHEN
I SAMVERKAN