

VASA VATTENS ÅRSBERÄTTELSE 2011





Bild: Sofia Back

Innehållsförteckning

Direktionens berättelse 2011	2
Nyckeltal	4
Företagsidentitet	5
Verksamhetsidé och kvalitetspolitik	5
Kundorientering	6
Organisation	6
Ordlandet av den interna kontrollen	7
Iakttagande av bestämmelser, föreskrifter och beslut	7
Måluppfyllelse, kontroll av användningen av medel, behörigheten och tillförlitligheten för bedömning av resultatet	7
Ordlande av riskhantering	7
Övervakning av egendomsanskaffning, -överlåtelse och -skötsel	7
Avtalsverksamhet	8
Utvärdering av ordlandet av intern revision	8
Utvecklingens århundrade	10
Verksamhetsberättelse	11
Allmänt	11
Personal	12
Vattenproduktionen	13
Avloppsvattenreningen	15
Nätheten	17
Ekonomi	18
Räkenskapsperiodens resultat och finansieringen av verksamheten	18
Investeringar	18
Resultaträkning	20
Balansräkning	21
Finansieringsanalys	22
Vasa Vatten som samhällsmedlem	23
Verksamheten och dess miljökonsekvenser	23
Vattentäkt	23
Vattenrening	23
Vattendistribution	24
Anläggande av avlopp	25
Avloppsvattenrening	26
Samarbete	26
Vasa Ekovärme Ab	27
Framtidspespektiv	28



Bild: Sofia Back

Direktionens medlemmar:

Ordinarie medlemmar

Karhu Pauli, ordf.
Laitalainen Ari-Pekka, vice ordf.
Syring Roy
Holmlund Lena
Pukkila-Palmunen Katariina
Yli-Heikkuri Piia
Kaunismäki Tomi
Mustonen Heikki
Ristilä Anna-Liisa

Ersättare

Lehtimäki Erkki
Aronen Alpo
Peltonen Erkki
Backman Johanna
Wahlström Liisa
Järvinen Johanna
Lahti Marko
Vähäsarja Virve
Ristilä Jouko

Direktionens berättelse 2011

Vasa Vattens verksamhetsår 2011 fortsatte arbetsfyllt, utvidgningen och saneringen av reningsverket kom bra i gång, nya bostadsområden byggdes och datasystemprojekt försökte man föra framåt. Affärsverkets direktion sammanträdde tolv gånger under året och fattade beslut om bl.a. investeringar i anslutning till tillståndet att avleda avloppsvatten. Direktionens arbete fick riktlinjer även av den år 2010 uppdaterade strategin för Vasa Vatten, enligt vilken Vasa Vatten i sin verksamhet intar rollen som initiativtagare bl.a. när det gäller att utnyttja vattentjänsternas sidoflöden (värmeproduktion, biogas). För genomförandet av strategin bör också avgränsningarna för beslutsfattandet och affärsverksmodellen eller företagsmodellerna granskas.

I enlighet med kraven i kommunallagens paragrafer om affärsverk vilka trädde i kraft för några år sedan har vattenaffärsverksamhetens förhållande till kommunens övriga ekonomi kanske litet börjat klarna, men förutsätter ännu mycket arbete då ibruktagandet av Vasa Vattens förnyade heltäckande datasystem på grund av oklarheter har blivit framskjutet från år 2011 åtminstone till år 2013. Man har försökt göra förnyelsen som ett pilotprojekt tillsammans med några andra vattentjänstverk, och även Vattenverksförbundet deltar i utvecklingsarbetet. Det förnyade systemet kommer att behandla vattentjänsterna som en helhet. Det kommer avsevärt att öka genomskinligheten i ekonomin och verksamheten och underlätta ordnandet av den interna kontrollen bl.a. genom att bokförings- och verksamhetskedjorna blir sammanhängande och verifierbara.

Det ekonomiska året vid Vasa Vatten var bra, inkomstbudgeter kunde höjas under året och de kostnadsökningar som utvidgningen medförde har åtminstone inte under innevarande räkenskapsperiod utfallit enligt beräkningarna. Omsättningen blev 13,17 miljoner € (12,42 miljoner € år 2010) och räkenskapsperiodens överskott var 1,67 miljoner € (1,48 miljoner € år 2010). Reningsverkets sanering och utvidgning framskred verkligen med fart och nya bostadsområden anlades mer än budgeterat, varvid investeringsbudgeten överskreds rejält, de totala investeringsutgifterna var 9,73 miljoner € (budgeterat 6,10 miljoner €).

Med tanke reningsverkets tillståndsvillkor är det bra att investeringarna framskrider, men finansieringen av dem tömde dock kassan -0,6 miljoner € (Vasa stad beviljar kredit, tillgångarna 1.1.2011 var 3,91 miljoner €). Påttska reningsverkets processtekniska delar blir färdiga under år 2012. Tilläggsfinansiering behövs för investeringar som förbättrar miljöns kvalitet och ökar energieffektiviteten, såsom överbyggnad av reningsverket, byggande av en värmepumpanläggning och avlägsnande av luktolägenheter på området. Vasa Vatten kunde inkomstföra 1,2 miljoner € till staden som avkastning på placerat grundkapital (avkastningskrav).

Den sammanlagda längden på vattentjänstnätet ökade under året med 23 km. Nätverket var sammanlagt 1 372 km långt i slutet av året. Vattenledningar fanns sammanlagt 625 km och avloppsledningar 747 km. Efter att Påttska reningsverket blivit färdigt bör saneringstakten vad gäller Vasas nätverk fördubblas. Situationen för saneringsskuldens del är emellertid inte lika hopplös i Vasa som den är i många andra verk av motsvarande storlek i Finland. Detta framgår av reparationsstatistiken över vattenledningsläckagen, enligt vilken antalet vattenledningsläckage uppgick till sammanlagt 54 under året. Av vattenledningsläckagen år 2011 kom fortsättningsvis hälften från Sundomområdet. Till Vasas vattenledningsnät har i tiderna anslutits rör av dålig kvalitet, vilka oundvikligen kommer att synas länge i statistiken över vattenledningsläckagen.

Malax avloppssystem kopplades till Vasa Vattens avloppsnät 26.7.2011, och efter det har avloppsvattnet från Malax avloppsnät letts till Vasa. Sålunda blev det 11 km långa transportavloppet färdigt och samtidigt byggdes en förbindelsevattenledning till grundvattenförekomsterna på södra sidan av Vasa.

Påttska reningsverkets försedimentering blev klar sommaren 2011 och dess verksamhet kunde genast märkas i reningsverkets resultat. Man lyckades utföra byggandet så att de olika byggskedena inte föranledde störningar i reningsverkets verksamhet och reningsresultat. Färdigställandet av saneringen av luftningssystemet hösten 2011, tillsammans med försedimenteringen, säkerställde det bästa kvartalsresultatet i Påttska reningsverkets historia. Slutårets verksamhet vid reningsverket inger förhoppningar om ett utmärkt reningsresultat när den sista processens filtreringsenhet blir färdig. Även för att minska den värmebelastning som reningsverket föranleder inleddes byggande av ett värmeupptagningsystem. Samtidigt förbättras energieffektiviteten och säkerheten för dem som rör sig på Kråkfjärdens is. Mängden avloppsvatten som behandlats vid reningsverket ökade nästan 0,66 miljoner kubik från det föregående året till 7,00 miljoner kubik (6,34 miljoner m³ i fjol och 5,97 miljoner m³ år 2009). Den ofakturerade avloppsvattenmängden (35,34 %) avvek emellertid inte så mycket från den normala nivån.

Vid Molnträskets vattenverk fungerade vattenanskaffningen och reningen utmärkt. På vattenanskaffningssidan i Bergträskets förbehandlingsanläggning gjordes processförsök i anslutning till byggandet av en ny förbehandlingsanläggning. De behandlade vattenvolymer var följande: från Kyrö älv 4,85 miljoner m³, anläggningens råvattenvolym 6,00 miljoner m³ och till nätet utpumpad volym 5,45 miljoner m³.

År 2011 var i det stora hela ett bra år, vi fortsätter på samma sätt!

Nyckeltal

* längderna preciseras årligen genom kontrollmätningar	2011	2010	2009	Enhet
Ekonomi				
Omsättning	13,17	12,42	11,34	miljoner €
Driftskostnader	7,58	7,22	7,13	miljoner €
Avkastningskrav	1,2	1,2	1,2	miljoner €
Investeringar, brutto	9,73	5,54	3,17	miljoner €
Förbrukningsavgifter (inkl. moms)				
Vattenavgift	1,25	1,25	1,22	€/m ³
Avloppsvattenavgift	1,78	1,54	1,43	€/m ³
Fakturering				
Fakturerad vattenmängd inom Vasa stads område	3,95	3,94	3,97	miljoner m ³
Såld vattenmängd till Lillkyro	0,28	0,27	0,25	miljoner m ³
Såld vattenmängd till Korsholm	0,06	0,03	0,05	miljoner m ³
Fakturerad vattenmängd totalt	4,29	4,24	4,25	miljoner m ³
Förändring i vattenförbrukningen jämfört med föregående år	1,18	-0,24	-1,63	%
Fakturerad avloppsvattenmängd inom Vasa stads område	3,72	3,78	3,74	miljoner m ³
Avloppsvattenmängd från Korsholm	0,75	0,70	0,63	miljoner m ³
Från Malax	0,06			miljoner m ³
Fakturerad avloppsvattenmängd totalt	4,53	4,48	4,37	miljoner m ³
Näten				
Vattenledningsnätets längd	625	615	581	km
Avloppsledningsnätets längd	747	734	700	km
Anslutningen till vattenledningsnätet	99,3	99,3	99,3	%
Anslutningen till avloppsledningsnätet	96,7	96,6	96,5	%
Ofakturerat vatten (inkl. bl.a. släck-, läckage-, underhålls- & spolvatten)	20,55	19,12	17,65	%
Ofakturerat avloppsvatten (inkl. bl.a. regn- och smältvatten)	35,34	29,31	26,93	%
Indexet invånare/avbrott/timme	6 134	6 408	5 053	
Totala antalet vattenledningsläckage	54	19	33	st.
Bostadsfastigheternas fakturerade vattenförbrukning (Vasa)	134	134	135	l/inv./dygn
Renvatten				
Från Kyro älv pumpat råvatten	4,85	5,13	5,24	miljoner m ³
Råvatten från Molnträsket	6,00	5,88	5,81	miljoner m ³
Renvatten utpumpat till nätet	5,45	5,29	5,20	miljoner m ³
Till nätet utpumpat renvatten per dygn	14 921	14 506	14 254	m ³ /dygn
Avloppsvattenrening				
Renad avloppsvattenmängd	7,00	6,34	5,97	miljoner m ³
Bräddningar	0	0	0	st.
Personal				
Personalmängd 31.12	66	70	61	st.
Personalens medelålder 31.12	45,47	45,04	48,01	år
Sjukdagar (hela personalen, ej vårdledigheter)	11,25	14,0	15,2	dag/at
Olycksfall	2	3	2	st.
Utbildning	2,51	0,92	1,13	dag/at
Utbildningskostnader	52 800	21 539	19 300	€



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Vasa Vattens strategi

Ekonomiskt perspektiv

- Effektivitet
- Behärskade investeringar
- Inkomstfinansiering

Kundens perspektiv

- Kundtillfredsställelse
- Förhållandet pris-kvalitet
- Marknadsföring och information

Personalperspektiv

- Kunnande
- Motivation
- Personalpolitik

Processperspektiv

- Störningsfri och effektiv verksamhet
- Utveckling

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 och ger en rimlig avkastning på investerat kapital.

Produkternas och servicens kvalitet motsvarar verksamhetsmiljöns och kundernas krav och förväntningar. Enligt kundorienterat tänkande följer vi 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 samt hög yrkesskicklighet och motivation hos de anställda. Hela personalen utför ett konstruktivt samarbete och tillämpar de överenskomna spelreglerna i alla samarbetsituationer.

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 behärskande av högklassig teknologi. Vid byggandet och i byggherreuppgifterna tillämpas principer som beaktar miljön och invånarna.

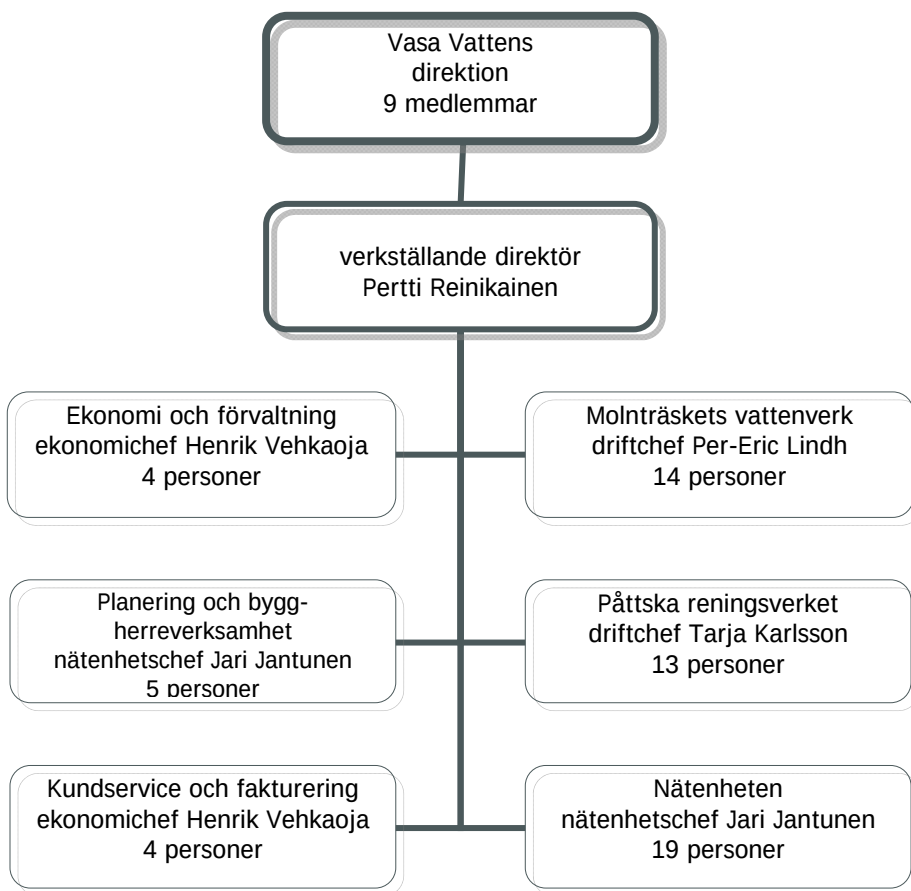
Kundorientering

Vasa Vatten producerar vatten- och avloppsservice åt sina kunder. De viktigaste serviceformerna är 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. Målet är att göra det så enkelt och okomplicerat som möjligt att sköta ärenden hos 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 egna hems-kunderna och via sina föreningar större fastigheter, professionella disponenter, industrin, Korsholms vattenverk och Lillkyro kommun samt stadens och regionens miljömyndigheter. Möten ordnas några gånger per år och vid dem behandlas ärenden som är viktiga med tanke på kunderna och som berör Vasa Vatten.

Vasa Vatten deltog i en av Taloustutkimus Oy genomförd enkät som kartlade kundnöjdheten. De som besvarade enkäten fick utvärdera olika faktorer som beskriver vattenkvaliteten med vitsord enligt skolbetygsskalan (4–10). Vattenverkets verksamhets WASCI (Customer Satisfaction Index) 8,54 hade ökat något sedan resultatet i fjol (8,34). Man var mycket nöjd med vattnets leveranssäkerhet 9,05, vattenavbrottens antal 9,22 och varaktighet 9,08. Det finns fortfarande även sådant som bör utvecklas, bl.a. när det gäller nöjdheten med vattnets prissättning 7,52, som sjönk något (7,58) samt informationen 7,78 som ökade något från i fjol (7,69).

Organisation



Dessutom arbetar 6 projektanställda på Påttiska reningsverket i samband med ett saneringsprojekt.

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 utvecklar Vasa Vattens verkställande direktör affärsverkets verksamhet, handhar affärsverkets administration och skötseln av ekonomin samt ordnandet av den interna kontrollen.

Iakttagande av bestämmelser, föreskrifter 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 mycket 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.

Måluppfyllelse, kontroll av användningen av medel, behörigheten och tillförlitligheten för bedömning av resultatet

Vasa Vatten har nått sitt mål trots att recessionen prövat även vattenförsörjningen och det samtidigt varit nödvändigt att vid reningsverket finansiera och inleda den största enskilda investeringen i Vasa Vattens historia. Investeringen inleddes 2010 och kommer självfallet att styra och definiera verksamheten under de kommande åren. 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.

I syfte att förbättra den övergripande hanteringen av ekonomin och öka transparensen har man inom Vasa Vatten inlett ett projekt för att utveckla vattentjänsternas totaldatasystem. Projektet kopplar samman hela vattenförsörjningen till ett system, vilket innebär att kedjorna i verksamheten och ekonomin är kompletta och verifierbara. Systemprojektet möjliggör en mer pålitlig bedömning och gör det möjligt att reagera mer korrekt och snabbt på förändringar inom verksamheten och ekonomin. Projektet har dock stött på svårigheter på grund av oklara concernanvisningar, och ibruktagandet har redan flyttats fram från år 2011 till år 2013.

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 specialkunskande och de sektorvisa resurserna ska vara tillräckliga och stå till förfogande. Det kan vara besvärligt att upprätthålla resurser då det på själva verksamheten riktas lagstiftningsmässigt och ekonomiskt tryck (i form av investeringar) och då det samtidigt skulle vara nödvändigt att iaktta primärkommunens personal-, ekonomi- o.dyl. kontroversiella tolkningar och direktiv. I fråga om primärkommunens försäkringspraxis bör man absolut beakta det särskilda ansvar och den särskilda ställning som vattenförsörjningen har.

Inom vattentjänsterna kan man se minskningen av mängden kundspecifik förbrukning (inkomster) och samtidigt de allt striktare kraven vad gäller kunderna, miljön, energisparandet etc. En dylik ekvation är en risk som man inte längre kan svara på enbart genom traditionella prishöjningar och effektivitetsförbättringar. Vattentjänsterna bör bygga ut verksamhetens sidoflöden (värmeproduktion, biogas m.m.) även till att dra nytta av vattenförsörjningen. Verksamhet av det här slaget fordrar även ett nytt slags tänkande av kommunen och en smidig beslutsprocess som möjliggör förverkligandet av olika slags kompanjonskap och företagsarrangemang.

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.



Bild: Jaakko J. Salo

Ansvaret för övervakningen av anskaffningen, överlåtelsen och skötseln av egendomen ligger entydigt på affärsverkets direktion och direktör. Till följd av verksamhetens kapitalintensitet och de ekonomiska verkningarna av den är även en bättre övergripande hantering av egendomen en betydande faktor i det projekt för utvecklande av vattentjänsternas heltäckande datasystem som har inletts vid Vasa Vatten. Ibrukttagandet av det heltäckande datasystemet har dock blivit försenat till följd av oklara koncernanvisningar.

Avtalsverksamhet

Vattenförsörjningen baserar sig på ett avtal mellan verket och kunden. Å ena sidan har vattenförsörjningen naturligt monopol och det är i regel obligatoriskt att ansluta sig till vattenförsörjningen inom verksamhetsområdet, vilket innebär att avtalsparterna inte är i en helt likvärdig ställning. Kundens ställning är tryggad i och med lagen om vattentjänster och konsumentskyddslagen. Vattenverksföreningen har 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 ändrats under de senaste åren och några avtalsmeningsskiljaktigheter 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 noggrann.

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.



Bild: Sofia Back

Vasa Vattens verksamhet är baserad på ett klart mål och ordnandet av vattentjänster, och med stöd av lagar och förordningar förmår verket 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 starkt förankrad i verksamheten.

Att vara verksamt inom vattenförsörjningsbranschen som ett affärsverk i enlighet med kommunallagen och att sammanjämka bestämmelser i speciallagar som gäller branschen med stadens förvaltnings- och ekonomibestämmelser och i synnerhet förfaranden är ändå ibland mycket tungt och besvärligt på grund av motstridigheter mellan bestämmelser och förväntningar och leder i vissa fall ofrånkomligen till att man bryter mot någon kommuns förvaltnings- och ekonomistadgor.

Vasa Vattens verksamhet granskas, följs upp och kontrolleras kontinuerligt både internt och externt och därför kan korrigerande åtgärder 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 (myndigheter, kundrespons, klagomål från 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.



Utvecklingens århundrade

- | | |
|------|---|
| 2011 | Påttiska reningsverkets försedimentering blev klar |
| | Avloppsvatten från Malax började ledas till Påttiska avloppsvattenreningsverket |
| 2009 | Vasa Vattens direktion inledde sin verksamhet |
| 2006 | Automationssaneringen vid Molnträskets vattenverk blev klar |
| 2003 | Vasa Vatten inledde sin verksamhet |
| 2002 | Vattendistributionen till Lillkyro inleddes |
| 2001 | Saneringen av Påttiska förbehandlingen blev klar |
| | Avloppsvatten från Toby började ledas till Påttiska avloppsvattenreningsverket |
| 1998 | Påttiska reningsverket började ta emot avloppsvatten från Solf |
| | Flotationsanläggningen i Påttiska reningsverket färdigställdes |
| | <ul style="list-style-type: none"> Tidigare förbiringar av avloppsvattnet började behandlas i den nya flotationsanläggningen före ledning ut i havet. |
| 1997 | Påttiska reningsverket började ta emot avloppsvatten från Sundom |
| 1995 | Försedimenteringsanläggningen vid Bergträsket färdigställdes |
| 1994 | Slammet levereras till Stormossens avfallsanläggning |
| | <ul style="list-style-type: none"> 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 | Påttiska reningsverket får en slamtorkningsenhet |
| | <ul style="list-style-type: none"> Slammängden minskade till under en fjärdedel och kunde utnyttjas inom lantbruket som jordförbättringsmedel |
| 1981 | Reningen av avloppsvatten koncentreras till Påttiska reningsverket |
| 1971 | Påttiska avloppsreningsverket färdigställdes |
| | <ul style="list-style-type: none"> Påttiska 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 |
| | <ul style="list-style-type: none"> I och med den ökade förbrukningen under 1960-talet byggdes en lågvattenreservoar i Klemetsö för att trygga vattendistributionen. |
| 1953 | Vasa fick sitt första avloppsreningsverk |
| | <ul style="list-style-type: none"> Ett tillfälligt reningsverk byggdes i Sandviken när planerna för Påttiska reningsverket drog ut på tiden. Reningsverket togs ur bruk år 1973. |
| 1952 | Vattentäkten från Kyrö älv började |
| | <ul style="list-style-type: none"> I slutet av 1940-talet blev det nödvändigt att skaffa tilläggsvatten. Efter jämförelse mellan olika alternativ beslöt stadsfullmäktige att tilläggsvattnet tas från Kyrö älv. |
| 1931 | Molnträsket anlades genom uppdämning |
| 1929 | Framställningen av konstgjort grundvatten startade |
| | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 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. |



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Verksamhetsberättelse

Allmänt

Vasa Vattens resultatenheter 2011:

- Ekonomi och förvaltning
- Planering och byggherreverksamhet
- Kundbetjäning och fakturering
- Nätenheten
- Vattenproduktion (Molnträskets vattenverk)
- Avloppsvattenrening (Påttiska reningsverket)

Affärsverket Vasa Vatten har sex resultatenheter. Vattenframställningsenheten, 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 adressen Gjuterivägen 2 B.

Vasa Vatten sköter alla sina utgifter, inklusive investeringarna, med sin inkomstfinansiering och betalade 1,2 miljoner € till staden i form av avkastningskrav. Avloppsvattenavgiften höjdes under berättelseåret från 1,54 euro till 1,78 euro per kubik (inkl. moms). Orsaken till höjningen var de stora investeringar som om- och tillbyggnaden av Påttiska reningsverket kräver.

Den fakturerade vattenmängden inom Vasa stads område var 3,95 miljoner m³. Dessutom såldes till Lillkyro hela den vattenmängd som kommunen behövde, 0,28 miljoner m³, och till Korsholm 0,06 miljoner m³. Den fakturerade avloppsvattenmängden inom Vasa stads område var 3,72 miljoner m³. Dessutom togs 0,75 miljoner m³ avloppsvatten emot från Korsholm och 0,06 miljoner m³ från Malax. Vattenförbrukningen ökade med 1,1 %.

Vasa Vattens utvecklingsgrupp sammanträdde två gånger under året.

Under berättelseåret ordnade vi i Vasa stadsbibliotek en utställning i mindre skala under temat "Vattnet – vår gemensamma sak". Utställningen pågick i november och väckte stort intresse och vi fick positiv resons.

I slutet av 2011 utmanade hälsovårdsservicens enhet för hälsofrämjande samt tandvården inom Vasa stad Vasa Vatten att delta i kampanjen "Vatten som törstsläckare". Våren 2012 genomför parterna i samarbete en kampanj som är riktad till årskurserna 7–9 och som har som mål att höja vattnets andel som törstsläckare och hälsofrämjande faktor. Ett sätt att motivera de unga var att få dem att designa en sportig vattenflaska med temat "Vatten som törstsläckare". Etikettplaneringstävlingen som var avsedd för elever i årskurserna 7–9 ordnades i slutet av 2011. På Världsvattendagen 22.3.2012 delar man ut vattenflaskor till alla elever i årskurs 7–9 i Vasa och flaskorna förses den etikett som vinnaren av tävlingen har designat.



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Personal 31.12.2011

Ordinarie 59 st.
Visstidsanställda 7 st.

Kvinnor 18 st.
Män 48 st.

Åldersfördelning
– 20 v. 1 st.
21 – 30 11 st.
31 – 40 12 st.
41 – 50 13 st.
51 – 60 24 st.
61 - 5 st.

- Under året togs inga sådana initiativ som ledde till belöning.
- Resultatet för ekonomin och verksamheten möjliggjorde utbetalningen resultatbonus.

Personal

Många förändringar skedde inom Vasa Vattens personal under det gångna året. Antalet anställda 31.12.2011 var 66, av vilka 35 var månadsavlönade och 31 timavlönade (1 på deltid).

I början av år 2011 gick följande personer i pension från Molnträskets vattenverk: driftsövervakare Rainer Hahne, instrumentmontör Reijo Saari, serviceman Vilho Kytöviita och driftchef Ruben Herrgård. I december firades nätverkssekreterare Virve Siiks pensionärsfest. Officiellt går hon i pension 1.2.2012. Under året fick fyra personer fast anställning: vid Molnträskets vattenverk driftsövervakare Kim Somppi och fastighetsmaskinist Kai Niemi samt VA-montörerna Tony Räikkönen och Juha Salmi från Näthenheten. Vid Påttiska reningsverket anställdes fastighetsmaskinist Timo Vallivuori som ny ordinarie arbetstagare.

Personalens medelålder var 45,47 år (45,04 år 2010).

Sjukledigheterna uppgick till 11,25 dagar per arbetstagare, ifjol var motsvarande tal 14,0. Det inträffade 2 arbetsolycksfall (3 st.) och genom dem gick 10 arbetsdagar förlorade. Antalet arbetsolycksfall sjönk något från det föregående året och därför har främjandet av arbets säkerhet varit en fast del av den dagliga verksamheten. Vasa Vatten är med i forumet Noll olycksfall och har förbundit sig till att kontinuerligt förbättra säkerheten. Vasa Vatten omfattas av stadens företagshälsövård.

För utbildning användes rekordartat 166 arbetsdagar, dvs. 2,51 dagar/arbetstagare. Utbildningskostnaderna var 52 800 €.

Arbetsgemenskapsenkäten för år 2011 genomfördes i januari 2012. Resultaten var lysande för hela Vasa Vatten. Personalen var särskilt nöjd med arbetsförhållandena, atmosfären och arbetsgemenskapen. Man var också nöjd med förmansverksamheten.

Under det gångna året ordnade Vasa Vattens fritidskommitté många slags aktiviteter som piggar upp och ökar arbetsförmågan.

År 2011 bestod fritidskommittén av följande medlemmar:

Tarja Teppo	Kundbetjäning och fakturering
Hannu Isomöttönen	Näthenheten
Elina Kortet	Planering och byggherreverksamhet
Jani Krook	Pått
Jarmo Rintala	Molnträsket



Bild: Jaakko J. Salo

Vattenproduktionen

Från Kyro älv pumpades 4,85 miljoner m³ (-5,6 %). Försedimenteringen av råvatten startade i Bergträsket 5.5.2011 och avslutades 24.10.2011. Det doserades 60–80 g/m³ ferrisulfat. Försedimenteringen av råvatten fortsatte dock i Molnträskets förhöjda första del fram till 30.10.2011. Förbehandlingsanläggningen fungerar tekniskt och processtekniskt väl. Reduktionen av organiska ämnen varierade mellan 70 och 79 %.

Den år 1995 byggda förbehandlingsanläggningen i Bergträsket har kommit till slutet av sin tekniska livslängd och kommer att renoveras grundligt. Ombyggnadsarbetet inleds i slutet av år 2012 och borde vara färdigt till vintern 2013. Den förnyade anläggningen placeras under tak så att den kan användas året om.

Den vattenmängd som pumpades ut i nätet var sammanlagt 5,45 miljoner m³ (+2,9 %). Døgnsförbrukningen var i genomsnitt 14 920 m³/dygn. Den största utpumpade vattenvolymen var 18 362 m³/dygn (9.6) och den minsta 11 374 m³/dygn (25.12).

Manganfritt ferrisulfat PIX-322 användes som fällningskemikalie hela året. Det renade vattnets kvalitet undersöktes i driftslaboratoriet tre gånger per vecka. Miljölaboratoriet utför den obligatoriska kontrollen av hushållsvattnets kvalitet i överensstämmelse med kontrollundersökningsprogrammet. Det uppdaterade kontrollundersökningsprogrammet för hushållsvatten trädde i kraft 14.3.2011.

Social- och hälsovårdsministeriets förordning om hushållsvattnets kvalitet och kontrollundersökningar (461/2000) trädde i kraft 26.5.2000. Förordningen baserar sig på Europeiska unionens råds direktiv (98/83/EY) från 3.11.1998 om kvaliteten på dricksvatten. Utgående från miljölaboratoriets kontrollundersökningar kan man konstatera att hushållsvattnet i Vasa klart har uppfyllt de sanitära kvalitetskraven och kvalitetsrekommendationerna enligt Social- och hälsovårdsministeriets förordning (461/2000).

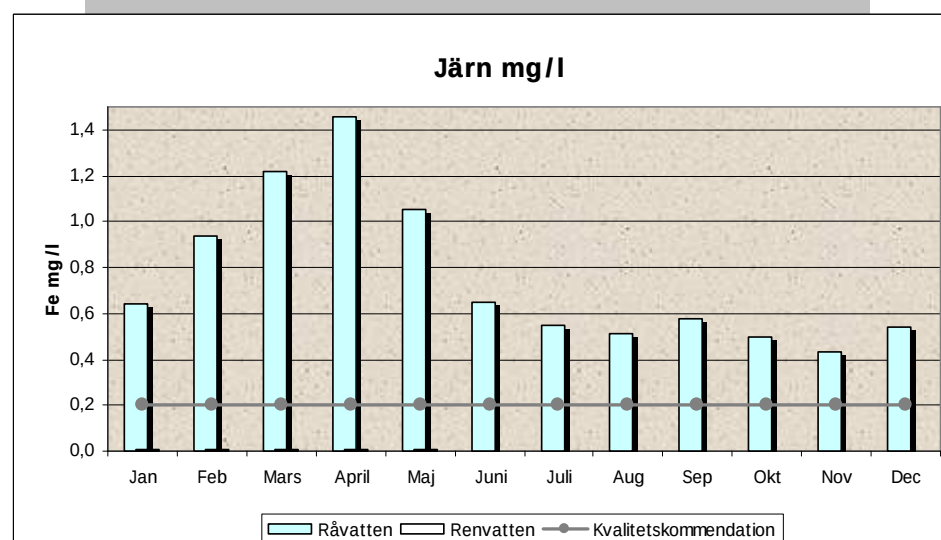
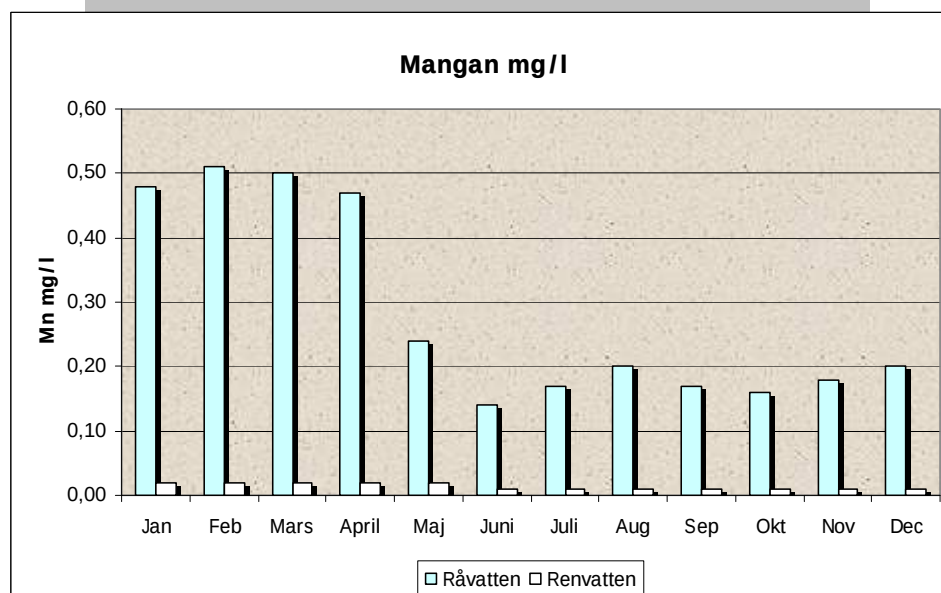
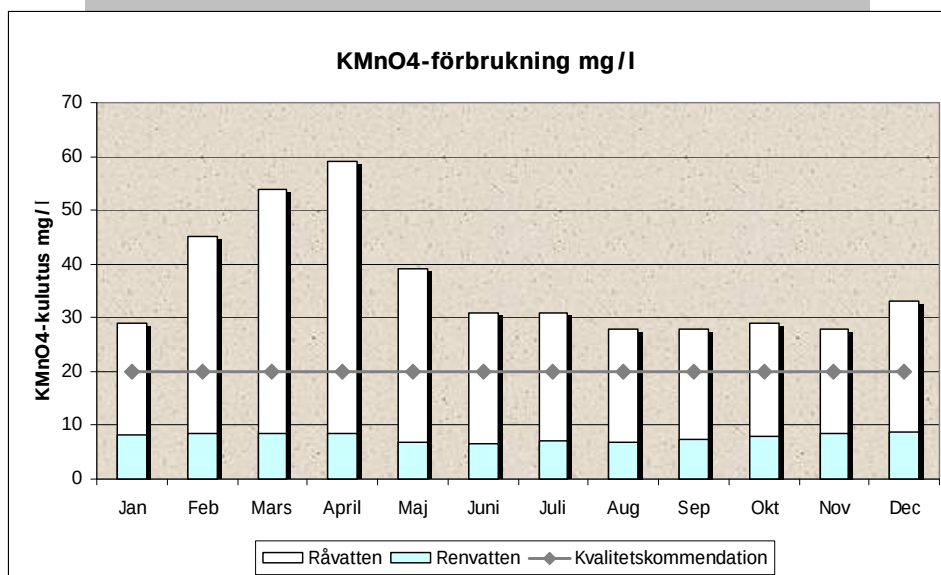




Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Avloppsvattenreningen

Allt avloppsvatten från det område som Vasa stads avloppssystem täcker, största delen av Korsholms samt en del av Malax kommuns avloppsvatten renades vid Påttska reningsverket i Brändö. Mängden renat avloppsvatten var 7,00 miljoner m³ (+10,5 %), dvs. i genomsnitt 19 188 m³/dygn. Inga förbiringar inträffade vid reningsverket under hela året.

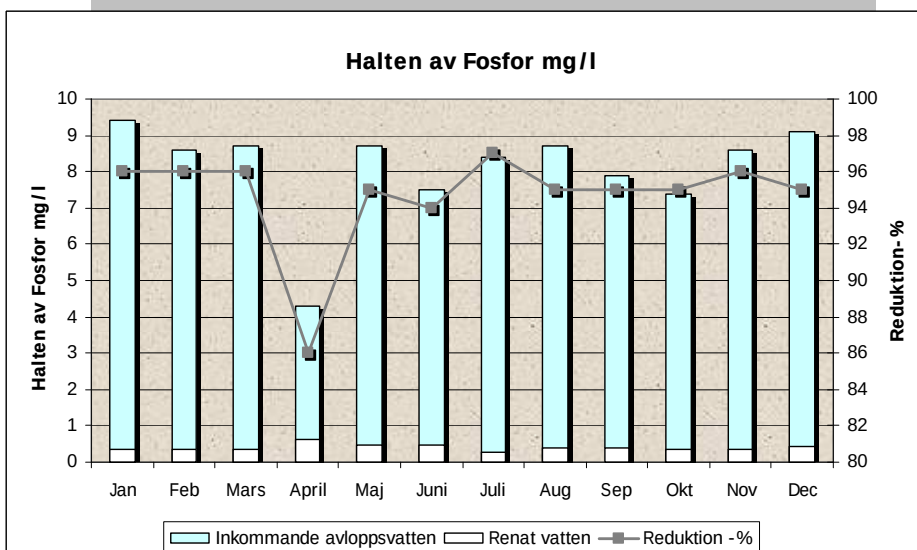
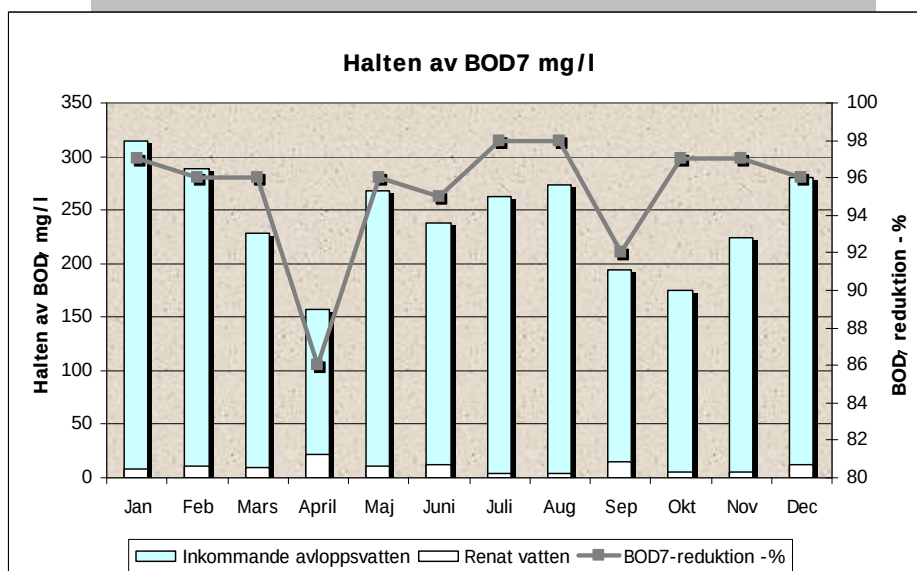
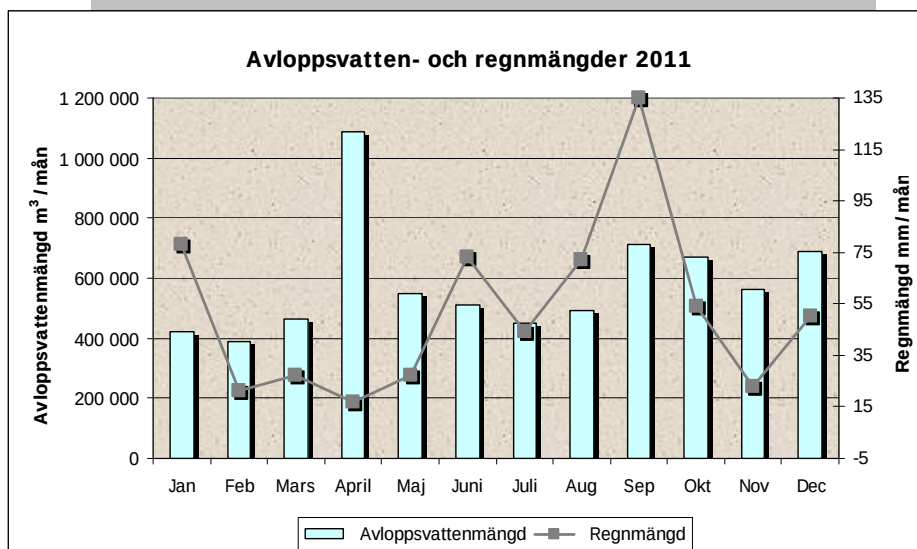
BOD₇-belastningen på reningsverket var 1 567 ton (+3,0 %) och fosforbelastningen 50,7 ton (+0,7 %). Det genomsnittliga reningsresultatet för hela året var: BOD₇ 12,2 mg/l, reduktion 95 % ja fosfor 0,49 mg/l, reduktion 93 %. Kvävereduktionsresultatet för hela året var 36,0 mg/l, reduktion 39 %. Ammoniumkvävereduktionen var som bäst i juli, augusti och oktober 97 %, medan medelvärdet för hela året var 68 %.

Vid Påttska reningsverket uppnåddes de av vattendomstolen förutsatta reningsresultaten såväl i fråga om BOD₇ som i fråga om fosfor under första och fjärde kvartalet. Under andra kvartalet överskred BOD₇-resultatet den tillåtna halten och under tredje kvartalet uppnåddes inte den förutsatta fosforhalten. I fråga om reningseffekten uppnåddes även för den biologiska syreförbrukningens och fosfors del den förutsatta 92 % under första och fjärde kvartalet. Under andra kvartalet uppnåddes inte den förutsatta reningseffekten i fråga om någondra. Under tredje kvartalet var reningseffekten i fråga om fosfor dessutom under det förutsatta. Reningseffekten för kemisk syreförbrukning var över 75 % under alla kvartal. När nitrifikationen inleddes i slutet av juni lyckades man tack vare ny försidementering hålla igång den under hela resten av året.

Orsaken till att reningsresultaten inte uppnåddes till alla delar var att avloppsvattenmängden under andra kvartalet var den dubbla i slutet av den snörika vintern i april i stället för ett normalt flöde. Dessutom överraskades man av ett störtregn på provtagningsdagen 13.6 när verkets nya del, försidementeringen, skulle tas i bruk. Överskridningen av fosforhalten under tredje kvartalet och underskridningen av effekten berodde troligtvis på de belastningstoppar som inträffade ofta under sommaren i reningsverket. Det uppstod 12 643 m³ torkat reningsverksslam (torrsubstanshalt i medeltal 17,7 %). Rens uppkom 55,8 t/år och sandavskiljningsavfall 110,84 t/år.

Inga nya pumpstationer för avloppsvatten byggdes år 2011. Pumpstationen på Mellanvägen samt pumpstationerna i Sundom på Långängstået och Skutnäs vägen förnyades i sin helhet. Dessutom installerades nya pumpar i pumpstationerna på Markvägen (Sundom) och vid Besiktningsstationen. Det totala antalet pumpstationer för avloppsvatten var 81 i slutet av år 2011 och antalet torrlägningspumpstationer var 12.

Under berättelseåret fortsatte de omfattande utvidnings- och saneringsarbetena vid reningsverket.





Nätenheten

Nätenheten ansvarar för att vatten störningsfritt leds till kunderna samt övervakar hushållsvattnets och avloppsvattnets kvalitet i samarbete med miljölaboratoriet. Dessutom bygger vi ut kommunaltekniken och underhåller och sanerar den gamla. Målet är kundinriktad service och minimering av de situationer som orsakar störningar för kunderna.

År 2011 byggdes totalt ca 23 km nät. Ledningar sanerades ca 2,2 km genom grävning och ca 2 km genom No-dig-metoder. Längden på näten var i slutet av året: vattenledningar 625 km, avloppsvattenledningar 441 km och dagvattenledningar 306 km.

Under vårvintern bytte man ut en ansenlig mängd frysta vattenmätare (33 st.) och tinade upp vattenledningar. Eftersom tjälen hade gått ner på ca 3 meters djup på plogade områden blev man tvungen att tillsammans med ledarskapet i många hus även tina upp flera huvudledningar. Antalet vattenmätare som installerades var 168 och antalet vattenledningsläckage var 54.

Ny kommunalteknik anlades i Bobäck, Böle och Gerby-Västervik. Avlopp anlades i glesbygdsområden i Sundom och Västervik. Saneringar gjordes på Ansgatatan och delvis på Olympiagatan, dessutom sanerades vattenledningen vid Hovrättsbassängen och begravningsplanen. Genom No-dig-metoderna gjordes Servicegatans vattenledning, matningarna i Störviken, "Himalajaledningarna", avloppet vid Kyrkoeshplanadens backe och Cirkelvägens avlopp.

Procenten i fråga om läckage i vatten- (20,55 %) och avloppsledningar (35,34 %) är på uppåtgående, vilket innebär att man i framtiden allt mer måste satsa på saneringar av ledningar. Man strävar efter att i mån av möjlighet utföra saneringsarbetena med No-dig-metoder.

Vasa Vatten är medlem av det nationella forumet Noll olycksfall. Målet är att utvecklas så att man befinner sig i världstoppen när det gäller säkerheten i arbetet. Vi tänker och agerar så att olycksfall kan undvikas. Vi anser att endast trygga arbetsförhållanden och en trygg arbetsmiljö är moraliskt, socialt och ekonomiskt godtagbara. Strävan efter säkerhet i arbetet är gemensam för arbetstagarna och ledarskapet. Tillsammans med de anställda behandlar vi och går igenom alla olycksfall i arbetet och nära-ögat-situationer. Utgående från resultatet ändrar vi vid behov vår praxis. År 2011 inträffade hos oss två olycksfall i arbetet, vilka berodde på ovarsamhet. Dessa olycksfall resulterade i totalt tio dagar sjukfrånvaro.

På basis av svaren från arbetsgemenskapsenkäten kan man konstatera att vi är på väg i rätt riktning. Vi får inte vila på lagrarna utan vi måste varje dag tillsammans arbeta för arbetsgemenskapens bästa.



Ekonomi

Räkenskapsperiodens resultat och finansieringen av verksamheten

Räkenskapsperioden var med tanke på resultatet framgångsrikt, Vasa Vattens omsättning uppgick till 13,17 miljoner € (budgeterad omsättning 12,55 miljoner €). De totala intäkterna var 13,47 miljoner €, vilket betyder en ökning med 9,4 % jämfört med året före. Den väntade kostnadsökningen för räkenskapsperioden förverkligades inte, det totala beloppet var 10,64 miljoner € (budgeterat 11,21 miljoner €), ökningen från året före var dock 5,1 %. Finansieringsavkastningen och -kostnaderna var -1,16 miljoner €, vilket är en liten ökning jämfört med fjolårets nivå.

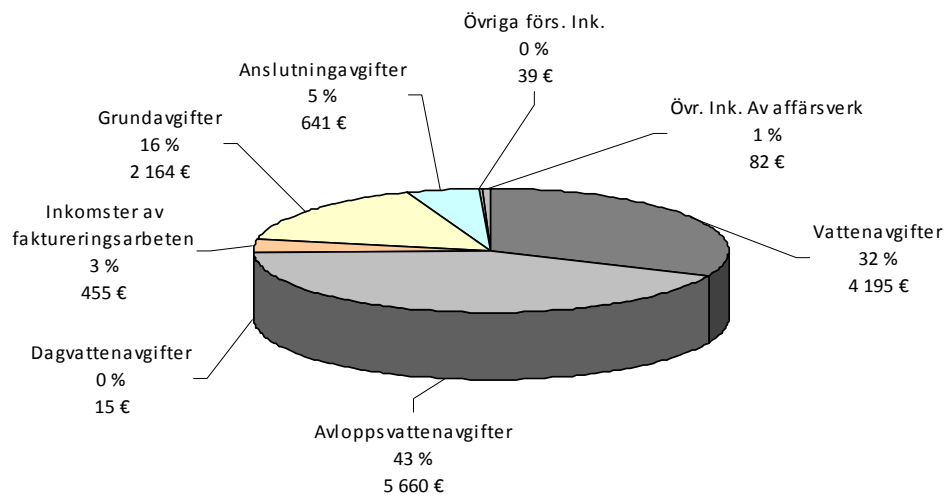
Rörelseöverskottet 2,83 miljoner € överskred det budgeterade 1,34 miljoner €. Avskrivningar gjordes till ett värde av 3,07 miljoner € i stället för det budgeterade värdet 3,24 miljoner €, vilket innebär att det mål som är bindande i förhållande till fullmäktige (rörelseöverskott + avskrivningar 4,59 miljoner €) överskreds rejält, då resultatet blev 5,89 miljoner €.

Räkenskapsperiodens överskott 1,67 miljoner € var bättre än budgeterat och tillväxten jämfört med året före var 12,8 %. Tillgångarna i slutet av räkenskapsperioden var p.g.a. stora investeringar och kreditkoncernkontot - 0,6 miljoner €.

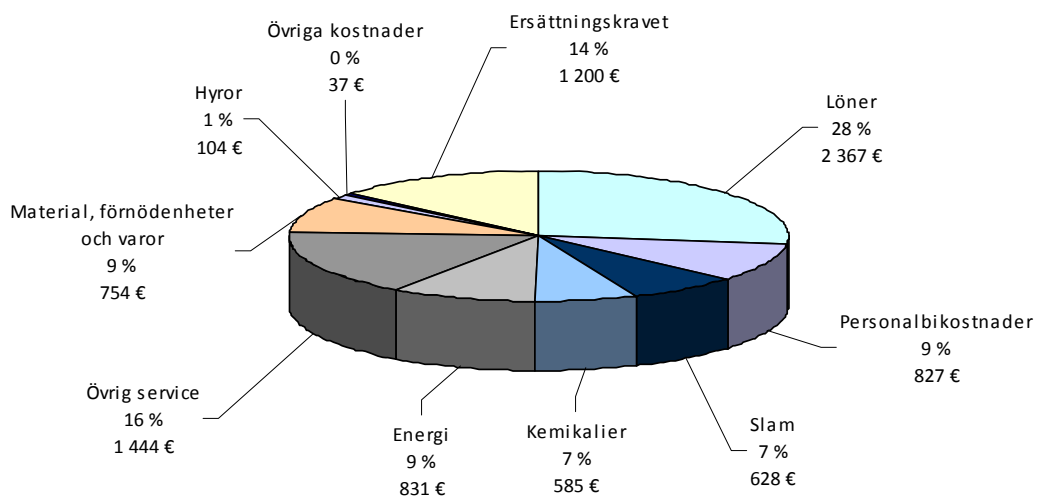
Investeringar

Investeringar gjordes för totalt 9,73 miljoner €, av vilket en betydande del gällde Påttiska reningsverket (7,27 miljoner €). Reningsverkets investeringar finansierades även av reningsverkets avtalsparter (Malax och Korsholm) 0,80 miljoner €, de investeringar som ska finansieras av Vasa Vatten blev således 8,93 miljoner €. Nätinvesteringar gjordes för 1,67 miljoner € (i budgeten 0,70 miljoner €). Investeringar i glesbygdssområden gjordes för 0,58 miljoner € (budgeterat 0,60 miljoner €). Avloppsreningsverkets nödvändiga investeringar börjar vara klara och under de kommande åren koncentrerar man sig närmare på investeringar som gäller vattenproduktion och nät.

Vasa Vatten / Inkomster 2011
Totalt 13 252 € (1 000 €)



Vasa Vatten / Utgifter 2011
Totalt 8 776 € (1 000 €)



RESULTATRÄKNING

	01.01.-31.12.2011		01.01.-31.12.2010	
Omsättning		13 169 302,18		12 418 417,48
Övriga intäkter av affärsverksamhet		82 341,60		78 374,64
Tillverkning för eget bruk		218 643,84		203 051,39
Material och service				
Material, förnödenheter och varor	-2 169 829,51		-1 978 859,96	
Köp av tjänster	-2 072 567,18	-4 242 396,69	-1 989 945,97	-3 968 805,93
Personalkostnader				
Löner och arvoden	-2 366 937,34		-2 283 427,98	
Lönebikostnader				
Pensionskostnader	-671 119,04		-665 845,51	
Övriga lönebikostnader	-155 513,72	-3 193 570,10	-135 171,74	-3 084 445,23
Avskrivningar och nedskrivningar				
Avskrivningar enligt plan		-3 067 783,12		-2 903 025,69
Hyror		-103 811,81		-111 998,03
Övriga kostnader för affärsverksamhet		-36 672,27		-52 992,83
Rörelseöverskott (-underskott)		2 826 053,63		2 578 575,80
Finansiella intäkter och kostnader				
Ränteintäkter	37 091,65		96 003,85	
Övriga finansiella intäkter	5 265,35		3 731,00	
Till kommunen betalda räntekostnader	-1 889,34		0,00	
Till övriga betalda räntekostnader	0,00		0,27	
Ersättning för grundkapital	-1 200 000,00		-1 200 000,00	
Övriga finansiella kostnader	-179,18	-1 159 711,52	-66,24	-1 100 331,12
Räkenskapsperiodens överskott (underskott)		1 666 342,11		1 478 244,68

BALANSRÄKNING

AKTIVA

A BESTÅENDE AKTIVA

	2011	2010
I Immateriella tillgångar		
Immateriella rättigheter	53 188,26	38 367,83
Övriga utgifter med lång verkningstid	89 470,51	131 555,28
Försk.bet. och oslutf. anskaffn.	181 602,07	86 450,82
	<u>324 260,84</u>	<u>256 373,93</u>
II Materiella tillgångar		
Byggnader	3 963 207,12	1 917 534,37
Fasta konstruktioner och anordningar	22 925 875,84	21 024 593,13
Maskiner och inventarier	252 728,78	321 287,62
Förskottbetalningar och pågående nyanläggningarna	4 414 165,48	2 493 973,31
	<u>31 555 977,22</u>	<u>25 757 388,43</u>
III Placeringar		
Övriga fordringar	154 493,32	159 711,13
	<u>154 493,32</u>	<u>159 711,13</u>

B RÖRLIGA AKTIVA

I Omsättningstillgångar		
Material och förnödenheter	112 456,07	112 683,44
	<u>112 456,07</u>	<u>112 683,44</u>
II Fordringar		
Långfristiga fordringar		
Kundfordringar	265 787,08	293 940,06
Kortfristiga fordringar		
Kundfordringar	3 385 106,06	2 831 778,14
Fordringar på kommunen	0,00	3 910 786,23
Övriga fordringar	86 386,00	0,00
	<u>3 737 279,14</u>	<u>7 036 486,43</u>

AKTIVA TOTALT

35 884 466,59

33 322 643,36

PASSIVA

A EGET KAPITAL

I Grundkapital	25 512 570,00	25 222 430,00
IV Över-/underskott från tidigare räkenskapsperioder	3 516 755,24	2 038 510,56
V Räkenskapsperiodens över-	1 666 342,11	1 478 244,68
	<u>30 695 667,35</u>	<u>28 739 185,24</u>

D FRÄMMANDE KAPITAL

I Långfristigt		
Lån från finansiella institut och försäkringsanstalter	31 535,22	56 833,59
Räntefria skulder från kommunen	40 644,88	40 644,88
Anslutningsavgifter och övriga skulder	2 742 860,61	2 751 470,61
	<u>2 815 040,71</u>	<u>2 848 949,08</u>
II Kortfristigt		
Lån från finansiella institut och försäkringsanstalter	25 298,37	25 298,26
Lån från offentliga samfund	603 770,31	0,00
Skulder till leverantör	580 681,14	866 758,15
Övriga skulder	525 222,10	287 133,70
Resultatregleringar	638 786,61	555 318,93
	<u>2 373 758,83</u>	<u>1 734 509,04</u>

PASSIVA TOTALT

35 884 466,59

33 322 643,36

FINANSIERINGSANALYS

	1.1-31.12.2011		1.1-31.12.2010	
Kassaflödet i verksamheten				
Rörelseöverskott (-underskott)	2 826 053,63		2 578 575,80	
Avskrivningar och nedskrivningar	3 067 783,12		2 903 025,69	
Ersättning för grundkapital	-1 200 000,00		-1 200 000,00	
Finansiella intäkter och kostnader	40 288,48		99 668,88	
Försäljningsvinster av tillgångar bland bestående aktiva	0,00	4 734 125,23	-3 500,00	4 377 770,37
Kassaflödet för investeringarnas del				
Investeringsutgifter	9 733 331,50		5 541 977,66	
Finansieringsandelar för	-799 072,68		-449 646,66	
Försäljningsinkomster av tillgångar bland bestående	0,00	8 934 258,82	-3 500,00	5 088 831,00
Verksamhetens och investeringarnas		-4 200 133,59		-711 060,63
Kassaflödet för finansieringens del				
Förändringar i utlåning				
Ökningar i lånefordringar på övriga	-2 956,00		-66 354,00	
Minskningar i lånefordringar på övriga	8 173,81	5 217,81	0,00	66 354,00
Förändringar av lånebeståndet				
Minskning av långfristiga lån från övriga	-25 298,26	-25 298,26	-28 548,37	-28 548,37
Förändringar av eget kapital		290 140,00		206 500,00
Övriga förändringar i likviditeten				
Förändring av omsättningstillgångar	227,37		4 365,77	
Förändring av fordringar på kommunen	4 514 538,84		409 741,42	
Förändring av fordringar på övriga	-611 560,94		-237 986,53	
Förändring av räntefria skulder till kommunen	0,00		2 430,00	
Förändring av räntefria skulder till övriga	26 869,07	3 930 074,04	420 912,34	599 463,00
Kassaflödet för finansieringens del		4 200 133,59		711 060,63
Förändring av likvida medel		0,00		0,00
Samlingskontots saldo				
Saldo 31.12	-603 770,31		3 910 768,23	
Saldo 1.1	3 910 768,23	-4 514 538,54	4 320 509,65	-409 741,42



Bild: Jouko J. Salo

Vasa Vattens verksamhet styrs av följande värden:

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

Vasa Vatten som samhällsmedlem

Verksamheten och dess miljökonsekvenser

Vasa Vatten har alltsedan verksamheten startade känt ansvar för miljön, naturen och kvaliteten som en fast del av den dagliga affärsverksamheten. Denna tradition har omhulats 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 i serviceproduktionen.

Vattentäkt

Vattenverket tar allt sitt råvatten från Kyro älv. Pumpstationen för råvatten ligger i Båskas vid älvens nedre lopp i Korsholms kommun. Råvattenmängden utgör ca 0,3 % av Kyro 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 Kyro älv. Samtidigt som Kyro 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 vattenkvaliteten i Kyro älv, eftersom den räcker till för att fylla mer än två månaders vattenbehov. Under vårfloden och ibland även vid andra tider är vattnet i Kyro älv så uppblandat att vattenverket avbryter vattentäkten och i stället tar vatten från Molnträsket. Då kvaliteten på vattnet i Kyro 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 avlägsnas i anläggningen vid Bergträsket 3,5 km därifrån. Från Bergträsket leds råvattnet ca 1,5 km till Molnträsket.

PRODUKTION

Behandlade mängder

Pumpat i nätet	5,45 milj. m ³
Fakturerad vattenvolym ¹⁾	4,29 milj. m ³
Volym renat	
Avloppsvatten	7,00 milj. m ³
Volym fakturerat avloppsvatten ²⁾	4,53 milj. m ³
Torkat slam	12 643 m ³

Utsläpp

Från Påttiska reningsverket i havet-	
BOD ₇	86 ton
Fosfor	3,4 ton
Kväve	250 ton

Avfall

Slam från reningsverket till ASJ Stormossen	12 643 m ³
Problemavfall ³⁾	lite
Övrigt avfall ³⁾	lite

¹⁾ Inkluderar även vattenförsäljning till Lillkyro och Korsholm.

²⁾ Inkluderar även avloppsvatten som tagits emot från Korsholm och Malax.

³⁾ Avfallet från Vasa Vatten hanteras i huvudsak via stadens centrala insamlingspunkter.

INSATSER

Köpta kemikalier

Vattenrening

• Släckt kalk	476 ton
• Ferrisulfat	992 ton
• Koldioxid	128 ton
• Natriumhypoklorid	43 ton
• Natriumhydroxid	4,0 ton

Avloppsvattenrening

• Ferrisulfat	900 ton
• Kalk	400 ton
• Polymer	14 ton

Köpt energi

El

• Vattenrening	3,27 GWh
• Avloppsvattenrening ²⁾	4,70 GWh
• Kontor	ringa mängd
• Nät	ringa mängd

Värme

• Vattenrening	1,52 GWh
• Avloppsvattenrening	1,24 GWh

Bränsle

• Diesel	58 118 l
• Bensin	4 210 l
• Brännolja	9 905 l

²⁾ Påttiska reningsverkets och pumpstationernas sammanräknade förbrukning

Därmed är Molnträskets vatten förenat och relativt klart. Molnträsket är en konstgjord sjö som sedan 1930-talet har byggts ut i flera omgångar och fungerar som vattenverkets magasineringsbassäng. Den jämnar ut och förbättrar samtidigt råvattenkvaliteten ytterligare. Omgivningen kring Molnträsket är ett av stadens viktigaste närreklamationsområden, 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 färdigställd 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 under berättelseåret 5,45 miljoner m³. Volymen var som störst år 1974, dvs. 7,73 miljoner m³ men har från detta värde sjunkit med över 30 % tack vare vattensparåtgärder.

Reningsprocessen är säker och effektiv och kvaliteten på det renade vattnet är hög året runt. Vattnets kvalitet kontrolleras 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 för reningsverket 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 minimivärden.

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 625 km och anslutningsprocenten till nätet 99,3 %. Den fakturerade vattenmängden var 4,29 miljoner m³ och den ofakturerade vattenmängden (inkl. bl.a. släck, läckage- underhålls- och spolvatten) var 1,12 miljoner m³. Med sänkt mängd läckagevatten minskar samtidigt mängden råvatten som tas från Kyro älv. Under de allra senaste åren har sådana vattenledningsläckage som kunnat avhjälpas omedelbart varit ganska få. Men dessutom 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 öka användningen av denna typ av metoder. 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 miljön 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.



Bild: Jaakko J. Salo

Anläggande av avlopp

Avloppsnätet täcker hela Vasa stads område förutom områden med glesbebyggelse. Allt avloppsvatten renas i Päättäskärrens reningssanatorium i stadsdelen Brändö. Reningssanatoriumet tar emot avloppsvatten från Vasa stad, men även cirka 7 100 invånares avloppsvatten från Smedsby, Singsby, Karperö, Toby, Vikby och Solf i Korsholm samt cirka 2 110 invånares avloppsvatten från Malax. Slam ur avsättnings- och samlingsbrunnar från Vasa och Korsholm tas emot av Stormossens avfallshanteringsanläggning i Korsholm.

Avloppsnätets längd var 747 km och anslutningsprocenten till nätet 96,7 %. Den fakturerade avloppsvattenmängden var 4,53 miljoner m³ och den ofakturerade 2,47 miljoner m³ (inkl. bl.a. regn- och smältvatten). Genom att minska mängden läckage i avloppsnätet avlastas och förbättras avloppsreningsverkets verksamhet. Målet nås genom sanering av avloppsnätet. Sanering sker 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 under hela året ske utan större miljöstörningar (avloppsvattenutsläpp, avloppsöversvämningar osv.).

Vid saneringen av avloppsnätet användes i mån av möjlighet infodring med rörmoduler, vilket inte kräver grävning, och avsikten är att ytterligare öka användningen av det här slaget av metoder. Det viktigaste utvecklingsarbetet i fråga om anläggande av avlopp är under den närmaste tiden 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 avloppsvatten. Det är också viktigt med en fortsatt kontroll av avloppsvattenutsläppen från industrin, i synnerhet på avloppsområden utanför Vasa. Vid planeringen av nya avlopp satsas på beaktande av miljövården, eftersom det i ett senare skede är mycket svårt att flytta redan anlagda avloppsledningar. Avloppsnätet kan anses utgöra samhällsstrukturens stomme.

Avloppsvattenrening

Allt avloppsvatten från Vasa och den största delen av avloppsvattnet från Korsholms kommun renas vid Påttska 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 process.

Påttska reningsverket fick våren 1998 en separat flotationsanläggning som förbättrat reningsresultatet vid översvämningar och driftstörningar. Flotationsanläggningen har visat sig vara effektiv. Efter detta har inga förbiringar skett i reningsverket. År 1999 var det första året i avloppsverkets historia som inga förbiringar behövde göras. Processen vid Påttska 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 man fick år 2006. Situationen beträffande avloppsreningen i Vasa kan betecknas som mycket god. Buller- och luktolägenheterna från Påttska reningsverket är obetydliga. Trots att det finns bosättning alldeles intill reningsverket är klagomål sällsynta.

För att uppfylla de nya miljötillståndsvillkoren, särskilt vad gäller kvävereduktionen, är omfattande utbyggnads- och saneringsåtgärder planerade för Påttska reningsverket och de påbörjades under berättelseåret 2011. Utbyggnaden och saneringen av reningsverket består av fem etapper. I den första etappen byggs försedimentering, kanaliseringar och förbigångar och de färdigställdes sommaren 2011. I den andra etappen saneras luftning, flotation och eftersedimentering, elhuvudcentralen och automationssystemen förnyas och hustekniken saneras. Den andra etappen blir helt färdig i mitten av 2012. I den tredje etappen byggs en efterbehandlingsenhet och ett energisystem, som också de blir färdiga i mitten av 2012. I den fjärde etappen utförs provkörningar av anläggningen och optimering av driften och kvävereduktionen börjar. Den fjärde etappen är klar 1.7.2012. I den femte etappen täcks reningsverket och en anläggning för luktborttagning byggs.

År 2010 kom den första etappen av utbyggnaden och saneringen igång och arbetet framskrider i god takt och också det andra skedet kunde inledas. Under 2011 fortsatte arbetena vid reningsverket utan avbrott. Försedimenteringen blev klar i slutet av maj 2011 och togs i bruk 26.5.2011. Förnyandet av luftningssystemet inleddes i augusti. Under vintern förnyades även de returslampumpar som är belägna i rörtunneln. Bygandet av efterbehandlingsenheten och dess pumpstation inleddes i början av år 2011, och i slutet av året började man även bygga en metanolstation.

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 och också från Malax när överföringsavloppsledningen Vasa-Malax är färdig i juli 2011. 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 apparatur- och varuleverantörer utgör viktiga samarbetsparter. Likaså bedrivs samarbete i betydande utsträckning även med myndigheter, särskilt med miljöcentraler och ministerier 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 gatussektor, som förverkligar en betydande del av nätinvesteringarna.



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Vasa Ekovärme Ab

Bolagets verksamhetsområde är byggande och underhåll av värmeledningsnät som baserar sig på ny och utvecklad teknologi och av byggnader och anläggningar som betjänar av näten samt anskaffning och försäljning av värmeenergi.

Vasa Ekovärme Ab grundades för att bygga och administrera ett lågvärmenät för bostadsmässan i Vasa år 2008. Bolaget har även byggt ett motsvarande område år 2009 i Västervik i Vasa.

Bolaget har tills vidare skötts via Vasa Vatten. Med tanke på bolagets utveckling skulle det vara ändamålsenligt att förtydliga ägarangemangen och bolagets uppgift eller strategi som stadens energiaktör. I och med att miljömedvetenheten och energisparprogrammen ökar i omfattning kommer det även i fortsättningen finnas behov av och efterfrågan på koncept av typen ekovärme. Bolagets nuvarande förutsättningar och resurser är dock otillräckliga för att kunna svara på behovet och efterfrågan, vilket innebär att olika slags företags- och finansieringsarrangemang borde kunna göras. Vasa Ekovärms styrelse har därför som sitt utlåtande till Vasa stads ägarpolitiska strategi föreslagit att bolaget borde anslutas som ett dotterbolag direkt under Vasa Vatten för att Vasa Ekovärms verksamhet och utveckling ska kunna säkerställas.



Bild: Jaakko J. Salo

Framtidsperspektiv

Vasa Vattens liksom även hela Vasaregionens framtid domineras av kommunsammanslagningarna. I det första skedet är Lillkyro kommunsammanslagning aktuell, vars vattenförsörjningsdel redan har beretts tämligen väl. Vasa Vattens reningsverk börjar vara på en modern nivå när också Påttska avloppsvattenreningsverk blir klart. På reningsverkets område planeras även det s.k. "Påttska Park-projektet", vars framtid är beroende av stadens åtgärder och framför allt av om eventuella planläggningsavgifter styrs till att förverkliga denna miljö.

Molnträskets vattenverk måste ännu kompletteras med Bergträskets anläggning och med tillräckliga rörförbindelser till de omgivande grundvattenförekomsterna (gamla åsar). Det är nödvändigt att i någon form genomföra grundvattenprojektet p.g.a. att det är kritiskt med försörjningsberedskapen. Initiativ i ärendet har lämnats in till NTM-centralen och Jord- och skogsbruksministeriet. Det här innebär att investeringstrycket inte lättar och att man vid sidan om allt detta måste inleda en sanering av näten.

Vattenförsörjningens ställning i kommunkoncernen bestäms närmare i den kommande lagstiftningen, som kommer att specificeras i fråga om både vattentjänsterna och även kommunen.

Trots de framtida utmaningarna strävar Vasa Vatten även i fortsättningen efter att på ett klanderfritt sätt sörja för vattentjänster till sina kunder och att utveckla sin verksamhet ytterligare.

Vasa Vattens årsberättelse 2011

Bild: Sofia Back

Telefonväxel (06) 325 1111
www.vaasanvesi.fi
E-post: vaasanvesi@vaasa.fi

Besöksadress:
EKONOMI OCH FÖRVALTNING
KUNDBETJÄNING OCH -FAKTURERING
TEKNISK SERVICE
Gjuterivägen 2 B
65100 VASA
Telefonväxel (06) 325 1111
Fax (06) 317 6171

VATTENPRODUKTIONEN
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



Peka på smartrutan med mobiltelefonkameran så kommer du direkt till tjänsten. Ladda avgiftsfritt ner UpCode-tillämpningen via www.upcode.mobi