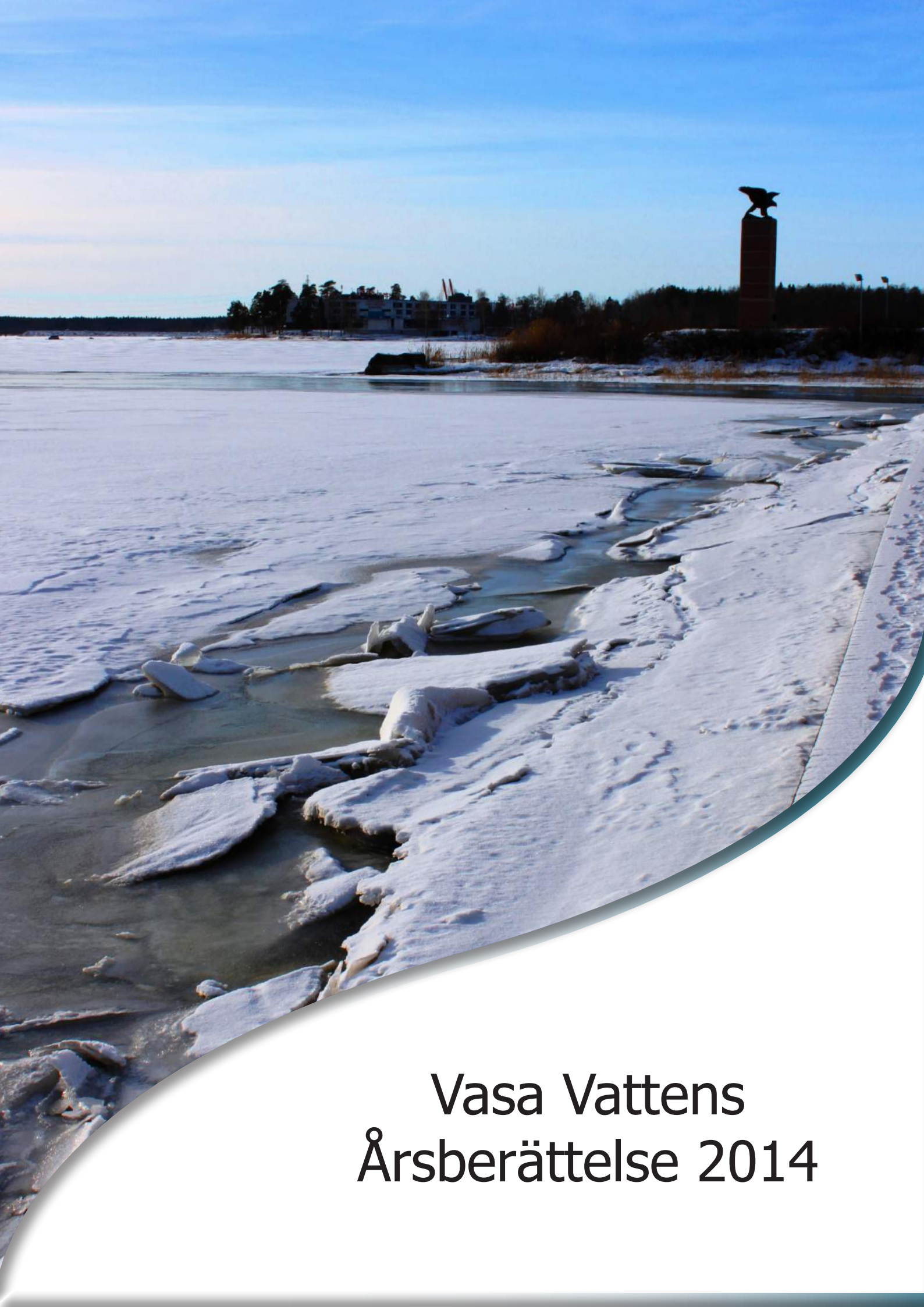




Vasa Vattens Årsberättelse 2014



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Innehåll

Direktionens berättelse	2
Nyckeltal	4
Företagsidentitet	5
Verksamhetsidé och kvalitetspolitik	5
Kundorientering	6
Organisation	6
Ordnandet av interna kontrollen	7
Iakttagande av stadganden, bestämmelser och beslut	7
Målförverkligande, kontroll av användningen av medel, resultatvärderingens behörighet och tillförlitlighet	7
Ordnande av riskhantering	8
Övervakning av egendomsanskaffning, -överlåtelse och skötsel	8
Avtalsverksamhet	8
Utvärdering av ordnandet av intern revision	9
Utvecklingens århundrade	10
Verksamhetsberättelse	11
Allmänt	11
Personal	12
Vattenproduktion	13
Avloppsvattenreningen	14
Tekniska tjänster	15
Ekonomi	16
Räkenskapsperiodens resultat och finansieringen av verksamheten	16
Investeringar	16
Resultaträkning	17
Balansräkning	18
Finansieringsanalys	19
Vasa Vatten som samhällsmedlem	20
Verksamheten och dess miljökonsekvenser	20
Vattentäkt	20
Vattenrening	20
Vattendistribution	21
Anläggande av avlopp	22
Avloppsvattenreningen	23
Samarbete	23
Framtidsutsikter	24



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Ordinarie medlemmar

Karhu Pauli, ordf.
Risberg Pentti, vice ordf.
Ontto-Panula Terhi
Laitalainen Ari-Pekka
Syring Roy
Kukkonen Ulla
Huovari Pentti
Yli-Heikkuri Piia
Niemi Heli

Ersättare

Pukkila-Palmunen Katariina
Nurmikoski Helena
Wahlström Liisa
Jungerstam Dick
Wiander Veronica
Mustonen Heikki
Sirén Liisa
Teppo Kari
Ristilä Jouko

Direktionens berättelse 2014

Direktionen för affärsverket Vasa Vatten sammanträdde sju gånger under året och behandlade bland annat frågor som gäller vattenförsörjningen.

Vasa Vattens år var ekonomiskt bra, omsättningen var 15,09 miljoner € (2013 14,87 miljoner €) och räkenskapsperiodens överskott var 0,60 miljoner € (2013 0,45 miljoner €). Problemen i anslutning till förnyandet av Vasa stads ekonomisystem fortsatte och uppföljningen av ekonomin har varit utmanande och osäkert, varför särskild försiktighet har iakttagits vid fattandet av ekonomiska beslut. De totala investeringarna var 3,01 miljoner € (2013 5,10 miljoner €), av vilka största delen riktades på sanerings- och nybyggande av nätverk samt generellt för upprätthållande och utvecklande av vattentjänsterna. Vasa Vatten betalade till staden ett avkastningskrav som uppgick till 1,39 miljoner € (2013 1,32 miljoner €).

Den dåliga vattenkvaliteten i Kyrö älv orsakade stora problem och 2013 blev man tvungen att säkerställa verksamheten i råvattenbassängen på så sätt att efterflockningsutrymmet avskiljades från själva Molnträsket. Efterflockningsutrymmet hade fyllts på grund av belastningen i Kyrö älv och tömdes med sugmuddring under år 2014. Som lösning på slamproblemen har i vattenreningen planerats att förbehandlingsanläggningen vid Båskas tas i bruk och olika tekniker har undersökts och testats. Problemet med förbehandlingsanläggningen är dock fortsättningsvis rejektvattnet och fasta ämnen som lösgörs i processen. Med Geologiska forskningscentralen samt Närings-, trafik- och miljöcentralen har ett projekt inletts om hur djupt grundvatten kan användas inom vattenförsörjningen i Vasa och projektet har framskridit bra och i Kurikkaområdet har redan betydande provpumpningar gjorts.



Kurikan Vesihuolto Oy:s och Vasa Vattens gemensamma vattenförsörjningsbolag är under arbete och i framtiden kommer man eventuellt att få hela den vattenmängd som Vasa behöver från Kurikkas djupa grundvatten. De behandlade vattenvolymerna var följande: Från Kyro älv pumpades 4,85 miljoner m³, anläggningens råvattenvolym var 6,07 miljoner m³, och ut i nätet pumpades 5,40 miljoner m³.

Under året byggdes och sanerades 27,2 km vattenförsörjningsnät (2013 40,3 km). I slutet av året omfattade näten sammanlagt 1 819 km. Det fanns totalt 961 km vattenledningar och 528 km avloppsledningar och 330 km dagvattenledningar. Ny kommunalteknik byggdes i Yttersundom och på Himalajagatans område.

Det sanerade Påttiska reningsverkets verksamhet har varit utmärkt. Det renade avloppsvattnets kvalitet var så bra att man redan nu kan märka en betydande ändring till det bättre i eutrofieringsnivåerna i Vasas inre skärgård och flyttningen av utloppsröret längre ut i havsområdet har förlorat sin meningsfullhet slutgiltigt. Vid reningsverket behandlades 7,13 miljoner m³ avloppsvatten, vilket är 5,4 % mera än föregående år.

Året 2014 var igen ett år fyllt av arbete och på många sätt också utmanande, men de ärenden som Vasa Vatten har kunnat påverka har skötts bra och effektivt! Heja vårt team!

Nyckeltal

	2014	2013	2012	Enhet
Ekonomi				
Omsättning	15,09	14,86	14,11	milj. €
Driftsutgifter	8,8	8,9	8,2	milj. €
Avkastningskrav	1,39	1,32	1,26	milj. €
Investeringar, brutto	3,0	5,1	6,48	milj. €
Bruksavgifter (skattebelagd)				
Vattenavgift	1,36 / 1,26	1,26	1,25	€/m ³
Avloppsvattenavgift	2,05	2,05	2,03	€/m ³
Fakturering				
Fakturerad vattenmängd (Vasa)	4,26	4,32	4,01	milj. m ³
Fakturerad vattenmängd till Lillkyro/ samgång med Vasa	-	-	0,27	milj. m ³
Fakturerad vattenmängd till Korsholm	0,06	0,05	0,07	milj. m ³
Fakturerad vattenmängd totalt	4,33	4,37	4,34	milj. m ³
Förändring i vattenförbrukningen jämfört med föregående år	-0,93	0,57	1,17	%
Fakturerad avloppsvattenmängd (Vasa)	3,95	3,93	3,81	milj. m ³
Avloppsvattenmängd från Korsholm	0,71	0,69	0,78	milj. m ³
Avloppsvattenmängd från Malax	0,13	0,11	0,12	milj. m ³
Fakturerad avloppsvattenmängd totalt	4,79	4,73	4,71	milj. m ³
Nätenheten				
Vattenledningsnätets längd	961	913	634	km
Avloppsnetets längd	858	823	762	km
Anslutningsprocent till vattenledningsnätet (Vasa)	99,5	99,5	99,5	%
Anslutningsprocent till avloppsledningsnätet (Vasa)	92,1	92,1		%
Anslutningsprocent till avloppsledningsnätet (stam Vasa)	96,8	96,8	96,8	%
Ofakturerat vatten (ingår bl.a. släcknings-, läckage-, undrehålls- och dagvatten)	19,35	19,71	18,21	%
Ofakturerat avloppsvatten (ingår bl.a. regn- och smältvatten)	32,73	30,09	34,35	%
Indexet invånare/avbrott/time	5993	2851	9554	
Totala antalet vattenledningsläckage	38	27	27	kpl
Bostadsfastigheternas beräknade vattenförbrukning (Vasa)	131	133	134	l/as./vrk
Renvatten				
Från Kyrö älv pumpat råvatten	4,85	5,45	4,39	milj. m ³
Råvatten från Molnträsket	6,07	6,28	5,93	milj. m ³
Till nätet pumpat rent vatten	5,40	5,48	5,35	milj. m ³
Till nätet utpumpat renvatten per dygn	14 781	15 014	14 657	m ³ /dygn
Avloppsvattenrening				
Renad avloppsvattenmängd	7,13	6,77	7,38	milj. m ³
Bräddningar	0	0	0	st.
Personal				
Personalmängd 31.12	69	72	66	st.
Personalens medelålder 31.12	47,00	46,75	45,15	år
Sjukdagar (hela personalen, ej vårdledigheter)	16,49	14,64	8,48	dagar/anställd
Olycksfall i arbetet	4	3	2	st.
Utbildning	1,19	1,82	2,96	dagar/anställd
Utbildningskostnader	19 473,76	33 113,19	44 316	€

* I uppgifterna för år 2013 har även Lillkyroområdets uppgifter tagits med (Kommunförbundet)



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Vasa Vattens strategi

Ekonomiskt perspektiv

- Effektivitet
- Kontrollerade investeringar
- Inkomstfinansiering

Kundens perspektiv

- Kundnöjdhet
- Förhållandet pris-kvalitet
- Marknadsföring och information

Personalperspektiv

- Kunnande
- Motivation
- Personalpolitik

Processperspektiv

- Störningsfri och effektiv verksamhet
- Utveckling

Företagsidentitet

Verksamhetsidé och kvalitetspolitik

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

Produkternas och servicens kvalitet motsvarar verksamhetsmiljöns och kundernas krav och förväntningar. Enligt det kundorienterade tänkandet följer vattenverket upp kundernas förväntningar och ansvarar för nödvändiga ändringar. Även massserviceformerna görs 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 tillämpar konstruktivt samarbete och de överenskomna spelreglerna i alla samarbetssituationer.

Byggnadsprocessen fungerar enligt nätverksprincipen, vattenverket upprätthåller kärnkunnandet och utvecklar det. Som kärnkunnande anses sådana enbart för vattenverket typiska enhetsoperationer som inte kan köpas av serviceorganisationer. Dessutom räknas som kärnkunnande till verksamheten ansluten insamling och förädling av information samt behärskan av avancerad teknologi. Vid byggandet och i byggherreuppgifterna tillämpas principer som beaktar miljön och invånarna.

Kundorientering

Vasa Vatten producerar vatten- och avloppstjänster åt sina kunder. De viktigaste tjänsterna är hushållsvatten av hög kvalitet och distribution av detta vatten samt avloppsvattenledning och -rening. Produktionen av dessa tjänster omfattar en mängd del- och kringtjänster. Vasa Vatten vill tillgodose sina kunders behov och vara samarbetsvillig och lättillgänglig. Målet är att göra det så lätt och enkelt 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 de större fastigheterna, de professionella dispon-terarna, industrin, Korsholms vattenverk samt stadens och regionens miljömyndighet-er. Möten ordnas några gånger per år, och då behandlas Vasa Vattens ärenden som är viktiga för kunderna.

Vasa Vatten deltog i Taloustutkimus Oy:s årligen återkommande undersökning om kundnöjdheten, där de tillfrågade fick bedöma olika faktorer som beskriver vattenkvali-teten med vitsord enligt skolbetygsskalan (4–10). WASCI (Customer Satisfaction Index) för vattenverkets verksamhet har indelats i tre delområden: WASCI 8,61 för vattenver-kets vattendistribution och avlopp, WASCI 8,29 för vattenverkets service och WASCI 8,60 för vattenkvaliteten. Alla dessa tre index som beskriver kundnöjdheten hade ökat något från föregående år. Enligt enkäten var man fortfarande mycket nöjd med konti-nuiteten i vattendistributionen (9,27), liksom även med vattenleveranssäkerheten (9,14) och antalet avbrott (9,03) samt avbrottens varaktighet (8,87). Trots detta finns det fort-farande sådant som bör utvecklas bl.a. när det gäller nöjdheten med vattnets prissätt-ning (7,78) och informationen (7,95) samt det kommunala vattenledningsnätets skick (7,95). Glädjande var att alla tal i undersökningen dock hade stigit över hela linjen, så riktningen är rätt.

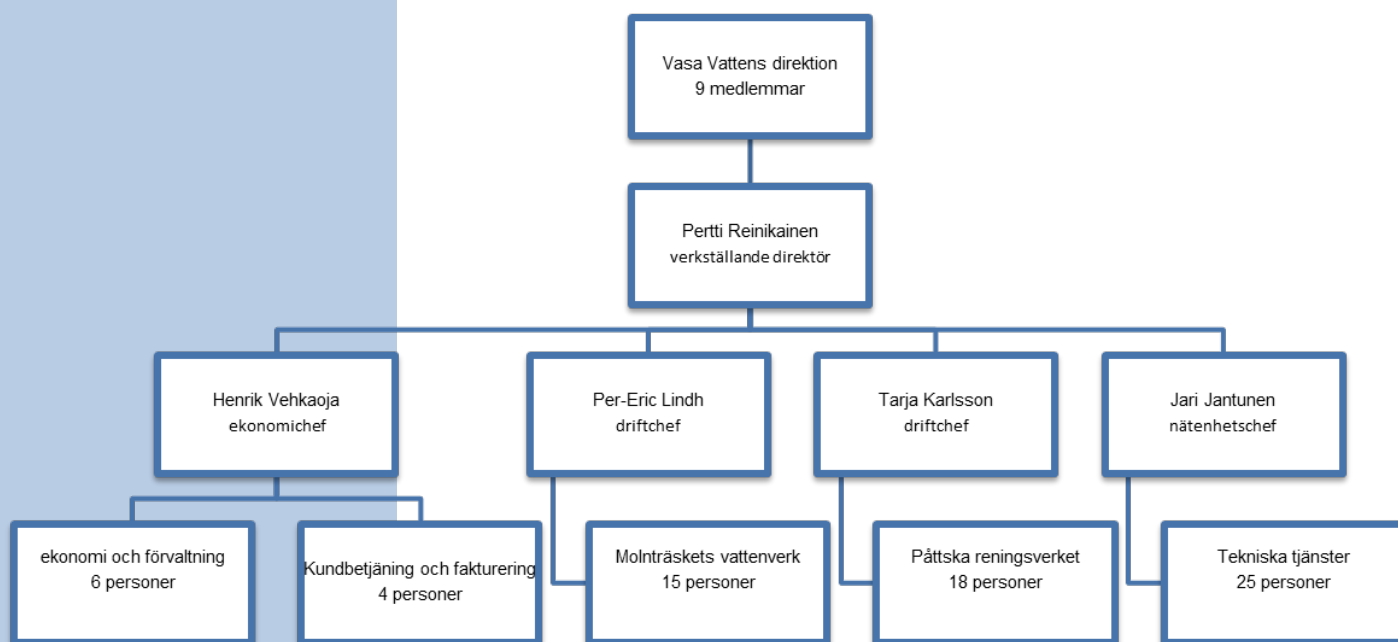




Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Organisation

Ordlandet 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, ombesörjer affärsverkets administration och skötseln av ekonomin samt den interna kontrollen.

Iakttagande av stadganden, bestämmelser och beslut

Vasa Vatten styrs på grund av sitt verksamhetsområde av många lagar och förordningar och övervakas av samma orsaker även av ett flertal myndigheter. På grund av verksamhetens karaktär och dess tillsyn är iakttagandet av lagar, förordningar och bestämmelser stadigt inbyggt i Vasa Vattens hela verksamhet.

Att driva verksamten som ett affärsverk i enlighet med kommunallagen och att sammanjämka till verksamheten anslutna bestämmelser med stadens förvaltnings- och ekonomistadgor och i synnerhet förfaranden, är däremot mycket tungt och besvärligt på grund av motstridigheter mellan bestämmelserna och förväntningarna. Utvecklingsåtgärder för att sammanjämka lagar, förordningar, instruktioner och stadens övriga föreskrifter och för att eliminera motstridigheter inleddes redan under år 2010, men någon slutgiltig klarhet i frågorna har ännu inte heller fåtts.

Måluppfyllelse, kontroll av resursanvändningen, kompetens och tillförlitlighet vid resultatalkylering

Vasa Vatten har nått de uppställda målen för verksamheten och ekonomin och har med vattenavgiftsinkomsterna kunnat finansiera den enorma tillståndsvillkoren anslutande investeringen vid avloppsreningsverket. Investeringen lyckades mycket bra, reningsresultaten är utmärkta och slutresultatet betjänar hela staden. Effektivt investeringsbyggande och -utnyttjande, effektiv användning och kontroll av driftssidans resurser samt kvalificerade och tillförlitliga kalkyler är viktiga faktorer även i Vasa Vattens lösningar gällande vattenförsörjningen under de närmaste åren.

I syfte att förbättra helhetshanteringen av ekonomin och öka transparensen inledde man vid Vasa Vatten år 2010 ett projekt för att utveckla ett heltäckande datasystem för vattentjänsterna. Syftet med projektet var att sammankoppla hela vattenförsörjningen

till ett system, varvid kedjorna i verksamheten och ekonomin blir kompletta och verifierbara. Systemprojektet skulle ha möjliggjort en pålitligare bedömning och därmed en mer korrekt och snabbare reaktion på förändringar i verksamheten och ekonomin. Stadens centralförvaltning har emellertid förhindrat projektets framskridande. Samtidigt har det förekommit stora problem med den centralt ledda reformen av stadens ekonomiförvaltningssystem, varför det även år 2014 har varit mycket utmanande och nära nog helt omöjligt att övervaka Vasa Vattens resursanvändning och bedöma hur kvalificerade och tillförlitliga resultaten är.

I fortsättningen försvagas troligtvis bara situationen, då även vattenförsörjningens datasystemprojekt kommer att föras framåt under stadens ledning och dessutom kommer staden starkt att koncentrera hela sin s.k. stödservicepersonal till centralförvaltningens matrisorganisation. En dylik centralt styrd administration betjänar inte på något sätt vattenförsörjningens specialbehov och kommer med tiden att nedbryta vattenförsörjningens verksamhetsförutsättningar och på så sätt hela vattenförsörjningen.

Ordnande av riskhantering

Vattenförsörjningens verksamhetsfält är omfattande och de potentiella riskerna är stora. Verksamhetsområdet och de därtill hörande lagarna och förordningarna kontrollerar emellertid riskerna så effektivt att riskhanteringen, den interna och externa kontrollen utgör och måste utgöra en mycket fast del av verksamheten. Vattenförsörjningen kräver emellertid specialkunskande, och det bör finnas tillräckliga resurser att tillgå inom branschen. Att underhålla resurserna och utveckla dem på lång sikt kan vara besvärligt då det på själva verksamheten riktas lagstiftningsmässigt och ekonomiskt tryck (bl.a. i form av investeringar), och då det samtidigt ställs krav på att primärkommunens personal-, ekonomi- m.m. motstridiga tolkningar och anvisningar ska iakttas. I fortsättningen kommer situationen förmodligen bara att försvagas med anledning av stadens ovan nämnda koncentrationspolitik.

Inom vattenförsörjningen kan man se en minskning av den kundspecifika förbrukningen (dvs. inkomsterna) och samtidigt allt striktare krav då det gäller kunderna, miljön, energisparandet m.m. En dylik ekvation är en risk som man inte längre kan svara på med enbart traditionella prishöjningar och effektivitetsförbättringar. Vattentjänsterna bör bygga ut verksamhetens sidoflöden (värmeproduktion, biogas m.m.) så att det gagnar även vattentjänsterna. Verksamhet av den här typen fordrar även ett nytt slags tänkande av kommunen och en smidig beslutsprocess som möjliggör olika slags kompanjonskap och företagsarrangemang. I framtida kommunsammanslagningar bör vattentjänsterna kvarstå som egna separata bolag, på separata finansieringsgrunder tills de i verkligheten vad gäller driftssäkerhet och praxis kan sammanslås.

Inom vattentjänsterna är vattenförsörjningsarrangemangen och försörjningsberedskapen även sådana avgörande frågor och betydande risker, vilkas kritiska natur man är medveten om vid Vasa Vatten, men inom stadens förvaltning har tillräcklig vikt inte lagts vid dem. Vasa Vattens direktion och ledning har vid upprepade tillfällen föreslagit staden att avkastningskravet sänks eller att avkastningskravet tillfälligt slopas, så att inkomsterna från vattentjänsterna kan inriktas på att lösa problem som ansluter sig till den kritiska vattenförsörjningen och försörjningsberedskapen.

Övervakning av egendomsanskaffning, -överlåtelse och -skötsel

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

Ansvar för övervakningen av egendomsanskaffning, -överlåtelse och -skötsel 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. Ibruktageandet av det heltäckande datasystemet har dock blivit försenat på grund av stadens oklara krav.

Avtalsverksamhet

Vattenförsörjningen baserar sig på avtal mellan verket och kunden. Å ena sidan har vattenförsörjningen naturligt monopol och det är i regel obligatoriskt att ansluta sig till



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Lagstiftning och skyldigheter

De viktigaste lagarna med tanke på Vasa Vattens verksamhet:

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

vattenförsörjningen inom verksamhetsområdet, vilket innebär att avtalsparterna inte är i en helt likvärdig ställning. Kundens ställning är tryggad genom lagen om vattentjänster och konsumentskyddslagen, och på basis av dessa lagar har Vattenverksföreningen i samarbete med konsumentmyndigheterna utarbetat tolkningar och rekommendationer som gäller avtals- och leveransvillkor för branschen, vilka även Vasa Vatten följer.

Lagen om vattentjänster och konsumentens ställning har ändrats under de senaste åren, och man har inte helt lyckats informera kunderna om alla ändringar. Ett antal meningsskiljaktigheter som gäller avtal behandlas årligen. Avtalsändringarna och informerandet om dessa har definierats rätt ingående, men också i beredningen av dessa tillsammans med experter bör man vara extra noggrann.

Bedömning av hur den interna granskningen är ordnad

Affärsverket Vasa Vatten är en del av Vasa stad, och utöver sin egen interna kontroll hör affärsverket således även till stadens interna revision.

Vasa Vattens verksamhet är baserad på ett klart mål (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 bör och är den interna granskningen och kontrollen inbyggd i verksamheten.

Att fungera som affärsverk inom vattentjänstbranschen i enlighet med kommunallagen och att sammanjämka bestämmelser i speciallagar som gäller branschen med stadens förvaltnings- och ekonomistadgor och i synnerhet förfaranden är däremot mycket tungt och besvärligt på grund av motstridigheter mellan bestämmelserna och förväntningarna och leder i vissa fall ofrånkomligen till att man bryter mot en del kommunala 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 t.ex.:

- 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

- 2014 Kurikkas grundvattenprojekt
- 2013 Kommunfusionen Vasa-Lillkyro
- 2012 Utvidgningen och saneringen av Påttska reningsverket färdigställdes
- 2011 Avloppsvatten från Malax började ledas till Påttska avloppsvattenreningsverket
- 2009 Vasa Vattens direktion inledde sin verksamhet
- 2006 Saneringen av automationen vid Molnträskets vattenverk blev klar
- 2003 Vasa Vatten inledde sin verksamhet
- 2002 Vattendistributionen till Lillkyro startade
- 2001 Saneringen av förbehandlingen vid Påttska reningsverket blev klar
Avloppsvatten från Toby började ledas till Påttska avloppsvattenreningsverket
- 1998 Avloppsvatten från Solf började ledas till Påttska reningsverket
Flotationsanläggningen i Påttska reningsverket färdigställdes
 - Tidigare behandlades det bräddade avloppsvattnet i den nya flotationsanläggningen innan det leddes ut i havet.
- 1997 Avloppsvatten från Sundom började ledas till Påttska reningsverket
- 1995 Försedimenteringsanläggningen vid Bergträsket färdigställdes
- 1994 Slamm levereras till Stormossens avfallsanläggning
 - Avfallsbehandlingsanläggningen i Korsholm började ta emot slam från reningsverket för behandling i anläggningens biologiska reaktorer. Nytt användningen och förädlingen av slam ökade väsentligt.
- 1992 Vattenverket blev affärsverk
- 1991 Långsamfiltreringsanläggningen färdigställdes
- 1986 Påttska reningsverket får en slamtorkningsenhet
 - Slamm mängden minskade till mindre än en fjärdedel och kunde utnyttjas inom lantbruket som jordförbättringsmedel.
- 1981 Avloppsvattenreningen koncentreras till Påttska reningsverket
- 1971 Påttska reningsverket färdigställdes
 - Påttska centralreningsverket, som planerats för att hantera avloppsvatten från hela staden och Korsholms kommun, färdigställdes år 1971. Trots det fortsatte byggandet av förbindelseavlopp 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 avloppsvattenreningsverk
 - Ett tillfälligt reningsverk byggdes i Sandviken, då planerna för Påttska reningsverket drog ut på tiden. Reningsverket togs ur bruk år 1973.
- 1952 Vattentäkten från Kyrö älv började
 - I slutet av 1940-talet blev det nödvändigt att skaffa tilläggsavvatten. Efter jämförelser mellan olika alternativ beslöt stadsfullmäktige att tilläggsavvatten tas från Kyrö älv.
- 1931 Molnträsket anlades genom uppdämning
- 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 grundvattenbrunnar för att absorberas i terrängen.
- 1915 Vattenverket inledde sin verksamhet
 - Grundvattenbrunnar och en anläggning för behandling av grundvatten färdigställdes på det nuvarande området vid Molnträsket. Också huvudvattenledningen i centrum blev färdig, distributionsnätet byggdes ut och vattentornet togs i bruk.



Vasa Vattens resultatenheter 2014:

- Ekonomi och administration
- Kundservice och fakturering
- Tekniska tjänster
- Vattenproduktion
(Molnträskets vattenverk)
- Avloppsvattenrening
(Påttiska reningsverket)

Verksamhetsberättelse

Allmänt

Affärsverket Vasa Vatten har fem resultatenheter. Vattenproduktionsenheten, Molnträskets vattenverk, finns på Kapellbacken på adressen Vattentagsvägen 243, och avloppsvattenreningsenheten (Påttiska reningsverket) finns i Brändö på adressen Wolffskavägen 2. Övriga enheter finns i Klemetsö på adressen Gjuterivägen 2 B.

Vasa Vatten sköter alla sina utgifter, inklusive investeringarna, med sin inkomstfinansiering, och betalade 1,39 miljoner € åt staden i form av avkastningskrav. €. Vattenavgiften höjdes under berättelseåret från 1,26 euro till 1,36 euro per kubik (inkl. moms). Höjningen baserar sig på höjningen av avkastningen som ska betalas till staden, på ökningen av de allmänna kostnaderna och på kommande investeringsbehov då det gäller vattenreningen.

Den fakturerade vattenmängden inom Vasa stads område var 4,26 miljoner m³. Dessutom såldes till Korsholm 0,06 milj. m³. Den fakturerade avloppsvattenmängden inom Vasa stads område var 3,95 miljoner m³. Dessutom togs 0,71 milj. m³ avloppsvatten emot från Korsholm och 0,13 miljoner m³ från Malax.

Vasa Vattens utvecklingsgrupp höll två möten under året.

Vasa Vatten är medlem i det nationella forumet Noll olycksfall. Vår arbetsplats har som mål att utvecklas så att man i fråga om arbetssäkerheten befinner sig i världstoppen. 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. Vi vill nå det tillsammans med arbetstagarna och ledningen. 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.

Under berättelseåret fortsatte samarbetet som inleddes hösten 2011 med Vasa stads hälsofrämjande enhet och tandvården. Parterna inledde tillsammans kampanjen med temat "Vatten som törstsläckare". Målet med kampanjen, som riktade sig till elever i åk 7–9 i Vasa, var att öka vattnets andel som törstsläckare och som hälsofrämjande faktor.

På våren 2014 på Världsvattendagen 22.3 höll aktörerna gemensamma Vattenhälsainfotillfällen för åk 7–9 i Vasa. Samarbetet fortsätter, och i slutet av 2014 inleddes redan planeringen av följande års Vattenhälsa-kampanj.



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Fritidskommittén 2014:

- Tarja Teppo, kundservice och fakturering
- Hannu Isomöttönen, Tekniska tjänster
- Elina Kortet, Tekniska tjänster
- Jani Krook, Molnträskets vattenverk
- Maria Koivisto, Påttiska reningsverket

Personal

Vasa Vatten har en motiverad och kunnig personal. Utbildning erbjuds för kontinuerlig utveckling av yrkesskickligheten, och arbetssäkerheten och -ergonomin ombesörjs väl. Antalet anställda 31.12 var 69, av vilka 65 var stadigvarande och 4 visstidsanställda.

Kundservicesekreterare Terttu Myllyaho gick i pension 1.4.2014. Vasa Vattens långvariga planeringssekreterare Tarja Backman avled bruten efter en svår sjukdom. Från Vasa Vattens tjänst gick driftsmästare Jarmo Rintala och planeringschef Jouni Salosensaari samt va-montör Jari Hakomäki över till andra utmaningar. Som nya stadigvarande arbetstagare anställdes ekonomiplanerare Carola McBreen samt processkötare Markus Himanka. Personalens medelålder var 47,0 år (46,15 år 2013).

Sjukledigheterna uppgick till 16,49 dagar per arbetstagare, ifjol var motsvarande siffra 14,64. Antalet arbetsolycksfall var 4 st. (3 st.), och på grund av dem gick 18 arbetsdagar förlorade. Vasa Vatten är med i forumet Noll olycksfall och har förbundit sig till att kontinuerligt förbättra säkerheten. Vasa Vatten omfattas av stadens företagshälsovård.

För utbildning användes sammanlagt 82 arbetsdagar, dvs. 1,19 dagar/arbetstagare. Kostnaderna uppgick till 19 473,76 €.

En arbetsgemenskapsenkät gjordes under våren och resultaten var bra för Vasa Vattens del. Med arbetsklimat, gemenskap och arbetsförhållanden var man mycket nöjda. I undersökningen framkom även att personalen upplever starkt att deras synpunkter uppskattas och att de kan påverka det egna arbetets innehåll.

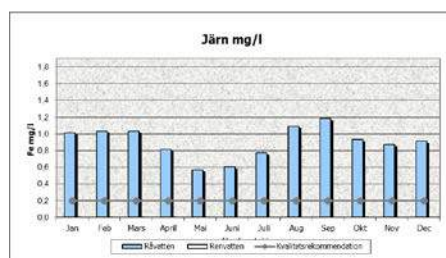
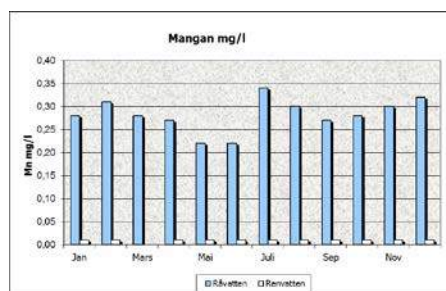
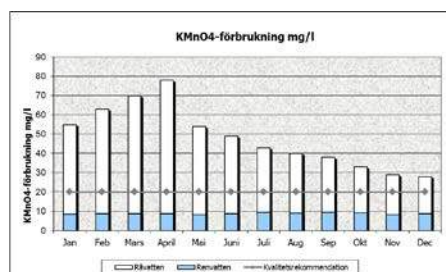
Vasa Vattens fritidskommitté ordnade bl.a. på våren för personalen många olika aktiviteter i Molnträskets terräng för att stimulera och öka arbetsförmågan.



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Vattenproduktionen

Vattenkvaliteten i Kyro älv var tämligen lika som föregående år, dvs. något bättre än år 2012. Den förr så dåliga vattenkvaliteten i Kyro älv orsakade dock stora problem redan hösten 2012. År 2013 blev man tvungen att säkerställa verksamheten i råvattenbassängen på så sätt att efterflockningsutrymmet avskiljades från själva Molnträsket. Efterflockningsutrymmet hade fyllts till följd av belastningen i Kyro älv, och förberedelser vidtogs omedelbart för att avlägsna sedimenten. Tillstånd att börja muddra erhöles av myndigheterna i december 2013 och under berättelseåret kunde man börja muddra vid Munkkilampi. Som lösning på slamproblemen har i vattenreningen planerats att förbehandlingsanläggningen vid Båskas tas i bruk. Som teknik för förbehandlingsanläggningen har piloterats och testats olika tekniker bl.a. flotation med hög belastning. Problemet med förbehandlingsanläggningen är dock fortsättningsvis rejektvatten och fasta ämnen som lösgörs i processen. Fasta ämnen försöker man torka med centrifuger för att behandlas antingen i kraftverksförbränning eller som stödämne för rötningsprocessen.



Från Kyro älv pumpades år 2014 4,85 milj. m³ (-11,0 %). Vid issmältningstiden uppstod ingen översvämning, varvid pumpningen inte behövdes avbryta för våröversvämning, vilket är ovanligt. Försedimenteringen av råvatten startade i Bergräsket redan 22.4.2014 och stoppades 21.10.2014. Doseringen av ferrisulfat var 80 – 115 g/m³. Förbehandlingsanläggningen fungerade bra, trots att den år 1995 byggda anläggningen har nått slutet av sin tekniska livslängd. Processtekniskt kan konstateras att själva träsket håller på att fyllas med slam, som i något skede börjar lösas upp i det behandlade vattnet och som försämrar resultaten. Reduktionen av organiska ämnen varierade mellan 49 och 82 %. Vattenmängden som pumpades ut i nätet var sammanlagt 5,40 miljoner m³ (-1,5 %). Dygnsförbrukningen var i genomsnitt 14 781 m³/dygn. Den största utpumpade mängden vatten var 17 791 m³/dygn (29.7) och den minsta 9 363 m³/dygn (21.6).

Manganfritt ferrisulfat PIX-322 användes som fällningskemikalie hela året. Det renade vattnets kvalitet undersöktes i verkets driftslaboratorium tre gånger per vecka. Miljölaboratoriet utför den obligatoriska kontrollen av vattenkvaliteteten enligt kontrollundersökningsprogrammet för hushållsvatten. 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 grundar sig på direktivet (98/83/EU) från Europeiska Unionens råd 3.11.1998 om kvaliteten på dricksvatten för konsumenterna. Utgående från miljölaboratoriets kontrollundersökningar kan man konstatera att hushållsvattnet i Vasa klart har uppfyllt de sanitära kvalitetskraven och – rekommendationerna enligt Social- och hälsovårdsministeriets förordning (461/2000).

Utöver råvattenproblemen och utvecklande av förbehandlingen har man även mera permanent försökt lösa vattenförsörjningsberedskapen i Vasaregionen. Projektet som inlett med Geologiska forskningscentralen samt Närings-, trafik- och miljöcentralen om användningen av djupt grundvatten inom vattenförsörjningen i Vasa har framskridit bra, och i Kurikkaområdet har redan betydande provpumpningar gjorts. Grundvattentillgången har visat sig vara en unik biologisk formation, därifrån eventuellt all det hushållsvatten som Vasa för närvarande behöver kan tas.



Bild: Jaakko J Salo

Avloppsvattenrening

Allt avloppsvatten från det område som Vasa stads avloppssystem täcker, största delen av Korsholms samt en del av Malax kommuns avloppsvatten renades vid Pättäskä reningsverket i Brändö. Mängden renat avloppsvatten var 7,13 miljoner m³ (+5,4 %), dvs. i genomsnitt 19 538 m³/dygn. Inga bräddningar varken vid reningsverket eller pumpstationerna inträffade.

Från och med 1.7.2012 trädde i enlighet med Västra Finlands miljötillståndsverks tillståndsbeslut nr 34/2006/1 följande villkor i kraft: Det renade vattnets BOD₇ATU, O₂-halt får vara högst 10 mg/l och fosforhalten högst 0,3 mg/l. Reningseffekten ska vara minst 95 % både för BOD₇ och fosfor. Den kemiska syreförbrukningens CODCr O₂ ska vara under 75 mg/l och minimeffekten ska vara 85 %. Siffrorna är kvartalsmedelvärden. Årsmedelvärdet för totalkvävereduktionen ska vara över 70 %.

Det renade vattnet uppfyllde alla krav både som kvartalsmedelvärde och årsmedelvärde. Resultaten av hela årets medelvärden var BOD₇: 7,2 mg/l, CODCr: 49 mg/l och fosfor: 0,17 mg/l. Årsmedelvärdena för reningseffekten var 97 % för BOD₇, 90 % för CODCr och 98 % för fosfor. Årsmedelvärdet av totalkvävereduktionen år 2014 var 74 %.

Utvidgnings- och saneringsåtgärderna har förbättrat avloppsvattenreningsresultat och minskat belastningen i havsområdet avsevärt i synnerhet beträffande fosfor och ammoniumkväve.

Torkat reningsverksslam uppkom 12 094 m³, sållningsavfall 42,6 t/år och sandavskilningsavfall 160 t/år. Under berättelseåret byggdes endast en ny avloppsvattenpumpstation vid Månviksgatan. Däremot sanerades av befintliga pumpstationer Metvikens, Sidensvansvägens och Reiniskajens pumpstationer. Det totala antalet pumpstationer för avloppsvatten i slutet av år 2014 var 113 och antalet torrläggingspumpstationer var 13.



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Teknisk service

Tekniska servicen ansvarar för att vatten störningsfritt leds till kunderna samt övervakar hushållsvattnets och avloppsvattnets kvalitet i samarbete med miljölaboratoriet. Vi erbjuder avgiftsfritt anslutnings- och byggtjänster samt anvisningar och råd till byggare. Vi bygger ny kommunal teknik samt underhåller och sanerar gammal kommunal teknik. Vårt mål är kundinriktad service och minimering av situationer som orsakar störningar för kunderna.

År 2014 byggdes totalt ca 21 km nät (33,2 km år 2013). Ledningar sanerades cirka 6,2 km (7,1 km år 2013), av vilket cirka 4,4 km med No dig-metoder (år 2013 5 km). I slutet av året fanns: 961 km vattenledningar, 528 km avloppsvattenledningar och 330 km dagvattenledningar. Sammanlagt fanns 1 819 km ledningar.

Arbetsprestationerna minskade jämfört med föregående år, eftersom det ekonomiska uppföljningssystemet inte fungerade eller inte var helt pålitligt. Arbetena utfördes ändå systematiskt, effektivt och på ett ekonomiskt förnuftigt sätt. Satsningar bör i fortsättningen göras på sanering av nätverk, så att vi ens litet ska kunna ta in på vår stora saneringsskuld. Markanvändningsavgifter som erhålls från planändringar måste i fortsättningen styras i sin helhet till det områdes infrastruktur som byggs, såsom lagen förutsätter. Stadsdelen Lillkyros vattenförsörjning, kartläggning och vattendimensionering är i sämre skick än vad vi vågade gissa. Under berättelseåret anlades inga avloppsvattenavlopp på glesbygden, man slutförde endast arbeten.

Ny kommunal teknik byggdes i Yttersundom och i närheten av Himalajagatan. Saneringar gjordes med No dig-metoder på olika ställen i staden. Vid Munkkilampi byggde vi en damm och tog bort bottensediment som samlats i dammen.

Andelen icke fakturerat vatten i procent (vatten 19,35 %, avloppsvatten 32,73 %) kunde hållas på samma nivå som föregående år. Antalet läckage i stamvattenledningarna var 38 st., av vilka 13 st. i stadsdelen Lillkyro. Antalet stockningar i stamavloppsledningarna var 18 st och av dem var 9 st. i Lillkyro stadsdel.

Ekonomi

Räkenskapsperiodens resultat och finansiering av verksamheten

Räkenskapsperioden var resultatmässigt bra, Vasa Vattens omsättning uppgick till 15,09 miljoner euro. €. De totala intäkterna var 15,50 miljoner € (2013 15,31 miljoner €). Räkenskapsperiodens totala kostnader var 13,58 miljoner €, ökningen från föregående år var 0,04 miljoner € (+0,3 %). Kostnaderna för köp av service, avskrivningar ökade något och staden höjde sitt avkastningskrav, men personalkostnaderna minskade i motsvarande grad. De finansiella intäkterna och -kostnaderna var sammanlagt -1,36 miljoner € (2013 -1,33 miljoner €), vilket berodde på tidigare nämnda höjning av avkastningskravet.

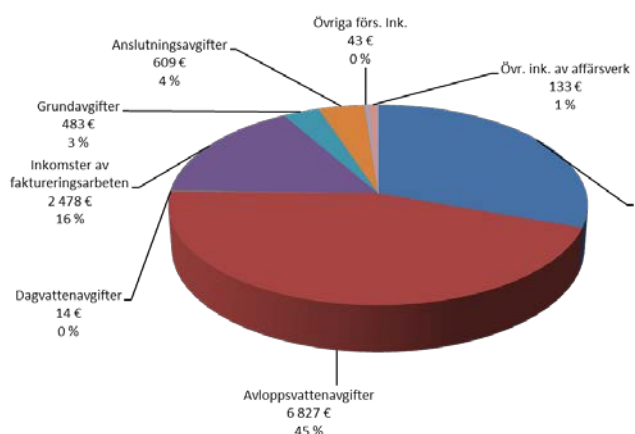
Rörelseöverskottet var 1,96 miljoner € (2013 1,77 miljoner €). Avskrivningarna var 4,81 miljoner € (2013 4,68 miljoner €) varvid stadsfullmäktiges uppställda bindande mål (rörelseöverskott + avskrivningar 6,07 miljoner €) överskreds rejält i och med att resultatet blev 6,77 miljoner €.

Räkenskapsperiodens överskott var 0,60 miljoner € (2013 0,45 miljoner €). Finansieringstillgångarna i slutet av räkenskapsperioden var 1,67 miljoner €.

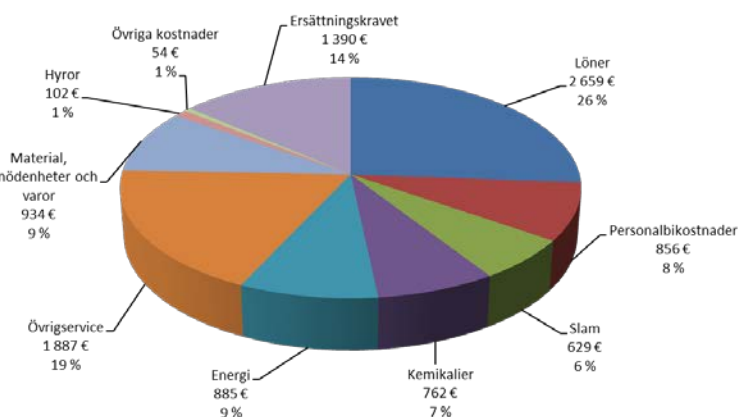
Investeringar

Investeringarna var sammanlagt 3,01 miljoner €, av vilket en betydande del gick till nätverken (1,81 miljoner €). Investeringar i vattenreningen gjordes för 0,53 miljoner € och de övriga investeringarna var 0,75 miljoner €.

Inkomster totalt 15 220 € (1 000)



Utgifter totalt 10 158 € (1 000)



RESULTATRÄKNING	01.01.-31.12.2014	01.01.-31.12.2013
Omsättning	15 086 950,43	14 865 122,62
Tillverkning för eget bruk	313 821,42	351 673,06
Affärsverksamhetens övriga intäkter	133 485,53	93 535,42
Material och service		
Material, förnödenheter och varor	-2 581 225,39	-2 572 604,52
Köp av service	-2 515 103,32	-2 364 904,67
Personalkostnader		
Löner och arvoden	-2 659 280,03	-2 818 478,22
Lönebikostnader		
Pensionskostnader	-705 098,88	-773 025,52
Övriga lönebikostnader	-151 298,93	-145 935,47
Avskrivningar och nedskrivningar		
Avskrivningar enligt plan	-4 807 939,88	-4 674 700,71
Hyrer	-102 445,43	-107 428,54
Affärsverksamhetens övriga kostnader	-53 731,92	-79 389,98
Rörelseöverskott (-underskott)	1 958 133,60	1 773 863,47
Finansiella intäkter och kostnader		
Ränteintäkter	25 048,35	0,00
Övriga finansiella intäkter	5 129,28	5 491,50
Till kommunen betalda räntekostnader	0,00	-12 176,47
Ersättning för grundkapitalet	-1 390 000,00	-1 320 000,00
Övriga finansiella kostnader	-127,95	-124,58
Räkenskapsperiodens överskott (underskott)	598 183,28	447 053,92

BALANSRÄKNING

AKTIVA			2014	2013
A	BESTÅENDE AKTIVA	6)		
I	Immateriella tillgångar			
	Övriga utgifter med lång verkningstid		92 956,06	96 136,25
	Förskottsbetaln. och pågående nyanläggningar		447 063,76	414 687,49
			<u>540 019,82</u>	<u>510 823,74</u>
II	Materiella tillgångar			
	Byggnader		6 432 414,05	7 099 334,09
	Fasta konstruktioner och anläggningar		27 182 925,92	28 864 586,67
	Maskiner och inventarier		291 873,24	312 384,07
	Förskottsbetaln. och pågående nyanläggningar		800 473,95	253 776,91
			<u>34 707 687,16</u>	<u>36 530 081,74</u>
III	Placeringar			
	Övriga fordringar		191 422,61	188 504,61
			<u>191 422,61</u>	<u>188 504,61</u>
B	RÖRLIGA AKTIVA			
I	Omsättningstillgångar			
	Material och förnödenheter		160 858,00	136 418,37
			<u>160 858,00</u>	<u>136 418,37</u>
II	Fordringar			
	Kortfristiga fordringar	5)		
	Kundfordringar		3 761 024,16	3 382 149,81
	Fordringar på kommunen		1 670 772,06	0,00
	Resultatregleringar		0,00	20 155,58
			<u>5 431 796,22</u>	<u>3 402 305,39</u>
AKTIVA TOTALT			<u>41 031 783,81</u>	<u>40 768 133,85</u>
PASSIVA				
A	EGET KAPITAL	7)		
I	Grundkapital		29 293 919,88	29 266 214,80
IV	Över-/underskott från tidigare räkenskapsperioder		6 502 241,44	6 055 187,52
V	Räkenskapsperiodens över-/underskott		598 183,28	447 053,92
			<u>36 394 344,60</u>	<u>35 768 456,24</u>
D	FRÄMMANDE KAPITAL			
I	Långfristigt			
	Räntefria skulder från kommunen	9)	38 214,88	40 644,88
	Anslutningsavgifter och andra skulder	9)	2 749 040,61	2 746 610,61
			<u>2 787 255,49</u>	<u>2 787 255,49</u>
II	Kortfristigt			
	Lån från finansiella institut och försäkringsanstalter		0,00	15 767,60
	Lån från kommunen		0,00	516 273,05
	Skulder till leverantörer	8)	552 414,31	418 564,62
	Övriga skulder		640 864,87	553 417,90
	Resultatregleringsskulder	10)	656 904,54	708 398,95
			<u>1 850 183,72</u>	<u>2 212 422,12</u>
PASSIVA TOTALT			<u>41 031 783,81</u>	<u>40 768 133,85</u>

FINANSIERINGSANALYS

	1.1.-31.12.2014		1.1.-31.12.2013	
Kassaflödet i verksamheten				
Rörelseöverskott (-underskott)	1 958 133,60		1 773 863,47	
Avskrivningar och nedskrivningar	4 807 939,88		4 674 700,71	
Ersättning för grundkapitalet	-1 390 000,00		-1 320 000,00	
Finansiella intäkter och kostnader	30 049,68		-6 809,55	
Försälj.vinster av tillgångar bland bestående aktiva	-45 241,94	5 360 881,22	-6 052,24	5 115 702,39
Kassaflödet för investeringarnas del				
Investeringsutg.	3 014 741,38		5 104 244,71	
Finansieringsandelar för investeringsutgifter	0,00		-87 093,31	
Försäljningsink. av tillgångar bland bestående aktiva	-45 241,94	2 969 499,44	-6 052,24	5 011 099,16
Kassaflödet för verksamhetens och investeringarnas del		2 391 381,78		104 603,23
Kassaflödet för finansieringens del				
Förändringar i utlåningen				
Ökn. av beviljade lån	-2 918,00		-1 751,00	
Minskningar i utlåningen	0,00	-2 918,00	401,97	-1 349,03
Förändringar i lånestocken				
Minskning av långfristiga lån från övriga	-15 767,60		-15 767,62	
Ändring av kortfristiga lån av kommunen	-516 273,05	-532 040,65	-710 410,65	-726 178,27
Förändringar i eget kapital		27 705,08		521 109,41
Övriga förändringar av likviditeten				
Förändringar av omsättningstillgångar	-24 439,63		-14 511,07	
Förändring av fordringar på övriga	-358 718,77		300 714,66	
Förändringar i fordringar på kommunen	-1 670 772,06		0,00	
Förändringar av räntefria skulder från övriga	172 232,25		0,00	
Förändring av räntefria skulder från kommunen	-2 430,00	-1 884 128,21	-184 388,93	101 814,66
Kassaflödet för finansieringens del		-2 391 381,78		-104 603,23
Förändring av likvida medel		0,00		0,00
Samlingskontots saldo				
Saldo 31.12	1 670 772,06		-516 273,05	
Saldo 1.1	-516 273,05	2 187 045,11	-1 226 683,70	710 410,65



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Värdena som styr Vasa Vattens verksamhet:

- Servicen till kunderna är rättvis
- Vi är en föredömlig aktör inom miljösektorn
- Vi producerar tjänster av hög kvalitet till ett skäligt pris
- Vi är en trygg och rättvis arbetsgivare, som det är givande att arbeta för
- Vi verkar och informerar öppet
- Vi håller oss à jour med utvecklingen
- Vi fungerar effektivt och flexibelt

Vasa Vatten som samhällsmedlem

Verksamheten och dess miljökonsekvenser

Vid Vasa Vatten har alltsedan verksamheten startade ansvaret för miljön, naturen och kvaliteten varit en bestående del av den dagliga affärsverksamheten. Denna tradition har omhulats och förädlats i tidens anda. Vasa Vatten vill vara föregångare då det gäller beaktandet av miljön genom att uppfylla såväl konsumenternas som samhällets förväntningar vid produktionen av tjänster.

Vattentäkt

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

Uttaget av vatten från Molnträsket är relativt jämnt under hela året. Molnträskets stora magasineringensvolym minskar väsentligt vattenverkets beroende av variationerna i vattenkvaliteten i Kyrö älv, eftersom den räcker till för att fylla cirka två månaders vattenbehov. Under vårfloden och ibland även vid andra tider är vattnet i Kyrö älv så uppblandat att vattenverket avbryter uttaget av vatten från älven och i stället använder Molnträskets vattenreservoar. Då vattenkvaliteten i Kyrö älv däremot är som bäst pumpas råvatten i lager.

Vattenrening

Vattenreningen är en utmaning i Vasaregionen på grund av den svaga kvaliteten på vattnet i Kyrö älv som används som råvatten. Vattenreningsprocessen är komplicerad men har under årens lopp blivit effektiv och kan garantera en god kvalitet på dricksvattnet. Processen börjar i försedimenteringsanläggningen för råvatten som byggdes 1995 vid Bergräsket. Under sommarsäsongen, från maj till november, tillsätts järnsalt i råvattnet vid pumpstationen i Båskas, och det sedimenterade slammet avlägsnas i an-

PRODUKTION

Behandlade mängder

Pumpat i nätet	5,40 milj. m ³
Fakturerat vatten ¹⁾	4,33 milj. m ³
Renat avloppsvatten	7,13 milj. m ³
Fakturerat avloppsvatten ²⁾	4,79 milj. m ³
Torkat slam	12 094 m ³

Usläpp

Från Pått ut i havet	
BOD ₇	51 tn
Fosfor	1,20 tn
Kväve	99 tn

Avfall

Reningsverksslam till	
ASJ Stormossen	12 094 m ³
Problemafval ³⁾	liten mängd
Övrigt avfall ³⁾	liten mängd

¹⁾ Inkluderar även vattenförsäljningen till Korsholm.

²⁾ Inkluderar även avloppsvatten från Korsholm och Malax.

³⁾ Avfallet från Vasa Vatten hanteras i hushålls- och industrisak via stadens centraliserade insamlingspunkter.

INSATSER

Köpta kemikalier

Vattenrening

• Släckt kalk	419 tn
• Ferrisulfat	938 tn
• Koldioxid	129 tn
• Natriumhypoklorid	26 tn

Avloppsvattenrening

• Ferrisulfat	554 tn
• Polyaluminiumklorid	111 tn
• Metanol	424 tn
• Kalk	678 tn

Köpt energi

El

• Vattenrening	3,37 GWh
• Avloppsvattenrening ²⁾	5,37 GWh
• Kontor	liten mängd
• Nät	liten mängd

Värme

• Vattenrening	1,47 GWh
• Avloppsvattenrening	0,72 GWh

Bränsle

• Diesel	30 574 l
• Bensin	5 071 l
• Brännolja	2 450 l

²⁾ Pått ska reningsverkets och pumpstationernas sammanräknade förbrukning

Vasa VattensÅrsberättelse 2014

läggningen vid Bergträsket 3,1 km därifrån. Från Bergträsket leds råvattnet ca 1,1 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 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 består av flotationsklarning, sandnabbfiltrering och långsamfiltrering, som sker i en biologisk reningsenhet som byggdes i början av 1990-talet. Utvecklingsåtgärderna som vidtogs under första hälften av 1990-talet innebar en klar förbättring av kvaliteten på Vasa stads hushållsvatten. Mängden hushållsvatten som togs från vattenverket vid Molnträsket under berättelseåret var 5,40 milj. m³. Volymen var som störst år 1974, dvs. 7,73 milj. m³, men har från detta värde sjunkit med över 30 % genom vattensparåtgärder och minskningar av industrin.

Reningsprocessen är säker och effektiv, och kvaliteten på det renade vattnet är bra året runt. Vattnets kvalitet kontrolleras varje dag; kontrollen gäller såväl råvattnet som vatten efter de olika reningsfaserna och det renade vattnet. För detta ändamål har Molnträskets vattenverk ett eget driftslaboratorium. De officiella vattenanalyserna utförs i stadens miljölaboratorium. För bedömningen av hushållsvattnets lukt och smak svarar vid behov en bedömningspanel med vederbörlig utbildning. Vasa vattenverk har som ovillkorligt handlingsdirektiv då det gäller hushållsvattnets kvalitet att i varje läge eftersträva ett så gott reningsresultat som möjligt och inte bara uppfylla de krav på minimivärden på de normer som myndigheterna har fastställt. Även programmen för kvalitetskontroll är utarbetade med målet att nå ett optimalt kontrollresultat i praktiken, inte enbart de uppställda minimianalysvärdena.

Vattendistribution

Det renade hushållsvattnet leds dels via lågvattenreservoaren i stadsdelen Klemetsö, dels direkt till vattenledningsnätet, som täcker hela stadsområdet. Det gamla vattentornet i centrum från år 1915 används fortfarande och är viktig för regleringen av trycket, men har på grund av sin ringa storlek inte längre någon betydelse som vattenreservoar. Vasa stads vattenledningsnät har anslutningar även till näten i Korsholm, Laihela och Malax.

Vattenledningsnätets längd var 961 km och anslutningsprocenten 99,5. Den fakturerade vattenmängden var 4,33 miljoner m³ och den ofakturerade vattenmängden (inkl. bl.a. släcknings-, läckage-, underhålls- och spolningsvatten) var 1,04 miljoner m³. Med minskad mängd läckagevatten minskar samtidigt mängden råvatten som tas från Kyrö älv. Under de senaste åren har sådana vattenledningsläckage som omedelbart åtgärdats varit ganska få. Dessutom finns det en stor mängd små, dolda läckage i nätet som utgör största delen av det årliga läckagevattnet. De kan elimineras genom att hela den del av nätet som finns i närheten saneras. Nätet saneras årligen för att minska mängden läckagevatten och för att 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 innebär stora ekonomiska besparingar och färre miljöolägenheter under arbetsskedet. Trafik- och bullerstörningarna samt andra olägenheter i miljön i samband med nätbygget har på det här sättet kunnat reduceras. Även när det gäller ny nätbyggnad beaktas linjedragningar och andra miljöfrågor redan i den allmänna planeringen.



Bild: Vasa Vattens bildarkiv

Avloppssystem

Avloppsnätet täcker hela Vasa stads område utom glesbygdsområdena. Allt avloppsvatten renas i Påttiska reningsverket i stadsdelen Brändö. Dit leds förutom Vasa stads avloppsvatten också 5 526 invånares avloppsvatten från Korsholms kommuns område samt 2 979 invånares avloppsvatten från Malax. Slam från slamavskiljare och samlingsbrunnar från Vasa- och Korsholmsområdet tas emot av Stormossens avfallsbehandlingsanläggning i Korsholm.

Avloppsnätets längd var 858 km och anslutningsprocenten till nätet var 92,1 %. Den fakturerade avloppsvattenmängden var 4,79 miljoner m³ och den ofakturerade mängden 2,33 miljoner m³ (inkl. bl.a. regn- och smältvatten). Genom att minska mängden läckagevatten som kommer in i avloppsnätet avlastas samtidigt belastningen på reningsverket och verkets verksamhet förbättras. Målet nås genom sanering av avloppsnätet. Saneringen sker å ena sidan genom att ändra det gamla kombinerade avloppssystemet som ännu finns kvar på vissa ställen, till system som bygger på separata avlopp och å andra sidan genom att förnya gamla nätdelar som är i dåligt skick. Årligen saneras 2–4 km. Avloppshanteringen fungerade hela året utan några särskilda miljöolägenheter (avloppsvattenutsläpp, avloppsöversvämningar osv.).

Vid saneringen av avloppsnätet användes i mån av möjlighet liksom i fråga om vattenledningsnätet infodring med rörmoduler, vilket inte kräver grävning, och avsikten är att ytterligare utvidga användningen av den här typen av metoder. Det viktigaste utvecklingsarbetet den närmaste tiden då det gäller avloppshantering är att minska mängden läckagevatten. Det här kan uppnås genom att grundligt reparera avloppsnätet på partier där läckagen är störst, genom att slutföra arbetet med separata avlopp samt genom att se till att även fastigheterna avskiljer sitt avloppsvatten. Det är också viktigt att fortsättningsvis fästa uppmärksamhet vid hanteringen av avloppsvattenutsläppen från industrin, i synnerhet på avloppsområdena utanför Vasa. Vid planeringen av nya avlopp satsar man på beaktandet av miljöfaktorer, eftersom det i ett senare skede är mycket svårt att flytta redan anlagda avloppsledningar. Avloppsnätets struktur kan anses utgöra samhällets stomme.

Avloppsvattenrening

Allt avloppsvatten från Vasa stad och största delen av avloppsvattnet från Korsholms kommun och en del av Malax kommuns avloppsvatten renas vid Påttska reningsverket i Brändö. Reningsverket blev färdigt år 1971, och därefter har det byggts ut och utvecklats i flera omgångar.

Reningsprocessen baserar sig på en biologisk-kemisk aktivslamprocess med sedimenteringskemikalien ferrisulfat. I slampumparna vid slamtorkningen används rypsolja, som inte ger upphov till miljölägenheter. Det torkade slammet transporteras till Stormossens avfallsbehandlingsanläggning i Korsholm för biologisk behandling. Slammet alstrar normalt ca 70 000 m³ biogas som Stormossen använder i sin egen verksamhet.

Påttska reningsverket fick på våren 1998 en separat flotationsanläggning för att förbättra reningssituationen vid översvämningar och driftstörningar. Flotationsanläggningen har visat sig vara effektiv. Efter det har inga förbiledningar gjorts i reningsverket. År 1999 var det första året i avloppsverkets historia då man inte gjorde några förbiledningar alls. Processen vid Påttska reningsverket vidareutvecklades genom en grundlig sanering av reningsverkets förbehandlingsdel under åren 2000 – 2001. Situationen beträffande avloppsvattenreningen i Vasa kan betecknas ha varit mycket god redan tidigare. 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, i synnerhet i fråga om kvävereduktionen, har man vid Påttska reningsverket genomfört en omfattande utvidgning och sanering, som inleddes 2010. Utvidgningen och saneringen av reningsverket genomförs i fem etapper. I den första etappen byggdes försedimenteringen, kanaliseringen och förbigångarna, som blev färdiga sommaren 2011. I den andra etappen sanerades luftningen, flotationen och eftersedimenteringen, elhuvudcentralen och automationssystemen förnyades och hustekniken sanerades. Det andra skedet blev helt färdigt i mitten av år 2012. I det tredje skedet byggdes efterbehandlingsenheten och energisystemet, som också de blev färdiga i mitten av 2012. I det fjärde skedet genomfördes provdrift av anläggningen och driftoptimering och kvävereduktionen inleddes. Det fjärde skedet blev färdigt 1.7.2012. Det femte skedet kommer att omfatta reningsverkets överbyggnad och en anläggning för luktreduktion.

Utvidgnings- och saneringsåtgärderna har förbättrat avloppsvattenreningsresultaten betydligt och avsevärt minskat belastningen i havsområdet i synnerhet vad gäller fosfor och ammoniumkväve.

Samarbete

I Vasaregionen bedrivs betydande samarbete över kommungränserna inom vattentjänsterna såväl i fråga om vattenförsörjningen som avloppsvattenbehandlingen. Vasa Vatten levererar hushållsvatten till en del av Korsholm samt tar emot avloppsvatten från Korsholm och också från Malax efter att överföringsavloppet Vasa-Malax blev färdigt i juli 2011. Dessutom 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 är viktiga samarbetspartner. 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 också viktiga samarbetspartner. En synnerligen viktig samarbetspartr bl.a. med tanke på investeringsprocessens smidighet är kommuntekniken inom stadens tekniska sektor, som genomför en betydande del av nätinvesteringarna.



Bild: Jaakko J Salo

Framtidsutsikter

Vattenförsörjningen är synnerligen kapitalintensiv verksamhet och Vasa Vattens närmaste framtid utgör inget undantag. Till följd av råvattenkällans dåliga kvalitet är man tvungen att lösa problemen i anslutning till vattenreningens förbehandling. Såvida nuvarande vattenförsörjningssystem, som baserar sig på Kyrö älv i fortsättningen kvarstår endast som ett driftsäkerhets- eller reservsystem, kan kostnaderna för förbehandlingsanläggningen bli något lägre. I Kurikka testpumpas djupt grundvatten från den unika geologiska formationen och det verkar som att man från området kan få den vattenmängd som behövs för hela Vasaområdet. Eventuell vattenförsörjning som baserar sig på Kurikkas djupa grundvatten är en mycket stor investering men löser vattenförsörjningsproblemen i Vasa och näromgivningen för en lång tid. Till området planeras ett gemensamt vattenförsörjningsbolag för Kurikka och Vasa, som skulle fungera som ett distributionsvattenbolag och som skulle bygga de vattentäkter och överföringsrör som behövs. I varje fall medför besluten gällande vattenförsörjningen i Vasaregionen mycket stora investeringar och för finansieringen av dessa borde förberedelser göras i god tid, bl.a. genom att slopa den avkastning som erläggs till kommunerna.

Vasaregionen och Vasaregionens vattentjänster kommer förmodligen att åtminstone till vissa delar att gå samman inom den närmaste tiden. Framtida kommunsammanslagningar är, såsom tidigare kommunsammanslagningar har visat, synnerligen utmanande för Vasa Vatten och för vattenförsörjningen i allmänhet. I framtida kommunsammanslagningar bör vattentjänsterna kvarstå som egna separata bolag på separata finansieringsgrunder tills de i verkligheten vad gäller driftssäkerhet, praxis och ekonomi kan sammanslås.

Vasa stads överdrivna koncentrationsnivåer har stört Vasa Vattens och vattenförsörjningens verksamhetsförutsättningar redan tidigare. Nu har stadens centralförvaltning som mål att flytta alla funktioner som ens litet har stödservice till den centralt styrda matrisorganisationen. Dylik verksamhet är med tanke på administreringen av vattentjänsternas substans samt verksamhetsförutsättningar mycket förödande och strider mot kraven i speciallagstiftningen för vattentjänster.

Vasa Vatten har inkommande sommar redan i 100 års tid ombesörjt vasabornas och invånarnas i närområdet vattentjänster och även i större måttstock fungerat som föregångare och utvecklare inom sitt verksamhetsområde. Vasa Vatten har under hela sin historia varit innovativ, och framgångsrikt skapat och tillämpat nya tekniker inom vattentjänster. Under sin hedersamma historia har Vasa Vattens långvariga utvecklare, verkställande direktör Pertti Reinikainen, som går i pension på hösten 2015, haft en synnerligen viktig roll. Förhoppningsvis fortsätter Vasa Vattens framtid på samma sätt samt att även den nuvarande och den framtida personalen har möjlighet att utveckla Vasa Vattens verksamhet i en belönande omgivning.





VAASAN VESI
VASA VATTEN

Telefonväxel (06) 325 1111

www.vaasanvesi.fi

e-post: vaasanvesi@vaasa.fi

Besöksadress:

EKONOMI OCH FÖRVALTNING
KUNDBETJÄNING OCH -FAKTURERING
TEKNISKA TJÄNSTER

Gjuterivägen 2 B

65100 Vasa

Telefonväxel (06) 325 1111

Telefax (06) 317 6171

VATTENPRODUKTION

Molnträskets vattenverk

Vattentagsvägen 243

65370 Vasa

Telefon (06) 325 4161

Telefax (06) 325 4167

AVLOPPSVATTENRENING

Påttiska reningsverket

Wolffskavägen 2

65200 VASA

Telefon (06) 325 4190

Telefax (06) 325 4196

Vasa Vattens Årsberättelse 2014