



Årsberättelse

2017



Innehåll

Verkställande direktörens översikt.....	1
Verksamhetens och ekonomins utveckling.....	2
Väsentliga förändringar i verksamheten och ekonomin 2017.....	2
Köp och försäljning av partihandelstjänster.....	4
Utveckling och forskning.....	4
Den ekonomiska situationen.....	6
Bokslutsuppgifter.....	6
Budgetutfallet.....	9
Nyckeltal för personalen.....	10
Nyckeltal för miljöpåverkan.....	11
Bedömning av den sannolika utvecklingen 2018 - 2025.....	12
Intern kontroll och riskhantering.....	13
Ordande av den interna kontrollen och riskhanteringen vid affärsverket Vasa Vatten.....	15
Kontroll över anskaffning, överlåtelse och skötsel av tillgångar.....	15
Avtalsverksamhet.....	16
Bedömning av hur den interna revisionen är ordnad.....	16
Nyckeltal för vattentjänsterna 2017.....	17
Nyckeltal.....	17
VEETI - nyckeltal.....	18
Resultatenheternas årsberättelser.....	23
Organisation.....	23
Molnträskets vattenverk.....	24
Tekniska tjänster.....	26
Pått ska reningsverket.....	29
Kundtjänst och administration.....	31
Satsningar på kundupplevelsen.....	31
Med i kommunikationskampanjer.....	34
Framtiden.....	34

Verkställande direktörens översikt

För affärsverket Vasa Vatten förflöpte år 2017 utan några stora överraskningar när det gäller vattentjänsterna. Den största förändringen administrativt sett var att affärsverkets direktion gick samman med hussektorn i och med att staden fick en ny förvaltningsstadga.

Vasa Vattens ekonomi hölls stabil trots en utvidgning och tidigareläggning av saneringsinvesteringsprojekt som gäller vattentjänsternas säkerhet. Överföringskontots saldo på 5 miljoner € bidrog till att säkerställa att det 100 år gamla vattenverkets även mest akuta investeringsbehov kunde skötas.

Till Vasa Vattens kalkylerade målnivå för nätverksaneringar, 3,5 miljoner €/år, med vilket nätverkets reparationsskuld inte längre skulle öka, bör ännu över 1 miljon € tas igen, men genom nätverkssaneringar har läckagevattnet fått under kontroll. Avloppsnätets läckagevattenmängd är tydligt på nedgång, och under de närmaste åren kommer den förhoppningsvis att vara under 30 %. Hushållsvattennätverkets läckagevattenmängd är alltså över 20 %, eftersom man har varit tvungen att inrikta distributionsnätets investeringar i huvudsak på de viktigaste, stora stamlinjerna. Läckagevattnet ökar driftskostnaderna, vilket innebär att satsningarna på nätverkssaneringar betalar sig snabbt tillbaka. Samtidigt förbättras servicenivån, vilket redan syns som en tydlig nedgång i indexet över invånare/avbrott/h och som en minskning av den totala mängden vattenledningsläckage.

Med tanke på Molnträskets vattenverks verksamhet är en förbehandling och lagring av det vatten som tas ur Kyrö älv helt avgörande, och beträffande dem gjordes ett heltäckande sammandrag över vattenkvaliteten åren 2004–2016. Målet är även att få den biologiska uppföljningen alltmer aktuell för att man i anläggningsprocessen bättre än tidigare ska kunna bereda sig på förändringar i råvattenkvaliteten.

Efter fem års väntan fick man uppdateringen av Påttiska avloppsreningsverkets miljötillstånd. Kraven på rening förblev i stort sett desamma. Ett nytt tillståndsvillkor var ett hygieniseringskrav på det

utgående avloppsvattnet, men det tidigare kravet på kvävereduktion som gällde året runt begränsades till att gälla avloppsvatten som är varmare än 12 °C. I tillståndet förutsätts en modell för lukter samt utarbetande av en åtgärdsplan för lukthanteringen före slutet av år 2018. Slutgiltiga skadeersättningar fastställdes att ska betalas till ägare av stränder och till fiskare. Den årliga fiskevårdsavgiften är i fortsättningen 14 300 €. Besvär över tillståndet har anförts, vilket innebär att det inte har vunnit laga kraft än.

Efter stödservicereformen för ett par år sedan av funktionerna inom kundbetjäningen, faktureringen, förvaltningen och ekonomin har när- och distansstödservicen blivit tydligare och vardagen mer etablerad. Att utveckla stödfunktionerna så att de betjänar den egentliga substansen är mycket viktigt för att säkerställa smidiga och tillförlitliga vattentjänster.

Det viktigaste inom vattenförsörjningen är engagerade, kunniga aktörer. Vasa stad bjöd in fyra av Vasa Vattens arbetstagare för att fira sina 30- och 40-åriga karriärer. Vemodiga men tacksamma till sinnes firade vi tre av våra långvariga arbetstagare som hade gått i pension. Lyckligtvis har vi lyckats rekrytera tre unga personer som är intresserade av vattentjänster. Tanken är att de ska läras upp av seniorerna och komma med färsk synpunkter på det praktiska arbetet. Även sommarjobbare, studerande inom området och andra tidsbegränsade arbetstagare är en viktig resurs för oss och hjälper oss att utveckla vår verksamhet.

Jag vill tacka Vasa Vattens anställda för att ni ständigt satsar på att förbättra servicen till kunderna och säkerställa vattentjänsternas säkerhet! Tack också till våra interna och externa samarbetspartner för högklassiga produkter och tillförlitligt kunnande i producerandet av vattentjänster!

Irma Hyry
verkställande direktör

Verksamhetens och ekonomins utveckling

Väsentliga förändringar i verksamheten och ekonomin 2017

För affärsverket Vasa Vatten var år 2017 ett ekonomiskt bra år, liksom tidigare år, fastän kostnaderna för affärsverkets affärssystemprojekt under åren 2010–2014 (0,39 miljoner €) nedskrevs som förlust på år 2017. I slutet av året var överföringskontots saldo 5,00 miljoner €.

	2017	2016
Omsättning	14,9 M€	15,1 M€
Räkenskapsperiodens överskott	1,5 M€	1,79 M€
Vasa stads avkastningskrav	1,4 M€	1,4 M€
Investeringar	6,29 M€	3,76 M€

Direktionen för affärsverket Vasa Vatten sammanträdde år 2017 nio gånger.

Vasa Vattens stödservice inom ekonomi- och förvaltnings servicen fungerade bra i praktiken, fastän klarläggandet av stödservicens servicebricka och servicebeskrivningar var utmanande.

Investeringsutgifterna år 2017 överskred budgetreserveringen 4,5 miljoner euro, då man blev tvungen att tidigare lägga och utöka saneringsinvesteringar i förhållande till det prognostiserade i anslutning till produktionen av, säkerheten och beredskapen för hushållsvatten samt distributionens servicenivå. Därtill överfördes, på grund av att grundandet av ett partivattenbolag flyttades, investeringarna på 0,91 miljoner € åren 2014–2016 för grundvattenundersökningsprojektet i Kurikka från stadens balansräkning tillbaka till affärsverkets balansräkning. Slutligen antecknades 6,29 miljoner € som investeringsutgift år 2017, av vilket 0,45 miljoner € för avloppsvattenrening och 0,26 miljoner € för avloppsvattenpumpstationer, 3,35 miljoner € för nätverk (vattenledning 2,23 + avloppsvatten 1,12 miljoner €), 0,84 miljoner euro för hushållsvattenverket och 1,38 miljoner € för utvecklande av vattentjänsterna.

För att säkerställa hushållsvattenförsörjningen inledde Vasa Vatten i januari 2017 planeringen av en sanering av lågvattenreservoaren i Vedenoja, vilken betjänar hushållsvattendistributionen i Lillkyro, och i samband med detta beslutade man också att förnya automationen i anslutning till saneringen och fjärrstyrningen av pumpstationen. I samband med saneringen av lågvattenreservoaren förnyades också ventilsystemen, så att man i speciella situationer kan leda vattnet i den respektive riktning som behövs mellan Vasa, Laihela och Storkyro. Avtalet om vattentjänstsamarbete mellan Poronkankaan Vesi Oy och affärsverket Vasa Vatten har uppdaterats. Med Storkyro har det inte funnits något motsvarande skriftligt avtal, men samarbetsförhandlingar har avtalats till april–maj 2018.

Kostnadskalkylen för saneringen av lågvattenreservoaren var 150 000 € och totalkostnaderna 235 000 €. Största orsaken till överskridningen av måltidtabellen och kostnadskalkylen var ett större behov av förnyande av konstruktioner och rör i anslutning till lågvattenreservoaren. I anslutning till projektet förnyades stamvattenledningen mellan Vedenoja och Koivusilta. Förnyandet av rör- och ventilsystemen invid järnvägen som förenats med projektet ökade kostnaderna betydligt, eftersom de gamla konstruktionerna var i sämre skick än beräknat och nätverksdokumenteringen var dålig. Lågvattenreservoaren och automationen i anslutning till den torde fås i bruk i mars–april 2018. Avgränsningarna av Lillkyro områdes dåligt dokumenterade nätverks tryckkretsar innebär alltså en utmaning.

Det hushållsvatten som Vasa Vatten distribuerar uppfyllde på samma sätt som tidigare år alla kvalitetskrav och rekommendationer (SHM 442/2014) som ställs på hushållsvatten.

Ett beslut från Regionförvaltningsverket meddelades 10.7.2017 om Påttska avloppsreningsverkets miljö tillstånd. Miljö tillståndet gäller delar av Vasa stad samt av Korsholms och Malax kommuner,

	2017	2016
Från Kyroälv pumpades till Molnträskets råvattenbassäng	4,92 milj. m ³	4,89 milj. m ³
Molnträskets vattenverks råvattenmängd	6,38 milj. m ³	6,26 milj. m ³
Mängd vatten som pumpats till nätverket	5,58 milj. m ³	5,53 milj. m ³
Fakturerat vatten	4,18 milj. m ³	4,15 milj. m ³
Vattenledningar sammanlagt	997 km	990 km
Avloppsledningar	547 km	540 km
Nya vattenledningar byggdes	10,67 km	8,37 km
Sanerade vattenledningar	10,63 km	11,84 km
Sanerade avloppsledningar	3,64 km	3,82 km

Den sammanlagda längden på Vasa Vattens nätverk vid årets slut var **1 544 km**.

Mängden ofakturerat hushållsvatten var **22 %**. Talet ligger på samma nivå som tidigare år.

Den totala mängden vattenläckage och kundavbrottsindexet har alltså sjunkit.

Vasa stad har sedan år 2015 svarat för dagvattennätet.

Vid Påttiska avloppsreningsverket behandlades **6,92 milj. m³** (2016 7,42 milj. m³) avloppsvatten.

Inga tillfälliga utsläpp (bräddningar) har skett på 19 år.

Mängden ofakturerat avloppsvatten var **30 %**, vilket påverkas av mängden regn- och smältvatten som kommer in i avloppsvattennätverket. Mängden regn- och smältvatten som hamnar i avloppsledningsnätet har minskat något tack vare nätverkssaneringar.

dvs. behandlingen av totalt ca 68 000 invånares avloppsvatten samt ledande av det behandlade avloppsvattnet ut i havet till Storviken i Kråkfjärden utanför Brändö. Koncentrations- och behandlings-effektsgränserna hölls i övrigt som tidigare, men kväveborttagningen lindrades enligt det ansökt så att dess effekt räknas som årsmedeltal och bara för den tid som det utsläppta avloppsvattnets temperatur är minst 12 °C. Reningsverkets bullergränser i de närmaste objekten som kan störas av bullret är enligt det nya tillståndet 55 dB (LAeq) kl. 7–22 och 50 dB (LAeq) kl. 22–7. De här gränserna underskrids redan i den nuvarande verksamheten. Trots de luktutredningar som givits i tillståndsansökan och dess kompletteringar förutsätts i tillståndet en lukt-kartläggning och en modellering över luktutsläppen samt en plan baserad på kartläggningen om minskande av luktolägenheterna före 31.12.2018. På basis av resultaten av lukt-kartläggningen och modelleringen samt planen kan tillståndsmyndigheten komplettera tillståndsbestämmelserna, vilket kan ge upphov till extra kostnader. Lukthanteringen ansluter sig också till hur planläggningen i närområdena framskrider, man strävar således efter att göra utredningen så snabbt som möjligt.

För renat avloppsvatten som leds ut i havet sattes ett hygieniseringskrav från mars till november, investeringskostnaderna är ca 140 000 € och driftkostnaderna 30 000 €/år. Som tillståndshavare har Vasa Vatten ålagts att betala engångsersättningar med räntor för olägenheter i fråga om rekreationsanvändningen av strandfastigheter till sammanlagt 41 strandfastighetsägare till ett totalbelopp av 24 953 € samt till 4 yrkesfiskare för skador till följd av försvårande av fiske till ett totalbelopp av 27 648 €. Till Gerby delägarlag ska dessutom betalas en engångsersättning på 4 673 € för lägre avkastning på fisket. Tillståndshavaren har även ålagts en årlig fiskerihushållningsavgift på 14 300 €. Miljötillståndsavgiften är 11 880 €. Tillståndet har inte vunnit laga kraft än eftersom besvär över det har anförts hos Vasa förvaltningsdomstol (FD) om utloppsplatsen och ersättningarna beträffande strandfastigheterna. Affärsverket Vasa Vatten och stadsstyrelsens planeringssektion har gett förvaltningsdomstolen ett bemötande på besvaren. Utifrån regionförvaltningsverkets anvisningar har ersättningar till yrkesfiskare betalats fr.o.m. början av år 2018.

Köp och försäljning av partihandelstjänster

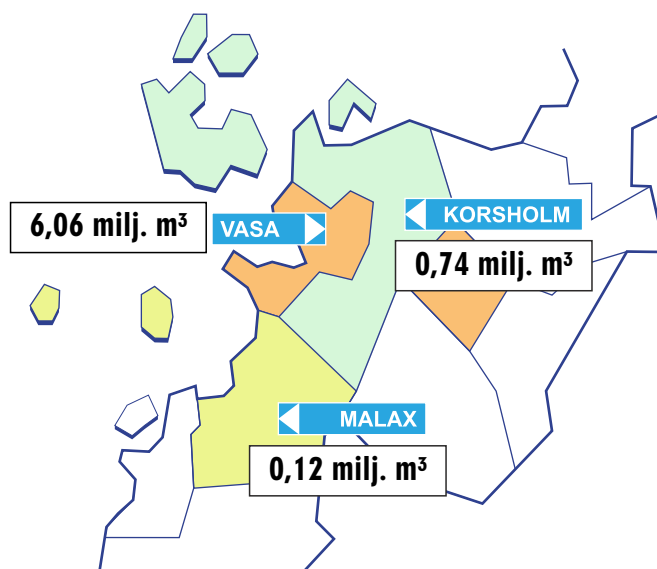
Från Korsholms kommun leddes till Påttiska reningsverket 748 565 m³ avloppsvatten, dvs. 10,8 % av den totala mängd avloppsvatten som kommer till Påttiska. Mängden avloppsvatten från Smedsby år 2017 var 599 442 m³, vilket motsvarar 8,7 % av den mängd vatten som kommer till Påttiska. Till Korsholms kommun såldes även 30 000 m³ hushållsvatten.

Från Malax kommun leddes 127 632 m³ avloppsvatten till Påttiska reningsverket år 2017, vilket är 2,5 % mindre än under det föregående året. Malax andel av det avloppsvatten som kommer till Påttiska är 1,8 %.

Lillkyroområdets 803 fastigheters avloppsvatten (ca 105 000 m³) leds för rening till Kyrönmaan Jätevesi Oy:s Hyyriä avloppsreningsverk.

Vasa Vatten har ett samarbetsavtal med Storkyro kommun och Poronkankaan Vesi Oy i Laihela om vattenleverans i speciellsituationer.

Mängden avloppsvatten Påttiska reningsverket mottar från de olika kommunerna.



Utveckling och forskning

Vasa Vatten var aktivt med i benchmarkingen av Motivass projekt Energieffektivt vattenverk; på Motivass sidor finns det information om detta som uppdateras. Vasa Vatten är en styr- och arbetsgruppsmedlem i styr- och arbetsgruppen för Vasa stads energi- och klimatprogram. Helhetsmålet är en kolneutral stad år 2035. När det gäller vattentjänstverket går det alltså att få till stånd verkliga energibesparingar, bl.a. genom en optimering av pumpstationerna och behandlingsprocesserna.

Vasa Vattens viktigaste utvecklingsprojekt är ett djupgrundvattenprojekt där man utreder ibruggandet av grundvatten för både Vasa stad och Kurikka stad. Inom projektets influensområde i Österbotten och Södra Österbotten finns 150 000 invånare och betydande vattenanvändare, t.ex. livsmedelsproduktionen. I projektet deltar Geo-

logiska forskningscentralen, NTM-centralen i Södra Österbotten, Kurikan Vesihuolto Oy och affärsverket Vasa Vatten. Av kostnaderna för undersöknings-skedet (2013–2020) är Vasa Vattens andel 3,4 miljoner € (0,45 miljoner €/år 2017). Undersöknings-skedets konstruktioner, bl.a. brunnarna, görs så att de kan utnyttjas direkt för de vattenmängder som behövs. Byggtidpunkten påverkas mest av hur licensieringsprocesserna går framåt. Den preliminära kostnadsberäkningen för förbindelsevattenledning är 25 miljoner €, och utöver det behövs ett ledningsnät för grundvatten (10 miljoner €) och ett vattenbehandlingsverk (5 miljoner €). Målet är att i Vasa före decennieskiftet få grundvatten ur kranen och, för säkerställande av tillgången på hushållsvatten, två av varandra oberoende vattenkällor. Mer information finns bl.a. på vår webbplats.

Utredningen om planktonuppföljningen i Molnträsket blev klar som studentarbete i början av året, och utifrån den sammanställdes ett konsultuppdrag åt Pohjanmaan Vesi ja Ympäristö rf. Rapporten ”Pilvilammen tila ja ehdotus Pilvilammen vedenlaadun ja kasviplanktonin seurannasta” blev klar 31.1. 2018. I den har Molnträskets vattenverks uppföljningar på ett mycket omfattande sätt analyserats åren 2004–2016, och på basis av det har en uppdatering av kontrollundersökningsprogrammet gjorts samt en utvecklingsplan för planktonuppföljningen som betjänar vattenbehandlingsprocessen tidsenligt.

Utifrån ett uppdrag av Vasa Vatten färdigställdes Emmaleena Krankkalas diplomarbete ”Vesihuolto-laitoksen toiminta-alueen määrittämisen hyviä käytäntöjä”, som godkändes vid Tammerfors tekniska universitet i mars 2017 inom utbildningsprogrammet miljö- och energiteknik inom diplomingenjörsexamensprogrammet för miljöteknik, Anniina Latva-Rantas slutarbete ”Teollisuusjätevesimenettely Vaasan Vesi -liikelaitokselle”, som godkändes inom Vasa yrkeshögskolas utbildningsprogram för miljöteknologi i maj 2017 och Annika Kangasvieris diplomarbete ”Viemäriverkoston rakentamisen kustannusarvio ja liittyminen verkostoon haja-asutusalueilla”, som godkändes vid

Tammerfors tekniska universitet i februari 2018 inom utbildningsprogrammet miljö- och energiteknik inom diplomingenjörsexamensprogrammet för miljöteknik. Uppdragen för slutarbetena utvecklas utifrån Vasa Vatten -affärsverkets aktuella behov, och de utredningar som ansluter till dem har varit till stor praktisk nytta i utvecklandet av vattenverkets verksamhet.

Vid Påttiska reningsverket gjordes 10.7.2017, i anslutning till det beviljade miljötillståndet, utredningar om hygieniseringen av det utgående avloppsvattnet och lukthanteringen. Dessa utredningar anknyter för sin del till detaljplanläggningen av området Tvålen-Rahkola i Brändö.

Vasa Vatten är med i styrgruppen för Yrkehögskolan Novias forskningsprojekt [Np-balans](#) och [TransAlgae](#) 15.1.2016 - 29.3.2019. Vasa Vatten är inte finansär, men avloppsslammet i pilotförsöken kommer från Vasa Vattens Påttiska reningsverk.

Via Vattenverksföreningens (VVY) utvecklingsfond finansierar Vasa Vatten årligen med summan 4 330 € sådan forskning och utveckling som främjar vattentjänstverkens verksamhet. Närmare information om utvecklingsfondens aktuella projekt finns på Vattentjänstverkets webbsidor www.vvy.fi.



Den ekonomiska situationen

BOKSLUTSUPPGIFTER

VASA VATTENS RESULTATRÄKNING		01.01.-31.12.2017	01.01.-31.12.2016
Omsättning		14 827 612,38	14 951 019,78
Produktion för eget bruk		512 833,66	345 668,28
Affärsverksamhetens övriga intäkter		122 777,04	158 829,68
Material och tjänster			
Material, förnödenheter och varor	-2 507 369,82		-2 316 614,38
Köp av tjänster	<u>-2 730 834,04</u>	-5 076 485,49	<u>-2 759 871,11</u>
Personalkostnader			
Löner och arvoden	-2 243 574,22		-2 244 062,42
Lönebikostnader			
Pensionskostnader	-671 457,35		-712 451,02
Övriga lönebikostnader	<u>-100 059,24</u>	-3 015 090,81	<u>-140 669,07</u>
Avskrivningar och nedskrivningar			
Avskrivningar enligt plan	-3 927 680,03		-3 886 928,19
Nedskrivningar	<u>-159 370,31</u>	-4 087 050,34	<u>-47 015,25</u>
Hyrer		-136 826,61	-105 664,45
Affärsverksamhetens övriga kostnader		<u>-94 067,20</u>	<u>-55 697,63</u>
Rörelseöverskott (-underskott)		2 891 984,26	3 186 544,22
Finansiella intäkter och kostnader			
Ränteintäkter	0,00		0,00
Övriga finansiella intäkter	7 266,62		7 704,90
Räntekostnader åt kommunen	0,00		0,00
Övriga räntekostnader	0,00		0,00
Ersättning för grundkapital	-1 400 000,00		-1 400 000,00
Övriga finansiella kostnader	<u>-634,69</u>	-1 393 368,07	<u>-33,82</u>
Räkenskapsperiodens överskott (-underskott)		1 498 616,19	1 794 215,30

BOKSLUTSUPPGIFTER

VASA VATTENS FINANSIERINGSANALYS		01.01.-31.12.2017	01.01.-31.12.2016
Verksamhetens kassaflöde			
Rörelseöverskott (-underskott)	2 891 984,26		3 186 544,22
Avskrivningar och nedskrivningar	4 087 050,34		3 933 943,44
Ersättning för grundkapital	-1 400 000,00		-1 400 000,00
Finansiella intäkter och kostnader	6 631,93		7 671,08
Försäljningsförluster av tillgångar bland bestående aktiva	<u>-12 985,74</u>	5 572 680,79	<u>-13 924,06</u> 5 714 234,68
Investeringarnas kassaflöde			
Investeringsutgifter	6 387 027,21		3 762 420,44
Finansieringsandelar för investeringsutgifter	-99 113,17		0,00
Försäljningsinkomster av tillgångar bland bestående aktiva	<u>-13 229,61</u>	-6 274 684,43	<u>-949 436,99</u> -2 812 983,45
Kassaflödet för verksamhetens och investeringarnas del		-702 003,64	2 901 251,23
Finansierings kassaflöde			
Förändringar i utlåning			
Ökningar i lånefordringar	-3 259,00		-1 167,00
Minskningar i lånefordringar	<u>0,00</u>	-3 259,00	<u>0,00</u> -1 167,00
Förändringar i eget kapital		0,00	0,00
Övriga förändringar i likviditeten			
Förändring av omsättningstillgångar	-7 572,24		-11 458,00
Förändring av fordringar av kommunen	568 718,60		-3 112 211,87
Förändring av fordringar av andra	-81 497,54		322 708,33
Förändring av räntefria skulder av andra	<u>225 613,82</u>	705 262,64	<u>-99 122,69</u> -2 900 084,23
Kassaflödet för finansieringens del		702 003,64	-2 901 251,23
Förändring av likvida medel		0,00	0,00
Saldo 31.12.	5 004 194,92		5 572 913,52
Saldo 1.1.	<u>5 572 913,52</u>	-568 718,60	<u>2 460 701,65</u> 3 112 211,87

VASA VATTENS BALANSRÄKNING AKTIVA

2017

2016

A BESTÅENDE AKTIVA**I Immateriella tillgångar**

Övriga utgifter med lång verkningstid

71 437,67

335 067,32

71 437,67

335 067,32

II Materiella tillgångar

Byggnader

4 816 798,89

5 300 832,27

Fasta konstruktioner och anordningar

26 004 007,35

23 431 723,16

Maskiner och inventarier

439 109,72

414 134,57

Förskottsbetalningar och pågående nyanläggningar

470 547,06

119 523,54

31 730 463,02

29 266 213,54

III Placeringar

Övriga fordringar

198 182,61

194 923,61

198 182,61

194 923,61

C RÖRLIGA AKTIVA**I Omsättningstillgångar**

Material och förnödenheter

176 759,42

169 187,18

176 759,42

169 187,18

II Fordringar

Kortfristiga fordringar

Kundfordringar

3 587 860,29

3 499 082,56

Fordringar på kommunen

5 004 194,92

5 572 913,52

Övriga fordringar

7 400,75

14 680,94

Upplupna fordringar

0,00

0,00

8 599 455,96

9 086 677,02

AKTIVA TOTALT

40 776 298,68

39 052 068,67

VASA VATTENS BALANSRÄKNING PASSIVA

2017

2016

A EGET KAPITAL**I Grundkapital**

23 838 876,88

23 838 876,88

IV Över- / underskott från tidigare räkenskapsperioder

10 645 709,80

8 851 494,50

V Räkenskapsperiodens över- / underskott

1 498 616,19

1 794 215,30

35 983 202,87

34 484 586,68

D FRÄMMANDE KAPITAL**I Långfristigt**

Räntefria skulder från kommunen

38 214,88

38 214,88

Anslutningsavgifter och andra skulder

2 745 290,61

2 745 290,61

2 783 505,49

783 505,49

II Kortfristigt

Erhållna förskott

1 183,34

0,00

Skulder till leverantörer

955 422,51

698 935,85

Övriga skulder

550 777,46

565 117,17

Resultatregleringar

1 502 207,01

519 923,48

2 009 590,32

1 783 976,50

PASSIVA TOTALT

40 776 298,68

39 052 068,67

BUDGETUTFALLET

Måluppfyllelse

BINDANDE MÅL I FÖRHÅLLANDE TILL FULLMÄKTIGE

	Mål för år 2017	Resultat 31.12.2017
Ekonomi i balans	Verksamheten självfinansierad	Verksamheten självfinansierad
Ersättning för grundkapital	1 400 000 €	1 400 000 €
Driftsöverskott utan extraktioner	6 795 000 €	6 819 664 €
Investeringar, netto	4 500 000 €	6 287 914 €

MÅL FÖR VERKSAMHETEN

Vatten- och avloppsvattenavgifterna avviker inte från närkommunernas och städernas jämförelsenivå: Målet nått

BINDANDE MÅL I FÖRHÅLLANDE TILL DIREKTIONEN

Direktionen godkänner affärsverkets budget och bokslut utan att definiera övriga bindande nivåer.

UTFALLET AV UPPSKATTADE UTGIFTER OCH INKOMSTER

Jämförelse av det kommunala affärsverkets budgetutfall

	BS 2016	Ursprunglig budget 2017	Ändringar i budgeten 2017	Ändrad budget 2017	Utfall 2017	Avvikelse 2017
Driftsekonomi						
Verksamhetsutgifter	8 475 080	9 103 400	0	9 103 400	8 644 971	-458 429
Verksamhetsinkomster	15 595 568	15 578 400	0	15 578 400	15 624 006	45 606
Produktion för eget bruk	381 683	320 00	0	320 000	0	-320 000
Verksamhetsbidrag	7 120 488	6 795 000	0	6 795 000	6 979 035	184 035
Finansiering						
Finansiella utgifter sammanlagt	1 400 034	1 400 000	0	1 400 000	1 400 635	635
Ersättning för grundkapital	1 400 034	1 400 000	0	1 400 000	1 400 635	635
Avdrag från grundkapitalet	0	0	0	0	0	0
Reducering av långtidslån	0	0	0	0	0	0
Övriga finansiella utgifter	0	0	0	0	0	0
Finansiella inkomster sammanlagt	7 705	19 600	0	19 600	7 705	-12 333
Tillägg till grundkapitalet	0	0	0	0	0	0
Ränteintäkter	0	12 000	0	12 000	0	-12 000
Övriga finansiella inkomster	7 705	7 600	0	7 600	7 705	-333
Finansiering, netto	-1 392 329	-1 380 400	0	-1 380 400	-1 392 329	-12 968
Investeringar						
Vattenledningar	1 696 614	1 530 000	0	1 530 000	2 227 039	967 039
Avlopp	734 742	900 000	0	900 000	1 089 434	189 434
Vattenrening	677 874	670 000	0	670 000	844 333	174 333
Avloppsvattenrening	139 378	500 000	0	500 000	407 040	-92 960
Pumpstationer	109 442	300 000	0	300 000	237 052	-62 948
Vattenverkets utveckling	404 371	600 000	0	600 000	1 383 415	783 415
Finansieringsandelar och försäljning	935 513	0	0	0	99 357	99 357
Investeringar sammanlagt	2 826 908	4 500 000	0	4 500 000	6 287 670	1 787 670

Driftsekonomi förverkligades för Vasa Vattens del aningen bättre än budgeterat, verksamhetsutgifterna gick under det beräknade samt verksamhetsinkomsterna gick över det beräknade. Verksamhetsbidraget förverkligades 184 000 € bättre än förväntat.

Investeringarna uppgick till ca 6,3 miljoner € och överskred budgeten med ca 1,8 miljoner €. Orsaken till överskridningen var bl.a. överföringen av djupgrundvattenprojektet, cirka 910 000 €.

NYCKELTAL FÖR PERSONALEN		2017	2016	2015	
Personalmängd 31.12		57	57	59	pers.
Ordinarie	På heltid	55	55	56	pers.
	På deltid	0	0	0	pers.
Visstidsanställda	På heltid	2	2	3	pers.
Årsverken		58,6	56,2	61,2	ÅV
Personalens medelålder 31.12		45,0	45,3	46,8	år
Sjukledigheter		7,8	8,5	10,9	dagar/ÅV
Olycksfall		2	1	2	st
Utbildning		2,94	2,12	0,71	dag/anställd
Utbildningens kostnader		39 452	25 435	19 474	€

Löner och arvoden totalsumma år 2017 2 243 574,22 €

Kundtjänsten samt den ekonomiska och administrativa personalen blev köptjänster i och med Vasa stads reform av stödserviceorganisationen sommaren 2015.

NYCKELTAL FÖR MILJÖPÅVERKAN

AVKASTNING

Behandlade mängder

Pumpat till nätverket	5,58 milj. m ³
Fakturerat vatten ¹⁾	4,18 milj. m ³
Renat avloppsvatten	6,92 milj. m ³
Fakturerat avloppsvatten ²⁾	4,82 milj. m ³
Torkat slam	11 754 tn

Utsläpp

Från Påttiska till havet	
BOD ₇	74 tn
Fosfor	1,1 tn
Kväve	134 tn

Avfall

Slam från reningsverket	
Till Stormossen	11 749 m ³
Problemavfall ³⁾	små mängder
Övrigt avfall ³⁾	små mängder

SATSNINGAR

Köpta kemikalier**Vattenrening**

Släckt kalk	406 tn
Järnsulfat	913 tn
Koldioxid	123 tn
Natriumhypoklorit	29 tn

Avloppsvattenrening

Järnsulfat	462 tn
Polyaluminklorid	113 tn
Metanol	337 tn
Glycerol ⁴⁾	43,5 tn
Kalk	1153 tn
Polymer	7 tn

Köpt energi**El**

Vattenreningen	3,45 GWh
Avloppsvattenreningen ⁵⁾	5,40 GWh
Kontoret	Marginell
Nätverket	Marginell

Värme

Vattenreningen	1,48 GWh
Avloppsvattenreningen	0,85 GWh

Bränsle (Pått / Molnträsket)

Diesel	13 251 l
Bensin	1 807 l
Brännolja	1 105 l



¹⁾ Innehåller även vatten sålt till Korsholm.

²⁾ Innehåller även avloppsvatten mottaget från Korsholm och Malax.

³⁾ Vasa Vattens avfall behandlas huvudsakligen via stadens centraliserade avfallsinsamlingsplatser.

⁴⁾ Glycerol provades som kolkälla i kontrollfiltreringsenheterna i stället för metanol. Användningen fortsätter år 2018.

⁵⁾ Påttiska reningsverkets och pumpstationernas gemensamma förbrukning.

Bedömning av den sannolika utvecklingen 2018 - 2025

Bolagiseringen av stödservicen vad gäller bokföring, upphandling, ICT och städservice medför mera avtalsparter, vilket förutsätter behovskartläggningar och definiering av krav av beställarna.

Uppdateringen av utvecklingsplanen för affärsverket Vasa Vatten började bra 2017, men överföringen av en visstidsanställd till planeringskonsult har inte ännu kunnat repareras. Prioritering och resursfördelning för projekt och delprojekt inom investerings- och utvecklingsprogrammet på lång sikt strävar man efter att klarlägga också så att den blir mer förståelig för koncernstyrningen.

En ändring i vattentjänstbranschen, där den kundspecifika vattenförbrukningen åtminstone inte ökar och kravnivån i förhållande till kunderna, miljön och energibesparingarna ökar, skapar utmaningar inom den kapitalintensiva branschen. I framtiden behövs vid sidan om effektivitet och smidighet nya aspekter på utvecklande och finansiering av funktioner i samarbete mellan vattenverken och andra aktörer inom branschen. Utifrån erfarenheter av tidigare kommunsammanslagningar borde vid kommande kommunsammanslagningar vattentjänstverk som ska anslutas hållas som separata bolag med egen taxepolitik till dess att verken och deras nätverk har kunnat fås att motsvara varandra i funktionssäkerhet och kvalitetsnivå, så att verk som är i sämre skick inte i strid med lagen om vattentjänster ska stödas på andra kunders bekostnad.

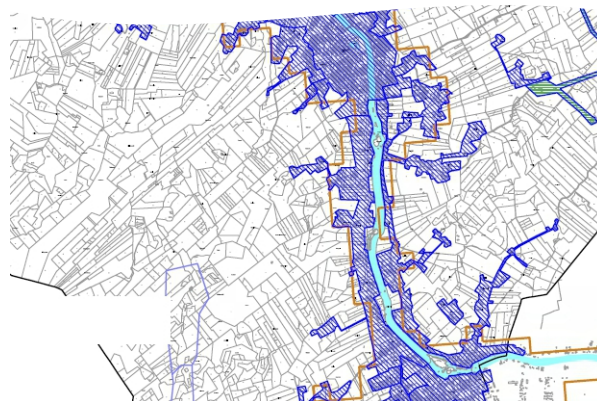
Djupgrundvattenprojektet i Kurikka framskrider bra och det verkar möjligt att Vasas och regionens vattenanskaffnings- och försörjningsberedskapsfrågor genom detta kan lösas i framtiden. Fastän man av djupgrundvattnet i Kurikka redan år 2025 skulle få hushållsvatten till Vasaregionen, är säkerställande av den nuvarande hushållsvattenproduktionen baserad på vatten från Kyro älv, bl.a. genom byggande av en förbehandlingsanläggning för råvatten som fungerar året runt, nödvändigt också för det industriområde som har planlagts i nya Runsorområdet (Långskogen).

Vasa Vattens verksamhetsområdesuppdatering godkändes att verkställas i stadens planeringssektion 16.1.2018, eftersom man ansåg att det inte finns grunder för de besvär som inlämnats till förvaltningsdomstolen. På verksamhetsområdet utreds områdesvis ett möjligt anslutande av fastigheter (484) som inte är anslutna till avloppsvatten-nätverket i samarbete med miljöavdelningen.

Förhandlingarna om markanvändningsavtal för området Tvålen-Rahkola som planläggs i närheten av Påttiska reningsverket framskrider under ledning av stadens fastighetssektor. Efter den modellering av lukter som förutsätts i miljötillståndet görs en utredning om lukthanteringen, utifrån vilken tillståndsmyndigheterna kan precisera tillståndsbestämmelserna. I utkastet till Österbottens landskapsplan 2040 som var framlagt föreslås att ett nytt centralreningsverk placeras vid Stormossen. Målet är en godkänd plan i slutet av år 2019.

Vid landskapsreformen 2019 torde styrningen av vattentjänsterna överföras från NTM-centralerna till landskapsförvaltningen, vars effekter på vattentjänsterna i praktiken torde bli små. Projektunderstöden till vattentjänstverken har tillsvidare avlägsnats ur statens budget.

En faktor som förenar alla Vasa Vattens funktioner är det kommande affärsdatasystemet, där de första delarna som måste fås i bruk är de kund- och faktureringsdatasystem som ersätter de nuvarande senast år 2020.



Intern kontroll och riskhantering

Affärsverket Vasa Vatten fungerar som ett i kommunallagen avsett affärsverk. Affärsverket Vasa Vatten och Vasa stads hussektor har, efter att den reviderade förvaltningsstadgan för Vasa stad trädde i kraft 1.6.2017, en gemensam direktion för de tekniska affärsverken. Direktionens allmänna uppgifter och befogenheter, som anges i förvaltningsstadgans 26 §, tangerar intern kontroll:

- 1) leder, övervakar och utvecklar sitt uppgiftsområdes verksamhet och ekonomi och lägger fram initiativ, förslag och utlåtande som gäller dem
- 2) sörjer för de uppgifter inom uppgiftsområdet som föreskrivits för nämnder i lagar och förordningar
- 3) sörjer för att i den verksamhet som underlyder den genomförs de lagar och förordningar som gäller vederbörande verksamhet samt statsandelsvillkor och -förutsättningar
- 4) svarar för ordnandet av servicen samt följer och utvärderar servicens verkan
- 5) bereder inom sitt verksamhetsområde de ärenden som ska behandlas i stadsstyrelsen eller stadsfullmäktige samt svarar för att besluten verkställs
- 6) svarar inom sitt verksamhetsområde för samarbetet med myndigheter samt samkommuner och andra sammanslutningar
- 7) godkänner förslag till budget och verksamhetsplan och bokslut och verksamhetsberättelse inom det egna uppgiftsområdet
- 8) godkänner lagstadgade eller av myndigheterna förutsatta planer inom det egna uppgiftsområdet
- 9) godkänner personalplanen och stadens övriga planer inom det egna uppgiftsområdet
- 10) anställer och säger upp områdesdirektörer samt beviljar dem avsked

11) beslutar inom ramen för sin budget om förbindelser och avtal som medför ekonomiska konsekvenser

12) beslutar om godkännande av projektplaner för investeringsprojekt då projektets värde är under 1 miljon euro

13) beslutar om avgifter och taxor samt grunderna för de avgifter och ersättningar som ska tas ut, om inte annat har föreskrivits eller bestämts separat samt beviljar avgiftslättnader i enskilda fall

14) beslutar om uppgiftsområdets servicenät och inrättande och indragning av enskilda verksamhetsställen

15) beslutar om tillfällig överlåtelse av områden, anordningar, utrymmen och redskap inom det egna uppgiftsområdet

16) beslutar om understöden inom det egna uppgiftsområdet

17) beslutar om stadens ersättningsansvar inom de gränser som allmänna sektionen satt

18) representerar staden och utövar dess yttranderätt inom det egna uppgiftsområdet

19) ger invånarna och servicetagarna möjlighet att delta i planeringen och utvecklingen av servicen

20) godkänner verksamhetsstadgan för det egna uppgiftsområdet bland annat organisationen underställd nämnden.

Enligt 34 § i förvaltningsstadgan styr och övervakar affärsverkens direktioner affärsverkens verksamhet samt svarar för ordnandet av affärsverkens förvaltning och verksamhet samt den interna kontrollen. Utöver uppgifterna för direktionen för ett affärsverk enligt 67 § i kommunallagen tillämpas för de allmänna uppgifterna och befogenheterna för affärsverkens direktion samma bestämmelser

1) - 20) som för nämnderna i 26 § i denna förvaltningsstadga.

I 35 § i förvaltningsstadgan nämns specialuppgifter och befogenheter för direktionen för de tekniska affärsverken, som för Vasa Vattens del är att besluta om vatten- och avloppsvattenavgifterna, anslutnings- och leveransvillkoren samt affärsverket Vasa Vattens övriga avgifter.

Uppgifterna och befogenheterna i den interna kontrollen och riskhanteringen för direktionen för de tekniska affärsverken och för organ som är högre och lägre än den samt för tjänsteinnehavare fastställs huvudsakligen i kapitel 9 i stadens förvaltningsstadga.

Fullmäktige beslutar om grunderna för den interna kontrollen och riskhanteringen i Vasa stad och stadskoncernen. Stadsstyrelsen svarar för ordnandet av den övergripande interna kontrollen och riskhanteringen. Stadsstyrelsen

- 1) godkänner anvisningar och metoder för den interna kontrollen och riskhanteringen och
- 2) övervakar att den interna kontrollen och riskhanteringen verkställs enligt anvisningarna och lyckas samt
- 3) lämnar i verksamhetsberättelsen uppgifter om hur den interna kontrollen och riskhanteringen ordnats och vilka de viktigaste slutsatserna är samt ger en utredning om koncernövervakningen och de största riskerna och osäkerhetsfaktorerna.

Enligt 95 § i förvaltningsstadgan svarar organen inom sitt uppgiftsområde för ordnandet av den interna kontrollen och riskhanteringen och för övervakningen av verkställigheten och dess utfall samt rapporterar till stadsstyrelsen om hur den interna kontrollen och riskhanteringen är ordnad och om de viktigaste slutsatserna.

Tjänsteinnehavarnas och chefernas uppgifter i den interna kontrollen och riskhanteringen anges i 96 § i förvaltningsstadgan. Stadsdirektören, sektordirektörerna och resultatområdesdirektörerna, såsom Vasa Vattens verkställande direktör, svarar för att den interna kontrollen och riskhanteringen

inom det egna området verkställs och lyckas inom den egna sektorn och det egna resultatområdet samt utfärdar anvisningar till de underställda verksamhetsenheterna och ger rapporter i enlighet med stadsstyrelsens anvisningar. Serviceområdescheferna, såsom Vasa Vattens nätverkschef, driftschefer och kundserviceansvariga, samt serviceenhetsförmännen, såsom Vasa Vattens anslutnings-serviceförmän, och verksamhetsenheternas ansvarspersoner svarar för att riskerna vid enheten identifieras och bedöms och för att riskhanteringsåtgärderna genomförs och fungerar. De ger också rapporter i enlighet med stadsstyrelsens anvisningar. Koncernledningen svarar för styrningen av koncernsammanslutningarna och för tillsynen över hur sammanslutningarnas interna kontroll och riskhantering är ordnad och hur de har lyckats.

Den interna revisionens uppgifter anges i 97 § i förvaltningsstadgan. Den interna revisionen ska på ett objektivt och oberoende sätt utvärdera organisationen av den interna kontrollen, riskhanteringen och koncernövervakningen och hur de har lyckats samt rapportera om utvärderingens resultat och föreslå åtgärder för att utveckla systemet. Den interna revisionen ger rapporter till stadsstyrelsen, koncernsektionen och stadsdirektören.

Den interna revisionens syfte, uppgifter och ansvar ska anges i anvisningarna för den interna revisionen, vilka har godkänts av stadsstyrelsen. Anvisningarna finns inte just under det namnet på stadens webbsidor utan där finns Vasa stads interna kontroll och riskhantering, riskhanteringspolicy, grunderna för intern kontroll och riskhantering, direktiv för intern tillsyn samt Vasa stads datasäkerhetspolicy.

Verksamhetsstadgan för de tekniska affärsverken har inte än behandlats i direktionen.

Ordnande av den interna kontrollen och riskhanteringen vid affärsverket Vasa Vatten

Vasa Vattens verksamhetsidé är att ordna störningsfria vattentjänster inom sitt verksamhetsområde i enlighet med kraven på en hållbar utveckling. Affärsverket Vasa Vatten finansierar sin verksamhet genom avgifter som tas ut av kunderna i enlighet med lagen om vattentjänster. Vattentjänsternas verksamhetsfält är omfattande och de potentiella riskerna är stora. Lagstiftningen för branschen ställer så mycket krav att hantering av vattentjänstriskerna samt den interna och externa kontrollen är mycket intensivt en del av den dagliga verksamheten.

Utvecklandet av vattentjänsterna på lång sikt är utmanande, då det till de resurser som behövs hänför sig utmaningar vad gäller koncernens personalförvaltning och ekonomistyrning. Överföringen av den s.k. stödservicepersonalen till en matrisorganisation underställd centralförvaltningen år 2015 och vidare delvis till de s.k. stödservicebolaget år 2018 betjänar inte en riskhantering inom vattentjänsterna.

Inom vattentjänsterna kan man se att den minskade kundspecifika förbrukningen leder till en minskning av inkomsterna för vattentjänstverket och till en fortgående åtstramning av kraven såväl vad gäller kunderna, miljön som energibesparing. På det här räcker inte traditionella prishöjningar och ökande av effektiviteten som svar. Vattentjänsterna bör bygga ut verksamhetens sidoflöden såsom råvara för biogas så att det även ekonomiskt gagnar vattentjänsterna. En sådan verksamhet förutsätter ett nytt verksamhetssätt i koncernen, bl.a. flexibelt utnyttjande av olika partnerskap, dock så att den grundläggande uppgiften - en funktions-säker vattentjänst - hålls tydlig och stark. I kommande kommunsammanslagningar skulle det för kunderna vara mer jämlikt och för vattentjänstverket tydligare att hålla vattentjänstverken som egna separata bolag, med eget finanseringsunderlag till dess att deras funktionssäkerhet och praxis kan förenas.

Vattenanskaffningsarrangemangen för vattenförsörjningen och försörjningsberedskapen har under hela Vasa Vattens historia varit betydande frågor för vilka man under de närmaste åren kommer att säkerställa praktiska lösningar. För att de inkomster som tas ut av vattentjänstkunderna ska kunna inriktas på lösande av utmaningarna inom vattenförsörjningen och försörjningsberedskapen kommer man att diskutera med koncernens ekonomiledning om möjligheter till minskande av avkastningskravet och bortflyttning av vattentjänsterna från koncernens investeringstak.

Kontroll över anskaffning, överlåtelse och skötsel av tillgångar

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

Ansaret för tillsynen över upphandling, överlåtelse och skötsel av tillgångar ligger på affärsverkets direktion och direktör. På grund av verksamhetens kapitalintensivitet och de därpå följande ekonomiska konsekvenserna är en bättre helhetshantering av tillgångarna ett mål på lång sikt, för vilket praktiska verktyg söks också med hjälp av det kommande affärsdatasystemet (ERP).





Avtalsverksamhet

Vattenförsörjningen baserar sig på ett avtal mellan verket och kunden. Vattentjänsterna har emellertid naturligt monopol och det är i regel obligatoriskt att ansluta sig till vattentjänsterna 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 på senare år, och man har inte helt lyckats informera kunderna om alla ändringar. Ett antal meningsskiljaktigheter som gäller avtal behandlas årligen. Avtalsändringar och information om dessa har fastställts mycket noggrant i lagstiftningen. Beredningen av dem förutsätter specialkunnande och speciell noggrannhet.

Bedömning av hur den interna revisionen 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 baserar sig på ett tydligt mål: att genomföra vattentjänster. Med stöd av lagstiftningen kan vattentjänstverket ganska

självständigt sköta sin krävande uppgift fastän det inom många funktioner är granskat och övervakat av utomstående. Den interna revisionen och kontrollen är inbyggd i verksamheten.

Verksamheten som affärsverk enligt kommunallagen inom vattentjänstbranschen och samordnandet av de bestämmelser som hör till speciallagarna med stadens förvaltnings- och ekonomistadgor och speciellt praxisen är emellanåt utmanande.

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 bl.a.:

- Bevis erhållna genom sedvanliga åtgärder av ledningen på att den interna kontrollen fungerar, såsom uppföljningsrapporter om verksamheten och ekonomin.
- Uppgifter som kommit via utomstående parter såsom myndigheter eller kundrespons och -klagomål samt uppföljningsundersökningar, vilka kan stärka den egna bedömningen eller signalera om kommande problem.
- Jämförande av uppgifter från datasystemen med uppgifter från andra källor eller med manuellt gjorda kalkyler.
- De interna och externa revisorerna samt de rekommendationer som verksamhetsorganen ger för stärkande av de interna kontrollåtgärderna.

Nyckeltal för vattentjänsterna 2017

Nyckeltal		2013	2014	2015	2016	2017
Mängd fakturerat vatten	1000 m ³	4370	4320	4330	4190	4180
Grannkommunernas andel		50	60	30	30	20
Fakturerat avloppsvatten	1000 m ³	4730	4790	4850	4760	4810
Grannkommunernas andel		800	840	890	860	880
Vattenledningsnätets längd	km	913	961	986	999	998
Avloppsledningsnätets längd	km	823	858	* 536	540	547
Vattenavgift	€/m ³	€ 1,02	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10
Avloppsvattenavgift	€/m ³	€ 1,65	€ 1,65	€ 1,65	€ 1,65	€ 1,65

* Dagvattenledningsnätet övertogs av staden 2015

NYCKELTAL 2017

		Yksikkö
Ekonomi		
Omsättning	14,95	milj. €
Driftsutgifter	8,64	milj. €
Avkastningskrav	1,4	milj. €
Investeringar, brutto	4,5	milj. €
Bruksavgifter (skattebelagd)		
Vattenavgift	1,36	€/m ³
Avloppsvattenavgift	2,05	€/m ³
Fakturering		
Fakturerad vattenmängd (Vasa)	4,18	milj. m ³
Fakturerad vattenmängd till Korsholm	0,02	milj. m ³
Fakturerad vattenmängd totalt	4,20	milj. m ³
Förändring i vattenförbrukningen jämfört med föregående år	0,30	%
Fakturerad avloppsvattenmängd (Vasa)	3,93	milj. m ³
Avloppsvattenmängd från Korsholm	0,75	milj. m ³
Avloppsvattenmängd från Malax	0,13	milj. m ³
Fakturerad avloppsvattenmängd totalt	4,81	milj. m ³
Nätenheten		
Vattenledningsnätets längd	997	km
Avloppsnätets längd	547	km
Anslutningsprocent till vattenledningsnätet (Vasa)	99,5	%
Anslutningsprocent till avloppsledningsnätet (Vasa)	92,4	%
Anslutningsprocent till avloppsledningsnätet (stam Vasa)	96,9	%
Ofakturerat vatten		
(inkl. bl.a. släcknings-, läckage-, underhålls- & sköljvatten)	21,67	%
Ofakturerat avloppsvatten (inkl. bl.a. regn- och smältvatten)	30,40	%
Indexet invånare/avbrott/h	2528	
Totala antalet vattenledningsläckage	21	st
Bostadsfastigheternas beräknade vattenförbrukning (Vasa)	132	l/pers./d
Renvatten		
Från Kyro älv pumpat råvatten	4,92	milj. m ³
Råvatten från Molnträsket	6,38	milj. m ³
Till nätet pumpat rent vatten	5,58	milj. m ³
Till nätet utpumpat renvatten per dygn	15 287	m ³ /d
Avloppsvatten		
Renad avloppsvattenmängd	6,92	milj. m ³
Bräddningar	0	st
Personal		
Personalmängd 31.12	57	st
Personalens medelålder 31.12	45	år
Sjukdagar (hela personalen, ej vårdledigheter)	8	d/anställd
Sjukfrånvarodagar / årsverken	7,8	d/anställd
Olycksfall i arbetet	2	st
Utbildning	2,94	d/anställd
Utbildningskostnader	39 452	€

Vasa Vatten
betalade som
avkastningskrav
1,4 M€ åt staden
år 2017

Till investeringar
användes
år 2017
i sin helhet
4,5 M€

- rening av avloppsvatten 0,45 milj. €
- pumpning av avloppsvatten 0,26 milj. €
- nätverket 3,35 milj. €
- hushållsvattenverket 0,84 milj. €
- utvecklandet av vattenförsörjningen 1,38 milj. €

VEETI-NYCKELTAL

VEETI-datasystemet är ett datasystem som baserar sig på lagen om vattentjänster och genom vilket man samlar information bl.a. om antalet invånare som har anslutit sig eller inte anslutit sig till nätet, ekonomiska nyckeltal, vattenmängder som tagits och levererats för vattenförsörjning, verksam-

hetsformer samt vatten- och avloppsnätens material och mängder. VEETI togs i bruk år 2016 och används av alla vattentjänstverk som har ett av kommunen fastställt verksamhetsområde, även partiverk och avloppsreningsverk.

Till ledningsnätet pumpat och fakturerat hushållsvatten

26.4.2018

År		VASA VATTEN
2017	Hushållsvatten pumpat till nätverket från de egna vattentagen m³/a	5 599 921
	Fakturerat hushållsvatten m³/a	4 334 659
2016	Hushållsvatten pumpat till nätverket från de egna vattentagen m³/a	5 532 323
	Fakturerat hushållsvatten m³/a	4 187 298

Jämförelserapporter

Andel ofakturerat vatten

26.4.2018

	2017			2016		
Vattenförsörjningsorganisation	Fakturerat (m³)	Till det egna ledningsnätet distribuerat (m³)	Faktor	Fakturerat (m³)	Till det egna ledningsnätet distribuerat (m³)	Faktor
LIIKELAITOS KOKKOLAN VESI	2 158 556	2 253 957	0,04	2 230 541	2 370 083	0,06
OULUN VESI	10 879 554	12 096 839	0,1	10 884 808	12 317 429	0,12
SEINÄJOEN ENERGIA OY/SEINÄJOEN VESI	5 126 007	4 230 829	-0,21	4 949 935	5 644 930	0,12
TAMPEREEN VESI	14 184 394	18 518 317	0,23	14 407 246	18 677 484	0,23
VASA VATTEN	4 180 000	5 599 292	0,25	4 187 298	5 536 251	0,24

Mängd ofakturerat vatten, faktor räknas enl. ("Till det egna ledningsnätet distribuerat" - "Fakturerat") / "Till det egna ledningsnätet distribuerat", där "Till det egna ledningsnätet distribuerat" = "Hushållsvatten pumpat till nätverket från de egna vattentagen" + "från övriga vattenförsörjningsorganisationer"

Vattenledningsnätet

26.4.2018

År		LIKELAITOS KOKKOLAN VESI	SEINÄJOEN ENERGIA OY/SEINÄJOEN VESI	VASA VATTEN -AFFÄRSVERK	OULUN VESI	TAMPEREEN VESI
2016	Plaströr längd m	460 339	1 120 059	694 945	1 745 147	277 440
	Plaströr andel %	91%	94%	71%	91%	36%
	Asbestcementrör längd m	0	13 929		1 016	
	Asbestcementrör andel %		1%		0%	
	Metallrör längd m	26 289	57 179	121 149	165 865	431 239
	Metallrör andel %	5%	5%	12%	9%	56%
	Övriga rör längd m	17 087		159 749	0	56 571
	Övriga rör andel %	3%		16%		7%
	Rörens gemensamma längd m	503 715	1 191 167	975 843	1 912 028	765 250
	Rörbrott antal st		32	21	80	47
	Anslutningar antal st		15 398	11 448		
	Sanerade rör längd m		4 993	11 840	7 118	
2017	Plaströr längd m	462 004	1 131 991	733 989		287 825
	Plaströr andel %	91%	94%	74%		37%
	Asbestcementrör längd m	0	13 318			18 491
	Asbestcementrör andel %		1%			2%
	Metallrör längd m	26 289	54 038	112 523		442 038
	Metallrör andel %	5%	5%	11%		57%
	Övriga rör längd m	17 087		151 522		33 697
	Övriga rör andel %	3%		15%		4%
	Rörens gemensamma längd m	505 380	1 199 347	998 034		782 051
	Rörbrott antal st		82	21		38
	Anslutningar antal st		15 799	11 512		
	Sanerade rör längd m		3 752	10 630		

Avloppsledningsnätet

26.4.2018

År		LIIKELAITOS KOKKOLAN VESI	SEINÄJOEN ENERGIA OY/SEINÄJOEN VESI	VASA VATTEN -AFFÄRSVERK	OULUN VESI
2016	Plaströr längd m	322 295	571 381	433 387	1 096 635
	Plaströr andel %	90%	94%	80%	88%
	Betongrör längd m	19 054	39 332	53 130	137 109
	Betongrör andel %	5%	6%	10%	11%
	Asbestcementrör längd m	0			0
	Asbestcementrör andel %				
	Övriga rör längd m	15 511		54 832	11 312
	Övriga rör andel %	4%		10%	1%
	Rörens gemensamma längd m	356 860	610 713	541 349	1 245 056
	Antal anslutningar st		11 954	9 304	
	Sanerade rör längd m		3 085	3 520	8 163
2017	Plaströr längd m	325 127	587 198	457 051	
	Plaströr andel %	90%	94%	83%	
	Betongrör längd m	19 054	36 199	49 777	
	Betongrör andel %	5%	6%	9%	
	Asbestcementrör längd m	0			
	Asbestcementrör andel %				
	Övriga rör längd m	15 511		40 697	
	Övriga rör andel %	4%		7%	
	Rörens gemensamma längd m	359 692	623 397	547 525	
	Antal anslutningar st		12 281	9 376	
	Sanerade rör längd m		3 133	3 640	

Taxor

12.6.2018

Vattnets bruks- och avloppsvattenavgift (inkl. moms)

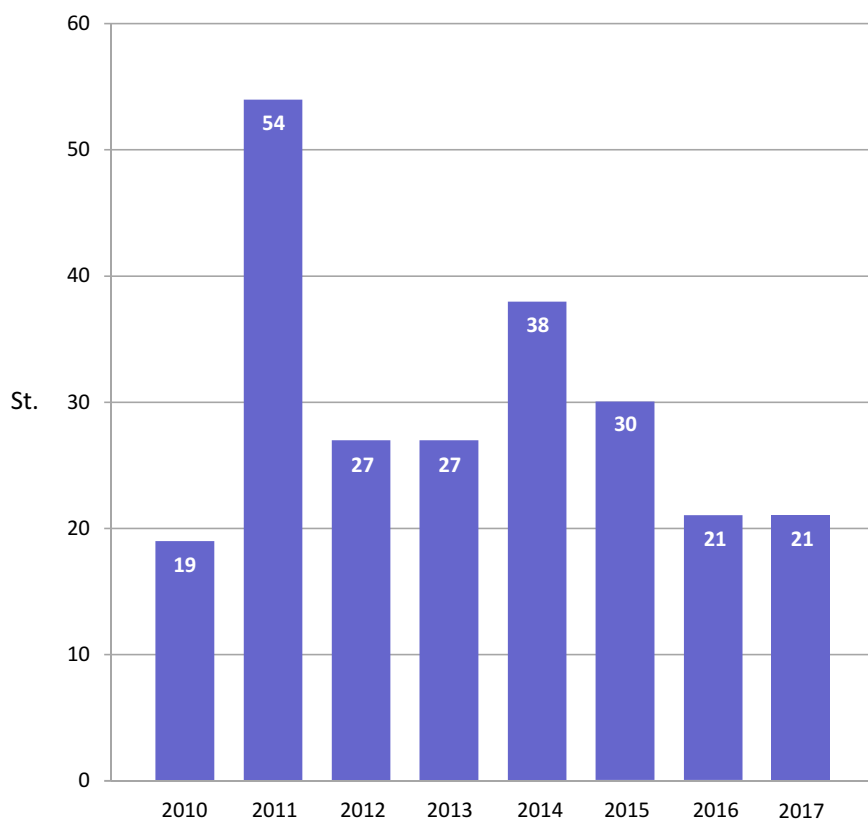
Avgiftstyp	2016				2017			
	LIKELAITOS KOKKOLAN VESI	TAMPEREEN VESI	TURUN VESILIKELAITOS	VASA VATTEN -AFFÄRSVERK	LIKELAITOS KOKKOLAN VESI	TAMPEREEN VESI	TURUN VESILIKELAITOS *	VASA VATTEN -AFFÄRSVERK
Vattenavgift (€/m³)	1,36	1,35	1,75	1,36	1,36	1,49		1,36
Avloppsvattenavgift (€/m³)	2,24	1,98	1,96	2,05	2,24	2,06		2,05

Anslutnings- och grundavgift

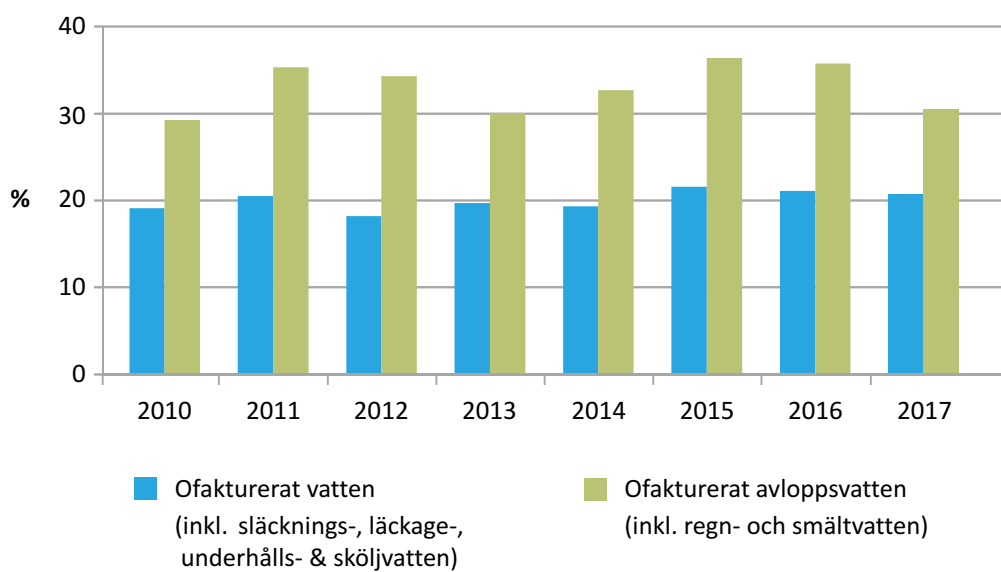
Avgifter	2016				2017			
	LIKELAITOS KOKKOLAN VESI	TAMPEREEN VESI	TURUN VESILIKELAITOS	VASA VATTEN -AFFÄRSVERK	LIKELAITOS KOKKOLAN VESI	TAMPEREEN VESI	TURUN VESILIKELAITOS *	VASA VATTEN -AFFÄRSVERK
Hushållsvatten								
Egnahemshus (150 m²)								
Anslutningsavgift (€)	1 739,60	1 770,00	1 991,44	2 325,00	1 743,08			2 325,00
Grundavgift (€/år)		8,35	134,00	80,60		8,35		80,60
Radhus (600 m²)								
Anslutningsavgift (€)	7 861,10	2 832,00		2 790,00	7 874,50			2 790,00
Grundavgift (€/år)				204,60				204,60
Höghus (2500 m²)								
Anslutningsavgift (€)	21 836,40	8 850,00	21 080,00	5 625,00	21 873,60			5 625,00
Grundavgift (€/år)			375,00	837,00				837,00
Avloppsvatten								
Egnahemshus (150 m²)								
Anslutningsavgift (€)	2 319,48	1 770,00	1 991,44	2 325,00	2 324,12			2 325,00
Grundavgift (€/år)		8,35	88,00	80,60		8,35		80,60
Radhus (600 m²)								
Anslutningsavgift (€)	10 481,47	2 832,00		2 790,00	10 499,33			2 790,00
Grundavgift (€/år)				204,60				204,60
Höghus (2500 m²)								
Anslutningsavgift (€)	29 115,20	8 850,00	21 080,00	5 625,00	29 164,80			5 625,00
Grundavgift (€/år)			250,00	837,00				837,00
Dagvatten								
Egnahemshus (150 m²)								
Anslutningsavgift (€)	1 739,60		996,96		1 743,08			
Grundavgift (€/år)								
Radhus (600 m²)								
Anslutningsavgift (€)	7 861,10				7 874,50			
Grundavgift (€/år)								
Höghus (2500 m²)								
Anslutningsavgift (€)	21 836,40		10 540,00		21 873,60			
Grundavgift (€/år)								

* (verksamheten upphörd 31.12.2016)

Antal läckage, 2010 - 2017



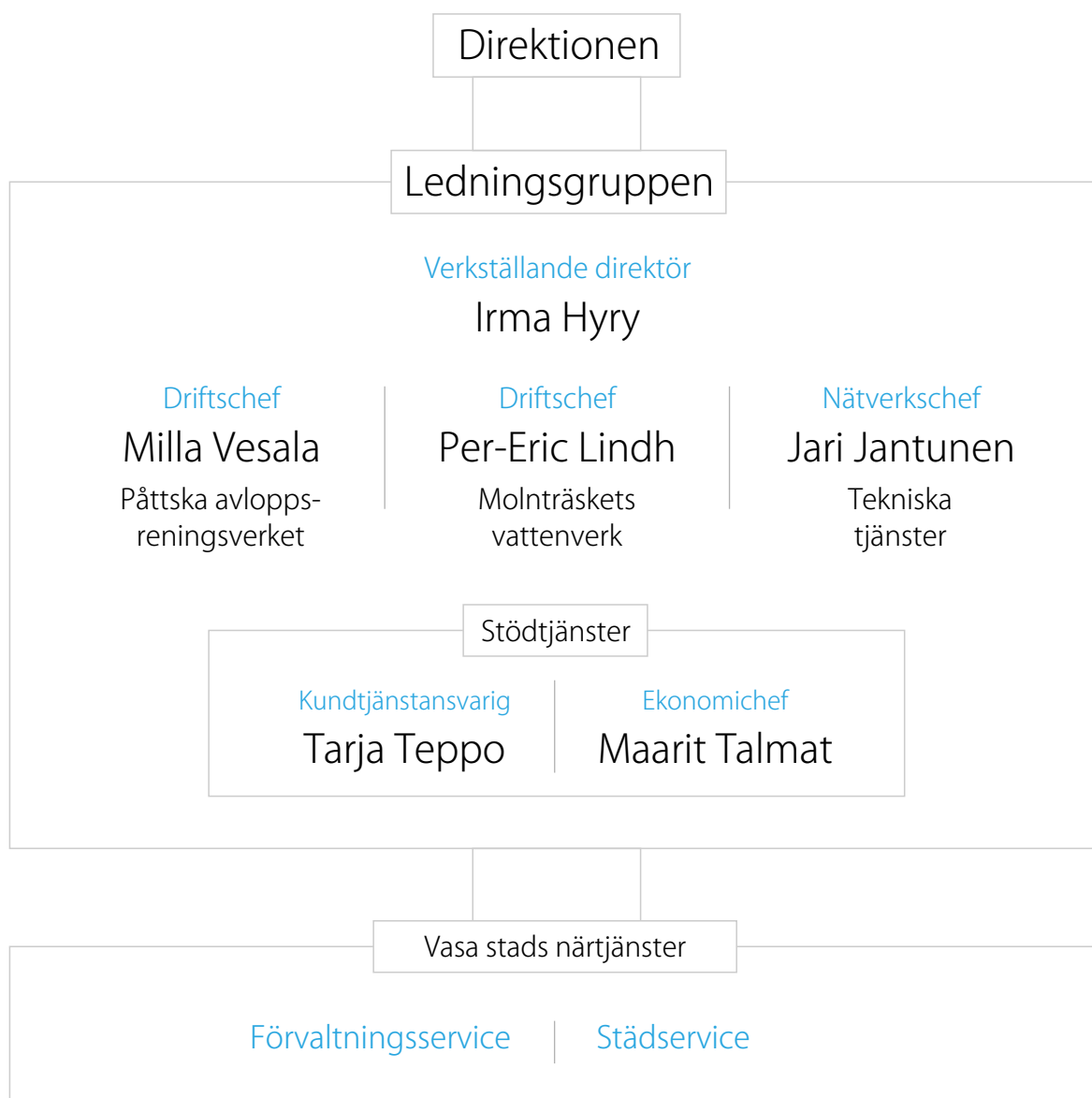
Ofakturerade vatten, 2010 - 2017



Resultatenheternas årsberättelser



ORGANISATION





Molnträskets vattenverk

Kyro älvs vattenkvalitet var vid en jämförelse av årsmedelvärdena något så när på samma nivå som under det föregående året, kaliumpermanganaten och färgen något bättre men grumligheten något sämre.

Tack vare muddringen år 2015 fungerade förbehandlingsanläggningen bra processtekniskt, och reduktionen av organiskt material var under hela perioden 71–85 %. De mekanisktekniska problemen vid förbehandlingsanläggningen ökade dock, bl.a. i slutet av år 2016 lossnade ena linjens pumpvagn från skensystemet och förstörde kabelkedjor och kablar. År 2017 gick den andra linjens vajertalja för kort överföring sönder, men personalen modifierade den på ett bra sätt till att fungera på nytt, eftersom det är svårt att få tag på nya och då de är mycket kostsamma.

År 2017 tog man i bruk en ny ammoniumsulfatmatningsstation, inledde en saneringsentreprenad av flotationsbassängerna, förbättrade vägarna vid Molnträskets dammar och monterade ett nytt blix- och överspänningsskydd i verket. I Lillkyro byggdes en ny pumpstation för lågvattenreservoaren i Vedenoja.

Manganfritt ferrisulfat PIX-322 användes som fällningskemikalie hela året. Det renade vattnets kvalitet undersöktes i vattenverkets eget driftslabo-

ratorium tre gånger per vecka. BotniaLab Oy utförde den obligatoriska kontrollen av vattenkvaliteten enligt kontrollundersökningsprogrammet för hushållsvatten. Det uppdaterade kontrollundersökningsprogrammet för hushållsvatten trädde i kraft 16.12.2015.

Social- och hälsovårdsministeriets förordning om kvalitetskrav på och kontrollundersökning av hushållsvatten (1352/2015) trädde i kraft 27.10.2017. Förordningen baserar sig på EU-rådets direktiv av 3.11.1998 (98/83/EG) om kvaliteten på dricksvatten. Utgående från BotniaLabs kontrollundersökningar kan man konstatera att hushållsvattnet i Vasa klart har uppfyllt de sanitära kvalitetskraven och kvalitetsrekommendationerna enligt social- och hälsovårdsministeriets förordning.

Under året framskred djupgrundvattenprojektet i Kurikka på önskat sätt, och målet att hela Vasaregionens vattenförsörjning skulle förverkligas genom det verkar redan vara inom räckhåll. Även om man redan år 2025 skulle få hushållsvatten från djupgrundvattenprojektet i Kurikka till Vasaregionen, är det nödvändigt att säkerställa den nuvarande hushållsvattenproduktionen eftersom vattenbehovet för det nya planlagda industriområdet i Långskogens område är så stort att det kräver en egen förbehandlingsanläggning för råvatten som fungerar året runt.

Från Kyro älv pumpades **4,92** miljoner m³ vatten (+0,7 %).

Försedimenteringen av råvatten inleddes vid Bergräsket 11.5 och upphörde 23.10.

Ferrisulfat matades **60 - 115** g/m³.

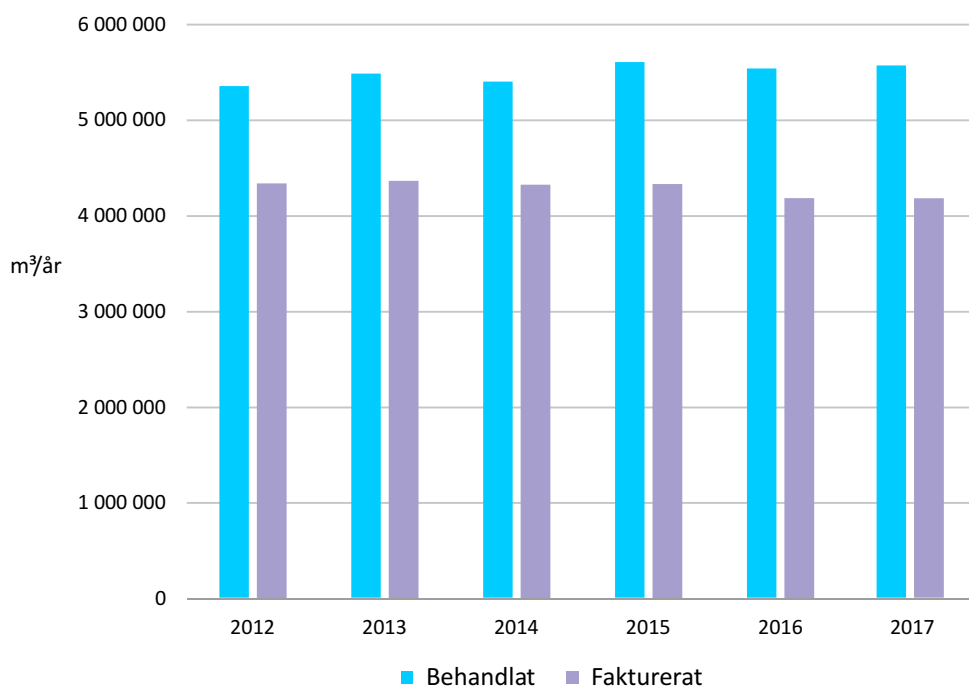
Den vattenmängd som pumpades ut i nätverket var totalt **5,58** miljoner m³ (-0,8 %).

Dygnsförbrukningen var i genomsnitt **15 285** m³/dygn.

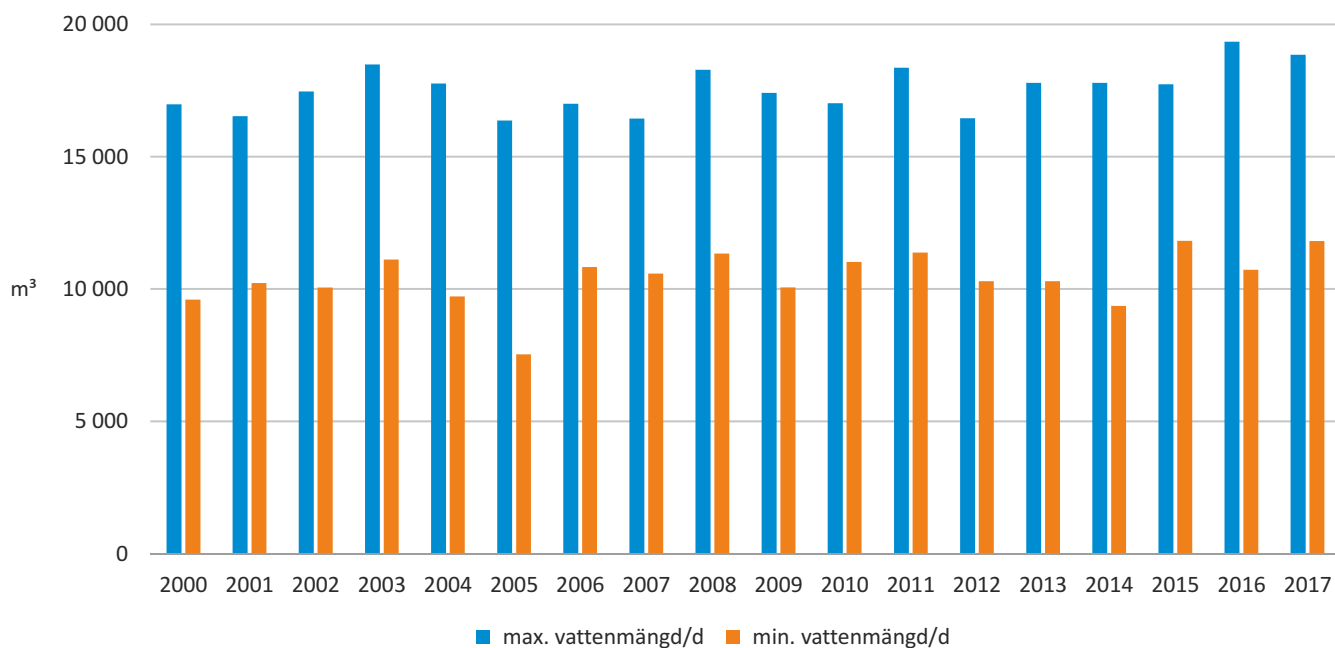
Den största mängden vatten som pumpats ut i nätverket: **18 854** m³/dygn (8.4)

Den minsta mängden vatten som pumpats ut i nätverket: **11 812** m³/dygn (midsommardagen).

Renvattenmängder



Maximi- och minimivattenmängder utpumpade i nätverket per dygn



Tekniska tjänster

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

År 2017 byggdes totalt ca 11 km nät. Vi sanerade ca 14,5 km ledningar, största delen av saneringarna gjordes med No dig-metoder. På grund av mindre saneringspengar är det här det enda sättet att sanera nätet, som snabbt föråldras.

I slutet av året var vattenledningsnätet 997 km och avloppsledningsnätet 547 km. Längden på hela nätet var 1 544 km.

Satsningar bör göras på en sanering av nätverken så att vi ens i någon mån ska kunna ta in på vår stora saneringsskuld. Vi har att göra med ett mycket viktigt livsmedel som vi inte får förstöra med vår verksamhet. I fortsättningen bör de markanvändningsavgifter som erhålls från planändringar i sin helhet riktas till det områdes infrastruktur som byggs, såsom lagen förutsätter. Likaså bör anslutningsser-

vicen utvecklas kontinuerligt för att vi på ett bättre sätt än tidigare ska kunna betjäna våra kunders behov. Verksamhetsområdenas uppdateringar inkluderades i beslutsprocessen.

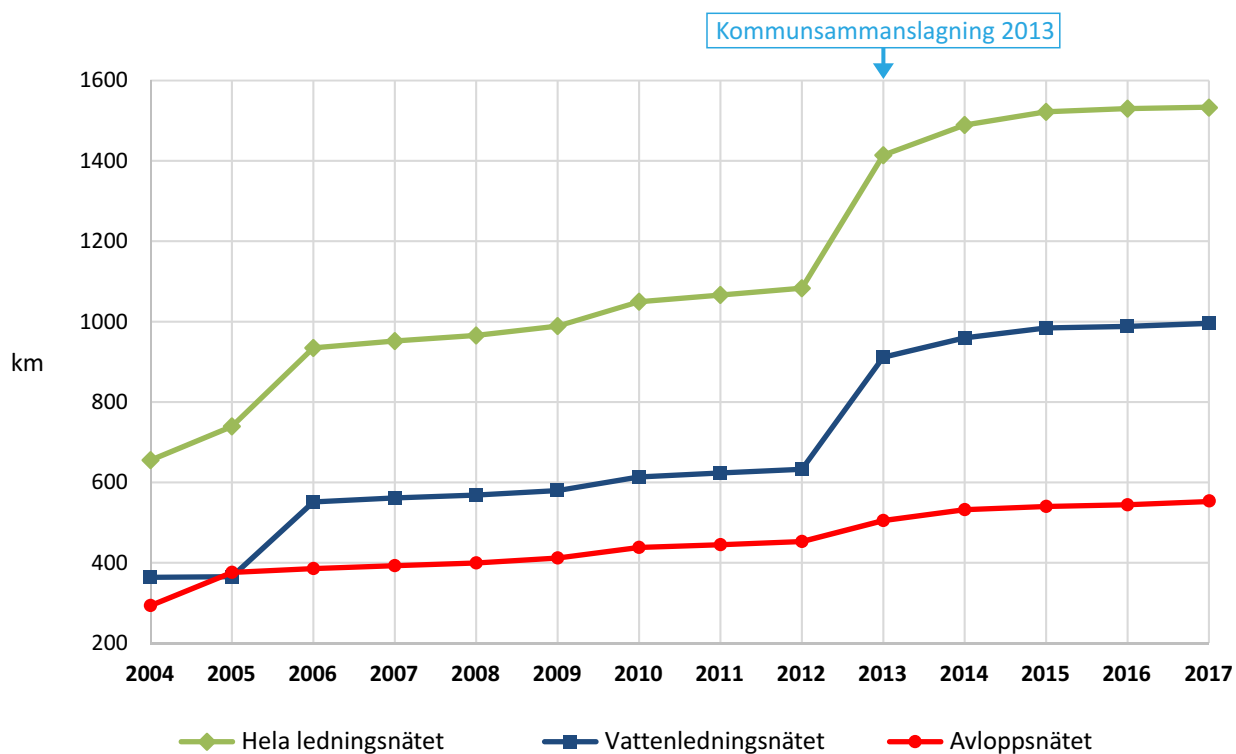
Ny kommunal teknik anlades i samarbete med Kommuntekniken på Västerängens bostadsområde.

Läckageprocenten i vatten- (21,67 %) och avloppsledningarna (30,49 %), särskilt läckageprocenten vad gäller avloppsvatten, sjönk från det föregående året. Antalet läckage i stamvattenledningarna var 21 st. och antalet stockningar i stamavloppsledningarna var 10 st.

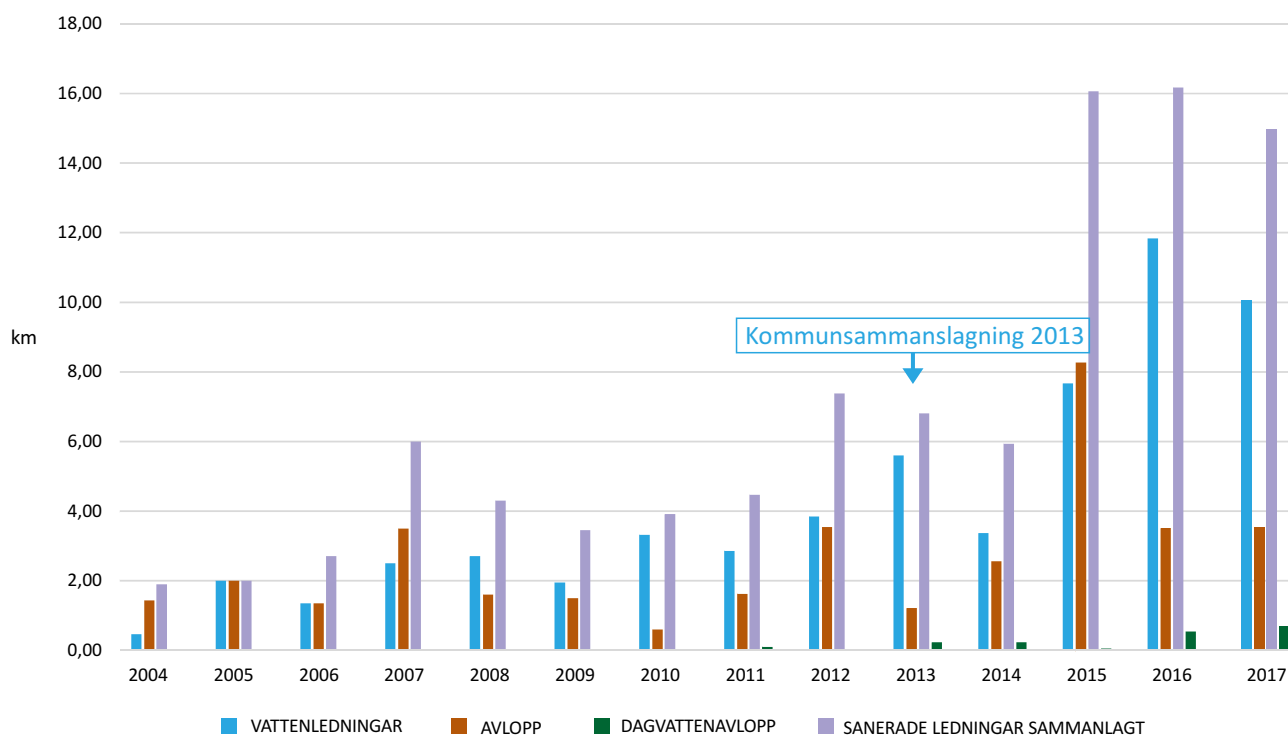
Vasa Vatten är medlem i det nationella forumet Noll olycksfall. Vår arbetsplats har som mål att utvecklas så att man i fråga om arbetssäkerheten befinner sig i världstoppen. Vi tänker och agerar så att olycksfall kan undvikas. Vi anser att endast trygga arbetsförhållanden och en trygg arbetsmiljö är 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 resultaten ändrar vi vid behov vår praxis.



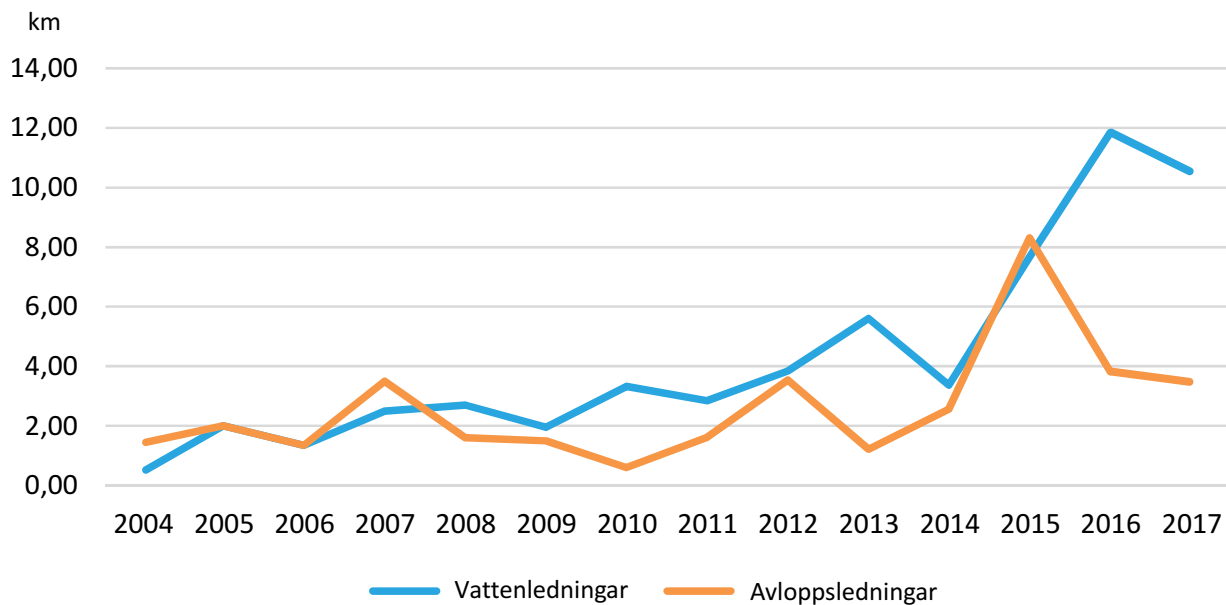
Nätverkets utveckling



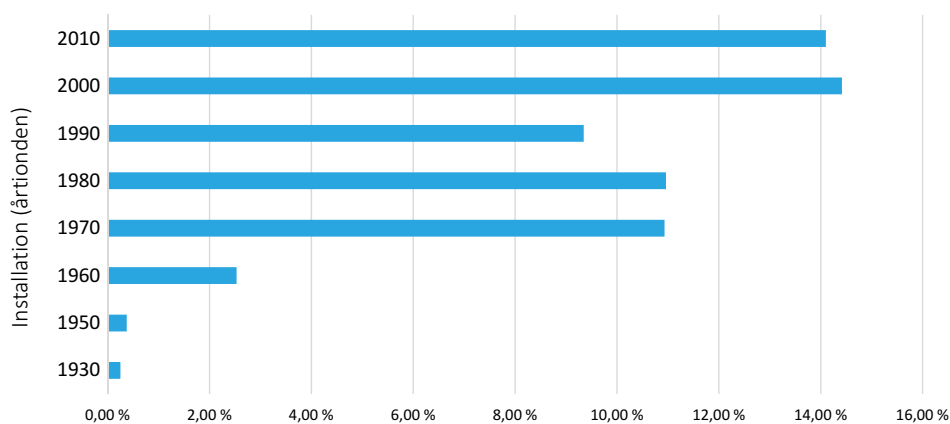
Årlig nätverkssanering



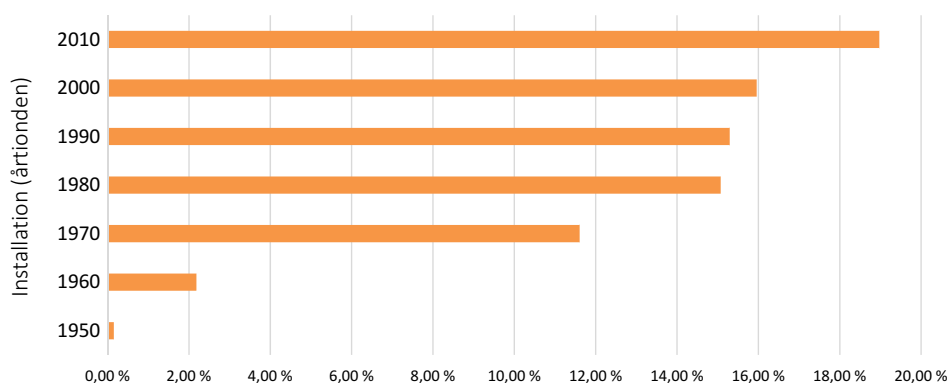
Sanering av vatten- och avloppsledningar



Vattenledningsnätets åldersfördelning



Avloppsnätets åldersfördelning



Påttiska reningsverket

Vid Påttiska reningsverket på Brändö renades allt avloppsvatten från det område som Vasa stads avloppssystem täcker samt största delen av Korsholms och en del av Malax kommuns avloppsvatten.

Mängden renat avloppsvatten var **6,9 milj.m³** (-6,8 %), dvs. i genomsnitt **18 951 m³/dygn**. Inga bräddningar varken vid reningsverket eller pumpstationerna inträffade.

Enligt tillståndsbeslut nr 34/2006/1 av Västra Finlands miljötillståndsverk ska Påttiska reningsverket från och med 1.7.2012 iakttä följande villkor: Det renade vattnets BOD_{7ATU}, O₂-halt får vara högst 10 mg/l och fosforhalten högst 0,3 mg/l. Renings-effekten bör vara minst 95 % både för BOD₇ och för fosfor. Den kemiska syreförbrukningens COD_{Cr}, O₂ bör vara under 75 mg/l och minimieffekten bör vara 85 %. Årsmedelvärdet för den totala kvävereduktionen bör vara minst 70 %.

Resultaten av 2017 års medelvärden var:

BOD₇: **11 mg/l, effekt 95 %**

COD_{Cr}: **67 mg/l, effekt 90 %**

Fosfor: **0,16 mg/l, effekt 98 %**

Kväve, årsmedelvärde **63 %**

Renings effekter i enlighet med tillståndsvillkoren nåddes när det gäller BOD₇, fosfor och COD_{Cr}. I fråga om kvävet reduktionseffekt nåddes en renings-effekt på 63 % på årsnivå.

Under det första kvartalet nåddes renings effekter och -nivåer i enlighet med tillståndsvillkoren. Under det andra och tredje kvartalet nåddes de förutsatta renings effekterna och -nivåerna för de andra parametrarna förutom för BOD₇ där reningsnivån över-skreds med ett par decimaler från kravet på 10 mg/l. De kalla vattnen i början av våren medförde att de-nitrifikationsbakterierna verkade långsammare i sandfiltreringen.

Under det fjärde kvartalet nåddes de förutsatta renings effekterna och -nivåerna för COD_{Cr} och fosfor. För BOD₇ uppfylldes inte helt villkoren i till-ståndsvillkoren.



Detta påverkades av kyligare vatten, vilket med-förde att de denitrifikationsbakterier som behövs i kvävereduktionen verkade långsammare och att de inte utnyttjade all den metanol som används som kolkälla. Det här bidrog till att höja det utgående vattnets BOD₇-värden. I december började man an-vända glycerol som kolkälla i stället för metanol. Det här krävde även att denitrifikationsbakterierna an-passar sig till den nya kolkällan, vilket också hade en försämrande inverkan på kvävereduktionseffekten.

I fjol uppstod 11 754 ton torkat slam från renings-verket, i avloppsvattenhanteringsprocessen upp-kom 22 ton sandavfall och 58,4 ton sållningsavfall.

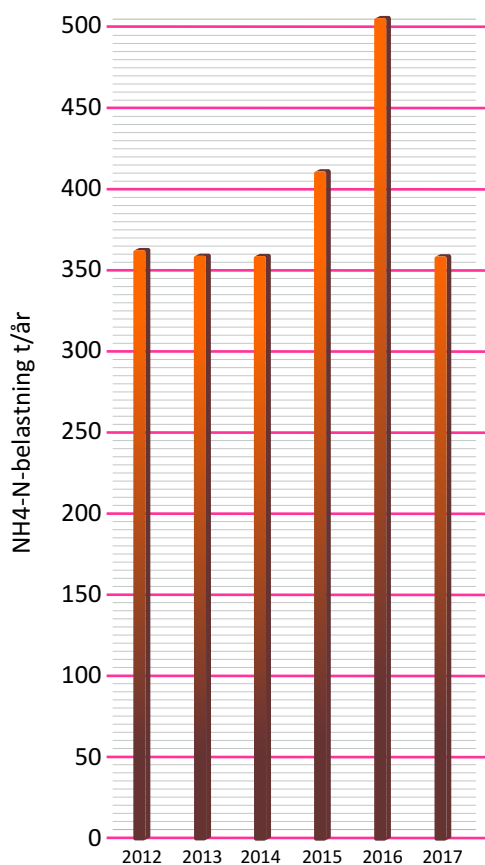
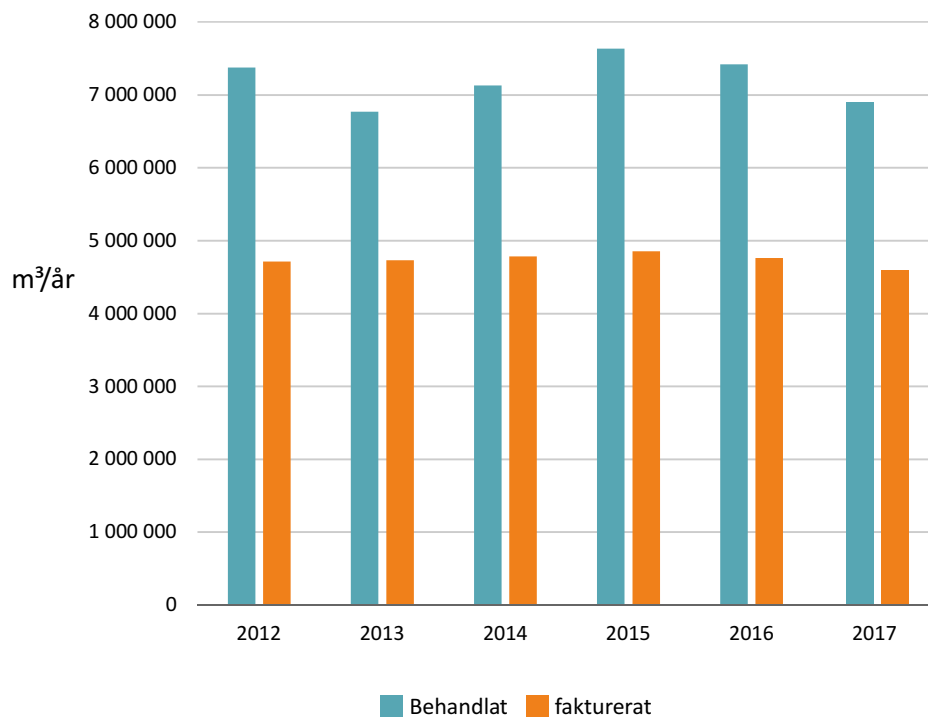
I reningsverket gällde de största investeringarna anskaffningen av en ny slamtorkare för slambe-handlingen, förnyande av inloppsgallren, sanering-en av sandavskiljarna samt förnyande av luft-ningsbassängernas avstängningsluckor, inlopps-pumpstationernas översvämningssluckor och kompressorblocken för luftning.

År 2017 sanerades Parvelgatans och Tennis-hallens pumpstationer i Vasa samt Saarenpääs pumpstation i Lillkyro förnyades.

Pumparna i reningsverkets inloppspumpstation byttes ut. De tidigare var från år 2001. De pumpar som skaffades har stockningsfria skruvpumphjul, vars höga hydrauliska verkningsgrad möjliggör energisparande. Genom förnyande av pumparna eftersträvas även ett jämnare inflöde till verket.

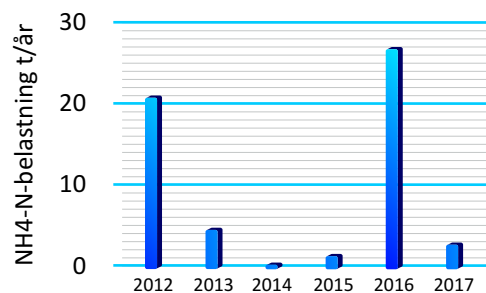
Antalet pumpstationer för avloppsvatten år 2017 var 122 och antalet torrläggingspumpstationer var 12.

Avloppsvattenmängder



Ammoniumkvävebelastning på Pått ska reningsverket åren 2012 - 2017

- Inkommande avloppsvatten
- Renat avloppsvatten



Kundtjänst och administration

Till vattentjänstverkets uppgifter hör även mycket annat än byggande och teknik. Med tanke på producerandet av tjänster hör till vår mångsidiga kundtjänst förutom det administrativa arbetet även funktioner bl.a. i anslutning till kommunikation, fakturering, anslutningsavtal och anslutning. I enlighet med ett kundnära tänkesätt följer vi våra kunders förväntningar och försöker möta deras behov. Vårt mål är också att det ska vara enkelt och okomplicerat att uträtta ärenden hos oss.

Satsningar på kundupplevelsen

En viktig roll i Vasa Vattens verksamhetsstyrning har kundnöjdheten, som följs med regelbundet utifrån kundrespons. Vasa Vatten deltog i FCG:s årliga undersökning "Samhällsteknisk service". År 2017 deltog 18 kommuner och delområdena i enkäten var: Gator, Skötsel av parker, Avfallshantering, Gatubelysning, Brand- och räddningsväsendet, Skötsel av idrottsplatser, Vatten- och avloppsservice.

Enkäten skickades till 1 000 Vasabor enbart som en webbenkät, svarsprocenten var 19,2 %.

Av dem som svarade bodde 52 % i flervåningshus och 66 % i tätortsområden. När det gäller vatten-

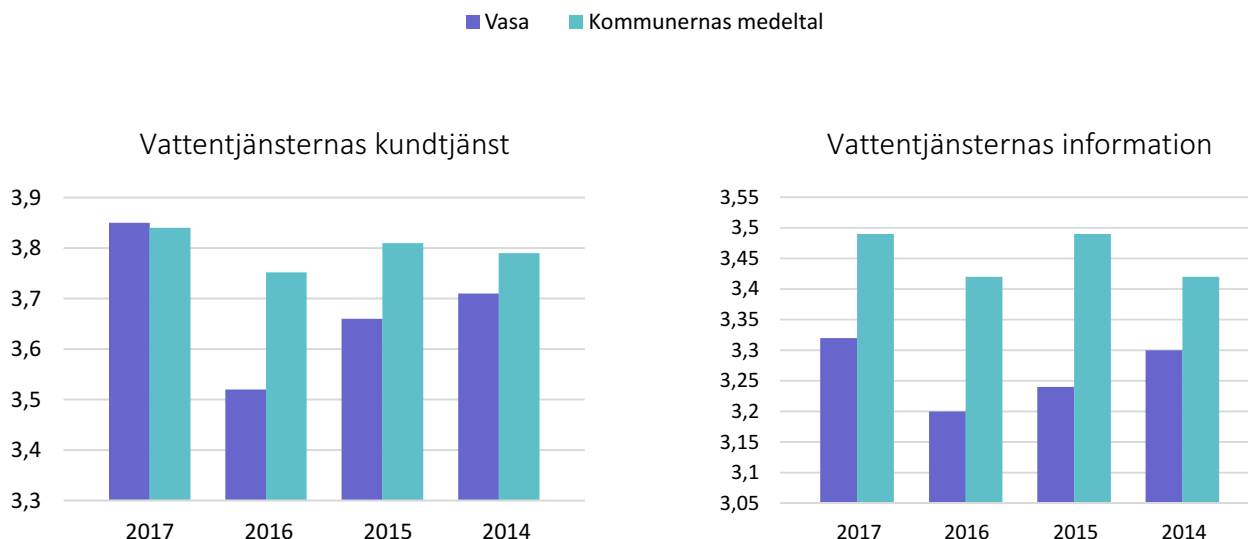
tjänstverket hade nästan alla värden höjts från det föregående året. Enligt undersökningen (2017) varierade värdena mellan 3,31 och 4,21.

Enligt undersökningen hade vitsorden för information och kundservice höjts, men som utvecklingsobjekt förutom kundupplevelsen kommer man bl.a. att satsa på information via textmeddelanden; utredningsarbetet pågår.

Det kund- och samarbetsforum som bildades år 2005 fungerar som en viktig förmedlare av information mellan kunderna och Vasa Vatten. Representerade i forumet är egnehemsinvånarna och via sina föreningar de större fastigheterna, de professionella disponenterna, industrin, Malax och Korsholms vattenverk samt stadens och regionens miljömyndigheter.

Uppdateringen av Vasa Vattens webbsidor har fortsatt. Genom sidorna försöker vi förbättra kommunikationen med kunderna och lyfta fram Vasa Vattens verksamhet samt göra uträttandet av ärenden hos oss så enkelt som möjligt, även med mobilenheter. Arbetet med att utveckla kundkommunikationen fortsätter alltjämt.

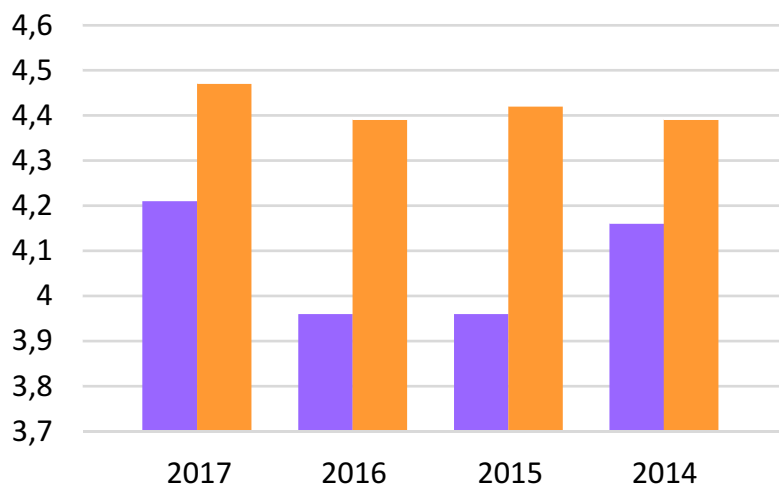
Resultat av FCG:s undersökning "Samhällsteknisk service"



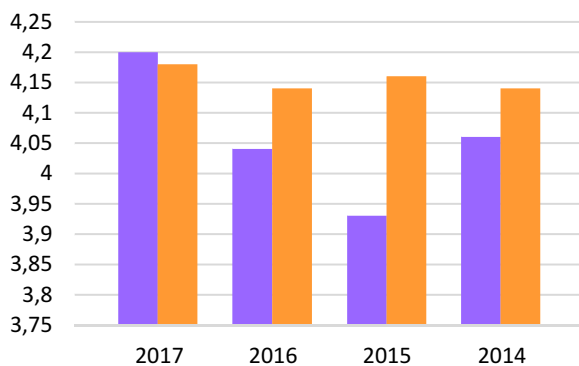
Resultat av FCG:s undersökning "Samhällsteknisk service"

■ Vasa ■ Kommunernas medeltal

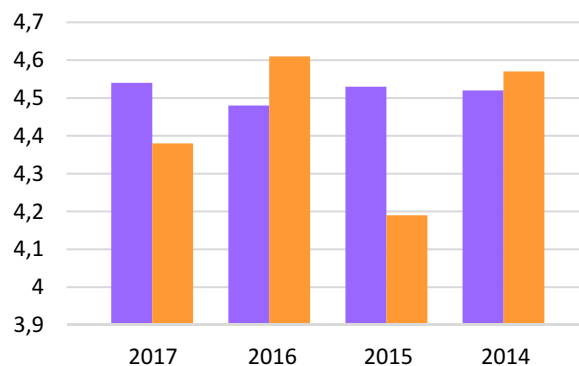
Dricksvattnets kvalitet



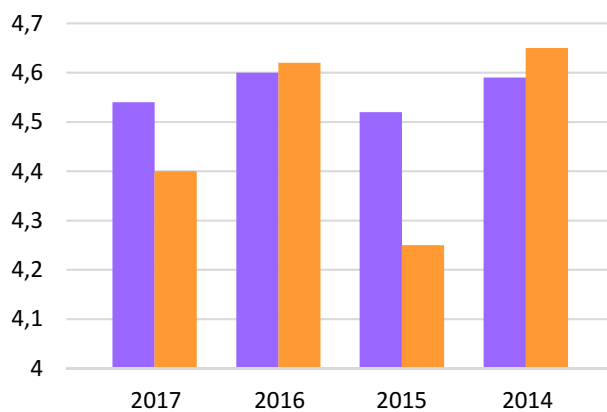
Avloppsreningsverkens verksamhet



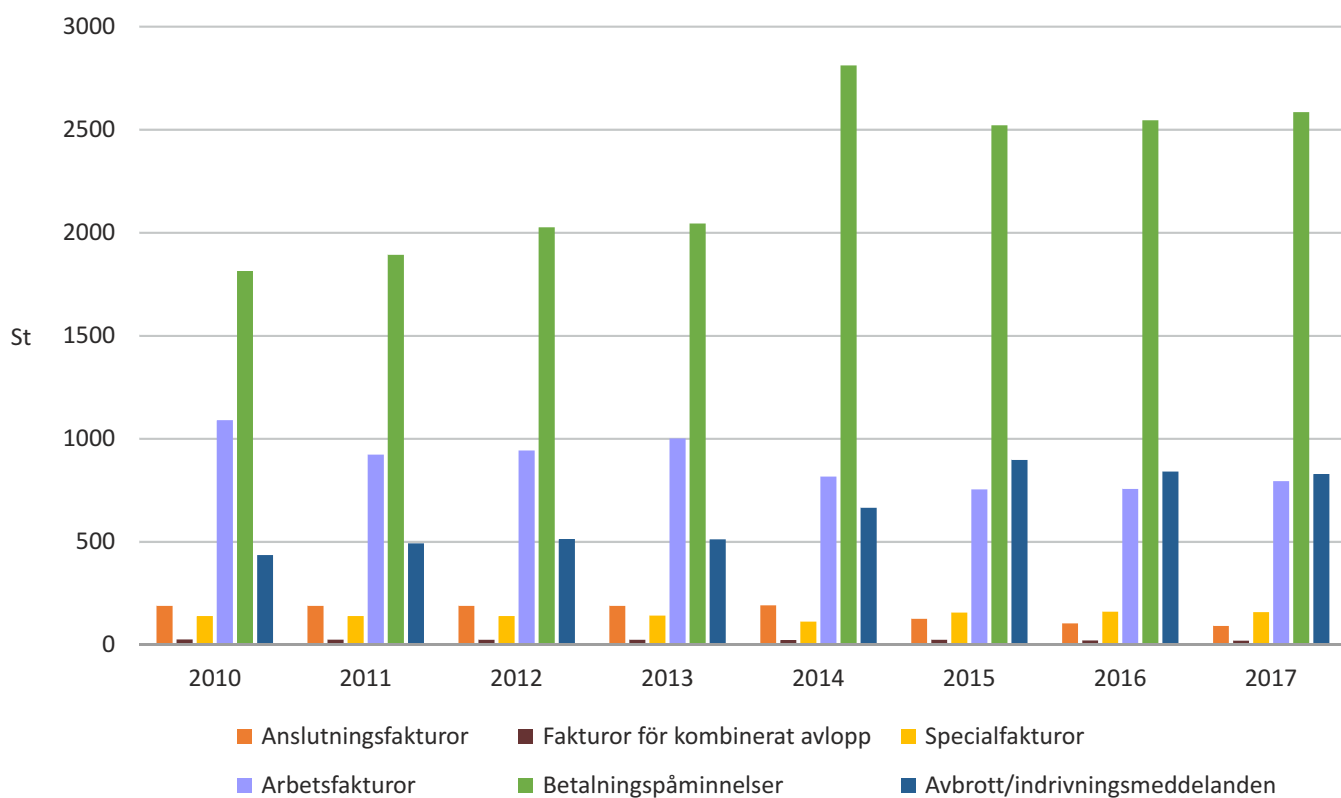
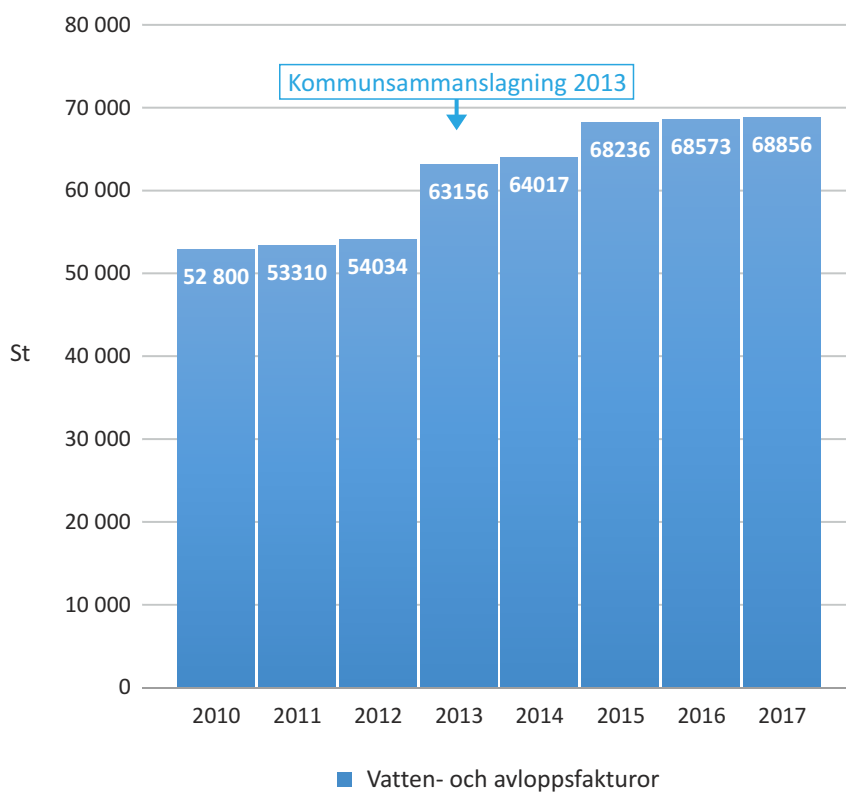
Verksamheten i fråga om spillvattenavloppen



Vattnets funktionssäkerhet



Antal fakturor 2010 - 2017



Med i kommunikationskampanjer

Vi deltar årligen i olika kommunikationskampanjer där vi för fram Vasa Vattens verksamhet och gör vattentjänsterna bekanta. År 2017 deltog vi bl.a. i:

- Det samarbete som inleddes år 2011 med Vasa stads hälsovårdsservice enhet för hälsofrämjande och med tandvården fortsätter. Målet med kampanjen "Vatten som törstsläckare", som riktar sig till elever i åk 7–9 i Vasa, är att öka vattnets andel som törstsläckare och hälsofrämjande faktor. På våren 2017 på Världsvattendagen 22.3 höll aktörerna gemensamma infomöten om vatten och hälsa för alla elever i åk 7–9 i Vasa. I slutet av år 2017 började man redan planera nästa års kampanj.

- En kommunikationskampanj koordinerad av Vattenverksföreningen (VVY) där VVY tillsammans med vattenförsörjningsverken genomför två informationskampanjer åren 2016–2017. Metoder för att genomföra kampanjen är bl.a. via biografier, radio, webbsidor och sociala medier.

Med den första kampanjen (2016) "Avloppet håller inga hemligheter" var syftet att påverka kunderna så att de inte i onödan belastar avloppsverket och reningsverken med kemikalier. I den andra kampanjen (2017) "Drickbart kranvatten" var målet att stärka det finska kranvattnets image.

- På Vasa stads avdelning på den lokala VASARA-byggmässan, som är avsedd för bl.a. byggare.

Framtiden

Vi satsar på att förbättra kundupplevelsen för våra kunder, och arbetet med att utveckla kundkommunikationen fortsätter alltså. Förutom att utveckla webbsidorna utreder vi ibruktagandet av textmeddelandetjänster.

Olika utvecklingsprojekt hör till dagens arbete. Vi utvecklar våra tjänster så att de även i fortsättningen ska motsvara kundernas behov i ett föränderligt samhälle.

