



VAASAN VESI
VASA VATTEN



VASA VATTENS
ÅRSBERÄTTELSE
2009



INNEHÅLL

Direktionens berättelse för år 2009	2
Nyckeltal	4
Företagsidentitet	5
Verksamhetsidé och kvalitetspolitik	5
Strategi	5
Ordnandet av den interna kontrollen	6
Iakttagande av stadganden, bestämmelser och beslut	6
Målförverkligande, kontroll av användningen av medel, resultatutvärderingens behörighet och tillförlitlighet	6
Ordnande av riskhantering	7
Övervakning av egendomsanskaffning, -överlåtelse och -skötsel	7
Avtalsverksamhet	7
Utvärdering av ordnandet av intern revision	7
Organisation	8
Kundorientering	8
Utvecklingens århundrade	9
Verksamhetsberättelse	10
Allmänt	10
Personalen	10
Ekonomi	12
Vattenproduktionen	12
Avloppsvattenreningen	13
Näten	14
Ekonomi	15
Resultaträkning	15
Balansräkning	16
Finansieringsanalys	17
Vasa Vatten som samhällsmedlem	18
Verksamheten och dess miljökonsekvenser	18
Vattentäkt	19
Vattenrening	19
Vattendistribution	20
Anläggande av avlopp	21
Avloppsvattenrening	23
Samarbete	23
Värden och Lagstiftning	23
Vasa Ekovärme Ab	25
Blickar mot framtiden	26
Njut av vattnet!	27

DIREKTIONENS BERÄTTELSE FÖR ÅR 2009

Vasa Vatten, som redan i flera år fungerat som ett affärsverk, grundades på nytt enligt den nya affärsverkslagen 1.1.2009 och blev Affärsverket Vasa Vatten. Den nya lagens syfte är att klarlägga vattenaffärsverksamhetens förhållande till kommunens övriga ekonomi, och samtidigt definierades affärsverkens organ och deras befogenheter tydligare i lagen. Enligt lagen ska ordet affärsverk synas i Vasa Vattens namn. Den nya direktionen inledde sin verksamhet genom att hålla sitt första möte 10.2.2009. Direktionsarbetet kom genast bra i gång och direktionsmedlemmarna visade ett berömvärt intresse för vattentjänstsektorn.

Redovisningsåret var än en gång arbetsfyllt. Under året fattades beslut om den största enskilda investeringen inom Vasa Vattens vattentjänster då avloppsreningsverkets översiktsplan, som beretts enligt nya tillståndsvillkor, samt investeringstidtabellen tillställdes myndigheterna. Reningsverksinvesteringen och det strängaste kravet, dvs. 70 % kvävereducering året runt, ska vara förverkligade 1.7.2012. Vasa Vatten har under några år förberett sig på finansieringen av investeringen bl.a. genom att effektivisera sin verksamhet och fästa särskild uppmärksamhet på andra investeringar. Vi har fått ihop en så bra finansieringsreserv att vi trots att investeringen är tung kan klara av den rätt bra. Vasa Vatten har lyckats bra med att förbereda och effektivisera samtidigt som finansieringsreserver har samlats, och ändå har Vasas vattentjänster varit betydligt billigare än motsvarande tjänster i grannkommunerna.

Recessionen gick inte förbi Vasa Vatten heller, utan omsättningen 11,34 miljoner € krympte med ca 1,0 % (2008 11,46 miljoner €) jämfört med det förväntade och det ser ut som om vi får bereda oss på en omsättningsminskning också år 2010. Räkenskapsperiodens överskott var 0,50 miljoner € (2008 0,59 miljoner €). I början av året utbetalades till yrkesfiskarna och ägarna till villafastigheter och vattenområden de ersättningar som förutsattes i tillståndet för ledande av avloppsvatten och som Vasa förvaltningsdomstol försatte på en skälig nivå (0,66 miljoner €). Trots det var förändringen i likvida medel år 2009 + 1,57 miljoner €, varvid kassan i slutet av året var 4,32 miljoner €.

Hushållsvattnets kvalitet var återigen god och det förekom inga problem i den egentliga reningsprocessen. Hushållsvatten tillverkades (råvattenmängd) 5,81 miljoner m³, av vilket 5,20 miljoner m³ pumpades ut i nätet. Vid Molnträskets anläggning togs en ny reservkraftsmaskin i bruk och den säkerställer störningsfri tillgång på el i alla lägen. Reservkraftsmaskinen placerades utomhus i en separat byggnad. Genom den åtgärden minskades den funktionella risken. Reservkraft ska alltid användas då en åskfront närmar sig.

I avloppsvattenreningen nåddes ett betydligt bättre resultat än tillståndsvillkoren kräver. Avloppsvatten renades 5,97 miljoner m³. Den renade avloppsvattenmängden minskade med ca 1 miljoner m³. En del av den minskade avloppsvattenmängden förklaras med den ekonomiska recessionen och med minskad vattenförbrukning, men även nätsaneringsåtgärderna har inverkat minskande på läckagevattnen.

Kostnadsnivån och enhetspriset för nätverksinvesteringarna lyckades man i någon mån sänka ytterligare bl.a. genom att olika saneringsmetoder utnyttjades. Medelpriset för nätverkssaneringar och nybyggande sjönk fortsättningsvis och med samma penningssumma fick man mera gjort än tidigare. Stadens tomtproduktion blomstrar upp först år 2010 då besvären över flera detaljplaner har blivit behandlade. Det största nätsaneringsobjektet var strumpinfodringen vid järnvägsstationen och ytterligare en vid Sunnanviks köpcentrum. Mannerheimsvägen var det viktigaste gatusaneringsobjektet.

Utbyggnaden av vattentjänsterna på glesbygdsområde fortskred i Västervik och nya områden byggdes också i Sundom, dit tyngdpunkten för utbyggnaden av vattentjänsterna på glesbygdsområde kommer att flyttas under de kommande åren. Förbindelseavloppet och vattenledningsprojektet mellan Vasa och Malax fick bidrag från staten i slutet av föregående år och de egentliga entreprenadarbetena inleddes i slutet av år 2009. Utmärkta bedömningar om utbyggnaden av vattentjänsterna på glesbygdsområden erhöles också av Vasa stads revisionsnämnd, och även kundresponserna har varit positiv. Kunderna tackade för både förhandsinformationen och arbetets slutresultat.

För den interna revisionen görs en separat berättelse. De interna verksamhetsprocesserna har vidareutvecklats så att riskerna kan hanteras ändamålsenligt och organisationens mål uppnås effektivt och ekonomiskt. Under planering är anskaffande av ett nytt övergripande verksamhets- och ekonomistyrssystem för att underlätta uppnåendet av detta mål.

Bland personalen fick man åter en gång det bästa resultatet genom tiderna då det gäller arbetstillfredsställelsen. Det finns naturligtvis också saker som kan förbättras och dem satsar man i framtiden på enhetsvis. Sjukfrånvaron sjönk något och var 15.2 dagar/person (2008 16,5 dagar/person). Vasa Vatten anslöt sig till forumet "Noll olycksfall" på hösten och arbetarskyddet och satsningarna på det kommer att synas allt bättre i verksamheten. Under året flyttade kontors- och nätverksfunktionerna till nya, funktionellt bättre lokaler på Gjuterivägen.

Ett speciellt tack till personalen för det strålande resultatet, som vi med ett välfungerande och fint samarbete återigen har fått till stånd.

NYCKELTAL

	2009	2008	Enhet
Ekonomi			
Omsättning	11,34	11,455	milj. €
Driftsutgifter	7,28	6,84	milj. €
Avkastningskrav	1,2	1,5	milj. €
Investeringar	3,17	2,28	milj. €
Förbrukningsavgifter (inkl. moms)			
Vattenavgift	1,22	1,22	€/m ³
Avloppsvattenavgift	1,43	1,43	€/m ³
Fakturerings			
Fakturerad vattenmängd inom Vasa stads område	3,97	4,03	€/m ³
Fakturerad vattenmängd till Lillkyro	0,25	0,26	€/m ³
Fakturerad vattenmängd till Korsholm	0,05	0,03	milj. m ³
Fakturerad vattenmängd totalt	4,25	4,32	milj. m ³
Förändring i vattenmängden inom Vasa stads område	-1,63	-2,3	%
Förändring i avloppsvattenmängden inom Vasa stads område	3,74	3,81	milj. m ³
Avloppsvattenmängd från Korsholm	0,63	0,72	milj. m ³
Fakturerad avloppsvattenmängd totalt	4,37	4,53	milj. m ³
Näten			
Vattenledningsnätets längd	581	570	km
Avloppsvattenledningsnätets längd	700	683,5	km
Anslutningen till vattenledningsnätet	99,3	99,3	%
Anslutningen till avloppsvattenledningsnätet	96,5	96,4	%
Vattenledningsnätets läckagevattenprocent	17,65	16,02	%
Avloppsvattenledningsnätets läckagevattenprocent	26,93	35,17	%
Indexet invånare/avbrott/timme	5053	3600	
Totala antalet vattenledningsläckage	33	23	St.
Bostadsfastigheternas vattenförbrukning i medeltal	135	137	l/inv./dygn
Renat vatten			
Från Kyrö älv pumpat råvatten	5,24	5,13	milj. m ³
Råvatten från Molnträsket	5,81	6,13	milj. m ³
Total renvattenmängd	5,20	5,46	milj. m ³
Renvattenmängd per dygn	14 254	14 960	m ³ /dygn
Avloppsvattenrening			
Renad avloppsvattenmängd	5,97	6,98	milj. m ³
Bräddningar	0	0	St.
Personalen			
Personalmängd 31.12.	61	60	St.
Personalens medelålder 31.12.	48,01	47,57	år
Sjukdagar	15,2	16,5	dag/at
Olycksfall	2	5	St.
Utbildning	1,13	2,61	dag/at
Utbildningskostnader	19 300	24 684	€





Foto: Vasa Vattens fotoarkiv

FÖRETAGSIDENTITET

VERKSAMHETSIDÉ OCH KVALITETSPOLITIK

Vasa Vattens verksamhetsidé är enligt kraven på en hållbar utveckling att ordna en störningsfri vattenförsörjning inom sitt verksamhetsområde. Vattenverket fungerar enligt självkostnadsprincipen med beaktande av framtida investeringar och utvecklingsbehov.

Produkternas och servicens kvalitet motsvarar verksamhetsmiljöns och kundernas krav och förväntningar. Enligt kundorienterat tänkande följer vi med kundernas förväntningar och gör vid behov ändringar. Även massserviceformerna gör vi i mån av möjlighet så personliga och individuella som möjligt. Vasa Vatten upprätthåller en flexibel organisation, en hög yrkesskicklighet och motivation hos personalen. Hela personalen utför ett konstruktivt samarbete och tillämpar de överenskomna spelreglerna i alla samarbetssituationer.

Byggnadsprocessen fungerar enligt nätverksprincipen, vattenverket bibehåller kärnkunnandet och utvecklar det. Som kärnkunnande anses sådana enbart för vattenverket typiska enhetsoperationer som inte kan köpas av serviceorganisationer. Därtill räknas till kärnkunnandet insamling och utvecklande av information i anslutning till verksamheten samt högklassig teknologi. Vid byggandet och i byggherreuppgifterna tillämpas principer där miljön och invånarna beaktas.

Vasa Vattens strategi

Ekonomisk synvinkel

- Effektivitet
- Investeringshantering
- Inkomstfinansiering

Kundsynvinkel

- Marknadsföring och information
- Kundbelåtenhet
- Pris-kvalitets-förhållandet

Personalsynvinkel

- Kompetens
- Personalpolitik
- Motivation

Processsynvinkel

- Störningsfri och effektiv verksamhet
- Utvecklande





Foto: Vasa Vattens fotoarkiv

ORDNANDET AV DEN INTERNA KONTROLLEN

Affärsverket Vasa Vatten fungerar som ett i kommunallagen avsett affärsverk. Vasa Vatten har en direktion som svarar för att affärsverkets administration och verksamhet samt den interna kontrollen ordnas på behörigt sätt. Underställd direktionen leder och övervakar Vasa Vattens verkställande direktör affärsverkets verksamhet, handhar affärsverkets administration och skötseln av ekonomin samt ordnandet av den interna kontrollen.

Iakttagande av stadganden, bestämmelser och beslut

Vasa Vatten styrs till följd av sitt verksamhetsområde av många lagar och förordningar och övervakas av samma orsaker även av många myndigheter. På grund av verksamhetens karaktär och dess tillsyn är iakttagandet av lagar, förordningar och bestämmelser stadigt inbyggt i Vasa Vattens hela verksamhet och i verksamheten har inte framkommit några sådana saker som interna eller externa övervakare skulle ha behövt ingripa i.

Målförverkligande, kontroll av användningen av medel, resultatutvärderingens behörighet och tillförlitlighet

Vasa Vatten har nått sitt mål trots att recessionen också sätter vattentjänsterna på prov. Vasa Vatten har efter några mycket intensiva år kunnat samla en betydande finansieringsreserv för avloppsreningsverkets investeringar.

I praktiken styrs Vasa Vattens verksamhet under de närmaste åren av stora investeringar i avloppsreningsverket och finansieringen av dessa. Ett effektivt byggande och utnyttjande av investeringar, en effektiv användning och kontroll av driftssidans medel samt behöriga och tillförlitliga utvärderingar hör till Vasa Vattens viktigaste utmaningar under de närmaste åren.



Foto: Vasa Vattens fotoarkiv

Ordnande av riskhantering

Vattenförsörjningens verksamhetsfält är omfattande och de potentiella riskerna stora. Verksamhetsområdet och de lagar och förordningar som det för med sig kontrollerar emellertid riskerna så effektivt att riskhantering, intern och extern kontroll utgör och måste utgöra en mycket fast del av verksamheten. Vattenförsörjningen kräver emellertid specialkunnande och de sektorvisa resurserna ska vara tillräckliga och stå till förfogande. Det kan vara besvärligt att upprätthålla resurser, då det riktas ekonomiskt tryck (i form av investeringar) på själva verksamheten och samtidigt kommer tryck t.ex. i anslutning till direktiven för stadens personal, inbesparingar o.dyl. Vattenförsörjningens särställning bör betonas bl.a. i förhållande till försäkringsskyddet.

Övervakning av egendomsanskaffning, -överlåtelse och -skötsel

Vattenförsörjningen är synnerligen kapitalintensiv verksamhet. På grund av att verksamheten är viktig behandlas upphandlingarna inom vattentjänsterna enligt upphandlingslagen för specialbranscher, vilket möjliggör en något flexiblare upphandlingspraxis, som är nödvändig för branschen.

Avtalsverksamhet

Vattenförsörjningen baserar sig på avtal mellan verket och kunden. Å ena sidan har vattenförsörjningen naturligt monopol och det är obligatoriskt att ansluta sig till vattenförsörjningen inom verksamhetsområdet, varvid avtalsparterna inte är i en helt jämlik ställning. Kundens ställning är tryggad i och med lagen om vattentjänster och konsumentskyddslagen och utgående från dessa lagar har Vatten- och avloppsverksföreningen i samarbete med konsumentmyndigheterna utarbetat tolkningar och rekommendationer till avtals- och leveransvillkor för branschen, vilka även Vasa Vatten följer.

Lagen om vattentjänster och konsumentens ställning har förändrats under de senaste åren och man har inte helt lyckats informera kunderna om alla ändringar. En del meningsskiljaktigheter som gäller avtal behandlas årligen. Ändringar i avtal och informerandet om dessa har definierats relativt noggrant, men också i beredningen av dessa tillsammans med experter bör man vara extra noga.

Utvärdering av ordnandet av intern revision

Affärsverket Vasa Vatten är en del av Vasa stad och hör således till stadens interna revision. I den interna revisionens utvärderingsberättelser har inga felaktigheter eller brister framkommit i Vasa Vattens verksamhetsmetoder. Vasa Vatten har uppnått sina mål i utvärderingsberättelserna t.o.m. utmärkt.

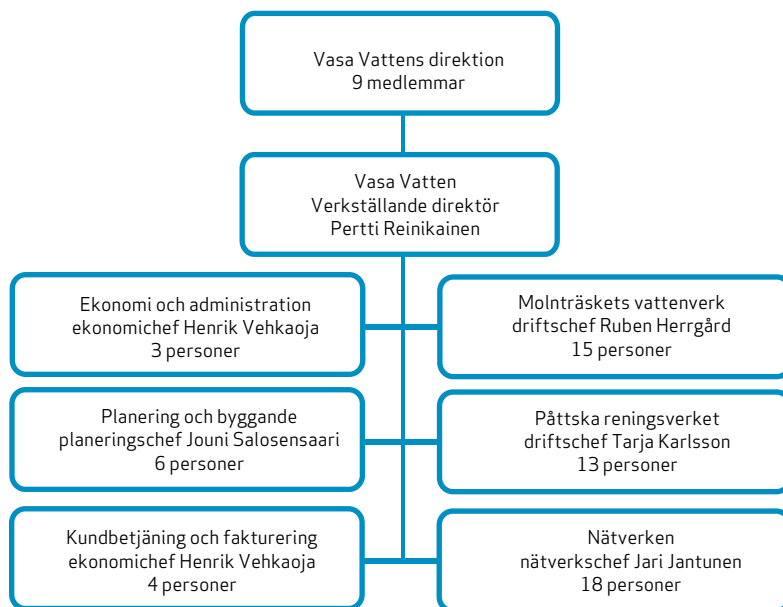
Vasa Vattens verksamhet är baserad på ett klart mål, ordnandet av vattentjänster, och verket förmår relativt självständigt sköta sin krävande uppgift. Utgående från lagar och förordningar är vattentjänstverksamheten på många sätt också föremål för extern granskning och kontroll. Till följd av den externa kontrollen är den interna granskningen och kontrollen även starkt förankrad i verksamheten.

Vasa Vattens verksamhet granskas, följs upp och kontrolleras kontinuerligt både internt och externt och därför ska korrigerande åtgärder kunna vidtas omedelbart.

Till de återkommande uppföljningsåtgärderna hör exempelvis:

- Genom sedvanliga ledarskapsåtgärder erhållna bevis för att den interna kontrollen fungerar (rapporter om uppföljningen av verksamheten och ekonomin)
- Uppgifter som fås av utomstående parter förstärker den egna bedömningen eller kan varsla om kommande problem (kundrespons, klagomål av kunder, uppgifter från uppföljningsundersökningar)
- Uppgifter från datasystemen kan jämföras med uppgifter från andra källor eller med manuellt gjorda kalkyler
- De interna och externa revisorerna samt verksamhetsorganen ger rekommendationer för förstärkande av de interna kontrollåtgärderna

ORGANISATIO



Därtill skötte en person uppgifter för Oy ASJ Stormossen Ab

KUNDORIENTERING

Vasa Vatten producerar vatten- och avloppsservice i dess helhet åt sina kunder. De viktigaste serviceformerna utgörs av högklassigt hushållsvatten och distribution av detta samt avlopp och avloppsvattenrening. Produktionen av servicen omfattar en mängd del- och kringsservice.

Vasa Vatten strävar efter att tillgodose sina kunders behov och att vara samarbetsvillig och lättillgänglig. Vi utvecklar kontinuerligt vår service i enlighet med kundernas önskemål. Vi har utökat servicen med möjligheten till elektronisk hantering av ärenden och detta utvecklingsarbete fortsätter. Målet är att det ska vara så enkelt och lätt som möjligt att sköta ärenden med oss.

Det kund- och samarbetsforum som bildades år 2005 fungerar som en viktig förmedlare av information mellan kunderna och Vasa Vatten. Representerade i forumet är egnahems kunderna och via sina föreningar de större fastigheterna, de professionella disponenterna, industrin, Korsholms vattenverk och Lillkyro kommun samt stadens och områdets miljömyndigheter. Möten ordnas några gånger per år och vid dem behandlas olika, med tanke på kundernas viktiga ärenden som berör Vasa Vatten.

Vasa Vatten deltog tillsammans med 15 andra kommuner i en av Efeko Oy genomförd enkät som kartlade kommuninvånarnas nöjdhet med den samhällstekniska servicen. Enligt enkäten är kommuninvånarna relativt nöjda med Vasa Vattens verksamhet. Nöjdheten hade minskat en aning i fråga om Vasa Vattens kundservice (3,36) och åter ökat en aning i fråga om informationen (3,06) jämfört med föregående år. Kvaliteten på dricksvattnet upplevdes som god (4,03) och avloppsvattenreningsverket bedömdes fungera exemplariskt (3,78). Utgående från resultaten kommer uppmärksamheten även i fortsättningen att koncentreras till kundservice, informationen och prissättningen. I detta arbete kommer bl.a. kund- och samarbetsforum att användas.





Foto: Vasa Vattens fotoarkiv

UTVECKLINGENS ÅRHUNDRADE

- 2009 Vasa Vattens direktion inledde sin verksamhet
- 2006 Automationssaneringen vid Molnträskets vattenverk blev klar
- 2003 Vasa Vatten inledde sin verksamhet
- 2002 Vattendistributionen till Lillkyro startade
- 2001 Saneringen av Påttska förbehandlingen blev klar
- 1998 Avloppsvatten från Toby började ledas till Påttska avloppsvattenreningsverket
- 1998 Påttska reningsverket började ta emot avloppsvatten från Solf
- Flotationsanläggningen i Påttska reningsverket färdigställdes
- Tidigare förbörningar började behandlas i den nya flotationsanläggningen före ledning ut i havet.
- 1997 Avloppsvatten från Sundom började ledas till Påttska reningsverket
- 1995 Försedimenteringsanläggningen vid Bergträsket färdigställdes
- 1994 Slammet levereras till Stormossens avfallsanläggning
- Avfallshanteringsanläggningen i Korsholm började ta emot slam från reningsverket för behandling i biologiska reaktorer. Nyttot användningen och förädlingen av slam ökade väsentligt.
- 1992 Vattenverket blev affärsverk
- 1991 Långsamfiltreringen färdigställdes
- 1986 Påttska reningsverket får en slamtorkningsenhet
- Slammängden minskade till under en fjärdedel och kunde utnyttjas inom lantbruket som jordförbättringsmedel.
- 1981 Reningen av avloppsvatten koncentreras till Påttska reningsverket
- 1971 Påttska avloppsreningsverket färdigställdes
- Påttska centralreningsverket, som planerats för hanteringen av avloppsvatten från hela staden och Korsholms kommun, färdigställdes år 1971. Trots det fortsatte byggandet av avloppsrör ännu i många år, innan de lokala reningsverken kunde tas ur bruk.
- 1968 En lågvattenreservoar färdigställdes
- I och med den ökade förbrukningen under 1960-talet byggdes en lågvattenreservoar i Klemetsö för att trygga vattendistributionen.
- 1953 Vasa fick sitt första avloppsreningsverk
- Ett tillfälligt reningsverk byggdes i Sandviken när planerna för Påttska reningsverket drog ut på tiden. Reningsverket togs ur bruk år 1973.
- 1952 Vattentäkt från Kyro älv
- I slutet av 1940-talet blev det nödvändigt att skaffa tilläggsavvatten. Efter jämförelse mellan olika alternativ beslöt stadsfullmäktige att tilläggsavvatten tas från Kyro älv
- 1931 Molnträsket anlades genom uppdamning
- 1929 Framställningen av konstgjort grundvatten startade
- Då grundvattnet inte längre räckte till, startade framställningen av konstgjort grundvatten genom att ytvatten via ett långt rör leds till områden i närheten av grundvattenbrunnarna för att absorberas i terrängen.
- 1915 Vattenverket inledde sin verksamhet
- Grundvattenbrunnar och en anläggning för behandling av grundvatten färdigställdes på nuvarande Molnträskets område. Därtill blev huvudvattenledningen i centrum klar, distributionsnätet byggdes ut och vattentornet togs i bruk.

VERKSAMHETSBERÄTTELSE

ALLMÄNT

Vasa Vatten har följande resultatenheter: Ekonomi och administration, planering och byggande, kundbetjäning och fakturering samt vattenproduktion, avloppsvattenrening och nätverk. Molnträskets vattenverk finns på Kapellbacken på adressen Vattentagsvägen 243, och avloppsvattenreningsenheten (Påttiska reningsverket) finns i Brändö på adressen Wolffskavägen 2. Övriga enheter verkar i Klemetsö på den nya adressen Gjuterivägen 2B.

Vasa Vatten sköter alla sina utgifter, inklusive investeringarna, med sin inkomstfinansiering, och betalade 1,2 milj. € åt staden i form av avkastningskrav. Under redovisningsåret genomfördes på samma sätt som året innan ett program för att få avkastningskravet rimligare. Bruksavgifterna höjdes inte.

Anläggandet av vatten- och avloppsledningar i glest bebyggda områden framskred i Västervik och nya områden bebyggdes också i Sundom, dit tyngdpunkten för anläggandet av vatten- och avloppsledningar i glest bebyggda områden flyttas under de kommande åren. Förbindelseavloppet och vattenledningsprojektet mellan Vasa och Malax fick statligt stöd i slutet av föregående år och de egentliga entreprenadarbetena startade i slutet av år 2009.

Dagvattenavgiftstaxan styrde på ett effektivt sätt fastigheternas investeringar i separata avlopp. Taxan kommer i sinom tid att tas ur bruk när fastigheternas separering av dagvattnet är helt utbyggd.

Den fakturerade vattenmängden inom Vasa stads område var 3,97 milj. m³. Därtill såldes till Lillkyro hela den vattenmängd som kommunen behöver, 247 225 m³, och till Korsholm 47 436 m³. Den fakturerade avloppsvattenmängden inom Vasa stads område var 3,74 milj. m³. Vidare togs 625 635 m³ avloppsvatten emot från Korsholm.

Kund- och samarbetsforumet arbetade liksom föregående år effektivt. Kundforumet är ett viktigt gränssnitt när det gäller att utveckla servicen.

Vasa Vatten deltog som en del av tekniska sektorn i Efeko Oy:s undersökning om den samhällstekniska servicen. I enkäten deltog sammanlagt 15 kommuner. I undersökningen kartlades för Vasa Vattens del kommuninvånarnas åsikter om bland annat kvaliteten på dricksvattnet, avloppsvattenreningsverkets verksamhet, kundservicen, informationen och distributionsstörningarna. För Vasa Vattens del har resultaten sjunkit en aning jämfört med föregående år, men de är ändå bra. Man var emellertid nöjdare med informationen än föregående år.

Under redovisningsåret fattades beslut om Vasa Vattens största enskilda investering när avloppsreningsverkets översiktsplan, som stämmer överens med de nya tillståndsvillkoren, tillställdes myndigheterna och samtidigt fattades beslut om investeringstidtabellen. Vasa Vatten har under årens lopp berett sig på ifrågasvarande investering. Enkvävereducering på 70 % ska vara i användning 1.7.2012.

PERSONALEN

Vasa Vattens personalstyrka omfattade 61 personer (31.12.2009), varav 32 var månadsavlönade och 29 timavlönade (3 deltidsanställda). Därtill skötte en person uppgifter för Oy ASJ Stormossen Ab. Dessutom sysselsatte vi under sommaren 11 unga sommararbetare.

Under året omvandlades byråingenjör Elina Kauraojas, byråsekreterare Taina Tynis och kundservice-sekreterare Kati Tyyneläs tidsbestämda arbetsförhållanden till ordinarie. Marko Niemelä, som varit anställd inom Vasa stads tekniska service, sade upp sig 15.3.2009. Därtill anställdes Katja Lindroth 23.11.2009 vid Molnträskets vattenverk för att sköta ett alterneringsledighetsvikariat som laborant.

Löneutgifterna inklusive sociala kostnader uppgick till 3,0 milj. € (+/- 0 %). Löneutgifternas (inklusive socialkostnader) andel av verkets utgifter var 35 %. Personalens medelålder var 48,01 år.





Foton: Vasa Vattens fotoarkiv



Sjukledigheterna uppgick till 15,2 dagar per anställd (16,5). Det här är lite mindre än föregående år. Antalet olycksfall i arbetet var 2 st. (5 st.) och antalet förlorade arbetsdagar på grund av dem 19 (62). Antalet olycksfall i arbetet minskade klart jämfört med föregående år. Utvecklandet av arbetarskyddet har också hela året utgjort en fast del av den dagliga verksamheten. I anknytning till detta anslöt sig Vasa Vatten under redovisningsåret till forumet Noll olycksfall och förband sig därmed att kontinuerligt förbättra arbetssäkerheten.

För utbildning användes sammanlagt 69 arbetsdagar, dvs. 1,13 dag/anställd. Utbildningskostnaderna uppgick till 19 300 €.

Vasa Vatten omfattas av stadens företagshälsovård.

I slutet av året gjordes på samma sätt som tidigare år en arbetsgemenskapsenkät som organiserades av centralförvaltningen. Resultaten av enkäten var mycket samstämmiga med föregående års resultat. Under redovisningsåret var personalen nöjdare med arbetsförhållandena än under de föregående åren, därtill upplevdes gemenskapsandan och personrelationerna som bättre i nästan alla enheter. Nöjd var personalen också med personalmängden och yrkesskickligheten. De siffror åter som anger personalens nöjdhet med förmansverksamheten, lönen och informationsgången hade sjunkit en aning.

I det stora hela var resultaten av arbetsgemenskapsenkäten positiva. Nätverksenheten skiljde ur till sin fördel i enkäten. Där överskred nästan alla siffror Vasa Vattens medeltal och enhetens personal verkade vara synnerligen nöjd med sin arbetsenhet.

Fritidskommittén

Under redovisningsåret ordnade fritidskommittén många olika slag av trevlig samvaro för personalen. I mars vandrade vi i Molnträskets vackra omgivning. I augusti tillbringade vi vår dag för upprätthållande av arbetsförmågan på vattnet. Vi åkte båt från Replot till Valsörarna, där motionsprogram och trevlig samvaro hade ordnats. I december firade vi lillajul och åt Vasa Vattens traditionella jullunch på Strampen.



Till fritidskommittén hörde år 2009:

Tarja Teppo
Hannu Isomöttönen
Jouni Salosensaari
Jani Krook
Petri Lalli

Kundbetjäning och fakturering
Nätverk
Planering och projektering
Påttskareningsverket
Molnträsket



Foto: Vasa Vattens fotoarkiv

EKONOMIN

Omsättningen var 11,34 milj. € (-1,0 %), driftsutgifterna 7,28 milj. € (+6,43 %), årsbidraget 1,65 milj. € (-19,5 %), till staden betalt avkastningskrav 1,2 milj. € och överskott 0,50 milj. €. Investeringarna uppgick till 3,17 milj. €.

VATTENPRODUKTIONEN

Vattenanskaffningen och reningen löpte normalt utan allvarliga störningar. Kvaliteten på det producerade hushållsvattnet var bra under hela året. KMnO₄-värdet som beskriver den mängd organiska ämnen som pumpats ut i nätet var som bäst 5,2. Värdet kan anses vara mycket bra, även om processen över huvud taget inte innehåller något ozoneringsskede.

Från Kyro älv pumpades 5,24 milj. m³ råvatten (+2,0 %). Verkets totalråvattenmängd var 5,81 miljoner m³ (-5,4 %). Försedimenteringen i Bergträsket startade 4.5.2009 och avslutades 19.10.2009. Försedimenteringen av råvatten fortsatte dock i Molnträskets förhöjda första del till 16.11.09. Ferrisulfat doserades enligt årsmedelvärde 104 g/m³.

Den renvattenmängd som pumpades ut i nätet uppgick till 5,20 milj. m³ (-4,8 %). Den renvattenmängd som i medeltal pumpats i nätet var 14 254 m³/dygn. Manganfritt ferrisulfat PIX-322 användes som sedimenteringskemikalie hela året.

Miljölaboratoriet utförde obligatorisk kontroll av vattnets kvalitet i enlighet med programmet för kontrollundersökningar av hushållsvatten. Utgående från de kontrollundersökningar som miljölaboratoriet utförde kan man konstatera att hushållsvattnet i Vasa klart har uppfyllt de sanitära kvalitetskraven och kvalitetsrekommendationerna enligt Social- och hälsovårdsministeriets förordning (461/2000). Därtill undersöktes kvaliteten på det rena vattnet i verkets eget driftslaboratorium tre gånger per vecka såsom tidigare.

Ferrisulfatpumparna och matarrören samt kalksilornas kalkdoseringsanordningar K3 och K4 förnyades i början av året i form av eget arbete. Därtill rengjordes renvattenbassängerna på högra sidan om B-sidans infartsväg och ventilerna reparerades och togs i bruk under hösten.



Foto: Jouko Keto

I oktober togs en ny reservkraftscontainer (800 kVA) i bruk och den ska säkerställa en störningsfri tillgång till el i alla situationer. Också nya vattenmätare beställdes (råvatten-, lågtrycksmätare- och högtrycksmätare), och de installerades i slutet av året.

Ett reservrör för utjämningsbassängens tryckrör från långsamfiltreringen byggdes i form av eget arbete efter semestrarna. Reservröret togs i bruk 12.9.2009. I stället för det gamla röret byggdes ett nytt rör, eftersom extra mycket kalk hade sedimenterats. Sedimenteringsproblemet reddes ut. Det nya röret tas i bruk i början av år 2010.

AVLOPPSVATTENRENINGEN

Allt avloppsvatten från det område som Vasa stads avloppssystem täcker och största delen av Korsholms kommuns avloppsvatten renades vid Påttiska reningsverket i Brändö. Den renade avloppsvattenmängden var 5,97 milj. m³ (-14,5 %), dvs. i genomsnitt 16 367 m³/dygn. Den renade avloppsvattenmängden minskade med ca 1 milj. m³. Den minskade avloppsvattenmängden förklaras delvis med recessionen, men också istandsättningsåtgärder i fråga om näten har haft betydelse. Inga förbiringningar inträffade vid reningsverket under året.

BOD₇-belastningen på reningsverket var 1 405 ton (+10,0 %) och fosforbelastningen 48,7 ton (-1,0 %). Det genomsnittliga reningsresultatet för hela året var: BOD₇ 10,0 mg/l, reduktion 96 % och fosfor 0,39 mg/l, reduktion 95 %. Kvävereduktionsresultatet för hela året var 38,0 mg/l, reduktion 35 %. Ammoniumkvävereduktionen var som bäst i augusti, 97 %, medan medelvärdet för hela året var 60 %.

Vid Påttiska reningsverket uppnåddes de av vattendomstolen förutsatta reningsresultaten såväl i fråga om BOD₇ som i fråga om fosfor under alla kvartal. I fråga om reningseffekten uppnåddes också krävda 90 % varje kvartal. Därtill drevs verket med nitrifikation under ca fyra månaders tid i juli-november.

Torkat reningsverksslam (genomsnittlig torrsubstanshalt 16,3 %) uppkom 13 808 m³. Rens uppkom 72,2 t/år och sandavskiljningsavfall 36,5 t/år.

På avloppsvattenreningsverket utfördes på samma sätt som under tidigare år processexperiment med beaktande av de krav på verket som är angivna i de nya tillståndsvillkoren. Utgående från dessa experiment uppgjordes en översiktsplan över den kommande processen och planen godkändes av alla parter. På basis av detta har planeringen av saneringen och kompletteringen av avloppsreningsverket startat.

Nya pumpstationer togs i bruk vid Uvgatan och Ahlnäsvägen. Pumpstationen vid Sandö förnyades helt, vid Strandgatans pumpstation förnyades både elcentralen och pumparna inklusive rören, och saneringen av Sunnanvikens pumpstation påbörjades.

Det totala antalet pumpstationer för avloppsvatten var vid årets slut 75. Därtill fanns 11 st torrlägningspumpstationer.



Foto: Vasa Vattens fotoarkiv

NÄTEN

Vattenledningsnätet var vid årets slut 581 km och avloppsnätets längd 700 km (avloppsvattenavlopp 333 km, tryckavlopp 67 km och dagvattenavlopp 300). Nätens totala längd är 1 281 km.

Vattenledningsnät byggdes nya på 11,2 km och sanerades genom grävning på 0,6 km och genom infodringsmetoden på 1,35 km. Avloppsvattennät byggdes nytt på 8,6 km och sanerades genom grävning på 0,4 km samt genom infodring på 1,1 km. Dagvattennätet byggdes nytt på 4,8 km och tryckavlopp på 1,73 km. Nya nätledningar byggdes på sammanlagt 26,0 km och sanerades på sammanlagt 3,7 km.

Anslutningsprocenten i fråga om vattenledningsnätet var 99,3 % och i fråga om avloppsnätet 96,5 % anslutna. Den totala vattenförbrukningen i Vasa uppgick till 227 l/invånare/d och bostadsfastigheternas fakturerade vattenförbrukning till 135 l/invånare/d.

Läckagevattenprocenten i vattenledningsnätet var 17,7 % (föregående år 16,0) och i avloppsnätet 26,9 (35,2 %). Näten fungerade bra hela året. Indexet invånare/avbrott/timme, som beskriver avbrotten i vattendistributionen, var för hela året 5 053 (föregående år 3 600). Detta visar att inga mera omfattande vattenledningsläckage förekom. Det totala antalet vattenledningsläckage var 33 (23).

När det gäller vattenledningsläckagen kan inte någon klar koncentration på någon särskild del av näten skönjas. Det bör emellertid noteras att det finns risk för läckage i det gamla området i Sundom på grund av misslyckade utfyllnader. Alarmerande är också det att de vattenledningar av gjutjärn som byggdes under 1980-talet i leriga förhållanden börjar vara ordentligt fräta.

År 2009 sanerades genom grävning Mannerheimsvägen till slut, vattenledningen vid Älgvägen och en del av Andvägen. Genom infodring (No-Dig-metoden) sanerades ledningarna vid Stationsgatan under parkeringshallen, Sunnanvik köpcentrum, avloppet vid Kungsvägen och ledningarna vid Kyrkoeshplanaden samt flera mindre objekt. Sammanlagt 28 st vattenmätare som hade frusit och 9 st som hade stannat byttes ut. Den s.k. koppar/sg-fogen i vattenledningar i fastigheter från åren 1970-1989, vilken väckt mycket uppståndelse, sysselsatte och belastade nätverksenheten kraftigt psykiskt. Sammanlagt ca 280 fogar byttes ut på beställning av fastighetsägarna. Samtliga fogar som byttes ut var hela.

Nätverksenheten kartlägger själv allt arbete den utför och gör kompletterande och undersökande kartläggningar för olika instanser.

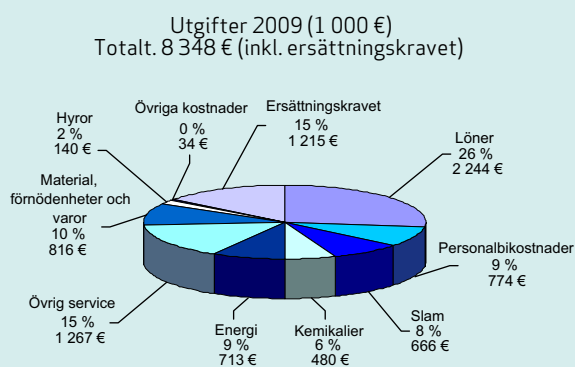
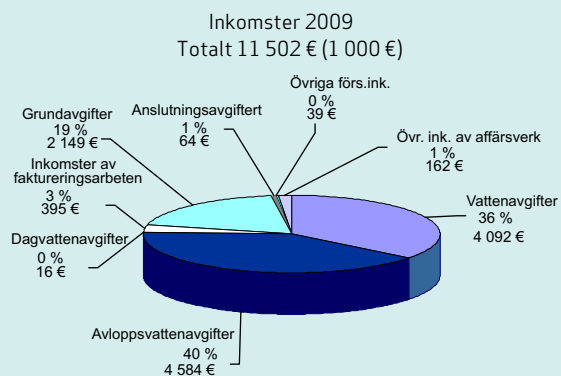
Nybyggande genomfördes i Orrnäs, Stenhaga och vid Drakeldsgatan. I Västervik och Sundom inbegreps glesbebyggelseområden i kommunaltekniken. På glesbygdsområden byggdes ledningar på sammanlagt 13,02 km.

Inom nätverksenheten skedde enligt statistiken 2 olycksfall i arbetet. Riskerna i anslutning till enhetens arbeten kartlades och kurser hölls om riskhantering, där man kom överens om gemensamma handlingsregler som ökar säkerheten i arbetet. Vasa Vatten anslöt sig som medlem i det riksomfattande forumet Noll olycksfall.

EKONOMIN

RESULTATRÄKNING

	1.1.-31.12.2009	1.1.-31.12.2008
Omsättning	11 339 602,64	11 455 568,38
Övriga intäkter av affärsverksamhet	162 166,08	112 766,28
Tillverkning för eget bruk	213 827,97	305 266,86
Material och service		
Material, förnödenheter och varor	-2 008 984,01	-1 936 869,68
Köp av service	-1 933 418,12	-1 841 395,45
Personal kostnader		
Löner och arvoden	-2 243 862,57	-2 173 418,14
Lönebikostnader		
Pensionskostnader	-626 507,32	-696 158,48
Övriga lönebikostnader	-147 307,45	-156 491,72
Avskrivningar och nedskrivningar		
Avskrivningar enligt plan	-2 928 985,54	-2 984 717,31
Hyror	-140 168,48	-153 957,67
Övriga kostnader för affärsverksamhet	-33 628,37	122 379,17
Rörelseöverskott (-underskott)	1 652 734,83	2 052 972,24
Finansiella intäkter och kostnader		
Ränteintäkter	60 249,29	36 814,24
Övriga finansiella intäkter	5 069,12	5 676,18
Till andra betalda räntekostnader	-455,83	-5 053,08
Korvaus peruspääomasta	-1 214 500,00	-1 500 000,00
Ersättning för grundkapital	-62,50	-55,53
Övriga finansiella kostnader	503 034,91	590 354,05



BALANSRÄKNING

AKTIVA		2009	2008
A	BESTÅENDE AKTIVA		
I	Immateriella tillgångar		
	Immateriella rättigheter	20 511,29	52 272,47
	Övriga utgifter med lång verkningstid	245 966,37	272 430,82
		<u>266 477,66</u>	<u>324 703,29</u>
II	Materiella tillgångar		
	Byggnader	2 077 190,34	2 731 770,51
	Fasta konstruktioner och anordningar	21 078 687,97	21 050 977,36
	Maskiner och inventarier	402 101,08	383 423,13
	Förskottsbetaln. och pågående nyanläggningar	0,00	0,00
		<u>23 557 979,39</u>	<u>24 166 171,00</u>
III	Placeringar		
	Övriga fordringar	93 357,13	90 709,13
		<u>93 357,13</u>	<u>90 709,13</u>
B	RÖRLIGA AKTIVA		
I	Omsättningsstillgångar		
	Material och förnödenheter	117 049,21	128 242,94
		<u>117 049,21</u>	<u>128 242,94</u>
II	Fordringar		
	Långfristiga fordringar		
	Kundfordringar	321 282,46	345 899,76
	Kortfristiga fordringar		
	Kundfordringar	2 510 921,66	2 483 139,99
	Fordringar på kommunen	4 320 509,65	2 753 827,26
	Resultatregleringar	17 127,55	2 167,30
	Övriga fordringar	38 400,00	0,00
		<u>7 208 241,32</u>	<u>5 585 034,31</u>
AKTIVA TOTALT		31 243 104,71	30 294 860,67
PASSIVA			
A	EGET KAPITAL		
I	Grundkapital	25 015 930,00	24 411 070,00
IV	Över-/underskott från tidigare räkenskapsperioder	1 535 475,65	945 121,60
V	Räkenskapsperiodens över-/underskott	503 034,91	590 354,05
		<u>27 054 440,56</u>	<u>25 946 545,65</u>
C	AVSÄTTNINGAR		
	Övriga avsättningar	0,00	659 639,98
		<u>0,00</u>	<u>659 639,98</u>
D	FRÄMMANDE KAPITAL		
I	Långfristigt		
	Lån från finansiella institut och försäkringsanstalter	82 131,85	107 430,11
	Lån från offentliga samfund	0,00	3 250,11
	Räntefria skulder från kommunen	38 214,88	24 453,50
	Anslutningsavgifter och andra skulder	2 756 330,61	2 314 788,60
		<u>2 876 677,34</u>	<u>2 449 922,32</u>
II	Kortfristigt		
	Lån från finansiella institut och försäkringsanstalter	25 298,26	28 887,94
	Lån från offentliga samfund	3 250,11	11 109,80
	Skulder till leverantörer	461 162,14	378 944,70
	Övriga skulder	326 077,44	334 587,06
	Resultatregleringar	496 198,86	485 223,22
		<u>1 311 986,81</u>	<u>1 238 752,72</u>
PASSIVA TOTALT		31 243 104,71	30 294 860,67

FINANSIERINGSANALYS

	1.1.-31.12.2009		1.1.-31.12.2008	
Kassaflödet i verksamheten				
Rörelseöverskott (-underskott)	1 652 734,83		2 052 972,24	
Avskrivningar och nedskrivningar	2 928 985,54		2 984 717,31	
Ersättning för grundkapital	-1 214 500,00		-1 500 000,00	
Finansiella intäkter och kostnader	64 800,08		37 381,81	
Ökning/minskning i avsättningar	-659 639,98		-190 234,02	
Försäljningsvinster av tillgångar bland bestående aktiva	-3 631,15	2 768 749,32	-7 852,73	3 376 984,61
Kassaflödet för investeringarnas del				
Investeringsutgifter	3 165 425,41		2 279 891,91	
Finansieringsandelar för investeringsutgifter	-408 335,31		-69 380,66	
Försäljningsinkomster av tillgångar bland bestående aktiva	-498 152,95	2 258 937,15	-7 852,73	2 202 658,52
Verksamhetens och investeringarnas kassaflöde		509 812,17		1 174 326,09
Kassaflödet för finansieringens del				
Förändringar i utlåningen				
Ökningar av utlåningen på övriga	-2 648,00		-5 824,00	
Minskningar av utlåningen på övriga	0,00	-2 648,00	1 385,74	-4 438,26
Förändringar i lånebeståndet				
Minskning av långfristiga lån från övriga	-39 997,74	-39 997,74	-51 952,00	-51 952,00
Förändringar i eget kapital		604 860,00		247 070,00
Övriga förändringar i likviditeten				
Förändring i omsättningstillgångar	11 193,73		-18 873,92	
Förändring i fordringar på kommunen	-1 566 682,39		-1 913 963,30	
Förändring i fordringar på andra	-56 524,62		-58 479,53	
Förändring i räntefria skulder till kommunen	13 761,38		0,00	
Förändring i räntefria skulder till andra	526 225,47	-1 072 026,43	626 310,92	-1 365 005,83
Kassaflödet för finansieringens del		-509 812,17		-1 174 326,09
Förändring i likvida medel				
Samlingskontots saldo				
Saldo 31.12.	4 320 509,65		2 753 827,26	
Saldo 1.1.	2 753 827,26	1 566 682,39	839 863,96	1 913 963,30

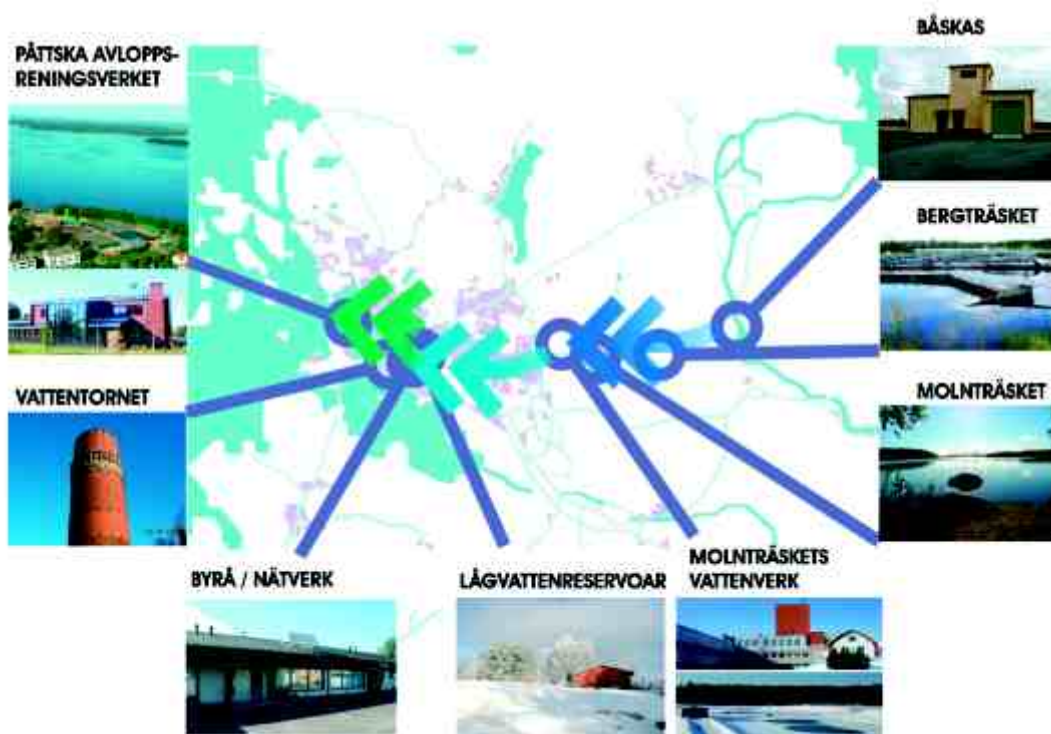


Foto: Vasa Vattens fotoarkiv

VASA VATTEN SOM SAMHÄLLSMEDLEM

VERKSAMHETEN OCH DESS MILJÖKONSEKVENSER

Vasa Vatten har allt sedan verksamheten startade känt ansvar för miljön, naturen och kvaliteten som en fast del av den dagliga affärsverksamheten. Denna tradition har omhuldats och förädlats i tidens anda. Vasa Vatten vill vara en föregångare när det gäller att beakta miljön genom att uppfylla såväl konsumenternas som samhällets förväntningar vid serviceproduktionen.



Vattentäkt

Vattenverket tar allt sitt råvatten från Kyrö älv. Pumpstationen för råvatten ligger i Båskas vid älvens nedre lopp i Korsholms kommun. Råvattenmängden utgjorde ca 0,3 % av Kyrö älvs totala vattenmängd och tack vare den ringa mängden påverkas inte älvvattnets kvalitet. För att säkra vattenförsörjningen har Vasa stad dock konsekvent strävat efter att främja vattenskyddet i Kyrö älv. Samtidigt som Kyrö älv har kunnat tryggas som vattentäkt har dess betydelse för många andra former av utnyttjande (fiske, rekreation, översvämningsskydd osv.) förbättrats.

Vattentäkten från Molnträsket är relativt jämn under hela året. Molnträskets stora magasineringssvolym minskar i hög grad vattenverkets beroende av variationer i kvaliteten på vattnet i Kyrö älv, eftersom den räcker till för att fylla mer än två månaders vattenbehov. Under vårfloderna och ibland även vid andra tider är vattnet i Kyrö älv så uppblandat att vattenverket avbryter vattentäkten och i stället tar vatten från Molnträsket. Då kvaliteten på vattnet i Kyrö älv däremot är som bäst pumpas extra råvatten i lager.

Vattenrening

Vattenreningens första fas sker i den försedimenteringsanläggning för råvatten som byggdes år 1995 vid Bergträsket. Under sommarsäsongen, från maj till november, försedimenteras råvattnet genom att järnsalt tillsätts i råvattnet vid pumpstationen i Båskas och det sedimenterade slammet i försedimenteringsanläggningen vid Bergträsket 3,5 km därifrån avlägsnas. Råvattnet försedimenterades under tiden 4.5.19.10.2009 och sedimenteringen fortsatte till Molnträskets förhöjda första del 16.11.2009. Från Bergträsket leds råvattnet ca 1,5 km till Molnträsket.

Därmed är Molnträskets vatten förrenat och relativt klart. Molnträsket är en konstgjord sjö som sedan 1930-talet har byggts ut i flera omgångar och fungerar som vattenverkets magasiningsbassäng. Den jämnar ut och förbättrar samtidigt råvattenkvaliteten ytterligare. Omgivningen kring Molnträsket är ett av stadens viktigaste närrekreationsområden, något som vore omöjligt utan den verksamhet och de konstruktioner vattenverket svarar för.

Råvattnet från Molnträsket leds cirka 0,6 km till Molnträskets vattenverk, där den egentliga vattenreningen sker. Processen i vattenverket vid Molnträsket består av flotation, sandsnabbfiltrering och långsamfiltrering, som sker i en biologisk reningsenhet som färdigställdes i början av 1990-talet. De utvecklingsåtgärder som vidtogs under första hälften av 1990-talet innebar en klar förbättring av kvaliteten på Vasa stads hushållsvatten. Samtidigt har även användningen av sedimenteringskemikalier och desinfektionskemikalier minskat. Mängden hushållsvatten som togs från vattenverket vid Molnträsket var 5,20 milj. m³ år



Foto: Vasa Vattens fotoarkiv

2009. Volymen var som störst år 1974, dvs. 7,73 milj. m³. Från detta värde har förbrukningen tack vare vattensparåtgärder sjunkit med över 30 %.

Reningsprocessen är säker och effektiv och kvaliteten på det renade vattnet är hög året runt. Vattnets kvalitet kontrolleras noga varje dag; kontrollen gäller råvattnet, vattnet efter de olika reningsfaserna och det fullständigt renade vattnet. För detta ändamål har vattenverket ett eget driftslaboratorium vid Molnträsket. De officiella vattenanalyserna utförs i stadens miljölaboratorium. För bedömningen av hushållsvattnets lukt och smak svarar vid behov en bedömningspanel med vederbörlig utbildning. Ett absolut villkor beträffande vattnets kvalitet är att i varje läge eftersträva ett så gott reningsresultat som möjligt, dvs. inte bara uppfylla de krav på minimivärden som myndigheterna ställer. Även programmen för kvalitetskontroll är utarbetade med målet att nå ett optimalt kontrollresultat i praktiken, inte enbart att motsvara uppställda minimianalysvärden.

Vattendistribution

Det renade hushållsvattnet leds delvis via lågvattenreservoaren i stadsdelen Klemetsö och delvis direkt till vattenledningsnätet, som täcker hela stadsområdet. Det gamla, år 1915 byggda vattentornet i centrum används fortfarande, men har p.g.a. sin ringa storlek inte längre någon betydelse som vattenreservoar. Vasa stads vattenledningsnät har anslutningar även till näten i Korsholm, Lillkyro, Laihela och Malax.

Vattenledningsnätets längd var vid verksamhetsårets slut 581 km och anslutningsprocenten till nätet 99,3 %. Den fakturerade vattenmängden var 4,25 milj. m³ och den ofakturerade vattenmängden (i huvudsak läckagevatten) var 0,91 milj. m³ (17,65 % av den totala vattenmängd som pumpades ut i nätet). Med sänkt mängd läckagevatten minskar samtidigt mängden råvatten som tas från Kyrö älv. Under de allra senaste åren har sådana vattenledningsläckage som kunnat avhjälpas omedelbart varit ganska få. Men därtill finns det en stor mängd små, dolda läckage i nätet, och det är dessa läckage som medför största delen av den årliga läckagevattenmängden. De kan elimineras genom att hela den del av nätet som finns i närheten saneras. Nätet saneras årligen för att minska läckagevattenmängden och förbättra kvaliteten på det vatten som distribueras till konsumenterna.

Vid saneringen av nätet användes i mån av möjlighet infodring med rörmoduler och avsikten är att ytterligare utöka den verksamhet som bygger på metoder av denna typ. Metoden innebär att man i det gamla röret skjuter eller drar in ett nytt, något mindre rör. Fördelen med metoden är att man inte behöver gräva upp gator, vilket i sin tur innebär stora ekonomiska inbesparingar och färre projekt i omgivningen under arbetsskedet. Trafik- och bullerstörningarna samt andra olägenheter i miljön i samband med nätbyggandet har kunnat inskränkas tack vare denna metod. Även när det gäller utbyggnaden av nätet beaktas riktlinjer och andra miljövärden redan i den allmänna planeringen.

Anläggande av avlopp

Avloppsnätet täcker hela Vasa stads område förutom områden med glesbebyggelse. Allt avloppsvatten renas i Påttiska reningsverket i stadsdelen Brändö. Reningsverket tar emot avloppsvatten från Vasa stad, men även cirka 4 000 invånares avloppsvatten från Smedsby, Singsby, Karperö, Toby, Vikby och Solf i Korsholm. Slam ur avsättnings- och samlingsbrunnar från Vasa och Korsholm tas emot av Stormossens avfallshanteringsanläggning i Korsholm.

Avloppsnätets längd var 700 km och anslutningsprocenten till nätet 96,5 %. Den ofakturerade avloppsvattenmängden var 1,60 milj. m³ (26,93 % av den totala avloppsvattenmängd som kom till avloppsreningsverket). Genom att minska mängden läckage i avloppsnätet avlastas och förbättras avloppsreningsverkets verksamhet. Målet nås genom en sanering av avloppsnätet. Saneringsker å ena sidan genom att tidigare blandavlopp ändras till system som bygger på separata avlopp och å andra sidan genom att gamla nätdelar som är i dåligt skick förnyas. Årligen saneras 2-4 km. Anläggandet av avlopp kunde ske utan särskilda miljöstörningar (avloppsvattenutsläpp, avloppsöversvämningar osv.).

Liksom vid saneringen av vattenledningsnätet användes även för avloppsnätet en metod med infodring av rörmoduler och syftet är att ytterligare utöka tillämpningen av dessa metoder. Det viktigaste utvecklingsarbetet under den närmaste tiden är att minska mängden läckagevatten. Detta sker genom att avloppsnätet repareras grundligt på partier där läckagen är störst, genom att arbetet med separata avlopp slutförs samt genom att även fastigheterna skiljer åt sitt regnvatten och avloppsvatten. Det är också viktigt med en fortsatt kontroll av avloppsvattenutsläppen från industrin. Vid planeringen av nya avlopp satsas på beaktande av miljövärden, eftersom det i ett senare skede är mycket svårt att flytta redan anlagda avloppsledningar. Avloppsnätet kan anses utgöra samhällsstrukturens stomme.

PRODUKTION

Behandlade mängder

Pumpat i nätet	5,20 milj. m ³
Fakturerad vattenvolym ¹⁾	4,25 milj. m ³
Volym renat avloppsvatten	5,97 milj. m ³
Volym fakturerat avloppsvatten ²⁾	4,37 milj. m ³
Torkat slam	13 808 m ³

Utsläpp

Från Påttiska reningsverket i havet	
BOD ₇	59 tn
Fosfor	2,3 tn
Kväve	225 tn

Avfall

Slam från reningsverket till avstjälningsplatsen	13 808 m ³
Problemavfall ³⁾	lite
Övrigt avfall ³⁾	lite

- 1) Innehåller även vattenförsäljning till Kyrö och Korsholm.
2) Innehåller även avloppsvatten som mottagits från Korsholm
3) Avfallet från Vasa Vatten hanteras i huvudsak via stadens centrala insamlingspunkter.

INSATSER

Köpta kemikalier

<i>Vattenrening</i>	
- Släckt kalk	397 tn
- Ferrisulfat	906 tn
- Koldioxid	140 tn
- Natriumhypoklorid	41 tn
- Natriumhydroxid	0 tn

Avloppsvattenrening

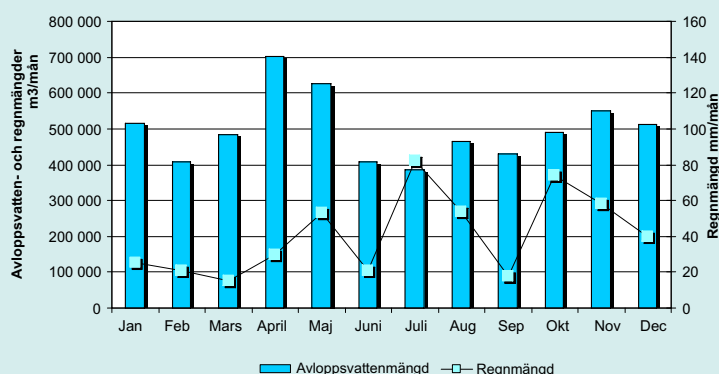
- Ferrisulfat	1267 tn
- Kalk	187 tn
- Polymer	11,1 tn

Inköpt energi

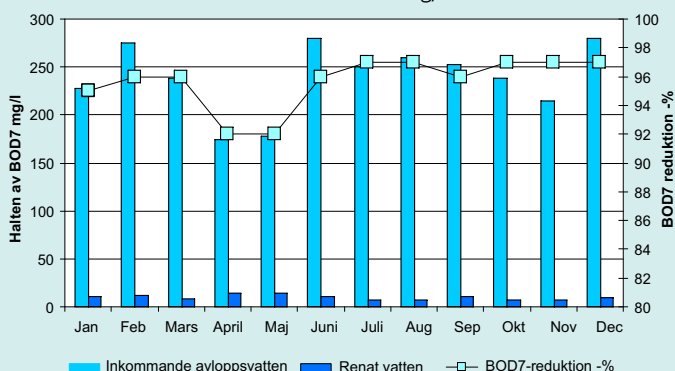
<i>EL ¹⁾</i>	
- Vattenrening	3,25 GWh
- Avloppsvattenrening	4,34 GWh
<i>Värme ¹⁾</i>	
- Vattenrening	1,82 GWh
- Avloppsvattenrening	1,47 GWh
<i>Bränslen</i>	
- Diesel	55 071 l
- Bensin	5 365 l

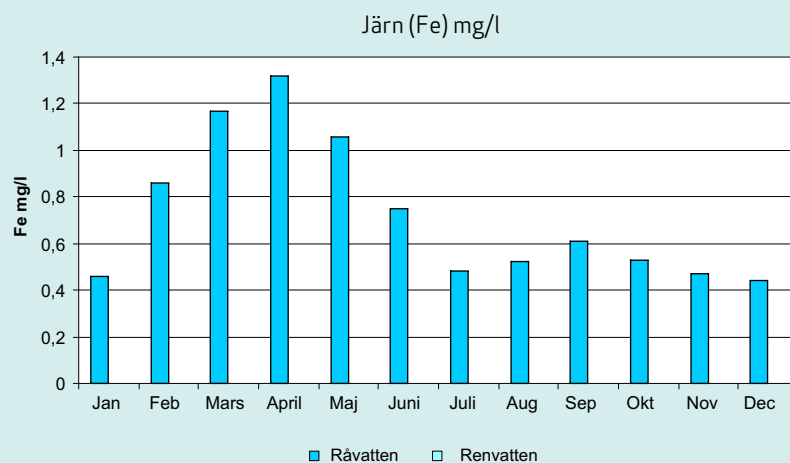
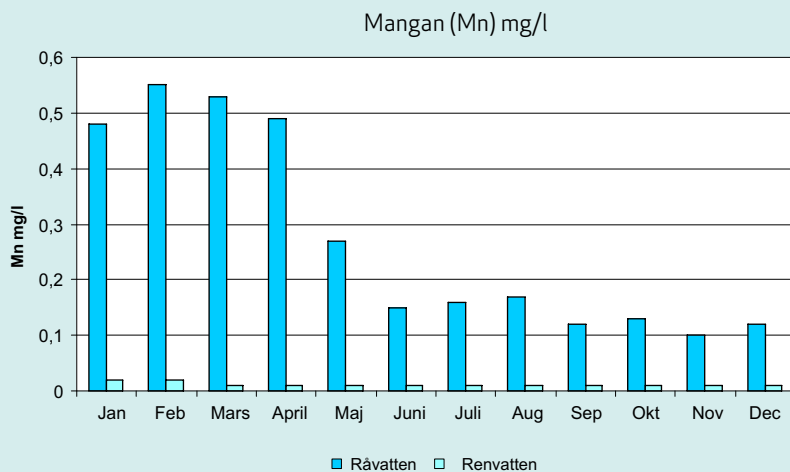
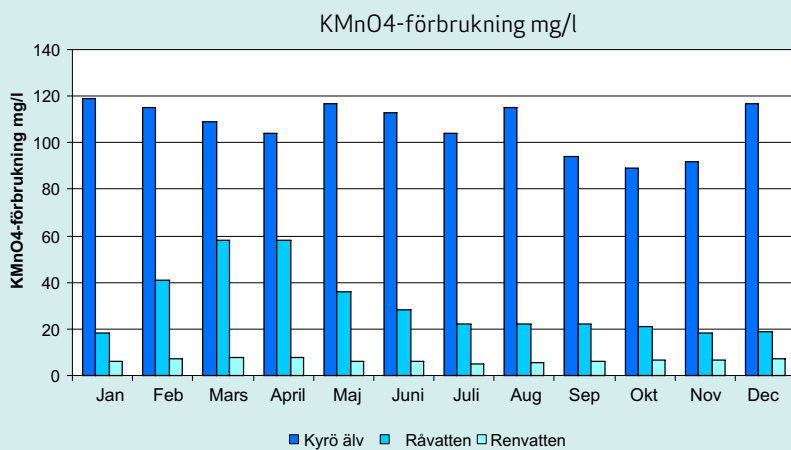
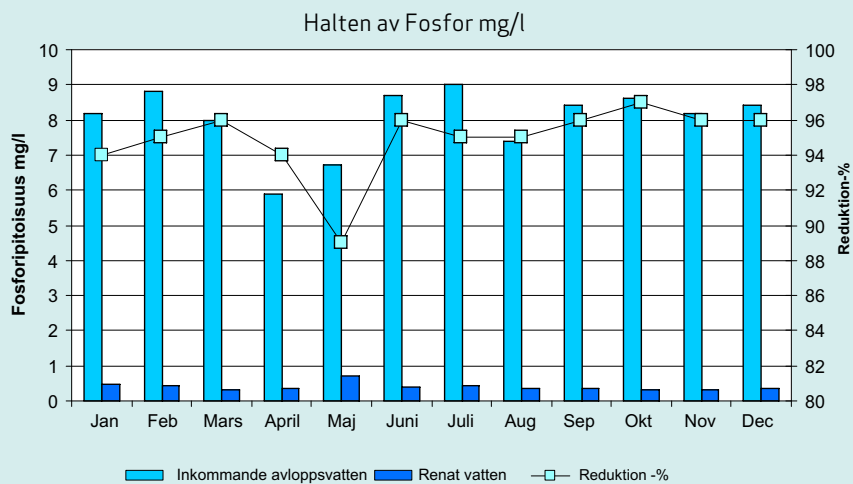
- 1) Byråns och nätverksenhetens energimängder ingick till 2.6. i hyran för fastigheten. (under tiden 3.6-31.12 förbrukades 0,04 GWh el)
2) Påttiska reningsverkets och pumpstationernas sammanräknade elförbrukning

Avloppsvatten- och regnmängder 2009



Halten av BOD₇ mg/l





Avloppsvattenrening

Allt avloppsvatten från Vasa stad och största delen av Korsholms kommuns avloppsvatten renas vid Påttiska reningsverket i Brändö. Avloppsreningsverket färdigställdes år 1971, varefter det har byggts ut och utvecklats i flera omgångar.

Reningen är baserad på en biologisk-kemisk aktivslamprocess med sedimenteringskemikalien ferrisulfat. I slamtorkningens slampumpar används rypsolja för att undvika negativa miljöeffekter. Det torkade slammet transporteras till Stormossens avfallshanteringsanläggning i Korsholm för biologisk behandling. Slammet alstrar normalt ca 70 000 m³ biogas som Stormossen använder i sin egen verksamhet. Reningsverket tog emot en total mängd avloppsvatten på 5,97 milj. m³ år 2009, vilket är ca 1 milj. m³ mindre än föregående år. I reningsverkets belastningsvärden har inga väsentliga ändringar skett. Påttiska reningsverket fick våren 1998 en särskild flotationsanläggning som förbättrat reningsresultatet vid översvämningar och driftstörningar. Flotationsanläggningen har visat sig vara effektiv. År 1999 skedde för första gången ingen förbiringning på avloppsreningsverket i Vasa, och sedan dess har reningsverket inte haft förbiringningar över huvud taget. Processen vid Påttiska reningsverket vidareutvecklades genom en grundlig sanering av reningsverkets förbehandlingsdel under åren 2000-2001. Övriga utvecklingsåtgärder bestäms i anslutning till det nya tillstånd för utsläpp av avloppsvatten som erhöles år 2006. Situationen beträffande avloppsreningen i Vasa kan betecknas som mycket god: såväl nationella bestämmelser som internationella avtal har kunnat uppfyllas, reningen har koncentrerats till ett välfungerande centralreningsverk, som målmedvetet utvecklas. Buller- och luktölägenheterna från Påttiska reningsverket är obetydliga. Trots att det finns bosättning alldeles intill reningsverket är klagomål sällsynta.

SAMARBETE

I Vasaregionen bedrivs ett betydande samarbete över kommungränserna när det gäller vattentjänster inom både vattenförsörjningen och avloppsvattenbehandlingen. Vasa Vatten levererar hushållsvatten till Lillkyro och en del av Korsholm samt tar emot avloppsvatten från Korsholm. Därtill finns vattenledningar för kristider till Malax och Laihela. Reningsverksslam och septiskt slam från Vasa transporteras till ASJ Stormossens avfallsbehandlingsanläggning i Korsholm.

Vatten- och avloppsbranschens planeringsbyråer, entreprenörer samt anordnings- och varuleverantörer utgör viktiga samarbetsparter. Likaså bedrivs samarbete i betydande utsträckning även med myndigheter samt forskningsanstalter och universitet. Vasa stadskoncerns övriga organisation och grannkommunerna är naturligtvis viktiga samarbetsparter. En synnerligen viktig samarbetspart bl.a. med tanke på investeringsprocessens smidighet är stadens tekniska verks kommunalteknik, som förverkligar en betydande del av nätinvesteringarna. Med tanke på såväl ekonomin som tekniken är det mycket viktigt att spelreglerna är gemensamma med kommunaltekniken och att de följs.

VÄRDEN

Vasa Vattens verksamhet styrs av följande värden:

- Vi informerar och agerar öppet
- Vasa Vatten är en exemplarisk aktör inom miljösektorn
- Vi producerar högklassig service till rimligt pris
- Vi bemöter våra kunder rättvist
- Vi är med i spetsen för utvecklingen
- Vasa Vatten är en trygg och rättvis arbetsgivare, som det är belönande att arbeta hos
- Vi fungerar effektivt och flexibelt

LAGSTIFTNING

Lagstiftning och skyldigheter

De viktigaste lagarna för Vasa Vattens verksamhet:

- Lagen om vattentjänster
- Markanvändnings- och bygglagen
- Vattenlagen och förordningen
- Konsumentskyddslagen
- Produktansvarslagen
- Skadeståndslagen
- Lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning

VASA EKOVÄRME AB



Lågvärmenätet på bostadsområdet i Sunnanvik

År 2007 grundade Vasa stad tillsammans med Vasa Elektriska Ab och KWH Pipe Ab det gemensamma bolaget Vasa Ekovärme Ab. Bolagets uppgift är primärt att handha det nya värmesystemet på bostadsmässområdet i Vasa och senare främja energieffektiva, innovativa värmelösningar för samhället. Bolaget placerades tills vidare jämsides med Vasa Vatten, som även förvaltar det. Verkställande direktör för Ekovärme var Vasa Vattens ekonomichef Henrik Vehkaoja.

Värmesystemet är baserat på värmefynd i jordavlagringar, dvs. sediment i havsbotten i Vasa. Kring detta har Mateve Oy:s Mauri Lieskoski och Erkki-Jussi Panula skapat ett system och utvecklat en produkt. Värmefynden har fastställts av Geologiska forskningscentralen. Enligt Geologiska forskningscentralen verkar det som ombottensedimentet sommartid effektivt lagrar solenergi och bibehåller värmen särskilt bra över vintern. Detta värmefynd utnyttjas via ett uppsamlings- och lågvärmenät med en värmepumpsteknik.

Mateve Oy administrerar för närvarande de produkt- och systempatent som hör samman med ärendet och har fungerat som huvudentreprenör. På bostadsmässområdet byggdes ett uppvärmningssystem för 43 bostäder. Värmeuppsamling sker nu för första gången centraliserat för ett helt bostadsområde med hjälp av ett lågvärmenät. Sommartid kan lågvärmenätet även användas för att kyla ner husen. Som värmekälla för



Foto: Jaakko J Salo

lågvarmenätet passar utöver sediment även jord-, vattendrags- och bergvärme samt returvatten från fjärrvärmen, exempel på dessa planeras eller är under byggnad. Handels- och industriministeriet beviljade finansiering för nätets progressiva teknik sommaren 2007.

Hösten 2007 startade planeringen av uppvärmningssystemet för 19 småhus i området Västervik i Vasa. Området som blev klart under redovisningsåret är det första kommersiella bergvärmeområdet i Finland. Kring dessa pilotobjekt koncentreras mycket forskning. Förfrågningar har kommit ända från Argentina och Australien. Bolaget kommer att anlitas för att främja energieffektiva uppvärmningslösningar i Vasaregionen i Vasas infrastruktur och vid energiinbesparingslösningar beträffande Vasa stads fastighetsmassa.

I slutet av redovisningsåret fick alla uppvärmningssystem uppleva en något exceptionell vinter och till följd av den kom en del barnsjukdomar och installationsfel fram. Till övriga delar har uppvärmningssystemen motsvarat förväntningarna.



Foto: Vasa Vattens fotoarkiv

BLICKAR MOT FRAMTIDEN

Vasa Vattens närmaste framtid domineras av investeringen i Påttska reningsverket. En utvidgning och sanering av reningsverket startar våren 2010. Vid sidan om anläggandet på nya detaljplaneområden och på glesbebyggelseområden får just inget annat rum inom investeringsfinansieringen. Trots det måste saneringen av näten i Vasa centrum starta i början av det här årtiondet. Den kan visserligen med modern teknik genomföras så att arbetena inte medför särskilt mycket störningar. Planeringen av förbehandlingen av råvattnet, s.k. Bergträskets förbehandlingsanläggning, är nu i planeringsstadiet och det ses som nödvändigt att investera i den inom de närmaste åren.

Vattenförbrukningen och försäljningen kommer att minska ytterligare. Vatten- och avloppsverken tillämpar taxor och förutom att de finansierar livsviktiga funktioner betalar de avkastning till sina ägare. Under en recession minskar naturligtvis den taxebaserade avkastningen, vilket medför problem när det gäller finansieringen av stora investeringar. I och med att miljömedvetenheten och kraven på vattnets kvalitet ökar blir man i framtiden oundvikligen tvungen att betala mera för vattentjänsterna än vad man hittills blivit van vid. Samtidigt kommer den sociala dimensionen och inverkan på livets grundförutsättningar också att synas i prissättningen av vattentjänsterna. Likaså ökar vattentjänsternas betydelse som ekonomisk konkurrensfaktor.

En utvidgning genom förbättring av de traditionella vattenförsörjningsfunktionerna ger inga tillväxtmöjligheter inom stadsområdet, eftersom anslutningsprocenten redan är nästan 100 %. Vasa Vatten står i varje fall inför en innehållsmässig och områdesmässig utvidgning av affärsverksamhetsområdet.



Foto: Vasa Vattens fotoarkiv



V A S A N V A T T E N S Å R S B E R Ä T T E L S E 2 0 0 9

KONTAKTA OSS:

Telefonväxel (06) 325 1111

www.vaasanvesi.fi

E-post: vaasanvesi@vaasa.fi

BESÖKSADRESS:

EKONOMI OCH ADMINISTRATION
PLANERING OCH BYGGANDE
KUNDBETJÄNING OCH FAKTURERING
NÄTSEKTIONEN

Gjuterivägen 2 B, 65100 VASA,
Telefonväxel (06) 325 1111,
Fax (06) 317 6171

VATTENPRODUKTION

Molnträskets vattenverk

Vattentagsvägen 243, 65370 VASA

Telefon (06) 325 4161

Fax (06) 325 4167

AVLOPPSVATTENRENING

Påttiska reningsverket

Wolffskavägen 2, 65200 VASA

Telefon (06) 325 4190

Fax (06) 325 4196