

Årsberättelse 2007



Porvoo **vesi** Borgå **vatten**

Innehållsförteckning

Årsberättelse

- 3 Direktörens översikt
- 4 Verksamhetsidé
- 5 Organisation och personal
- 6 Kunder och försäljning
- 8 Vattenanskaffning
- 10 Ledningsnätet
- 12 Avloppsvattenbehandling
- 14 Bokslut och ekonomi
- 15 Miljö- och samhällsansvar

Bokslutsuppgifter

- 16 Resultaträkning
- 17 Balans
- 18 Finansieringskalkyl

Bilagor

- 19 Budgetutfall
- 20 Utveckling av vissa ekonomiska faktorer
- 21 Utveckling av centrala prestationer
- 22 Anläggningar, vattenledningar och verksamhetsområde

Direktörens översikt



Bild: Päivi Ahvonen

Vatten- och avloppstjänster är en väsentlig del av samhällets basservice. Tillgång till rent dricksvatten och effektiv avledning och rening av avloppsvatten är en grundförutsättning för människornas hälsa och välfärd. Borgå vatten levererar sedan 1913 dessa tjänster, idag för över 42 000 invånare.

Verksamheten är till sin natur långsiktig. För att kunna producera tjänsterna nu och i framtiden i enlighet med kundernas och myndigheternas allt högre ställda krav krävs, att anläggningarna och näten hålls i gott skick samtidigt som man aktivt planerar för framtiden.

Årets viktigaste projekt, byggandet av transportavloppet från Askola färdigställdes under året. Den skärpta lagstiftningen rörande hantering av avlopp på glesbygden har skapat en stor efterfrågan på centraliserade lösningar. Byggandet av transportavloppet gör det möjligt, att utvidga det centraliserade avloppsnätet till flera bycentra och andra områden under de närmaste åren. Borgå vattens utbyggnadsprogram för glesbygden, som omfattar ca 20 objekt har kommit bra igång då personalresurserna förstärktes i början av året.

Under året har Borgå vatten också arbetat med flera projekt, som strävar till förbättra distributionssäkerheten. En del av huvudvattenledningen har förnyats helt och hållet i Lövhammars, och en helt ny förbindelse har byggts från Saxby vattentag till staden.

Den kompletterande kartläggningen av de lokala grundvattenresurserna fortsatte i samarbete med Geologiska forskningscentralen. Det treåriga forskningsprojektet, som slutfördes under året har gett en exaktare bild av grundvattenområdenas utsträckning och möjligheterna att utnyttja grundvattenförekomsterna.

Verksamhetens ekonomi har utvecklats som planerat. Vattenförsäljningen till bostadsfastigheter och andelslag ökade något mera än väntat, medan partiförsäljningen till Sköldvik industriområde igen minskade en aning från fjolåret. Driftsbidraget var 3,27 milj. euro, vilket är 49,2 % av omsättningen och 0,45 milj. euro större än föregående år. En höjning av driftsbidraget genom justering av taxorna har varit nödvändig för att kunna finansiera de kommande årens investeringar utan främmande kapital. Enligt den uppgjorda ekonomiplanen kommer de närmaste årens investeringsnivå att uppgå till ca 4 milj. euro om året, vilket är klart mera än under de tidigare åren.

Resultatet uppgick till 1,12 milj. euro, vilket var 0,36 milj. euro bättre än föregående år, och 0,29 milj. euro bättre än budgeterat. Till staden betalades en avkastning på 0,15 milj. euro och investeringsnivån uppgick till 4,16 milj. euro.

En utmaning, som är gemensam för de flesta vatten- och avloppsverk i Finland, är att kunna rekrytera ny personal. För att framstå som en attraktiv arbetsgivare förutsätts att organisationen och arbetsmetoderna ständigt utvecklas. Också kundernas krav på god service och högklassiga produkter ställer motsvarande krav. Borgå vatten strävar till att utveckla organisationen, så att verksamheten är tryggad också i framtiden.

Jag vill tacka personalen vid Borgå vatten och medlemmarna i Borgå vattens direktion för en god arbetsinsats under året. Likaså vill jag tacka alla kunder och samarbetspartners för ett gott samarbete.

Karl-Gustav Björkell
Direktör

Verksamhetsidé

Vi sköter vattentjänsterna på vårt verksamhetsområde under alla förhållanden och betjänar kunderna och vattenverken utanför vårt verksamhetsområde samt våra grannkommuner i olika lösningar som gäller vattentjänsterna.

Välfungerande vattentjänster upprätthåller kundernas verksamhetsförutsättningar, invånarnas hälsa och livskvalitet, samt gör det lättare att nå de mål som satts för miljöfrågorna.

Vision

Vi är för våra kunder, stadens övriga enheter samt andra samarbetspartners en uppskattad och pålitlig expert när det gäller vattentjänsterna.

Vår verksamhet grundar sig på:

- god kvalitet på servicen och produkterna, prestationsförmåga och bemästring av teknologin
- kunnig personal, motivation och arbetsresultat
- bemästring av miljöfrågorna samt verksamhet som föregångare i dem
- lönsam och ur teknisk-ekonomisk synvinkel sett ändamålsenlig verksamhet



Strategi

Vi utvecklar våra produkter och verksamhetsätt långsiktigt, utgående från kundernas behov och samhällets utveckling.

- Vi förbättrar systematiskt processerna och tekniken i vattenförsörjnings- och avloppssystemen.
- Vi utvecklar och stöder ledarskap, yrkeskunnighet, rättvis och motiverande lönepolitik, samarbetsformer, öppenhet och ansvarskänsla.
- Vi värnar aktivt om personalens välbefinnande.
- Vi befämjar hållbar utveckling samt tillförlitligheten i vår verksamhet.
- Vi tar initiativ när det gäller vattentjänsterna i Borgå och dess närområden.
- Vi följer med och tillämpar rön av den nationella och den internationella utvecklingen inom branschen.
- Vi upprätthåller vår lönsamhet samt förbättrar vår kostnadsmedvetenhet, produktivitet och effektivitet inom de olika delområdena i vår verksamhet.

Processutrustning i Saxby vattentäkt.

För att kunna garantera dricksvattnets goda kvalitet och säkerhet måste utrustningen hållas i toppskick.

Organisation och personal

Vid slutet av verksamhetsåret 2007 uppgick personalen till 45 personer, av vilka 31 personer var månads- och 14 timavlönade. Tre personer var deltidspensionerade och tre deltidspensionerade.

Under året anställdes fyra nya arbetstagare, en projektingenjör, en kanslist, en lagerförvaltare och en processman. Dessutom påbörjade en montör läroavtalsutbildning. Vikariernas och sommararbetarnas antal har varit totalt sex.

Rörmontör Kristian Forsberg avgick i pension 30.11. Lagerförvaltare Ulf Backman tilldelades kommunförbundets förtjänsttecken i guld för 30 års tjänstgöring, och driftstekniker Rabbe Hellman förtjänsttecken i silver för 20 års tjänstgöring.

Kanslist Jill Grönqvist valdes av personalen till årets arbetstagare på Borgå vatten.

Personalen har minskat på grund av de senaste årens pensioneringar. Tryggandet av verksamheten förutsätter att man under de närmaste åren fäster speciell vikt vid utvecklande av organisationen, personalstrukturen och -resurserna.

Personalen deltog under året i Vatten- och avloppsverksföreningens kurser och andra externa utbildningstillfällen, samt i olika konferenser inom branschen.

En rekreationsarbetsgrupp ordnade flera tillfällen för personalen under året, bl.a. en sommarutflykt till St:Michel, teaterbesök, en rekreationsdag i Solvalla och flera idrotts- och friluftsevenemang.

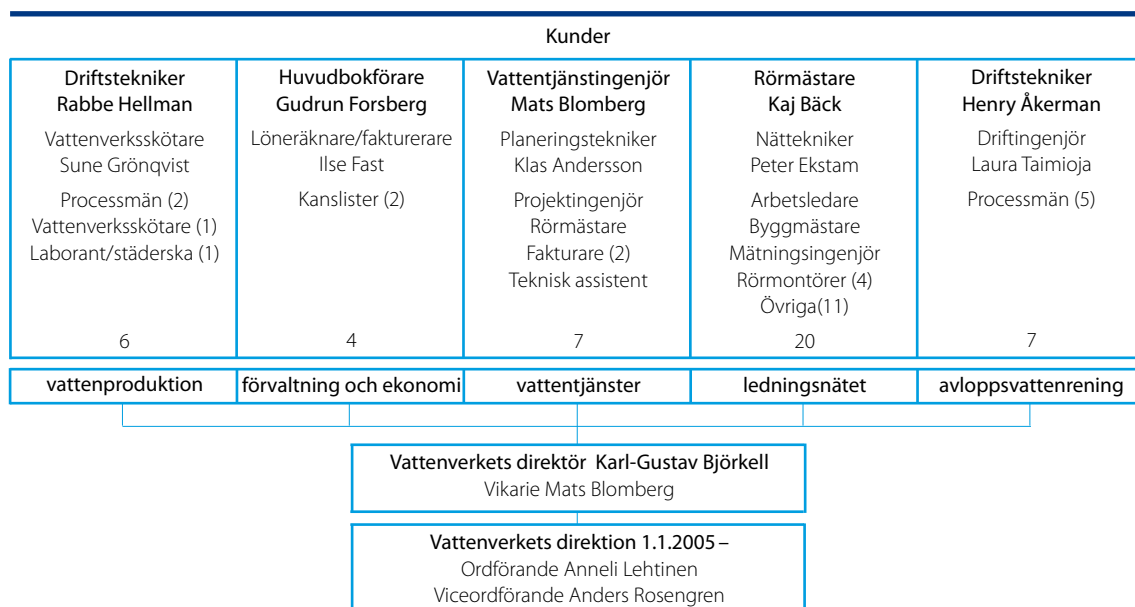
Borgå vatten besöktes av flera inhemska och utländska grupper.

Verkets direktör Karl-Gustav Björkell valdes till ordförande i Vatten- och avloppsverksföreningens styrelse. Björkell fungerade också som Borgå stads representant i Huvudstadsregionens Vatten Ab:s styrelse, och som hans vikarie vattentjänstingenjör Mats Blomberg.

Borgå vattens direktion sammanträdde åtta gånger och behandlade sammanlagt 80 ärenden under året. Direktionens sammansättning var följande:

Ordförande: Anneli Lehtinen
 Ledamöter: Torolf Bergström
 Rainer Busk
 Anders Rosengren (viceordf.)
 Raija Tölkö

Bernhard Edgren var stadsstyrelsen representant. Karl-Gustav Björkell verkade som föredragande och Mats Blomberg som sekreterare. Direktionen har fungerat i denna sammansättning sedan början av 2005.



Kunder och försäljning

Vattenförsäljning och avloppsfakturering

Under året levererades ca 3,08 milj. m³ vatten åt kunderna. Vattenfaktureringen hölls på samma nivå som föregående år. Försäljningen till bostadsändamål, som representerar 60 % av försäljningen ökade något. Också försäljningen till industrin ökade från föregående år.

Partiförsäljningen, som var 0,64 milj. m³ eller ca 21 % av vattenförsäljningen minskade nästan 6 %. Den största delen av partiförsäljningen av vatten utgörs av försäljningen till Sköldviks industriområde. Denna var nu ca 10 % mindre än förra året. Övriga partikunder är andelslagen (ca 82 000 m³) och Askola kommun (ca 7 700 m³).

Den specifika förbrukningen inklusive försäljningen till Sköldvik uppgick till 229 l/inv./d och utan denna till 193 l/inv./d. Försäljningen till bostadsändamål motsvarade 120 l/inv./d.

Avloppsfaktureringen var ca 2,37 milj. m³, vilket är 4,8 % mera än föregående år. Ökningen berodde till största del på de ökade lakvattenmängderna från Domargårds avstjälningsplats, som på grund av väderleksförhållandena ökade betydligt från föregående år. Mottagningen av avloppsvatten från Askola, som inleddes i slutet av året påverkade ännu inte avloppsfaktureringen för år 2007.

Anslutna fastigheter

Under året gjordes 239 nya vattenanslutningar och 98 nya avloppsanslutningar.

Förbrukningsplatsernas antal, som faktureras var 8 381, och utöver dessa fanns ännu ca 120 nya förbrukningsplatser, som inte ännu försätts med vattenmätare. Av förbrukningsplatserna i fakturering var 6 238 av typ vatten och avlopp, 2 109 endast vatten och 34 endast avlopp.

Av förbrukningsplatserna var 86 % småhus, vars andel av vattenförsäljningen endast var 26 %. Radhusens och våningshusens andel var 7 %, och deras andel av vattenförsäljningen var 35 %.

Avgifter

Bruksavgiften för vatten var 0,91 euro/m³, medan bruksavgiften för avloppsvatten var 1,33 euro/m³. Grundavgiften baserar sig på mätarstorleken och var 95,16 – 1917,84 euro/anslutning/år. Avgifterna innehåller 22 % moms. Bruksavgiften för vatten höjdes med 12 c/m³ från början av år 2007. Anslutningsavgiften bestäms av vilka tjänster som står till buds, så att vattnets andel är 50 %, avloppets 40 % och dagvattenavloppets andel är 10 % av den totala på våningsytan baserade avgiften. För ett egnahemshus på under 280 m² var totala anslutningsavgiften 3200 euro. Anslutningsavgifterna höjdes från början av år 2007 ca 7 % som följd av de allmänt ökade byggnadskostnaderna. För att underlätta byggande av överlänga tomtledningar på glesbygden beviljades vattenledningsrör jämte kopplingsdelar som bidrag till ett värde på sammanlagt ca 30 000 euro.

	Förbrukningsplatser		Vattenfakturering				Avloppsfakturering			
	2007		2007		2006		2007		2006	
			m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
småhus	7 204	86,0 %	799 406	26,0 %	737 961	8,3 %	622 429	26,2 %	592 248	5,1 %
radhus	316	3,8 %	308 586	10,0 %	301 804	2,2 %	304 645	12,8 %	297 132	2,5 %
våningshus	258	3,1 %	761 961	24,8 %	764 814	-0,4 %	761 364	32,1 %	764 269	-0,4 %
För bostadsändamål	7 778	92,8 %	1 869 953	60,8 %	1 804 579	3,6 %	1 688 438	71,2 %	1 653 649	2,1 %
Industri	89	1,1 %	133 264	4,3 %	115 336	15,5 %	273 232	11,5 %	163 349	67,3 %
Serviceverksamhet	497	5,9 %	433 969	14,1 %	479 840	-9,6 %	399 441	16,8 %	445 526	-10,3 %
Partiförsäljning	17	0,2 %	638 428	20,8 %	675 980	-5,6 %	11 047	0,5 %	0	
	8 381	100,0 %	3 075 614	100,0 %	3 075 735	0,0 %	2 372 158	100,0 %	2 262 524	4,8 %

Kundbetjäning

Antalet kunder uppgår till ca 8 500. Hanteringen av kunduppgifter sköts med WM Datas Vesikanta- kundinformationssystem, som togs i bruk i slutet av år 2003. Småförbrukarna faktureras var tredje månad, medelstora förbrukarna varannan och storförbrukarna varje månad.

Småförbrukarna avläser sina mätare själva en gång i året. Storförbrukarnas vattenmätare avläses varje månad och medelstora förbrukarnas två gånger om året. Avläsningen sköts av kunderna själva. Verket kontrollavläser storförbrukarnas mätare en gång per år.

Borgå vattens www-sidor har aktivt utvecklats för att allt bättre motsvara kundernas behov. Via nätet kan kunderna söka information t.ex. gällande anslutningsärenden samt vid störningssituationer. Också övrigt infomaterial som delas ut till kunderna har förbättrats både till innehåll och till utformning. En ny översiktsbroschyr blev färdig under året.

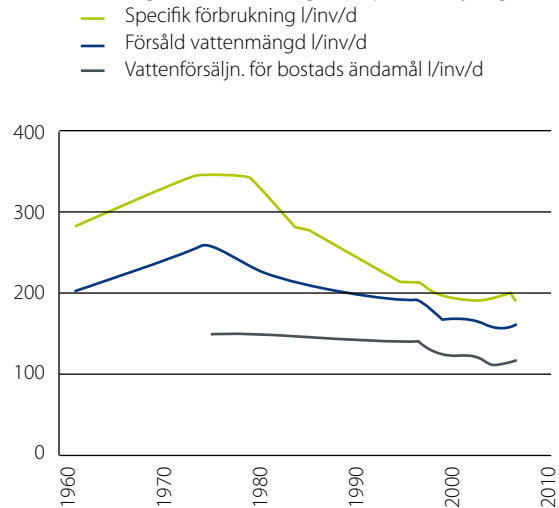
I maj utdelades första numret av Borgå vattens nya kundtidning Rent vatten till alla hushåll i Borgå. Upplagan var ca 24 000 ex. Kundtidningen skall enligt planerna utkomma en gång i året. Tidningens redaktion och layout gjordes av Peek press & productions Oy i Lovisa.

Utanför arbetstid sköts kundbetjäning och driftövervakning av en beredskapsgrupp bestående av en förman och en montör. Felanmälningar från kunderna förmedlas via Borgå nödcentral, som förmedlade 87 alarm utanför arbetstid.

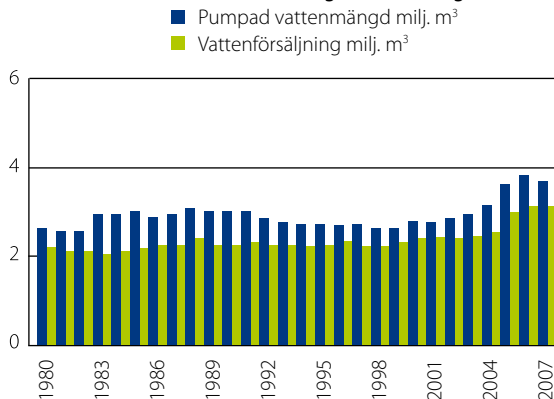
Andelslagen

I Borgå verkade år 2007 11 andelslag, åt vilka Borgå vatten levererade sammanlagt ca 82 000 m³ hushållsvatten. Andelslagen sköter vattendistributionen till ca 2200 invånare. Två andelslag uppehåller också avloppsnät, Andelslaget Borgå Skärgårds vattentjänstverk, som själv sköter avloppsreningen och Kråkö andelslag, som levererar avloppsvattnet till Borgå vatten för rening. Avloppsnäten betjänar ca 250 invånare. I slutet av året grundades ett nytt andelslag i norra Hindhår, vars distributionsverksamhet påbörjas år 2008. Alho vattenandelslags verksamhet avslutades och kunderna överogs av Borgå vatten 31.12.2007.

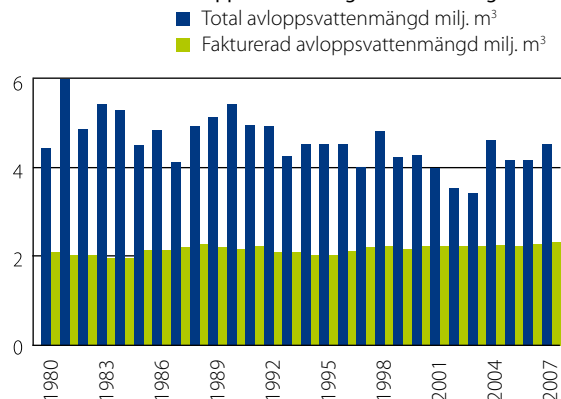
Förbrukningstalens utveckling (utan partiförsäljning)



Vattenförbrukningens utveckling



Avloppsvattenmängdens utveckling



Vattenanskaffning

Råvattenanskaffning och vattenreserver

Vattenanskaffningen är baserad på användning av grundvatten och konstgjort grundvatten av god kvalitet.

Verket har till sitt förfogande sju vattentag, av vilka tre är i kontinuerlig drift, och fyra fungerar som reservvattentag. Huvudvattentagen är Sannäs och Saxby. Vattentillgångarna uppgår totalt till ca 13 500 m³/d, när reservvattentagen inte räknas med. I nätet pumpades i genomsnitt ca 9 700 m³/d (3,54 milj. m³/år), vilket var ca 6 % mindre än under föregående år och motsvarade ca 70 % av vattentillgångarna.

Vid Sannäs vattentag bildas konstgjort grundvatten genom att man från Molnby och Böle råvattentag pumpar vatten till infiltrationsområdet i Bosgård. År 2007 pumpades totalt 1,17 milj. m³ (ca 3 200 m³/d) till infiltrationsområdet. Mängden var ca 19 % mindre än under föregående år. Det konstgjorda grundvattnets andel var ca 52 % av det i Sannäs uppfordrade vattnet och ca 33 % av den totala utpumpade vattenmängden. I Saxby utgörs en betydande del av grundvattnet av vatten som infiltreras från Borgå å.

På vattentagens tillrinningsområden följde man upp grundvattennivån och vattenstånden vid 114 olika mätpunkter i enlighet med de program som miljömyndigheterna godkänt. Vid Sannäs vattentag följs grundvattennivån dessutom kontinuerligt upp från nio och vid Saxby vattentag från sju observationsrör.

Årets nederbörd uppmätt på Molnby pumpstation var 713 mm, vilket är ca 10 % mera än långtidsmedeltalet 644 mm. Grundvattensituationen var året igenom bättre än under åren 2005 eller 2006. Även vattenläget i Molnby träsk var bättre än under föregående år.

Vattenbehandling

Tack vare grundvattnets goda kvalitet är behandlingen rätt enkel. Järnavskiljning utförs vid vattentaget i Saxby. Vid de övriga vattentagen regleras endast pH-värdet. Vid vattentagen i Saxby och Norike sker alkaliseringen med kalk, vid de övriga vattentagen med natriumhydroxid.

Vid huvudvattentagen i Sannäs och Saxby används UV-desinficering. Dessutom finns det vid samtliga vattentag beredskap för desinficering av vattnet med natriumhypoklorit.

För att höja på alkaliteten i vattnet från Sannäs matas sedan 2003 koldioxid i vattnet.

Energiförbrukningen vid rå- och grundvattentagen var totalt 0,58 kWh per pumpad kubikmeter. I förbrukningen ingår också energi för uppvärmning, vars andel är ca 5 %. Energiförbrukningen var ca 5 % mindre per pumpad kubikmeter än under föregående år.

Kvalitetskontroll

Kvalitetsuppföljningen av vattnet gjordes enligt det program som hälsovårdsmyndigheterna godkänt år

	Pumpad vattenmängd		Vattendomstolens lov m ³ /d	Användningsgrad %	Kapacitet m ³ /h	Andel av vattenanskaffningen %
	m ³ /år	m ³ /d				
Vattentag						
*) Reservvattentag						
Sannäs	2 223 657	6 096	7 000	87	370	62,7
Saxby och Kerko	1 255 670	3 438	6 000	57	350	35,4
Norike	66 795	183	500	37	30	1,9
Illby *)	0	0	300	0	6	0,0
Borgbacken *)	903	0		0	400	0,0
Sondby *)	10	0		0	16	0,0
Mickelsböle *)	0	0		0	6	0,0
Sammanlagt	3 547 035	9 717	13 800	70	1 178	100,0
Råvattentag						
Molnby	975 731	2 673	~ 4 000	67	200	70,0
Böle	192 355	527	~ 1 000	53	140	30,0
Sammanlagt	1 168 086	3 200	~ 5 000	64		100,0

1996. Det officiella uppföljningsprogrammet baserar sig på hälsovårdslagen 21 § och EU-direktiv. Uppföljningsprogrammet uppdaterades år 2001 och det är i kraft till år 2006.

Vattenprov tas från råvattnet och det utgående vattnet vid alla vattentag och på 28 olika punkter i distributionsnätet, samt från observationsrör på grundvattnets tillrinningsområde. För verkets egen, interna driftsuppföljning tas dessutom varje vecka vattenprov, som analyseras på verkets laboratorium i Saxby. Totalt analyserades 458 vattenprov och totalt gjordes 3208 analyser av 1–34 olika egenskaper. Verkets eget laboratorium gjorde dessutom 793 analyser.

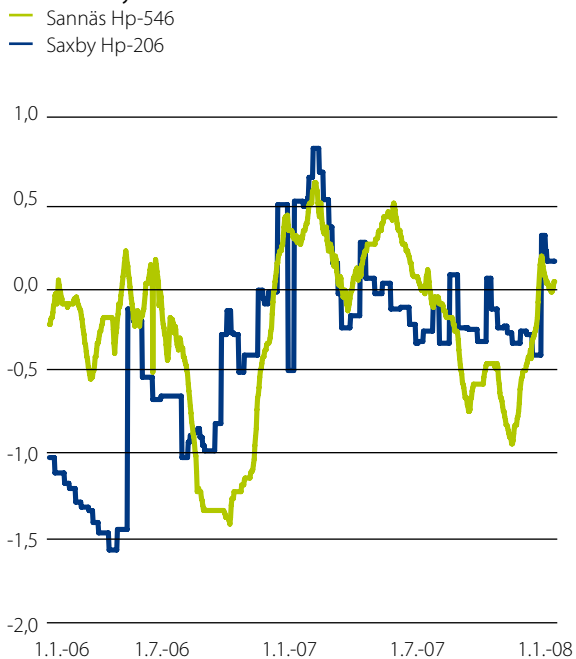
Den utökade kvalitetsuppföljning som påbörjades efter kvalitetsstörningarna i början av år 2003 fortsatte med bl.a. systematiska grumlighetsmätningar i nätets olika delar. Uppföljningen visade att det i nätet utpumpade och till konsumenterna distribuerade vattnet var av god kvalitet och uppfyllde alla gällande kvalitetskrav.

Utveckling av vattenanskaffningen

Den kompletterande kartläggningen av grundvattenområden och grundvattentillgångar i samarbete med Geologiska forskningscentralen och Nylands miljöcentral slutfördes under året. Syftet med undersökningen var, att komplettera den nuvarande vetskopen om grundvattenområdenas omfattning, strömningsförhållanden och tillrinningsområden. Undersökningen gjordes med gravitationsmätningar och borrhningar. Projektet genomfördes under åren 2005–2007. Under det sista året undersöktes Böle och Sannäs grundvattenområdes norra delar och södra delen av Ylike grundvattenområde.

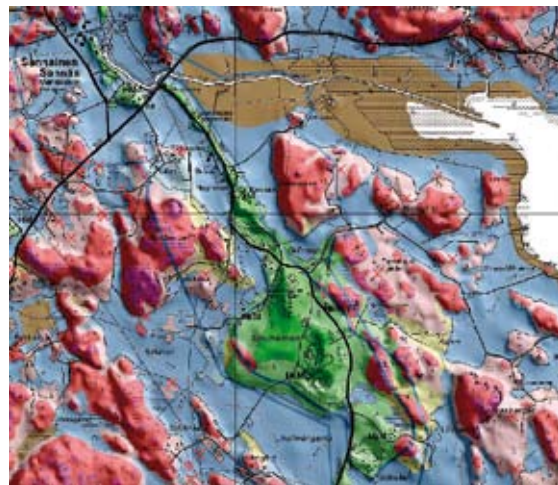
Uppföljningen av grundvattennivåerna effektiviserades genom att en del observationsrör anslöts till automationssystemet. För ändamålet utvecklade Insta Automaatio Oy en ny apparat för insamling och sändning av mätdata, som drivs av solceller.

Grundvattenytor 2006–2007



Drift- och underhåll	BG		BS	
Vattenanskaffning	2004	2005	2006	2007
milj. euro	0,49	0,51	0,53	0,55
cent /m ³	15,7	14,4	14,0	15,5
El-förbrukning kWh/m ³	0,62	0,59	0,61	0,58

Höjdbildskarta över markgrunden från området kring Sannäs vattentag. (Geologiska forskningscentralen, material från grundvattenundersökningen).



Ledningsnätet

Vattenledningsnätet

Vattenledningsnätets längd uppgick vid årets slut till 442 km. Nätet är uppdelat i tre distributionsområden:

Sannäs Vattnet pumpas i huvudsak från distributionsområde Sannäs. På området finns Kvarnbackens vattentorn, vars bassängvolym är 2 000 m³ och vattennivå +60,00 – +68,00.

Till nätet hör tre tryckförhöjningsstationer (Huktis, Hackspettsvägen och Illby), och ledningslängden är 173 km.

Saxby Vattnet pumpas i huvudsak från distributionsområde Saxby. På området finns Slätbergets vattentorn, vars bassängvolym är 2000 m³ och vattennivå +59,00 – +68,00.

En tryckförhöjning i Saxby höjer trycket i de norra byarna. Ledningslängden är ca 216 km.

Norike Vattnet pumpas i huvudsak från distributionsområde Norike tryckstyrda vattentag. (sydöstra delarna) Ledningslängden är ca 53 km.

Näten i centrum- och västra-norra områdena är ihopkopplade via tre reglerstationer som kontrolleras av ett automationssystem, som optimerar vattentagens pumpning och vattentornens nivåer. Även till Norike distributionsområde kan vatten pumpas från både Sannäs och Saxby.

Drift och underhåll		BG		BS
Vattenledningsnätet	2004	2005	2006	2007
milj. euro	0,23	0,21	0,28	0,25
euro / km (ledning)	580	497	653	573
Förluster, m ³ /m/år	1,5	1,5	1,6	1,6
Förluster, % av pumpningen	18,9	17,6	18,6	18,4
				12,4

Avloppsledningsnätet

Största delen av avloppsvattnet leds till Hermansö reningsverk. Avloppsledningarnas sammanlagda längd på hela området är ca 240 km. I nätet ingår 50 avloppspumpstationer, av vilka 27 är anslutna till det automatiska Kauko fjärrövervakningssystemet. Pumpningen till Hermansö optimeras med hjälp av utjämningsbassängerna i Kokon pumpstation.

Därtill finns det tre små avloppsområden med egna reningsverk:

- Kerko, 3,8 km avloppsledningar, en pumpstation.
 - Hindhår, 11,9 km avloppsledningar, tre pumpstationer.
 - Ebbo, 1,7 km avloppsledningar, en pumpstation.
- Dagvattenledningarnas längd är totalt ca 104 km.

Drift och underhåll

Underhållsarbeten som utförts på vattenledningsnätet är bl.a. reparation av läckor, utmärkning och reparation av ventiler, reparation av brandposter samt spolning av nätet. Avloppsnätets underhåll omfattar bl.a. reparation av granskningsbrunnar, avlägsnande av stopp i ledningarna samt utbyte av söndriga brunnslock.

Borgå vattens underhållscentral bygger och reparerar även kundernas tomtanslutningar. Volymen av dessa arbeten har under senaste åren varit betydande.

Nätets kartläggning fortsatte under året. Uppgifter om nätet införs i StellaNet ledningsdatasystemet, som togs i bruk år 2003.

Störningar och reparationer	2004	2005	2006	2007
Läckor i vattenledning	19	12	8	14
Avloppsstopp	41	26	16	23
Läckor i tryckavlopp	3	3	2	1
Reparerade/förnyade tomtanslutningar	70	100	80	64
Nya tomtanslutningar	204	248	250	239

Drift och underhåll		BG		BS
Avloppsledningsnätet	2004	2005	2006	2007
milj.euro	0,18	0,19	0,27	0,22
euro/km (ledning)	570	588	800	613
Läckage- och dagvatten, %	50,3	46,9	45,6	42,8
Läckage- och dagvatten m ³ /m/år	12,0	10,1	9,7	8,6
Bräddningens andel av avloppsvattnet, %	0,1	0,4	1,3	0
				3,1

Investeringar och projekt

Årets mest betydande projekt var byggandet av transportavloppet från Askola till Borgå. Projektet förverkligades som statligt vattenförsörjningsarbete, och också Askola kommun deltog i finansieringen enligt överenskommen kostnadsfördelning. Borgå vattens finansieringsandel var ca 0,5 milj. euro. Till transportavloppet hör tre linjepumpstationer och på Askolasidan en linjepumpstation och Vakkola utjämningspumpstation. Transportavloppet togs i bruk 11.12.2007.

Transportavloppet möjliggör byggandet av lokala avloppsnät i Saxby, Strömsberg, Torasbacka, Karsby och Gammalgård bycentra. I samband med projektet byggdes också en ny huvudvattenledning från Saxby till Borgbacken, som färdigställdes i huvudsak.

För att betjäna tomter på nya planerade områden har det under året byggts vatten-, avlopps- och dagvattenledningar i Säterihagen, Västra åstranden, Ebbo, Johannesberg och på Näse skolområde.

På glesbygden byggdes vatten- och tryckavloppsledningar på Prästräksvägen, i Tirmo, Teissala, Finnby och Pykälistöområdet. De sistnämnda projekten fortsätter år 2008. Dessutom byggdes ett transportavlopp från Kråkö till Haiko för Kråkö vattenandelslags räkning.

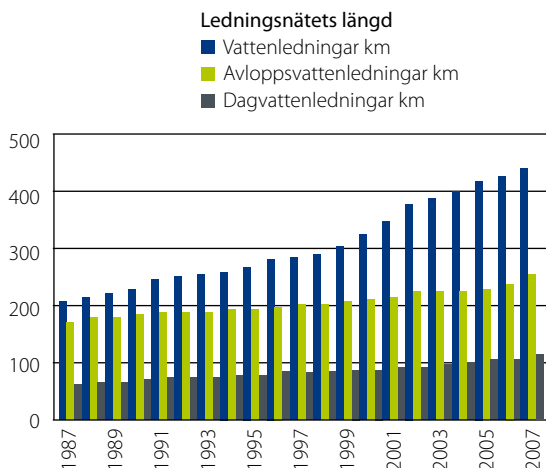
Flera större omlägningsprojekt genomfördes under året. En del av huvudvattenledningen ersattes av en ny ledning i Lövhammars området. Huvudavloppsledningen under ån från Strandgatans pumpstation måste förnyas som följd av ett svårreparerat rörbrott på våren.

Planen för förnyandet av pumpstationernas fjärrövervakning blev färdig under året. Fjärrövervakningssystemet byts ut till ett system som baserar sig på dataöverföring med radiomodem under åren 2008–2010. Leverantör är Insta Automaatio Oy.

Marens pumpstation sanerades fullständigt av Vesihaka Oy. På Johannesbergområdet byggdes en ny avloppspumpstation och i Hindhår en liten pumpstation på grund av omlägningsarbeten i nätet.

Investeringarna i ledningsnätet uppgick till totalt 3,15 milj. euro.

Byggda ledningar	Vattenl. km	Avlopp km	Tryckavl. km	Dagvatten km	Kostnad milj.€
Planeområden	6,2	2,2	0,2	2,2	1,13
Glesbygden	17,4	2,4	22,5	0	0,91
Omläggning och sanering	2,2	1,7	0,9	0,4	0,86
Pumpstationer	1 sanerad, 2 nya				0,25
Sammanlagt	25,8	8,6	23,6	2,6	3,15
Ur bruk tagna ledningar	1,7	1,3	0,9	-	



Byggande av transportavloppet Askola-Borgå var årets mest betydande nätprojekt.



Avloppsvattenrening

Avloppsvattenbehandlingen sker vid fyra olika reningsverk. Avloppsvattnet från stadens centrala planeområden behandlas i Hermansö reningsverk. Förutom detta finns det små reningsverk i Ebbo, Kerko och Hindhår. Reningen baserar sig på de villkor som fastställts i respektive lov.

Mängden behandlat avloppsvatten, drygt 4,4 milj. m³, var 7 % mera än under föregående år. Åren 2006 och 2007 minskade dag- och läckagevattenmängden jämfört med det extremt regnrika året 2004. Mängden var trots detta större än tidigare p.g.a. de rikliga regnen i januari och november-december. Dag- och läckagevattnens andel var ca 47 %. Totalt bräddades uppskattningsvis 135 300 m³ i nätet.

Avloppsvattenmängder	2004	2005	2006	2007
Avloppsvatten m ³	2 259 478	2 199 732	2 626 542	2 369 013
Läckagevatten m ³	2 286 635	1 929 397	1 872 969	2 070 025
Andel %	50 %	47 %	45 %	47 %
Totalt m ³	4 546 113	4 129 129	4 135 493	4 439 038

Hermansö reningsverk

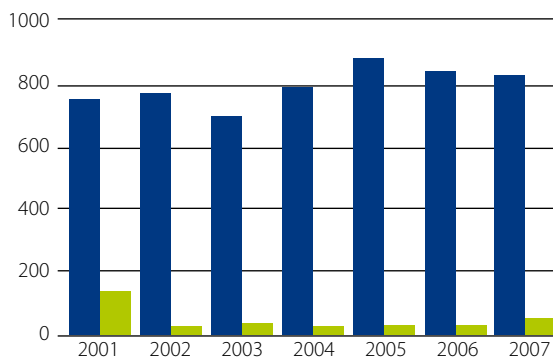
Avloppsvattnet från Borgå centrum började avledas till Hermansö 20.11.2001, sålunda var år 2007 det sjätte året som reningsverket var i drift med normal belastning. Avloppsvattnet renas med en biologisk-kemisk process. Kvävereduktionen baserar sig på en nitrifierings-denitrifieringsprocess i vilken det erforderliga organiska kolekt erhålls från det inkommande avloppsvattnet. Fosforreduktionen sker genom simultanfällning med hjälp av ferrosulfat.

Hermansö reningsverk beviljades den 13.9.2005 ett nytt miljötillstånd av Västra Finlands miljötillståndsverk, vars tillståndsvillkor ändrades på beslut av Vasa förvaltningsdomstol 15.12.2006. De gällande reningskraven trädde i kraft 1.1.2007 med det nya miljötillståndet.

Vid reningsverket behandlades 4,33 milj. m³ avloppsvatten (ca 11 870 m³/d), vilket var 7 % mera än under föregående år. Mängden utgör 98 % av den totala avloppsvattenmängden. I förbehandlingen bräddades ca. 5 300 m³ avloppsvatten. Under året inträffade inga allvarigare processtörningar.

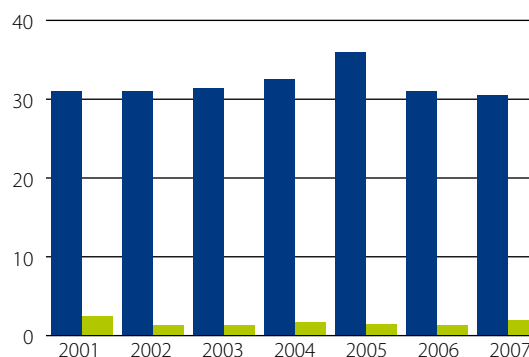
BOD-reduktion

- Inkommande BOD7 ton/år
Alla reningsverken sammanlagt
- Utgående BOD7 ton/år
Alla reningsverken sammanlagt



Fosfor-reduktion

- Inkommande fosfor ton/år
Alla reningsverken sammanlagt
- Utgående fosfor ton/år
Alla reningsverken sammanlagt



Reningsresultat	BOD7				Fosfor			
	mg/l krav*	mg/l resultat**	% krav*	% resultat**	mg/l krav*	mg/l resultat**	% krav*	% resultat**
Hermansö	<10	9,4	>95 %	95 %	<0,5	0,46	>93 %	93 %
Ebbo	<15	12,0	>90 %	95 %	<1,0*	0,60	>90 %	94 %
Kerko	<17,5	14,0	>90 %	95 %	<1,2	0,67	>85 %	94 %
Hindhår	<15	14,0	>90 %	92 %	<1,0	0,86	>90 %	86 %

* kravs som kvartals-, halvårs- eller årsmedeltal enligt tillstånd

** resultat som årsmedeltal

På grund av bräddningen till följd av brottet på huvudavloppsledningen vid Strandgatans pumpstation uppnåddes inte reningskraven för BOD och fosfor under det andra kvartalet. I övrigt uppfylldes alla reningskrav. Totalkvävereduktionen uppgick till 71 %, medan kravet är 70 %. Det utgående vattnets kvävehalt var som årsmedeltal 12 mg/l.

Vid reningsverket producerades totalt 5 564 ton slam, vars torrsubstans i medeltal var 20 %. Slammets slutbehandlades genom kompostering vid Domargård avfallsstation och användes för grönarbeten på avstjälningsplatsen.

De små reningsverken

Avloppsvattenreningen vid reningsverken i Ebbo, Kerko och Hindhår baserar sig på en biologisk process, där

Drift och underhåll	BG BS				
Avloppsvattenreningen	2004	2005	2006	2007	2007
milj. euro	0,84	0,73	0,75	0,86	0,87
euro/m ³	0,18	0,18	0,19	0,23	0,20
Torkat slam					
ton/år	5 350	5 675	5 757	5 564	
El/kWh/m ³	0,30	0,31	0,32	0,31	
Fällningskemikalier (ferrosulfat och kalk)					
ton/år	868	830	794	789	

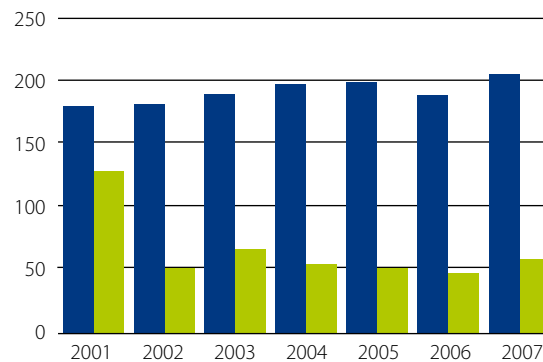
fosforreduktionen sker med simultanfällning. Slambehandlingen sker vid Hermansö reningsverk. Vid reningsverken behandlades sammanlagt ca 105 517 m³ avloppsvatten. Detta är 19 % mera än senaste år.

Hindhår reningsverk beviljades ett nytt miljötillstånd 4.5.2007. Ansökan om förnyat miljötillstånd för Kerko har vart anhängiggjord sedan 23.2.2006.

Reningskraven vid de små reningsverken uppfylldes till väsentliga delar. Totalkvävereduktionen var 32 % vid Ebbo reningsverk, 18 % vid Kerko reningsverk och 0 % vid Hindhår reningsverk.

Kvävereduktion

- Inkommande kväve ton/år
Alla reningsverken sammanlagt
- Utgående kväve ton/år
Alla reningsverken sammanlagt



Laura Taimioja granskar utgående vattnets fosforanalysator vid Hermansö reningsverk.

Bokslutet och ekonomin

Omsättningen under år 2007 uppgick till 6,64 milj. euro, vilket är 9,2 % större än föregående år, och även 3,7 % större än budgeterat. Orsakerna till ökningen var den prishöjning på vatten med 0,10 euro/m³, som trädde i kraft från början av år 2007. Dessutom var avloppsmängden från Domargård avstjälningsplats på grund av det regniga året större än normalt.

Verksamhetskostnaderna, som uppgick till 3,40 milj. euro, ökade endast med 3,6 %. Till ökningen av driftskostnader bidrog bl.a. ökning av kostnaderna för energi och slamhantering. Driftsbidraget var 3,27 milj. euro, vilket är 49,2 % av omsättningen och 0,45 milj. euro större än föregående år. En höjning av driftsbidraget har ansetts nödvändig på grund av verksamhetsårens och de kommande årens exceptionellt höga investeringsnivå.

Avskrivningarna på anläggningstillgångarna uppgick till 2,69 milj. euro. Till staden betalades en avkastning på 0,15 milj. euro. I posten ändring i avskrivningsdifferens på 0,72 milj. euro upplöses den investeringsreservering, som gjordes för byggandet av Hermansö reningsverk. Årets resultat uppgick till 1,12 milj. euro, vilket är 0,36 milj. euro bättre än föregående år, och 0,29 milj. euro bättre än budgeterat.

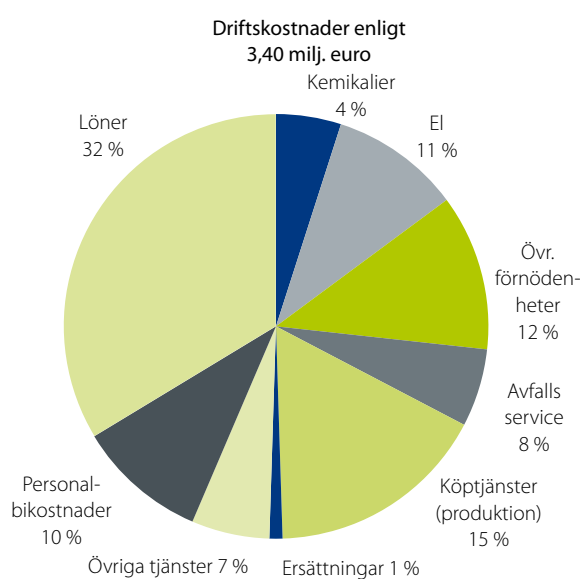
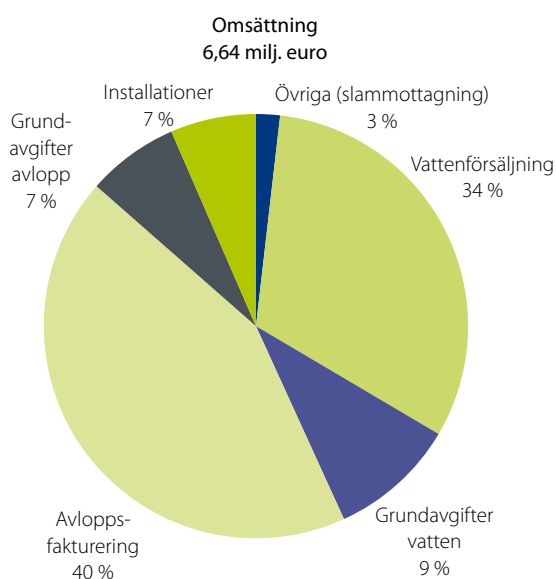
Investeringarna uppgick till 4,16 milj. euro, vilket är 46 % mera än år 2006. Investeringarna finansierades delvis med kassamedel. Kassamedlen minskade med 0,84 milj. euro. Minskningen var 0,05 milj. euro större än budgeterat.

Lednings- och materialbidrag har beviljats till ett värde på drygt 0,029 milj. euro. Sedan början av år 2006 beviljar Borgå vatten inte längre bidrag till andelslag.

Balansens slutsumma ökade från 39,85 milj. euro till 40,92 milj. euro. De långfristiga lånens andel sjönk från 2,21 milj. euro till 1,80 milj. euro. Kassamedlen minskade under året och var vid årets slut 1,68 milj. euro.

På basen av bokslutet har Borgå vatten uppnått de ekonomiska mål som stadsfullmäktige har fastställt i budgeten och ekonomiplanen för verksamhetsåret 2007. Avkastningen till staden var 150 000 euro. I enlighet med de principer som stadsfullmäktige fastställt bokförs hela överskottet på 1 119 746,59 euro på resultatkontot i balansen, som en del av det egna kapitalet.

Nyckeltal milj. euro	2004	2005	2006	BS 2007	BG 2007
Omsättning	5,45	5,82	6,08	6,40	6,64
Driftsbidrag	2,45	2,72	2,82	3,04	3,27
Resultat	0,62	0,85	0,76	0,83	1,12
Investeringar	2,68	2,90	2,84	4,02	4,16
Kassamedel	1,95	2,13	2,52	1,41	1,69



Miljö- och samhällsansvar

Vatten- och avloppstjänster är en väsentlig del av samhällets basservice. Tillgång till rent dricksvatten och effektiv avledning och rening av avloppsvatten är en grundförutsättning för människornas hälsa och välfärd. Borgå vatten levererar dessa tjänster för ca 43 000 invånare.

Borgå vatten bär ett stort ansvar för miljön. En effektiv rening av Borgå stads avloppsvatten bidrar direkt till att minska belastningen på Finska viken. Borgå vatten arbetar också aktivt för att skydda de värdefulla grundvattentillgångarna.

Vattenskyddet

Behandlingen av avloppsvattnen har effektiviserats betydligt som en följd av ibruktageandet av Hermansö reningsverk. Därtill är utsläppsförhållanden tack vare den stora vattenvolymen på Svartbäcksfjärden mycket bra. Utgående från den förverkligade uppföljningen av belastningen och havsområdet kan det på utsläppsplatsen inte observeras eller påvisas verkningar av det från Hermansö avledda renade avloppsvattnet.

År 2007 var den kontrollerade belastningen på havsområdet från Borgå stads renade avloppsvatten för kvävet del 2,8 % och för fosfors del under 2,2 % och för den organiska belastningens (BOD7) del 2,5 %. Belastningen var något större än föregående år beroende på brottet på Strandgatans huvudavlopp med påföljande bräddning. Utan rening skulle andelarna vara ca 8 % för kvävet del och ungefär 25–30 % för fosfors och den organiska belastningens del.

Den största delen av den kontrollerade belastningen härstammar från Borgå å och Svartsån. Belastningen från industrierna är av samma storleksordning som Borgå stads. Dessutom belastas havsområdet av nedfall från luften samt av spridd belastning, som båda för sig uppskattas vara av samma storleksordning som Borgå stads.

Under de kommande åren kommer Borgå vatten att göra betydande satsningar på utbyggnaden av avloppsnät på glesbygden. I slutet av året färdigställdes byggandet av transportavloppet Askola–Borgå. Transportavloppet skapar förutsättningar för byggandet av avloppsnät i Borgå ådal.

Miljöbokslut

Miljöintäkter	milj. euro
Avloppsvattenavgifter	3,110
Slammottagning	0,113
Intäkter sammanlagt	3,223

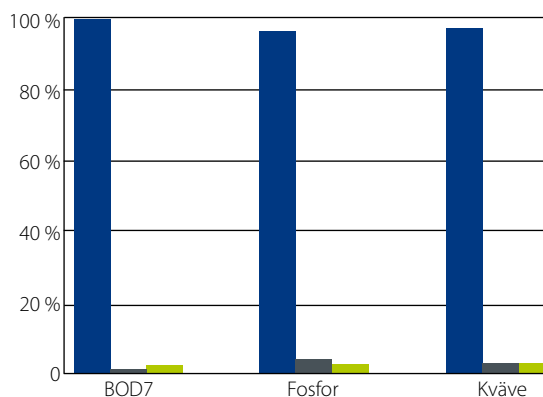
Miljökostnader	
Avloppsnät	0,368
Avloppsrening	0,975
Miljöbaserade skatter 1)	0,032
Miljöbaserade ersättningar	-
Avskrivningar	
Sanering av vattenledningar	0,150
Avloppsnät	0,975
Avloppsrening	0,655
Kostnader sammanlagt	3,155

Miljöresultat	0,068
1) skatter, som inte ingår i avloppsnätets och reningens driftkostnader (el- och avfallsskatter)	

Miljöinvesteringar	
Sanering av nät	0,859
Avloppsnät	0,843
Pumpstationer	0,251
Reningsverk	0,022
Investeringar sammanlagt	1,975

Kontrollerad belastning på havsområdet utanför Borgå

- Borgå å och Svartsån
- Industrin avloppsvatten
- Borgå stads avloppsvatten



Tuloslaskelma

Resultaträkning

	TP - BS 1.1-31.12.2006	TA - BG 1.1-31.12.2007	TP - BS 1.1-31.12.2007	TP/TA BS/BG
Vedenmyynti - Vattenförsäljning	2 590 713,54	2 895 000,00	2 919 814,62	
Jätevesilaskutus - Avloppsvattenfakturer	2 953 179,69	2 990 000,00	3 110 241,86	
Asennustoiminta - Installationsverksamhet	415 474,24	400 000,00	438 650,91	
Muut myyntituotot - Övriga försäljningsintäkter	118 055,92	115 000,00	169 105,88	
LIKEVAIHTO - OMSÄTTNING	6 077 423,39	6 400 000,00	6 637 813,27	103,7 %
Liiketoiminnan muut tuotot - Övriga rörelseintäkter	17 610,72	20 000,00	26 267,29	
Aineet, tarvikkeet ja tavarat - Material, förnödenheter och varor	895 492,29	970 500,00	898 817,50	
Palvelujen ostot - Köp av tjänster	968 900,15	1 035 200,00	1 036 277,59	
Henkilöstökulut - Personalkostnader	1 413 308,44	1 373 100,00	1 461 182,25	
Toimintakulut - Verksamhetskostnader	3 277 700,88	3 378 800,00	3 396 277,34	100,5 %
KÄYTTÖKATE - DRIFTSBIDRAG	2 817 333,23	3 041 200,00	3 267 803,22	
käyttökate - driftsbidrag %	46,4 %	47,5 %	49,2 %	
Rakennukset - Byggnader	421 571,69	425 000,00	443 109,26	
Kiinteät rakenteet ja laitteet - Fasta konstruktioner och anläggningar	2 067 971,14	2 170 000,00	2 171 076,55	
Koneet ja kalusto - Maskiner och inventarier	95 818,63	150 000,00	64 288,49	
Muut - Övriga	15 136,90	0,00	16 119,87	
Suunnitelman mukaiset poistot - Planmässiga avskrivningar	2 600 498,36	2 745 000,00	2 694 594,17	98,2 %
Liiketoiminnan muut kulut - Övriga rörelsekostnader	3 346,34	10 000,00	7 276,44	
LIIKETULOS - RÖRELSERESULTAT	213 488,53	286 200,00	565 932,61	8,5 %
Rahoitustuotot - Finansiella intäkter	19 882,23	5 000,00	54 535,07	
Muut rahoitustuotot - Övriga finansiella intäkter	4 354,88	5 000,00	6 495,83	
Korkokulut - Räntekostnader	46 607,10	38 000,00	80 054,65	
Tuloutus kaupungille - Avkastning till staden	150 000,00	150 000,00	150 000,00	
Rahoitustuotot ja -kulut - Finansiella intäkter och -kostnader	-172 369,99	-178 000,00	-169 023,75	95,0 %
TULOS ENNEN VARAUKSIA - RESULTAT FÖRE RESERVER	41 118,54	108 200,00	396 908,86	
Poistoeron muutos - Ändring i avskrivningsdifferens	722 837,73	723 000,00	722 837,73	
TILIKAUDEN TULOS - RÄKENSKAPSPERIODENS RESULTAT	763 956,27	831 200,00	1 119 746,59	134,7 %
	12,6 %	13,0 %	16,9 %	

Tase Balans

VASTAAVAA - AKTIVA	31.12.2007	31.12.2006
PYSYVÄT VASTAAVAT - BESTÄENDE AKTIVA		
Aineettomat hyödykkeet - Immateriella tillgångar		
Muut pitkävaikutteiset menot - Övr.utg.med lång verk.tid	428 186,49	414 817,22
Aineelliset hyödykkeet - Materiella tillgångar		
Maa- ja vesialueet - Jord- och vattenområden	384 251,48	380 984,48
Rakennukset - Byggnader	8 734 190,21	8 455 458,18
Kiinteät rakenteet ja laitteet - Fasta konstruktioner och anläggningar	27 921 318,14	26 711 690,37
Koneet ja kalusto - Maskiner och inventarier	191 309,16	233 552,48
Ennakkomaksut - Förskottsbetalningar	51 317,70	51 317,70
	37 282 386,69	35 833 003,21
VAIHTUVAT VASTAAVAT - RÖRLIGA AKTIVA		
Vaihto-omaisuus - Omsättningstillgångar		
Tarvikevarasto-Materiallager	243 765,58	235 900,41
Lyhytaikaiset saamiset - Kortfristiga fordringar		
Myyntisaamiset - Försäljningsfordringar	1 278 593,04	840 544,15
Rahat ja pankkisaamiset - Kassa och banktillgodohavanden	1 685 678,50	2 524 603,31
	2 964 271,54	3 365 147,46
VASTAAVAA YHTEENSÄ - AKTIVA SAMMANLAGT	40 918 610,30	39 848 868,30
VASTATTAVAA - PASSIVA		
OMA PÄÄOMA - EGET KAPITAL		
Peruspääoma - Grundkapital	16 447 381,10	16 447 381,10
Edellisten tilikausien ylijäämä - Föregående räkenskapsperioders överskott	16 179 839,98	15 415 883,71
Tilikauden ylijäämä - Räkenskapsperiodens överskott	1 119 746,59	763 956,27
	33 746 967,67	32 627 221,08
POISTOERO JA VAPAAEHTOISET VARAUKSET AVSKRIVNINGSDIFFERENS OCH RESERVER		
Poistoero - Avskrivningsdifferens	1 331 473,24	2 054 310,97
VIERAS PÄÄOMA - FRÄMMANDE KAPITAL		
Pitkäaikainen - Långfristigt		
Lainat rahoituslaitoksilta - Lån från finansieringsinrättningar	1 378 177,33	1 796 266,99
Liittymismaksut ja muut velat - Anslutningsavgifter och övriga skulder	3 140 442,31	2 302 954,59
Lyhytaikainen - Kortfristigt		
Lainat rahoituslaitoksilta - Lån från finansieringsinrättningar	418 089,66	418 089,66
Ostovelat - Leverantörsskulder	665 966,95	419 346,85
Siirtovelat - Resultatregleringar	237 493,14	230 678,16
	5 840 169,39	5 167 336,25
VASTATTAVAA YHTEENSÄ - PASSIVA SAMMANLAGT	40 918 610,30	39 848 868,30

Rahoituslaskelma

Finansieringskalkyl

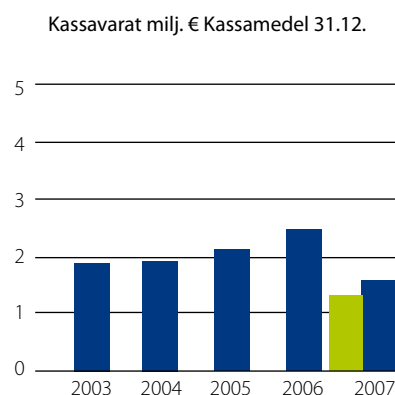
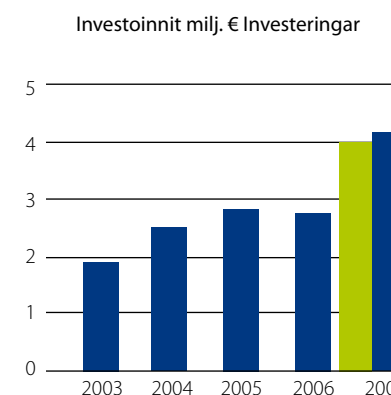
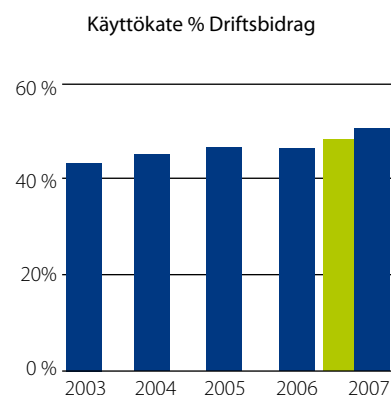
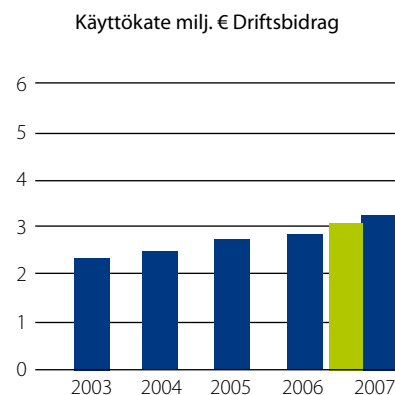
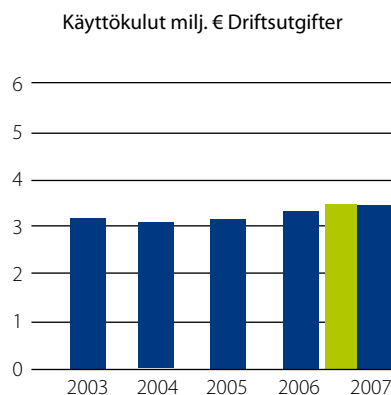
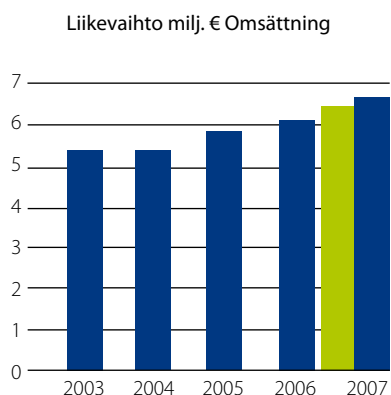
	TP - BS 1.1.–31.12.2006	TA - BG 1.1.–31.12.2007	TP - BS 1.1.–31.12.2007
TOIMINNAN JA INVESTOINTIEN KASSAVIRTA -			
KASSAFLÖDET FÖR VERKSAMHETEN OCH INVESTERINGARNA			
Tulorahoitus - Internettillförda medel			
Liiketulos - Rörelseresultat	213 488,53	286 200,00	565 932,61
Poistot ja arvonalentumiset -	2 600 498,36	2 745 000,00	2 694 594,17
Avskrivningar och nedskrivningar			
Rahoitustuotot ja -kulut - Finansiella intäkter och kostnader	-172 369,99	-178 000,00	-169 023,75
	2 641 616,90	2 853 200,00	3 091 503,03
Investoinnit - Investeringar			
Käyttöomaisuus ja muut hyödykkeet /	2 837 635,19	4 020 000,00	4 157 346,92
Anläggningar och andra tillgångar			
Toiminnan ja investointien nettokassavirta -	-196 018,29	-1 166 800,00	-1 065 843,89
Nettokassaflödet för verksamheten och investeringarna			
RAHOITUSTOIMINNAN KASSAVIRTA -			
FINANSIERINGENS KASSAFLÖDE			
Lainakannan muutokset - Förändringar av lånebeståndet			
Pitkäaikaisten lainojen lisäys - Ökning av långfristiga lån	0,00	0,00	0,00
Pitkäaikaisten lainojen vähennys - Minskning av långfristiga lån	418 089,66	420 000,00	418 089,66
	-418 089,66	-420 000,00	-418 089,66
Muut maksuvalmiuden muutokset -			
Övriga förändringar av likviditeten			
Liittymismaksujen lisäys - Ökning av anslutningsavgifter	944 206,27	800 000,00	837 487,72
Vaihto-omaisuus, lisäys(-)/vähennys(+)	2 992,80	0,00	-7 865,17
Omsättningstillgångar, ökning(-)/minskning(+)			
Lyhytaikaiset saamiset, lisäys(-)/ vähennys(+)	-4 300,46	0,00	-438 048,89
Kortfristiga fordringar, ökning(-)/minskning(+)			
Korottomat velat, lisäys(+)/ vähennys(-)	60 979,55	0,00	253 435,08
Räntefria skulder, ökning(+)/minskning(-)			
	1 003 878,16	0,00	645 008,74
Rahoitustoiminnan nettokassavirta -	585 788,50	380 000,00	226 919,08
Finansieringens nettokassaflöde			
Kassavarojen muutos - Förändring av kassamedel	389 770,21	-786 800,00	-838 924,81
KASSAVAROJEN MUUTOS - FÖRÄNDRING AV KASSAMEDEL			
Kassavarat - Kassamedel 31.12	2 524 603,31	1 413 200,00	1 685 678,50
Kassavarat - Kassamedel 1.1	2 134 833,10	2 200 000,00	2 524 603,31
muutos - förändring	389 770,21	-786 800,00	-838 924,81
LAINAT - LÅN			
Lainat - lån 1.1	2 632 446,31	2 210 000,00	2 214 356,65
+ uudet lainat - nya lån	0,00	0,00	0,00
- lainojen lyhennykset - amorteringar	418 089,66	420 000,00	418 089,66
Lainat - lån 31.12	2 214 356,65	1 790 000,00	1 796 266,99

Talousarvion toteutuminen Budgetutfall

TOIMINTAKULUT - KOSTNADER FÖR VERKSAMHETEN	TP- BS 1.1.–31.12.2006	TA - BG 1.1.–31.12.2007	TP - BS 1.1.–31.12.2007	TA-BG %
Yhteiset menot - Gemensamma utgifter	864 614	914 800	990 517,33	108,3
Vedentuotanto -Vattenproduktion	529 043	527 400	549 466,69	104,2
Vedenjakelu - Vattendistribution	281 707	262 000	238 153,56	90,9
Viemäröinti - Avledning av avloppsvatten	483 007	431 600	368 277,19	85,3
Jäteveden puhdistus - Rening av avloppsvatten	846 455	949 200	974 699,99	102,7
Sivutoiminta - Sido-ordnad verksamhet	272 875	293 800	275 162,58	93,7
Yhteensä - Sammanlagt	3 277 701	3 378 800	3 396 277,34	100,5
INVESTOINNIT - INVESTERINGAR	TP- BS 1.1.–31.12.2006	TA - BG 1.1.–31.12.2007	TP - BS 1.1.–31.12.2007	
Yhteiset investoinnit - Gemensamma investeringar	64 090	100 000	71 556,23	
Vedentuotanto - Vattenproduktion	654 448	200 000	153 567,81	
Johtoverkosto - Ledningsnätet				
Uudisrakennus, tonttituotanto	1 079 590	1 060 000	1 128 422,79	
Nybyggnad, tomtproduktion				
Saneeraus- ja uusimistyöt	555 099	360 000	859 387,10	
Sanerings- och omlägningsarbeten				
Haja-asutusalueiden vedenjakelu	230 890	1 150 000	914 434,39	
Glesbygdens vattenförsörjning				
Pumppaamot - Pumpstationer	81 611	120 000	251 172,84	
	1 947 189	2 690 000	3 153 417,12	
Jäteveden puhdistaminen - Rening av avloppsvatten	7 181	210 000	21 525,33	
Sivutoiminta - Sido-ordnad verksamhet	89 636	800 000	727 791,29	
Yhteensä - Sammanlagt	2 762 545	4 000 000	4 127 857,78	
MUUT HYÖDYKKEET - ÖVRIGA TILLGÅNGAR	75 090	20 000	29 489,14	

Eräiden taloudellisten tekijöiden kehitys Utvecklingen för vissa ekonomiska faktorer

■ Tilinpäätös
■ Bokslut
■ Talousarvio
■ Budget



Tunnuslukuja- Nyckeltal

49,2 % KÄYTTÖKATE %
DRIFTSBIDRAG %

$100 \times \frac{\text{Käyttökate}}{\text{Liikevaihto}}$

$100 \times \frac{\text{Driftbidrag}}{\text{Omsättning}}$

112 % OMARAHOITUSASTE %
SJÄLVFINANSIERINGSGRAD %

$100 \times \frac{\text{Poistot} + \text{Liittymismaksujen lisäys} + \text{Tilikauden voitto}}{\text{Tilikauden investoinnit}}$

$100 \times \frac{\text{Avskrv.} + \text{Anslavgifternas ökning} + \text{Räkenskapsperiod. vinst}}{\text{Räkenskapsperiodens investeringar}}$

9,8 % PÄÄOMAN TUOTTOASTE %
KAPITALAVKASTNINGSGRAD %

$100 \times \frac{\text{Tilikauden tulos} + \text{Poistot} + \text{Vieraan pääoman kulut}}{\text{Taseen loppusumma tilikauden alussa}}$

$100 \times \frac{\text{Räkenskapsperiodens result.} + \text{Avskrv.} + \text{Främm. kapitalskostn.}}{\text{Balansens slutsumma i början av räkenskapsåret}}$

87,7 % OMAVARAISUUSASTE %
SJÄLVFÖRSÖRJNINGSGRAD %

$100 \times \frac{\text{Oma pääoma} + \text{Liittymismaksut}}{\text{Taseen loppusumma}}$

$100 \times \frac{\text{Eget kapital} + \text{Anslutningsavgifter}}{\text{Balansens slutsumma}}$

2,43 % MAKSUVALMIUS (Current ratio)
BETALNINGSBEREDSKAP (Current ratio)

$\frac{\text{Rahoitusomaisuus} + \text{Vaihto-omaisuus}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}}$

$\frac{\text{Finansieringstillgångar} + \text{Omsättningstillgångar}}{\text{Kortfristigt främmande kapital}}$

Keskeisten suoritteiden kehitys

De centrala prestationernas utveckling

Suoritteet/Prestationer	2003	2004	2005	2006	TA/BG 2007	TP/BS 2007
Tonttijohdot, kpl/Tomtledning, st	7 695	7 897	8 145	8 392	8 615	8 631
- vesi- ja viemäri/vatten- och avlopp	5 862	5 974	6 110	6 230	6 355	6 371
- vain vesi/endast vatten	1 833	1 923	2 035	2 162	2 260	2 260
Uudet tonttijohdot kpl/Nya tomtledning, st	339	202	248	247	250	239
- vesi- ja viemäri/vatten- och avlopp	135	112	136	120	130	141
- vesi/ vatten	204	90	112	127	120	98
Laskutettu vesi/Fakt. vatten, milj. m³	2,42	2,51	2,93	3,08	3,10	3,11
Pump. vesi/Pumpat vatten, milj. m³	2,86	3,09	3,56	3,78	3,80	3,55
- Sannainen/Sannäs	1,62	1,57	1,94	2,18	2,15	2,22
- Saksanniemi/Saxby	1,11	1,46	1,57	1,54	1,60	1,26
- Norike	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07
Hankittu imeytysvesi/ Anskaffat infiltrationsvatten, milj. m³	1,07	1,30	1,10	1,39	1,20	1,17
- Myllykylä/Molnby	0,70	1,27	0,85	0,94	0,90	0,98
- Böle	0,36	0,03	0,25	0,45	0,30	0,19
Laskutettu jätevesi/ Fakturerat avloppsvatten, milj. m³	2,19	2,26	2,20	2,26	2,29	2,37
Käsitelty jätevesi/ Behandlat avloppsvatten, milj. m³	3,40	4,55	4,13	4,14	4,00	4,44
- Hermanninsaari/Hermansö	3,34	4,46	4,04	4,05	3,92	4,33
- Kerkkoo/Kerko	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- Epoo/Ebbo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- Hinthaara/Hindhår	0,03	0,05	0,05	0,05	0,04	0,06
Uudisrakentaminen-tonttituotanto/ Nybyggnad-tomtproduktion, km	6,4	9,5	11,6	8,7	9,0	10,9
- Vesijohdot/Vattenledning	2,1	6,3	3,9	3,7	5,4	6,2
- Jätevesijohdot/Avloppsledning	2,1	1,6	3,4	2,4	1,6	2,2
- Hulevesijohdot/Dagvattenledning	2,2	1,6	3,6	2,4	1,9	2,3
- Paineviemärit/Tryckavlopp			0,6	0,1	0,1	0,2
- Pumppaamot, kpl/Pumpverk, st	1		1	1		2
Saneeraus- ja uusiminen/ Sanering och omläggning, km	2,0	4,0	5,0	2,6	1,6	4,8
- Vesijohdot/Vattenledning	0,7	2,8	3,7	1,3	0,8	2,2
- Jätevesijohdot/Avloppsledning	0,4	0,5	0,6	0,5	0,8	1,3
- Hulevesijohdot/Dagvattenledning	0,5	0,6	0,6	0,8		0,4
- Sekaviemärit/Blandavlopp						
- Paineviemärit/Tryckavlopp	0,4	0,1				0,9
- Pumppaamot, kpl/Pumpverk, st	3	3	2		2	1
Haja-asutuksen vesihuolto/ Glesbygdens vatten och avlopp, km	8,2	4,4	12,3	8,1	34,2	39,8
- Vesijohdot/Vattenledning	8,2	4,4	12,1	3,3	10,1	17,4
- Jätevesijohdot/Avloppsledning				0,0	2,2	2,4
- Hulevesijohdot/Dagvattenledning						
- Paineviemärit/Tryckavlopp			0,2	4,8	21,9	22,5
- Pumppaamot, kpl/Pumpverk, st					3	3
Johtoverkosto yhteensä/ Ledningsnätet sammanlagt, km	703,0	717,3	744,9	761,3	806,8	815,5
- Vesijohdot/Vattenledning	388,6	399,1	418,3	424,9	440,9	449,0
- Jätevesijohdot/Avloppsledning	175,2	176,9	180,9	183,3	188,1	188,0
- Hulevesijohdot/Dagvattenledning	93,1	95,1	99,3	101,9	105,2	104,6
- Sekaviemärit/Blandavlopp	13,0	13,0	12,4	12,3	11,9	12,3
- Paineviemärit/Tryckavlopp	33,0	33,1	33,9	38,9	60,6	61,6
- Pumppaamot, kpl/Pumpverk, st	44	44	45	46	49	51

Pohjavesilaitokset Grundvattentag

- 1 ● Sannainen / tekopohjavesi
Sannäs / konstgjort grundvatten 1982 –
- 2 ● Saksala – Kerkkoo 1975 –
Saxby – Kerko
- Raakavedenottamo – Råvattentag
- ※ Bosgårdin imeytysalue –
Bosgård infiltrationsområde

- 3 ● Norike 1971 –

Varalaitokset – Reservvattentag

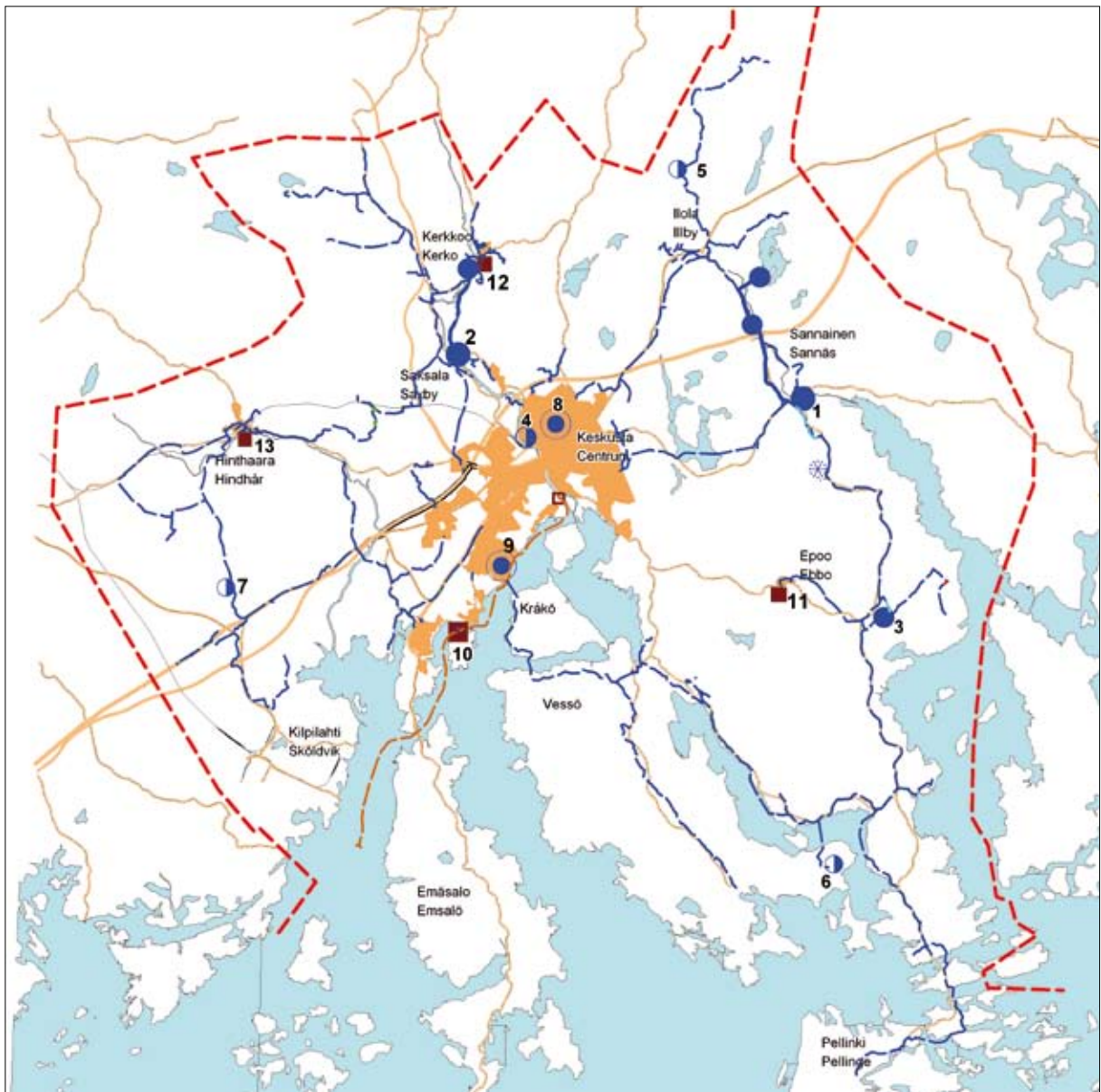
- 4 ● Linnanmäki – Borgbacken
1923 –1982 –
- 5 ● Ilola – Illby 1985 –
- 6 ● Sondby 1987 –
- 7 ● Mickelsböle 1975 –

Vesitornit – Vattentorn

- 8 ● Myllymäki – Kvarnbacken 1966-
- 9 ● Slätberget 1977–

Puhdistamot Reningsverk

- 10 ■ Hermanninsaari – Hermansö 1974 – 2001 –
□ Kokkonniemi tasauspumppaamo
Kokon utjämningspumpstation
- 11 ■ Epoo – Ebbo 1972 –
- 12 ■ Kerkoo – Kerko 1984 –
- 13 ■ Hintahaara – Hindhår 1967–



Porvoon vesi

www.porvoo.fi/vesilaitos
sähköposti: vesilaitos@porvoo.fi

TOIMISTO

Mestarintie 2
06150 Porvoo
puh. *(019) 520 211
fax (019) 520 2610

HUOLTOKESKUS

Mestarintie 2
06150 Porvoo
puh. *(019) 520 211
fax (019) 520 2620

VEDENTUOTANTO (VALVOMO)

Mestarintie 2
06150 Porvoo
puh. *(019) 520 211
fax (019) 520 2630

HERMANNINSAAREN
JÄTEVEDENPUHDISTAMO
Hermanninsaarentie 9
06400 Porvoo
puh. (019) 547 4721
fax (019) 577 197

Borgå vatten

www.borga.fi/vatten
e-mail: vesilaitos@porvoo.fi

KONTOR

Mästarvägen 2
06150 Borgå
tfn *(019) 520 211
fax (019) 520 2610

UNDERHÅLLSCENTRALEN

Mästarvägen 2
06150 Borgå
tfn *(019) 520 211
fax (019) 520 2620

VATTENPRODUKTION (KONTROLLRUM)

Mästarvägen 2
06150 Borgå
tfn *(019) 520 211
fax (019) 520 2630

HERMANSÖ
AVLOPPSRENINGSVVERK
Hermansövägen 9
06400 Borgå
tfn (019) 547 4721
fax (019) 577197





Porvoon **vesi** Borgå **vatten**