



VASA VATTENS ÅRSBERÄTTELSE 2008





Innehåll

Verkställande direktörens översikt	1
Nyckeltal	2
Företagsidentitet	
Verksamhetsidé och kvalitetspolitik	3
Strategi	3
Synlighet i medierna	3
Organisation	4
Kundorientering	4
Utvecklingens århundrade	5
Verksamhetsberättelse	
Allmänt	6
Personalen	7
Ekonomi	8
Vattenproduktion	8
Avloppsvattenrening	9
Näten	10
Ekonomi	
Resultaträkning	11
Balansräkning	12
Finansieringskalkyl	13
Tabeller	14
Vasa Vatten som samhällsmedlem	
Verksamheten och dess miljökonsekvenser	15
Vattentäkt	15
Vattenrening	16
Vattendistribution	16
Anläggande av avlopp	17
Avloppsvattenrening	17
Samarbete	18
Värden	18
Lagstiftning	18
Vattenkvalitetsfaktorer	19
Avloppsvattnets reningsresultat	20
Vasa Ekovärme Ab	21
Hur ser det ut framöver?	22
Njut av vatten!	22

Verkställande direktörens översikt



År 2008 var ett hektiskt och intressant verksamhetsår underställt affärsverksnämnden. Vasa Vatten fick tillsammans med Vasa Ekovärme stor synlighet på Vasa bostadsmässa, som med tanke på hela staden blev en framgång.

Omsättningen ökade ca 2,9 % från föregående år och uppgick till 11,46 miljoner €. Vasa Vatten investerade i vatten- och avloppsnätverk och i annan av sin verksamhet 2,28 miljoner €. Med en relativt låg investeringsnivå samlas medel till de saneringsarbeten som avloppsvattenreningen kräver. Ändringen i samlingskontots saldo var år 2008 +1,91 miljoner €, då kassan i slutet av året visade en summa på 2,75 miljoner €.

Kvaliteten på hushållsvattnet var igen i rekordklass. Hushållsvatten producerades (råvattenmängd) 6,127 miljoner kubikmeter, varav 5,461 miljoner kubik pumpades ut i nätet. Molnträskets råvatten kunde under berättelseåret renas mycket bra och i fråga om användningen av vattenreningskemikalier gjorde man betydande inbesparingar.

Inom avloppsvattenreningen nådde man betydligt bättre resultat än tillståndsvillkoren förutsätter. Avloppsvatten renades 6,985 miljoner kubikmeter.

Under berättelseåret inträffade ett allvaligt rörläckage, som förorsakade en sänkning av trycket i nätverket i vissa delar av staden. Rörläckan täpptes till 45 min efter larmet och även reparationen gick mycket snabbt. Rörläckan föranleddes av en arbetsplats som inte hör till Vasa Vattens egen verksamhet.

Kostnadsnivån för investeringarna kunde i någon mån sänkas. Medelpriset för sanering och nybyggande av nätverk sjönk klart trots högkonjunkturen. Stadens tomtproduktion omfattade bara små separata områden, eftersom de mera omfattande områdena på grund av besvär mot planerna låg på is. Vattentjänster till småhustomter byggdes bl.a. vid Infjärden och Körsbärsgränden. Det största nätverkssaneringsobjektet var saneringen av Mannerheimsvägen. Anläggandet av vattentjänster i glesbebyggelse framskred i Västervik mycket föredömligt och kunderna berömde både förhandsinformationen och arbetets slutresultat.

På vattenverket vid Molnträsket slutförde man fasaden på verkets historiska del och gårdsarbetena. Renvattenreservoarerna fotograferades och c-delens reservoarer rengjordes med en robot. Till renvattenreservoarernas luftningsrör skaffades nya filter. Beslut fattades om anskaffande av en ny reservkraftsanläggning, men själva leveransen uppskötts till år 2009. Förnyandet av processörsystemen och maskineriet gjordes som verkets eget arbete.

I slutet av berättelseåret 2008 erhöles 28.10.2008 Vasa förvaltningsdomstols beslut om de besvär som inlämnats om tillståndet till avloppsvattenledning. Enligt beslutet uppskötts den tidsgräns som ställts för kvävereduktionsvillkoret för reningsverket och samtidigt minskades ersättningarna till vattenområdesägarna och fiskarna. De stränga tillståndsvillkoren i beslutet ändrades inte. En kvävereduktion på 70 % året runt ska vara i bruk 1.7.2012. Ett förslag till ändring av processen enligt tillståndsvillkoren ska framläggas för myndigheterna i november 2009. Redan under sommaren 2008 gjordes processförsök som siktar på tillståndsvillkoren med kreosotfilter och hösten 2008 testades kvävereduktion med en amerikansk membranteknik.

Under berättelseåret erhöles ett betydelsefullt finansieringsbeslut från staten för avloppsprojektet mellan Malax och Vasa.

Bland personalen erhöles det bästa resultatet någonsin vad gäller trivseln i arbetet. Saker som kan förbättras var för förvaltningsenhetens del närmast verksamhetslokalerna, vilket man försökte gå noggrannare in för. Sjukfrånvaron var 16,5 dagar /person. Ökningen jämfört med föregående år (2007 10,2 dagar) berodde närmast på svåra kroniska sjukdomar, som för några personer medförde långa sjukledigheter.

Ett speciellt tack till personalen för ett lysande resultat som vi igen har fått till stånd med ett friktionsfritt samarbete.



Nyckeltal

	2008	2007	Enhet
Ekonomi			
Omsättning	11,455	11,14	milj. €
Driftsutgifter	6,84	6,72	milj. €
Avkastningskrav	1,50	1,80	milj. €
Investeringar	2,28	3,63	milj. €
Förbrukningsavgifter (inkl.moms)			
Vattenavgift	1,22	1,16	€/m ³
Avloppsvattenavgift	1,43	1,34	€/m ³
Fakturerings			
Fakturerad vattenmängd inom Vasa Stads område	4,03	4,16	milj. m ³
Fakturerad vattenmängd till Lillkyro	0,26	0,25	milj. m ³
Fakturerad vattenmängd till Korsholm	0,03	0,01	milj. m ³
Fakturerad vattenmängd totalt	4,32	4,42	milj. m ³
Förändring av vattenmängd inom Vasa stads område	-2,3	-0,24	%
Förändring av avloppsvattenmängd inom Vasa stads område	3,81	3,85	milj. m ³
Avloppsvattenmängd från Korsholm	0,72	0,72	milj. m ³
Fakturerad avloppsvattenmängd totalt	4,53	4,57	milj. m ³
Näten			
Vattenledningsnätets längd	570	563	km
Avloppsvattenledningsnätets längd	683,5	671	km
Vattenledningsnätets anslutningsprocent	99,3	99,3	%
Avloppsvattenledningsnätets anslutningsprocent	96,4	96,4	%
Vattenledningsnätets läckagevattenprocent	16,02	13,6	%
Avloppsvattenledningsnätets läckagevattenprocent	35,17	31,8	%
Indexet invånare/avbrott/timme	3600	4 997	
Totala antalet vattenledningsläckage	23	36	St.
Bostadsfastigheternas vattenförbrukning i medeltal	137	141	l/inv./dygn
Renat vatten			
Från Kyrö älv pumpat råvatten	5,13	5,31	milj. m ³
Råvatten från Molnträsket	6,13	6,04	milj. m ³
Total renvattenmängd	*5,20		
	5,46	5,15	milj. m ³
Renvattenmängd per dygn	14 960	14 117	m ³ /dygn
Avloppsvattenrening			
Renad avloppsvattenmängd	6,98	6,70	milj. m ³
Bräddningar	0	0	St.
Personalen			
Personalmängd 31.12.	60	59	St.
Personalens medelålder 31.12	47,57	49,3	år
Sjukdagar	16,5	10,2	dag/at
Olycksfall	5	6	St.
Utbildning	2,61	1,59	dag/at
Utbildningskostnader	24 684	21 055	€

* På grund av en omfattande ändring är den jämförbara vattenmängden 5,20 år 2008 (den verkliga 5,46 miljoner m³)



Företagsidentitet

Verksamhetsidé och kvalitetspolitik

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

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

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

Strategi

Ekonomisk synvinkel

Effektivitet
Investeringshantering
Inkomstfinansiering

Kundsynvinkel

Marknadsföring och information
Kundbelåtenhet
Pris-kvalitets-förhållandet

Personalsynvinkel

Kompetens
Personalpolitik
Motivation

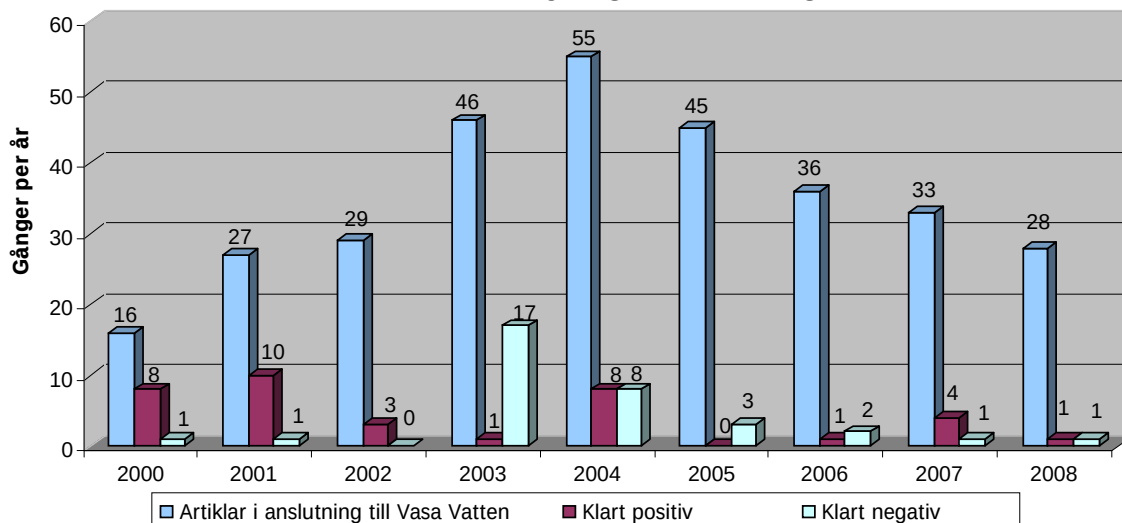
Processsynvinkel

Störngsfri och effektiv verksamhet
Utvecklande

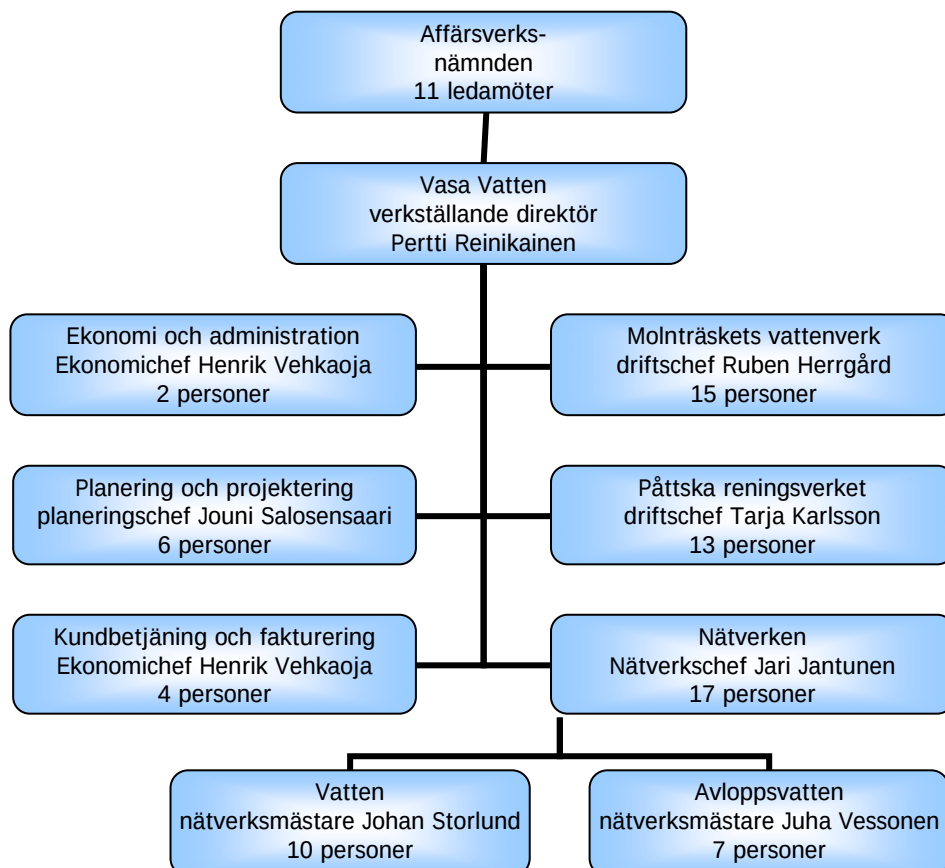
Synlighet i medierna

Under berättelseåret granskades mediasynligheten. Den negativa nyhetsförmedlingen har under de senaste åren minskat tack vare den nya öppna informationspolicyen. Enligt en undersökning som gjorts av Taloustutkimus Oy har också kundernas belåtenhet med Vasa Vattens information ökat från föregående år. På följande bild finns resultaten av analysen:

Vasa Vattens synlighet i tidningarna



Organisation



Därtill sköter en person uppgifter för Oy ASJ Stormossen Ab och en person arbetar inom Vasa stads tekniska service.

Kundorientering

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

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

Det kund- och samarbetsforum som bildades år 2005 fungerar som en viktig förmedlare av information mellan kunderna och Vasa Vatten. Representerade i forumet är

egnahemskunderna och via sina föreningar de större fastigheterna, de professionella disponenterna, industrin, Korsholms vattenverk och Lillkyro kommun samt stadens och områdets miljömyndigheter. Möten ordnas några gånger per år och vid dem behandlas olika, med tanke på kunderna viktiga ärenden som berör Vasa Vatten.

Vasa Vatten deltar i Taloustutkimus Oy:s kundbelåtenhetsenkät varje år. Enligt kundbelåtenhetsenkäten blir kunderna kontinuerligt allt nöjdare med Vasa Vattens verksamhet. Utgående från resultaten kommer uppmärksamheten även i fortsättningen att koncentreras till kundservicen, informationen och prissättningen. I detta arbete kommer bl.a. forumet att användas.



Utvecklingens århundrade



- 2006** Automation saneringen vid Molträskets vattenverk blev klar
- 2003** Vasa Vatten inledde sin verksamhet
- 2002** Vattendistributionen till Lillkyro startade
- 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
Tidigare förbiringar började behandlas i den nya flotationsanläggningen före ledning ut i havet.
- 1997** Avloppsvatten från Sundom började ledas till Påttiska reningsverket
- 1995** Försedimenteringsanläggningen vid Bergträsket färdigställdes
- 1994** Slammet levereras till Stormossens avfallsanläggning
Avfallshanteringsanläggningen i Korsholm började ta emot vårt 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
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
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
I och med den ökade förbrukningen under 1960-talet byggdes en lågvattenreservoar i Klemetsö för att trygga vattendistributionen.
- 1953** Vasa fick sitt första avloppsreningsverk
Ett tillfälligt reningsverk byggdes i Sandviken när planerna för Påttiska reningsverket drog ut på tiden. Reningsverket togs ur bruk år 1973.
- 1952** Vattentäkt från Kyro älv
I slutet av 1940-talet blev det nödvändigt att skaffa tilläggs-vatten. Efter jämförelse mellan olika alternativ beslöt stads fullmäktige att tilläggsvattnet tas från Kyro älv.
- 1931** Molträsket 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 grundvattenbrunnarna för att absorberas i terrängen.
- 1915** Vattenverket inledde sin verksamhet
Grundvattenbrunnar och en anläggning för behandling av grundvatten färdigställdes på nuvarande Molträskets område. Därtill blev huvudvattenledningen i centrum klar, distributionsnätet byggdes ut och vattentornet togs i bruk.



Verksamhetsberättelse

Allmänt



Vasa Vatten har följande resultatenheter: Ekonomi och administration, planering och projektering, kundbetjäning och fakturering samt vatten produktion, avloppsvattenrening och nätverk. Molnträskets vattenverk, verkar på Kapellbacken på adressen Vattentagsvägen 243, och avloppsvattenreningsenheten (Påttiska reningsverket) i Brändö på adressen Wolffskavägen 2. Andra resultatenheter verkar i Klemetsö på stadens tekniska område på adressen Grusgatan 2-4.

Vasa Vatten sköter alla sina utgifter, inklusive investeringarna, med sin inkomstfinansiering, och betalade 1,5 milj. € åt staden i form av avkastningskrav. Under berättelseåret genomfördes på samma sätt som året innan ett program för att få avkastningskravet rimligare. Avkastningskravet sjunker 0,3 miljoner ännu år 2009.

År 2009, då Vasa Vattens stora reningsverksinvesteringar inleds, är avkastningskravet 1,2 miljoner €. Därtill fortsatte under berättelseåret utvidgningen av avloppsnätet utanför verksamhetsområdet för glesbygds behov. Bruksavgifterna höjdes ca 6 % i början av år 2008. Vatten- och avloppsvattenförbrukningen sjönk något, varvid prishöjningen inte riktigt gav den önskade effekten på omsättningen.

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

Den fakturerade vattenmängden inom Vasa stads område var 4,03 milj. m³. Därtill såldes till Lillkyro hela den vattenmängd som kommunen behöver, 259 082 m³, och till Korsholm 29 069 m³. Den fakturerade avloppsvattenmängden inom Vasa stads område var 3,81 milj. m³. Vidare togs 722 031 m³ avloppsvatten emot från Korsholm.

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

En kundbelåtenhetsenkät genomfördes som en del av tekniska sektorns enkät, och i den var Vasa Vattens resultat 4,52. Därtill genomför Vasa Vatten en årlig kundenkät i samarbete med Taloustutkimus Oy. Kundbelåtenhetsindexet var 8,44. Indexvärdet har sjunkit en aning jämfört med föregående år.

På glesbygdsområde investerades ca 0,6 miljoner € och anläggandet av avlopp på glesbygdsområden framskrider enligt planerna även i fortsättningen.

Ett nytt miljötillstånd för hantering av avloppsvatten erhöles i oktober 2008, vilket medför stora investeringsskyldigheter. Investeringarna hänför sig till åren 2010, 2011 och 2012. Förberedelse för dessa har hela tiden pågått genom en gallring och effektivisering av investeringarna. Särskild uppmärksamhet har fästs på kostnadsnivån på stadens egen produktion, där det också har skett en positiv utveckling.

Avloppsvattenavtal ingicks mellan Vasa och Malax under år 2008 och samtidigt beviljades för projektet ca en miljon € i statsbidrag.



Personalen



Elina Kauraoja

Vasa Vattens personalstyrka omfattade 60 personer (31.12.2008), varav 31 var månadsavlönade och 29 timavlönade (3 deltidanställda). Därtill sköter en person uppgifter för Oy ASJ Stormossen Ab. Dessutom sysselsatte vi under sommaren 7 sommararbetare.

Byråingenjör Elina Kauraoja började 16.1.2008 på planerings- och projekteringsenheten samt Kati Tyynelä på kundbetjänings- och faktureringsenheten. Pensionerade blev efter en lång arbetskarriär Marja-Terttu Honkalampi på ekonomi- och förvaltningsenheten samt Reijo Kivimäki på Päätska reningsverket, båda efter över 30 års tjänst. Kundenservice sekreterare Annika Haga slutade i vår tjänst 30.7.2008. Till Molnträsket anställdes 2.10.2008 driftsövervakare Kim Somppi för att överlappa personalbristen som föranledes av sjukledigheter.

Löneutgifterna inklusive sociala kostnader uppgick till 3,0 milj. € (+3,0 %). Löneutgifternas andel av verkets utgifter var 26 %. Personalens medelålder var 47 år 7 mån.

Sjukledigheterna uppgick till 16,5 dagar per anställd (10,2). Ökningen i sjukledighetsdagarna beror närmast på svåra kroniska sjukdomar, som föranledde långa sjukledigheter för några personer. Antalet olycksfall i arbetet var 5 st. (6 st.) och antalet förlorade arbetsdagar på grund av dem 62 (102). På grund av ett enskilt olycksfall som inträffade år 2006 gick ännu under verksamhetsåret 95 arbetsdagar förlorade i form av sjukledighet.

För utbildning användes sammanlagt 157 arbetsdagar, dvs. 2,61 dag/anställd. Utbildningskostnaderna uppgick till 24 684 €.

Utvecklingsdiskussioner hölls med hela personalen.

Vasa Vatten omfattas av stadens företagshälsovård.

I slutet av året gjordes på samma sätt som tidigare år en arbetsgemenskapsenkät som organiserades av centralförvaltningen. Enligt enkäten hade förbättringar skett över hela linjen. Speciellt resultatet för enheterna på Grusgatan steg glädjande mycket. Arbetsatmosfären och vi-andan hade enligt enkäten förbättrats nästan i alla enheter, också med förmansverksamheten var man nöjdare än tidigare. År 2008 strävade man efter att klarlägga och fördela arbetsuppgifterna mer kostnadseffektivt mellan de olika enheterna.

Fritidskommittén, dvs. Vapis



Under berättelseåret ordnade fritidskommittén många olika slag av trevlig samvaro för personalen. På våren fick vi bekanta oss med Jyväskylä energi samt ytvattenverk. På hösten var vi på Tyky-dagar på Kivitippu i Lappajärvi, där friluftsliv och lekfulla tävlingar samt föreläsningar om välmående och självkännedom stod på programmet. Den trevliga samvaron inte att förglömma naturligtvis. Julfesten hölls på samma sätt som föregående år i tomtestämning på Officersklubben.

Till fritidskommittén hörde år 2008 följande medlemmar:

Tarja Teppo
Hannu Isomöttönen
Jouni Salosensaari
Jani Krook
Petri Lalli

Kundbetjäning och fakturering
Nätverk
Planering och projektering
Päätska reningsverket
Molnträsket

Kati Tyynelä på Tyky-dagarna i Kivitippu hösten 2008



Ekonomi

Omsättningen var 11,46 milj. € (11,14), driftsutgifterna 6,84 milj. € (+1,01 %), årsbidraget 2,05 milj. € (+8,0 %), till staden betalt avkastningskrav 1,5 milj. € och överskott 0,59 milj. €. Investeringarna uppgick till 2,28 milj. €.

Vattenproduktion



Vattenanskaffningen och –reningen löpte normalt utan allvarliga störningar. Kvaliteten på det producerade hushållsvattnet var bra under hela året. KMnO_4 -värdet som beskriver den mängd organiska ämnen som pumpats ut i nätet var som bäst 3. Värdet kan anses vara mycket bra, även om processen över huvud taget inte innehåller något ozoneringskede.

Från Kyro älv pumpades 5,13 milj. m^3 råvatten (-3,4 %). Verkets totalråvattenmängd var 6,13 miljoner m^3 (+1,4 %). Försedimenteringen i Bergträsket startade 5.5.2008 och avslutades 23.10.2008. Ferrisulfat matades 60-80 g/m^3 . Försedimenteringen av råvatten fortsatte dock i Molnträskets förhöjda första del till 26.11.08. Försedimenteringsanläggningen fungerade bra processtekniskt. Reduktionen av organiska ämnen var ca 70-80 %. Försedimenteringen av råvattnet lyckades mycket bra hela tiden, eftersom mängden organiska ämnen som kommer från råvattnet i Molnträsket på hösten var som minst 11 mg/l .

Den renvattenmängd som pumpades ut i nätet uppgick till 5,46 milj. m^3 (+5,9 %). Den vattenmängd som pumpats ut i nätverket kan inte jämföras med föregående år, eftersom beräkningssättet ändrades i mars 2008. Den jämförbara vattenmängden år 2008 skulle vara 5.205.175 m^3 (+1,0 %). Den renvattenmängd som i medeltal pumpats i nätet var 14.960 m^3/dygn . Manganfritt ferrisulfat PIX-322 användes som sedimenteringskemikalie hela året.

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

Flotationsavloppet på gården reparerades genom rörinfodring av nätverkssektionen. De arbeten med verksamhetslokalerna som uppskjutits till år 2008, bland annat rappningen av fasaden och gårdsarbetena, utfördes av Hussektorn.

Alla renvattenreservoarer fotograferades, renvattenreservoarerna i vattenverkets C-del rengjordes med robot. Bassängluckorna på B-sidan förnyades och höjdes, ventilerna putsades, reservoarerna på infartsvägens vänstra sida rengjordes och togs i bruk. På alla luftningsrör monterades filter. Saneringen av renvattenreservoarerna på B-sidan är ännu halvfärdig.

Ändring av en gammal aluminiumsilo till en kalksilo utfördes på hösten som eget arbete (montör Vilho Kytöviita från Påttäskä). En ny reservkraftsanläggning beställdes på hösten och levereras under våren 2009.

Förnyandet av ferrisulfatpumparna och rörsystemet inleddes i slutet av året som eget arbete (montör Ville Kytöviita). Projektet färdigställs i början av år 2009.





Påttska reningsverket i Brändö

Avloppsvattenreningen

Allt avloppsvatten från det område som Vasa stads avloppssystem täcker och största delen av Korsholms kommuns avloppsvatten renades vid Påttska reningsverket i Brändö. Den renade avloppsvattenmängden var 6,98 milj. m³ (+4,2 %) dvs. i genomsnitt 19 137 m³/dygn. Inga förbiringar inträffade vid reningsverket under året.

BOD₇-belastningen på reningsverket var 1 276 ton (-5,0 %) och fosforbelastningen 51,4 ton (-4,5 %). Det genomsnittliga reningsresultatet för hela året var: BOD₇ 7,8 mg/l, reduktion 96 % och fosfor 0,45 mg/l, reduktion 94 %. Kvävereduktionsresultatet för hela året var 32,0 mg/l, reduktion 33 %. Ammoniumkvävereduktionen var som bäst i augusti, 99,8 %, medan medelvärdet för hela året var 65 %.

Påttska reningsverket nådde de av vattendomstolen förutsatta reningsresultaten både då det gäller BOD₇ och fosfor under alla kvartal. I fråga om reningseffekten nådde man också det förutsatta 90 % alla kvartal. Därtill drevs verket med nitrifikation under ca fyra månaders tid i juli-november.

Torkat reningsverksslam (genomsnittlig torrsubstanshalt 16 %) uppkom 13 065 m³. Rens uppkom 69,6 t/år och sandavskiljningsavfall 44,8 t/år.

Med tanke på de stränga kvävereduktionskrav som är på kommande år 2012 gjordes på Påttska reningsverket år 2008 två provkörningar i pilotskala med olika system som tar bort kväve. Ett processändringsförslag ska enligt tillståndskraven visas för myndigheterna i november 2009.

Nya pumpstationer togs i bruk på Falabellvägen, Körbärsgränden, Lassgårdsvägen och Hästholmsvägen. Fjärilsvägens och Inre hamnens pumpstationer förnyades helt och hållet och Fiskstrandens sanerades.

Det totala antalet pumpstationer för avloppsvatten var vid årets slut 73. Därtill fanns 11 st torrlägningspumpstationer.





Urmakaregatans arbetsplats

Näten

Vattenledningsnätet var vid årets slut 570 km och avloppsnätets längd 683 km (avloppsvattenavlopp 322 km, tryckavlopp 65,5 km och dagvattenavlopp 296). Nätens totala längd är 1 253 km.

Vattenledningsnät byggdes nya på 4,7 km och sanerades genom grävning på 1,5 km och genom infodringsmetoden på 1,2 km. Avloppsvattennät byggdes nytt på 5,7 km och sanerades genom grävning på 0,6 km samt genom infodring på 1,0 km. Dagvattennätet byggdes nytt på 5,1 km och tryckavlopp på 0,48 km. Nya nätledningar byggdes på sammanlagt 16,7 km och sanerades på sammanlagt 5,1 km.

Anslutningsprocenten i fråga om vattenledningsnätet var 99,3 % och i fråga om avloppsnätet 96,4 % anslutna. Den totala vattenförbrukningen uppgick till 241 l/invånare/d och bostadsfastigheternas fakturerade vattenförbrukning till 137 l/invånare/d.

Läckagevattenprocenten i vattenledningsnätet var 16,0 % (föregående år 13,6) och i avloppsnätet 35,2 (31,8 %). Näten fungerade bra hela året. Indexet invånare/avbrott/timme, som beskriver avbrotten i vattendistributionen, var för hela året 3 600 (föregående år 4 997). Detta visar att inga mera omfattande vattenledningsläckage förekom. Det totala antalet vattenledningsläckage var 23 (36).

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

År 2008 utfördes sanering genom grävning på Mannerheimsvägen och genom rörintodring av Kopparportens vattenledning, Tegebruksgatan, Himalajas avlopp och Hammarvägens vattenledning. Putsningar av vattenledningar gjordes i Singsbyområdet.

Nyanläggning utfördes i Infjärden, Stenhaga och Sandviken. Glesbebyggelse fick kommunalteknik i Västervik, Lumivaara och Sundom.

Inom nätverksenheten skedde enligt statistiken 2 arbetsolyckor. Riskerna i anslutning till enhetens arbeten kartlades och kurser hölls om riskhantering, där man kom överens om gemensamma handlingsregler som ökar säkerheten i arbetet.



Resultaträkning

	01.01. - 31.12.2008		01.01. - 31.12.2007	
Omsättning		11 455 568,38		11 135 257,19
Affärsverksamhetens övriga intäkter		112 766,28		117 044,61
Tillverkning för eget bruk		305 266,86		433 987,92
Material och service				
Material, förnödenheter och varor	-1 936 869,68		-1 778 541,21	
Köp av service	<u>-1 841 395,45</u>	-3 778 265,13	<u>-1 862 556,60</u>	-3 641 097,81
Personalkostnader				
Löner och arvoden	-2 173 418,14		-2 086 107,08	
Personalbikostnader				
Pensionskostnader	-696 158,48		-654 208,93	
Övr. personalkostnader	<u>-156 491,72</u>	-3 026 068,34	<u>-160 655,32</u>	-2 900 971,33
Avskrivningar och nedskrivningar				
Avskrivningar enligt plan		-2 984 717,31		-3 067 259,06
Hyror		-153 957,67		-149 456,86
Affärsverksamhetens övriga kostnader		<u>122 379,17</u>		<u>-31 716,05</u>
Rörelseöverskott (-underskott)		2 052 972,24		1 895 788,61
Finansiella intäkter och kostnader				
Ränteintäkter	36 814,24		8 255,02	
Övr. finansiella intäkter	5 676,18		5 249,98	
Till kommunen betalda räntekostnader	0,00		-478,76	
Till andra betalda räntor	-5 053,08		-4 735,96	
Ersättning av grundkapitalet	-1 500 000,00		-1 800 000,00	
Övriga finansiella kostnader	<u>-55,53</u>	<u>-1 462 618,19</u>	<u>-18,38</u>	<u>-1 791 728,10</u>
Räkenskapsperiodens överskott (underskott)		590 354,05		104 060,51



Balansräkning

		2008	2007
AKTIVA			
A	BESTÅENDE AKTIVA		
I	Immateriella tillgångar		
	Immateriella rättigheter	52 272,47	60 997,13
	Övriga utgifter med lång verkningstid	272 430,82	361 106,11
		324 703,29	422 103,24
II	Materiella tillgångar		
	Byggnader	2 731 770,51	2 902 613,83
	Fasta konstruktioner och anordningar	21 050 977,36	21 575 485,04
	Maskiner och inventarier	383 423,13	364 878,24
	Förskottsbetaln. och pågående nyanläggningar	0,00	0,00
		24 166 171,00	24 842 977,11
III	Placeringar		
	Övriga fordringar	90 709,13	86 270,87
		90 709,13	86 270,87
B	RÖRLIGA AKTIVA		
I	Omsättningstillgångar		
	Material och förnödenheter	128 242,94	109 369,02
		128 242,94	109 369,02
II	Fordringar		
	Långfristiga fordringar		
	Kundfordringar	345 899,76	371 716,54
	Kortfristiga fordringar		
	Kundfordringar	2 483 139,99	2 397 131,09
	Fordringar av kommunen	2 753 827,26	839 863,96
	Resultatregleringsfordringar	2 167,30	3 879,89
		5 585 034,31	3 612 591,48
AKTIVA TOTALT		30 294 860,67	29 073 311,72
PASSIVA			
A	EGET KAPITAL		
I	Grundkapital	24 411 070,00	24 164 000,00
IV	Över-/underskott från tidigare räkenskapsperioder	945 121,60	841 061,09
V	Räkenskapsperiodens över-/underskott	590 354,05	104 060,51
		25 946 545,65	25 109 121,60
C	AVSÄTTNINGAR		
	Övriga avsättningar	659 639,98	849 874,00
		659 639,98	849 874,00
D	FRÄMMANDE KAPITAL		
I	Långfristigt		
	Lån från finans- och försäkringsbolag	107 430,11	136 318,05
	Lån från offentliga samfund	3 250,11	14 359,91
	Räntefria skulder av kommunen	24 453,50	24 453,50
	Anslutningsavgifter och andra skulder	2 314 788,60	1 745 470,35
		2 449 922,32	1 920 601,81
II	Kortfristigt		
	Lån från finans- och försäkringsbolag	28 887,94	32 474,16
	Lån från offentliga samfund	11 109,80	19 477,84
	Skulder till leverantörer	378 944,70	233 027,04
	Övriga skulder	334 587,06	373 593,74
	Resultatregleringsskulder	485 223,22	535 141,53
		1 238 752,72	1 193 714,31
PASSIVA TOTALT		30 294 860,67	29 073 311,72

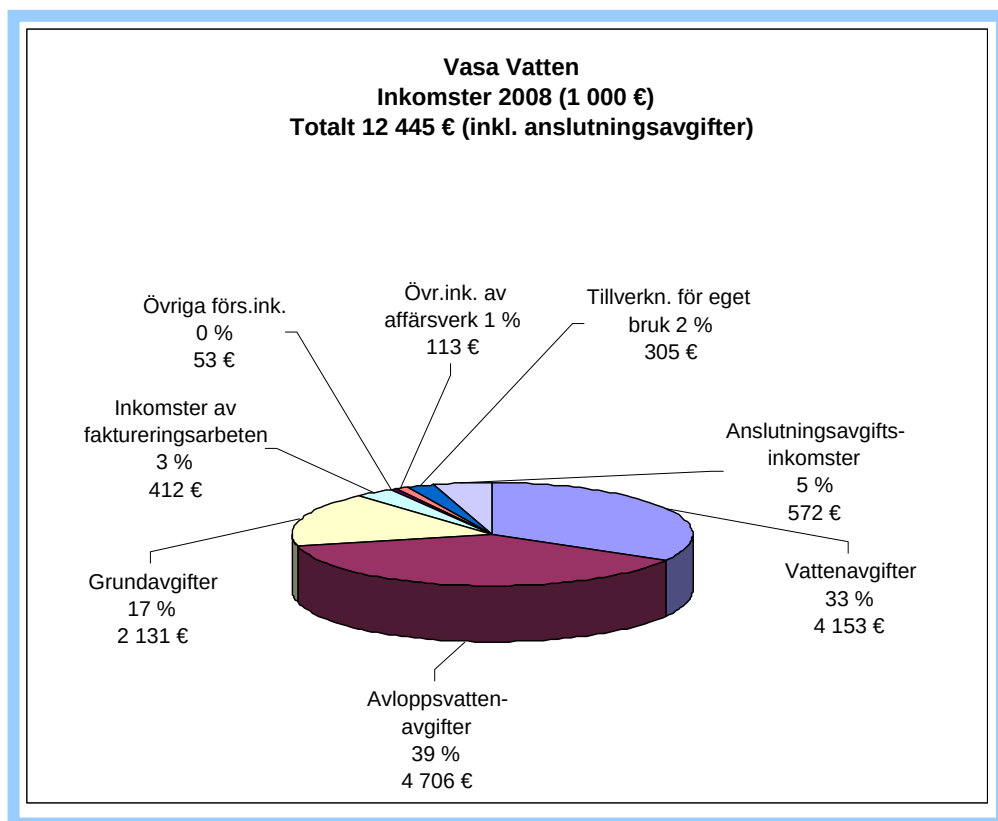
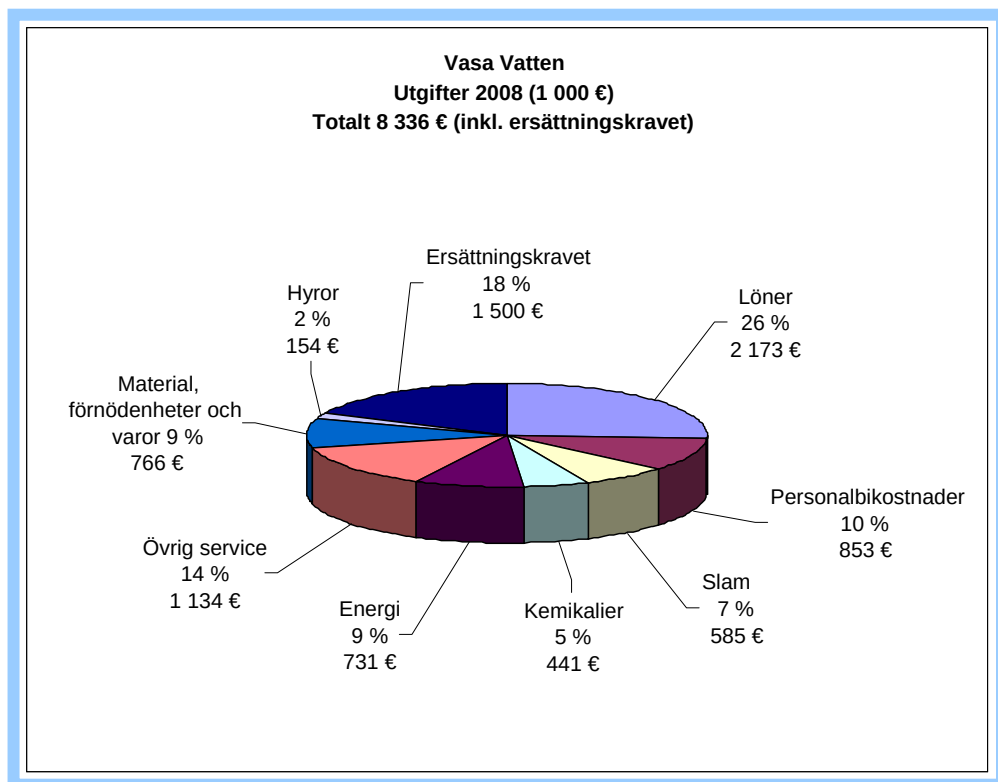


Finansieringskalkyl

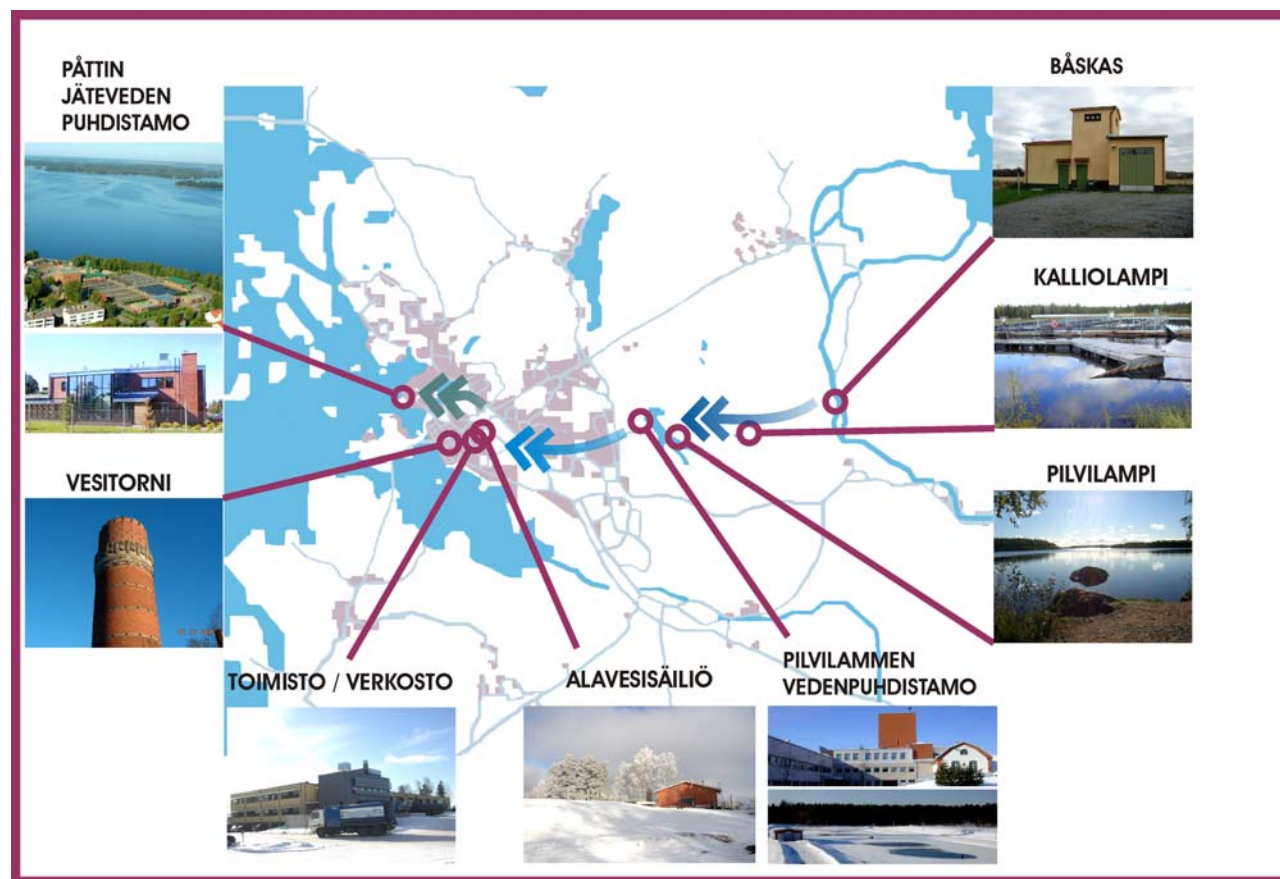
1.1. - 31.12.2008			1.1. - 31.12.2007	
Kassaflödet i verksamheten				
Rörelseöverskott (-underskott)	2 052 972,24		1 895 788,61	
Avskrivningar och nedskrivningar	2 984 717,31		3 067 259,06	
Ersättning av grundkapitalet	-1 500 000,00		-1 800 000,00	
Finansiella intäkter och kostnader	37 381,81		8 271,90	
Ökning / minskning i avsättningar	-190 234,02		0,00	
Försäljningsvinster av tillgångar bland bestående aktiva	-7 852,73	3 376 984,61	-8 880,00	3 162 439,57
Kassaflödet för investeringarnas del				
Investeringsutgifter	2 279 891,91		3 675 142,57	
Finansieringsandelar för investeringsutgifter	-69 380,66		-49 678,56	
Försäljningsinkomster av tillgångar bland bestående aktiva	-7 852,73	2 202 658,52	-8 880,00	3 616 584,01
Verksamhetens och investeringarnas kassaflöde		1 174 326,09		-454 144,44
Kassaflödet för finansieringens del				
Förändringar i utlåningen				
Ökning i utlåningen	-5 824,00		-3 707,00	
Minskning i utlåningen	1 385,74	-4 438,26	0,00	-3 707,00
Förändring i långfristiga lån av andra				
Minskning i utlåningen	-51 952,00	-51 952,00	-51 952,00	-51 952,00
Förändring av eget kapital		247 070,00		300 000,00
Övriga förändringar av likviditeten				
Förändring i omsättningstillgångar	-18 873,92		2 084,63	
Förändring i fordringar på kommunen	-1 913 963,30		-479 178,03	
Förändring i fordringar på andra	-58 479,53		107 536,31	
Förändring i räntefria skulder till kommunen	0,00		4 495,50	
Förändring i räntefria skulder till andra	626 310,92	-1 365 005,83	574 865,03	209 803,44
Kassaflödet för finansieringens del		-1 174 326,09		454 144,44
Förändring av likvida medel		0,00	0,00	
Samlingskontots saldo				
Saldo 31.12	2 753 827,26		839 863,96	
Saldo 1.1	839 863,96	1 913 963,30	360 685,93	479 178,03



Tabeller



Vasa Vatten som samhällsmedlem



Verksamheten och dess miljökonsekvenser

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

Vattentäkt

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

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



Vattenrening

Vattenreningsprocessens första fas sker i den försedimenteringsanläggning för råvatten som byggdes år 1995 vid Bergträsket. Under sommarsäsongen, från maj till november, försedimenteras råvattnet genom att järnsalt tillsätts i råvattnet vid pumpstationen i Båskas och det sedimenterade slammet i försedimenteringsanläggningen vid Bergträsket 3,5 km därifrån avlägsnas. Råvattnet försedimenterades under tiden 5.5 – 23.10.2007 och sedimenteringen fortsatte till Molnträskets förhöjda första del 26.11.2008. Från Bergträsket leds råvattnet ca 1,5 km till Molnträsket.

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

Råvattnet från Molnträsket leds cirka 0,6 km till Molnträskets vattenverk, där den egentliga vattenreningen sker. Processen i vattenverket vid Molnträsket består av flotation, sandsnabbfiltrering och långsamfiltrering, som sker i en biologisk reningsenhet som färdigställdes i början av 1990-talet. De utvecklingsåtgärder som vidtogs under första hälften av 1990-talet innebar en klar förbättring av kvaliteten på Vasa stads hushållsvatten. Samtidigt har även användningen av sedimenteringskemikalier och desinfektionskemikalier minskat. Mängden hushållsvatten som togs från vattenverket vid Molnträsket var 5,20 milj. m³ år 2008. Volymen var som störst år 1974, dvs. 7,73 milj. m³. Från detta värde har förbrukningen tack vare vattensparåtgärder sjunkit med över 30 %.

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

Vattendistribution

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

Vattenledningsnätets längd var vid verksamhetsårets slut 570 km och anslutningsprocenten till nätet 99,3 %. Den fakturerade vattenmängden var 4,32 milj. m³ och den ofakturerade vattenmängden (i huvudsak läckagevatten) var 0,88 milj. m³ (16,02 % av den totala vattenmängd som pumpats ut i nätet). Med sänkt mängd läckagevatten minskar samtidigt mängden råvatten som tas från Kyro älv. Under de allra senaste åren har vattenledningsläckagen som reparerats omedelbart varit ganska få. Det finns därtill en stor mängd små, dolda läckage i nätet, och det är dessa läckage som utgör största delen av den årliga läckagevattenmängden. Dessa kan elimineras genom att hela den del av nätet som finns i närheten saneras. Nätet saneras årligen för att minska läckagevattenmängden och förbättra kvaliteten på det vatten som distribueras till konsumenterna.

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



Anläggande av avlopp

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

Avloppsnätets längd var 683,5 km och anslutningsprocenten till nätet 96,4 %. Den ofakturerade avloppsvattenmängden var 2,45 milj. m³ (35,17 % av den totala avloppsvattenmängd som kom till avloppsreningsverket). Genom att minska mängden läckage i avloppsnätet avlastas och förbättras avloppsreningsverkets verksamhet. Målet nås genom en sanering av avloppsnätet. 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 ske utan särskilda miljöstörningar (avloppsvattenutsläpp, avloppsöversvämningar osv.).

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

PRODUKTION	
Behandlade mängder	
Pumpat i nätet	5,20 milj.
Fakturerad vatten volym ¹⁾	4,32 milj.
Volym renat avloppsvatten	6,98 milj.
Volym fakturerat avloppsvatten ²⁾	4,53 milj m ³
Torkat slam	13 065 m ³
Utsläpp	
Från Påttiska reningsverket i havet	
BOD ₇	54 tn
Fosfor	3,1 tn
Kväve	222 tn
Avfall	
Slam från reningsverket till avstjälningsplatsen	13 065 m ³
Problemavfall ³⁾	liten
Övrigt avfall ³⁾	liten

1) Innehåller även vattenförsäljning till Kyro och Korsholm.

2) Innehåller även avloppsvatten som mottagits från Korsholm

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

insatser	
Inköpta kemikalier	
<i>Vatten rening</i>	
- Släkt kalk	394 tn
- Ferrisulfat	644 tn
- Koldioxid	167 tn
- Natriumhypoklorid	34 tn
- Natriumhydroxid	0 tn
<i>Avloppsvattenrening</i>	
- Ferrisulfat	1245 tn
- Kalk	321 tn
- Polymer	11,2 tn
Inköpt Energi	
<i>EL ¹⁾</i>	
- Vattenrening	2,77 GWh
- Avloppsvattenrening ²⁾	4,29 GWh
<i>Värme ¹⁾</i>	
- Vattenrening	1,35 GWh
- Avloppsvattenrening	1,47 GWh
<i>Bränslen</i>	
- Diesel	45 560 l
- Bensin	5 679 l

1) Energimängderna för fastigheter ingår i hyran för fastigheterna vid Grusgatan.

2) Påttiska reningsverkets och pumpstationernas sammanräknade elförbrukning



Avloppsvattenrening

Allt avloppsvatten från Vasa stad och största delen av Korsholms kommuns avloppsvatten 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 verksamhet. Reningsverket tog emot en total mängd avloppsvatten på 6,98 milj. m³ år 2008. Volymen har legat på samma nivå ända sedan början av 1980-talet. Några väsentliga förändringar i reningsverkets belastningsvärden har inte heller inträffat. Påttska reningsverket fick våren 1998 en särskild flotationsanläggning som förbättrat reningsresultatet vid översvämningar och driftstörningar. Flotationsanläggningen har visat sig vara effektiv. År 1999 skedde för första gången ingen förbiring på avloppsreningsverket i Vasa, och sedan dess har reningsverket inte haft förbiringar över huvud taget. 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 erhöles år 2006. Situationen beträffande avloppsreningen i Vasa kan betecknas som mycket god: såväl nationella bestämmelser som internationella avtal har kunnat uppfyllas, reningen har koncentrerats till ett välfungerande centralreningsverk, som målmedvetet utvecklas. Buller- och luktölaghetererna från Påttska reningsverket är obetydliga. Trots att det finns bosättning alldeles intill reningsverket är klagomål sällsynta.

Samarbete

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

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

Värden

Vasa Vattens verksamhet styrs av följande värden:

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

Lagstiftning

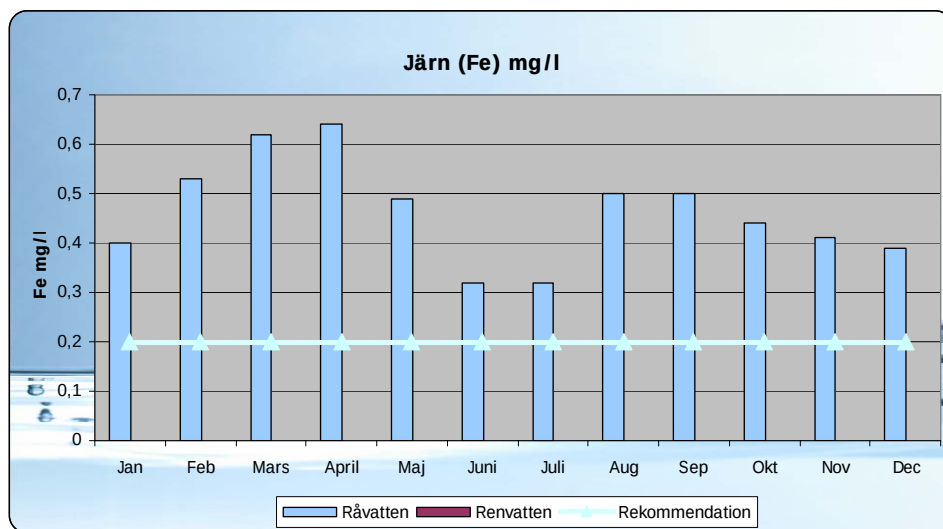
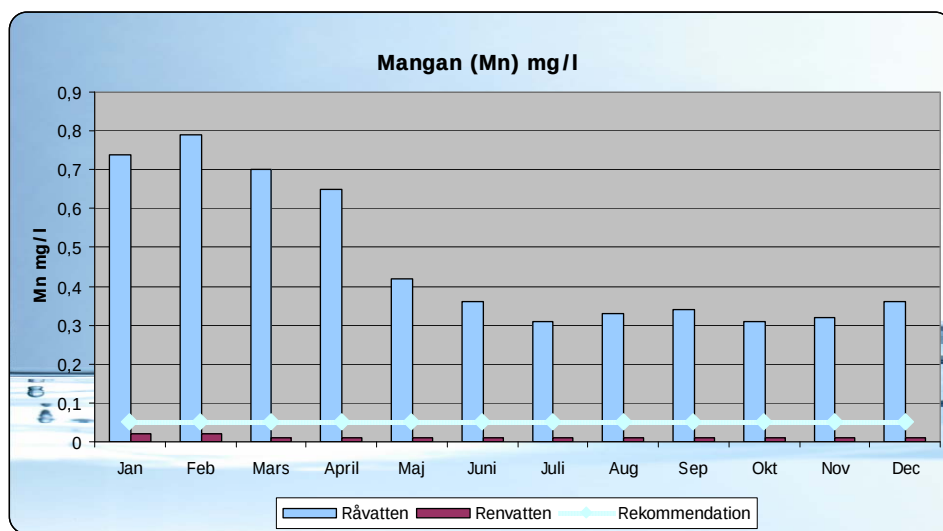
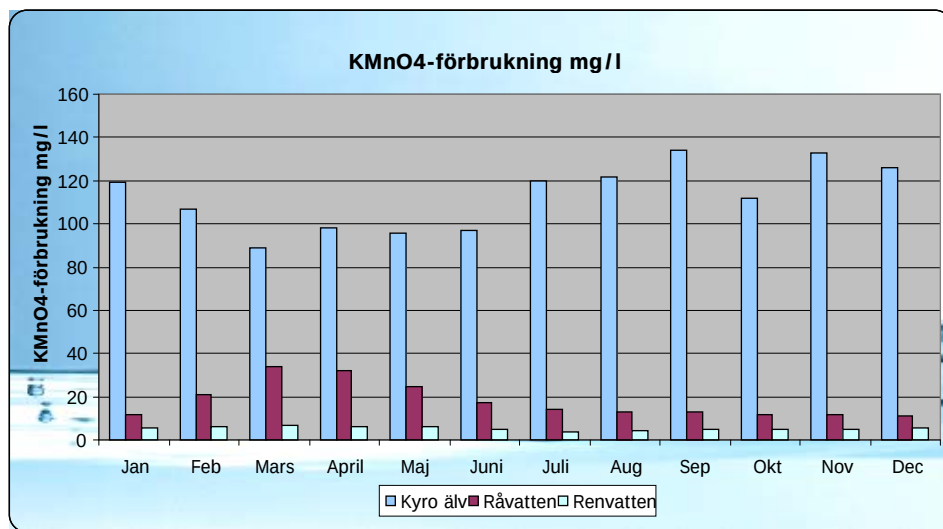
Lagstiftning och skyldigheter

De viktigaste lagarna för Vasa Vattens verksamhet:

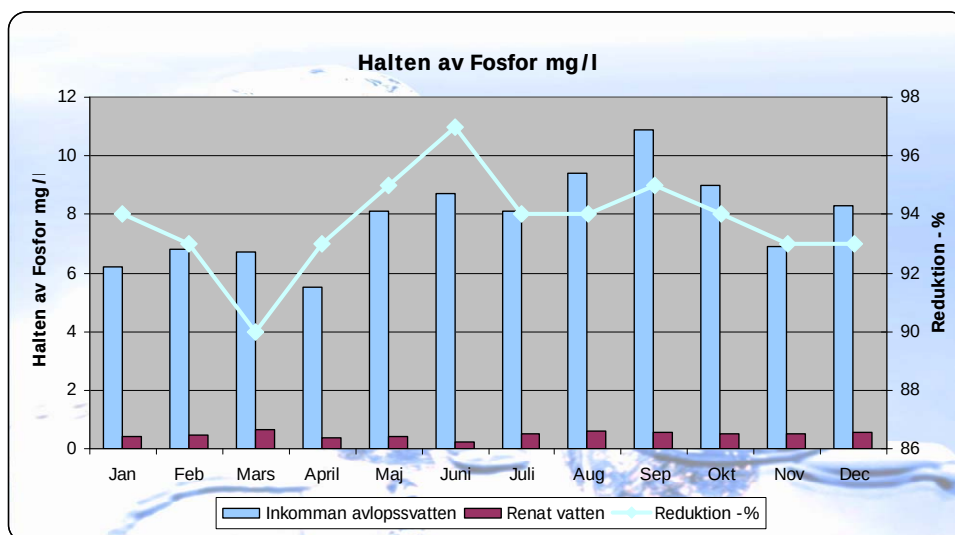
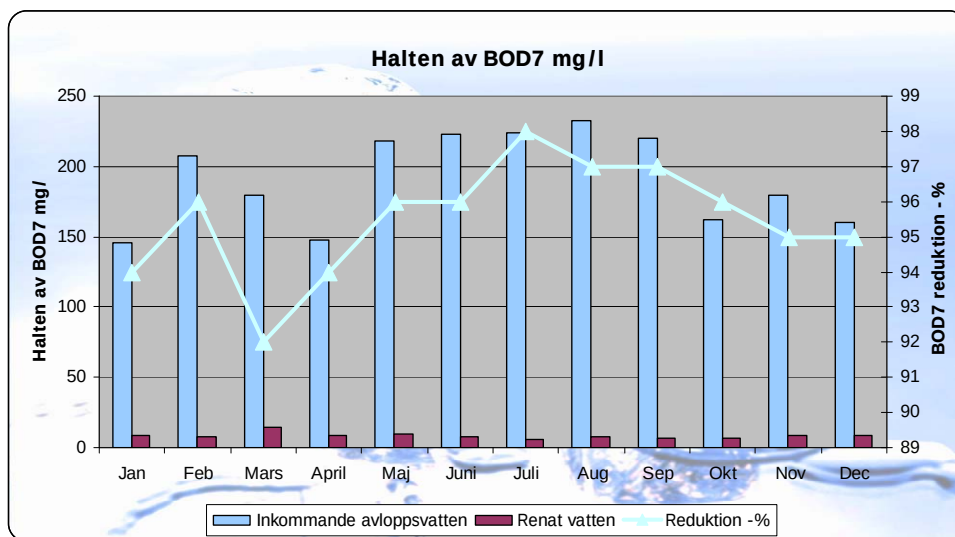
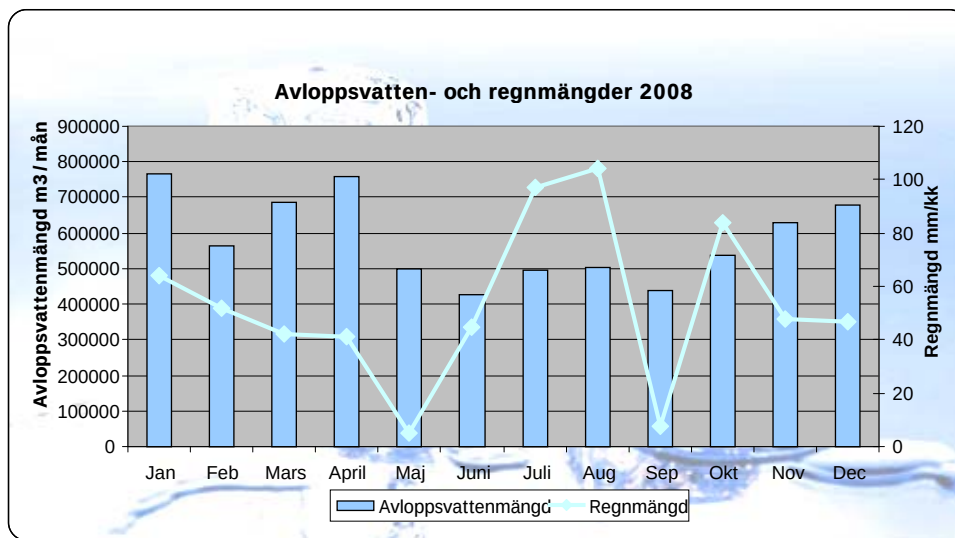
- Lagen om vattentjänster
- Markanvändnings- och bygglagen
- Vattenlagen och -förordningen
- Konsumentskyddslagen
- Produktansvarslagen
- Skadeståndslagen
- Lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning



Vattenkvalitetsfaktorer



Avloppsvattnets reningsresultat



Vasa Ekovärme Ab



Lågvärmenätet på bostadsområdet i Sunnanvik.

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

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

Mateve Oy administrerar för närvarande de produkt- och systempatent som hör samman med ärendet och har fungerat som huvudentreprenör. På bostadsmässområdet byggdes ett uppvärmningssystem för 42 bostäder. Hösten 2007 inleddes planeringen av ett uppvärmningssystem för 19 småhus i Västervikområdet, vilket färdigställdes under år 2008. Kring dessa pilotobjekt koncentreras mycket forskningsverksamhet. Förfrågningar har kommit ända från Argentina och Australien. Bolaget kommer att anlitas för att främja energieffektiva uppvärmningslösningar i Vasaregionen i Vasas infrastruktur och vid energiinbesparingslösningar beträffande Vasa stads fastighetsmassa.

Värmeuppsamling sker nu för första gången centraliserat för ett helt bostadsområde med hjälp av ett lågvärmenät. Sommartid kan lågvärmenätet även användas för att kyla ner husen. Som värmekälla för lågvärmenätet passar utöver sediment även jord-, vattendrags- och bergvärme samt returvatten från fjärrvärmen, exempel på dessa planeras eller är under byggnad. Handels- och industriministeriet beviljade finansiering för nätets progressiva teknik sommaren 2007.

Bostadsmässan var öppen för allmänheten 11.7-10.8.2008. Under en månad bekantade sig ca 150 000 besökare med bostadsmässan. Mässan var på alla sätt en framgång och de nya energilösningarna fick mycket uppmärksamhet i offentligheten. Vasa bostadsmässområde 2008 fungerade som ett skyltfönster för innovationer av världsklass inom energiproduktionen.



Hur ser det ut framöver?

Vasa Vatten ändras från början av år 2009 till ett enligt lagen avsett kommunalt affärsverk och besluten gällande ärendet fattades i slutet av år 2008. Det lagenliga nya namnet är affärsverket Vasa Vatten. Vasa Vatten får från början av år 2009 en ny egen direktion.

År 2009 börjar man göra en ny regional översiktsplan för vattentjänsterna, där riktlinjerna för Vasaområdets vattentjänstutveckling definieras i framtiden. Av planen förväntas mycket.

I slutet av år 2008 säkerställdes ett betydande statsbidrag för förbindelsevattentjänstlinjerna mellan Vasa och Malax, där Malax kommuns avloppsvatten leds till Vasas centralreningsverk och samtidigt får anläggandet av avlopp i glesbebyggelsen i södra delen av Sundom en lösning på ett hållbart sätt.

Molnträskets förbehandling väntar fortsättningsvis på ett investeringsbeslut, som inte ännu har varit möjligt att fatta. Anläggningen fungerade dock mycket bra år 2008, då genomsnittet för KMnO₄-förbrukningen i juli var 3,9. Vid samma tidpunkt var anläggningens kemikalieförbrukning dessutom rekordlåg. År 2008 var vattnets reningsbarhet mycket god, förhoppningsvis fortsätter situationen på samma sätt. Dock borde möjligheten att utnyttja förbehandling tryggas också på vintern, på vilket en användning av en ny förbehandlingsanläggning vid Bergträsket skulle vara svaret. Investeringsbeslutet för förbehandlingsanläggningen kan inte fattas förrän man vet de slutliga kostnaderna för Påttiska avloppsreningsverket.

Påttiska reningsverket fick ett giltigt tillstånd till ledande av avloppsvatten i slutet av år 2008 och där fastställdes att en kvävereduktion på 70 % ska förverkligas senast 1.7.2012. Storinvesteringen börjar sålunda 2010. Efter byggprojektet klarläggs Påttiska områdets markanvändning även i större omfattning.

En vision är att flytta slambehandlingen helt och hållet till Stormossenområdet. Kring det här projektet håller det på att bildas en mycket innovativ projekthelhet, till vilken ansluter sig energitekniska tillämpningar.

Njut av vattnet!

Njut av vattnet!

Visste du att vattnet i Vasa kostar bara 0,27 cent/liter, dvs. för priset av en liter läskedryck får du ca 740 liter vatten.

Till det priset får du vattnet distribuerat hem, fritt från föroreningar och behandlat så att det kan återföras till naturen.



KONTAKTA OSS:

Telefonväxel (06) 325 1111

www.vaasanvesi.fi

E-post: vaasanvesi@vaasa.fi

Besöksadress:

EKONOMI OCH ADMINISTRATION
PLANERING OCH FAKTURERING
KUNDBETJÄNING OCH FAKTURERING
NÄTSEKTIONEN

Grusgatan 2-4

65100 VASA

Telefonväxel (06) 325 1111

Fax (06) 317 6171

VATTENPRODUKTION

Molnträskets vattenverk

Vattentagsvägen 243

65370 VASA

Telefon (06) 325 4161

Fax (06) 325 4167

AVLOPPSVATTENRENING

Påttiska reningsverket

Wolffskavägen 2

65200 VASA

Telefon (06) 325 4190

Fax (06) 325 4196



VAASAN VESI
VASA VATTEN

