

Borgå stad

Utvecklingsplan för vattentjänster 2009

27.8.2010

INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

Inledning.....	3
1 VATTENTJÄNSTERNA I DAG.....	4
1.1 Vattentjänsterna inom kommunen.....	4
1.1.1 Verksamhets- och serviceområden.....	4
1.1.1.1 Borgå vattens verksamhets- och serviceområden.....	4
1.1.1.2 Vattenandelslagens verksamhets- och serviceområden.....	5
1.1.1.3 Anslutningsgrad	5
1.1.2 Vattentäkter och reningsverk.....	6
1.1.2.1 Vattentäkter	6
1.1.2.2 Reningsverken.....	6
1.1.3 Vattentjänster utanför verksamhets- och serviceområdena	7
1.1.4 Utfallet av föregående utvecklingsplan för vattentjänsterna	7
1.2 Vattentjänstsamarbete.....	8
1.2.1 Samarbete inom kommunen	8
1.2.2 Samarbete över kommungränserna	8
2 BEHOVET ATT UTVECKLA VATTENTJÄNSTERNA I BORGÅ.....	9
2.1 Utsikter för utveckling av samhällsstrukturen.....	9
2.2 Vattentjänsterna inom nuvarande verksamhets- och serviceområden	10
2.2.1 Hushållsvatten	10
2.2.1.1 Säkerställande av hushållsvattnets kvalitet	10
2.2.1.2 Tillgången på hushållsvatten	10
2.2.1.3 Vattenledningsnätets skick.....	11
2.2.1.4 Fastigheter som inte är anslutna till vattenledningsnätet.....	12
2.2.2 Avloppsvatten.....	12
2.2.2.1 Behandling av avloppsvatten.....	12
2.2.2.2 Avloppsnätets skick.....	13
2.2.2.3 Fastigheter som inte anslutit sig till avloppsnäten.....	13
2.2.3 Dagvatten	13
2.2.4 Andelslagens utvecklingsbehov	13
2.3 Behovet av vattentjänster utanför nuvarande verksamhets- och serviceområden	14
2.3.1 Områden som planläggs	14
2.3.2 Nätbehoven i områdena.....	14
2.3.2.1 De norra områdena	15
2.3.2.2 De östra områdena.....	16
2.3.2.3 De södra områdena	17
2.3.2.4 De västra områdena	18
2.3.2.5 Randområden i omedelbar närhet av planområden	19
2.3.3 Glesbygdsområden utanför näten.....	19
2.4 Bedömning av vattentjänsternas funktionssäkerhet.....	19
2.4.1 Vattentjänstverkens funktionssäkerhet.....	19
2.4.2 Råvattenkällornas tillräcklighet och tillstånd	19
2.4.3 Beredskap för exceptionella situationer	19
2.4.4 Övriga utvecklingsbehov.....	20
2.5 Effekterna av förordningen om hushållsavloppsvatten i glesbygden (542/2003)	20

2.5.1 Utredning om avloppssystemet, fastigheter i bruk	21
2.5.2 Plan för avloppssystemet.....	21
2.5.3 Byggande av avloppssystem	21
2.5.4 Behandlingskraven	21
2.5.5 Bruks- och underhållsanvisningar för avloppssystemet	21
3 PRIORITERINGAR OCH MÅL FÖR VATTENTJÄNSTERNA I KOMMUNEN	22
3.1 Målsättningar för bättre tjänster	22
3.2 Organisatoriska riktlinjer.....	23
3.3 Kopplingen till övrig planering och utveckling av samhällsstrukturen.....	24
3.4 Vattentjänstunderstöden	24
3.4.1 Stadens understöd.....	24
3.4.2 Statens vattentjänstunderstöd till kommunen eller vattentjänstsammanslutningen.....	24
4 UTVECKLINGSÅTGÄRDER	25
4.1 Förbättring av vattentjänsterna inom nuvarande verksamhets- och serviceområden	25
4.1.1 Borgå vattens verksamhets- och serviceområden.....	25
4.1.2 Andelslagens verksamhets- och serviceområden	25
4.2 Områdena som ska fogas till verksamhets- och serviceområdena	25
4.3 Anläggningar	25
4.3.1 Vattenanskaffning	25
4.3.2 Behandling av avloppsvatten och slam	25
4.4 Områden utanför verksamhets- och serviceområdena.....	26
4.4.1 Möjligheten att utnyttja vattentjänstverkens nät.....	26
4.5 Åtgärdsprogram.....	26
4.5.1 Investeringsprogram.....	26
4.5.2 De ekonomiska effekterna av åtgärdsprogrammet	28
4.5.3 Övriga åtgärder.....	29
4.5.3.1 Andelslagens utvecklingsobjekt	29
4.5.3.2 Utveckling av stadens interna samarbete	29
4.5.3.3 Utvecklingen av fastighetsbundna vattentjänster	29
5 INFORMATION OCH UPPDATERING AV PLANEN.....	30
5.1 Information	30
5.2 Uppdatering av planen.....	30
6. SAMMANFATTNING	30

Förteckning över bilagor:

Bilaga 1	Utfall av åtgärderna i föregående utvecklingsplan
Bilaga 2	Förteckning över objekten i Haave-planen från 2002
Bilaga 3	Saneringsobjekt i nätet
Bilaga 4	Åtgärdsprogram
Bilaga 5	Utlåtanden över planen och genmälen
Kartbilaga	Åtgärdsprogrammets områden

Inledning

Enligt lagen om vattentjänster (199/2001) ska kommunen utarbeta en plan för utveckling av vattentjänsterna och uppdatera planen. Utvecklingsplanen är till naturen en målinriktad och saknar rättsverkan, och den betjänar både samhällsplaneringen och vattentjänstverkets planering av sin verksamhet.

Borgå stads första utvecklingsplan för vattentjänster blev färdig 2004 och den fastställdes i stadsfullmäktige 15.12.2004. Planen täckte en planeringsperiod som sträckte sig ungefär till 2010. I början av 2009 tillsatte stadsdirektören en tjänsteinnehavararbetsgrupp för att bereda en uppdatering av planen. Arbetsgruppen har haft följande sammansättning:

Mats Blomberg	Borgå vatten, ordförande
Riitta Silander-Lönnström	Borgå vatten, sekreterare
Karl-Gustav Björkell	Borgå vatten
Maija-Riitta Kontio	Stadsplaneringsavdelningen
Ulf Blomberg	Byggnadstillsynsbyrån
Hedy Kleiman	Miljövårdsbyrån
Risto Lindblad	Gatu- och trafikavdelningen
Outi Lankia	Hälsoskyddet

Uppdateringen av utvecklingsplanen har tillkännagetts i Borgå vattens kundtidning, som delades ut till alla hushåll i Borgå i april 2009. Dessutom har information om uppdateringen getts bl.a. på stadens webbsidor och vid olika diskussionsmöten med invånarna. Andelslagens åsikter har kartlagts med en enkät. Nylands miljöcentral har också kommenterat planen.

På basen av de utlåtanden, som getts om planen (Affärsverket Borgå vattens direktions 4.3.2010, Hälsoskyddssektionen 23.3.2010, Planläggnings- och byggnadsnämnden 15.4.2010, Miljövårdsnämnden 20.4.2010, Tekniska nämnden 20.4.2010, utlåtanden och arbetsgruppens gemensamma utlåtanden finns i bilaga 5) gjorde arbetsgruppen några små justeringar i planen.

Utvecklingsplanen är en sammanställning av vattentjänsterna i dag, av utvecklingsbehoven och av planerade framtida åtgärder för att utveckla vattentjänsterna. I planen tar man ställning bl.a. till var och enligt vilken tidtabell de centraliserade vattentjänsterna ska nå olika områden i kommunen. I planeringen beaktas också hur de nuvarande vattentjänsterna ska upprätthållas och vilka resurser verksamheten kräver. Endast genom att beakta helheten kan man realistiskt bedöma de ekonomiska effekterna av planen.

I Borgå finns redan nu ett tämligen täckande vattendistributionsnät som drivs av Borgå vatten och regionens andelslag. Därför ligger tyngdpunkten i utvecklingsplanen på att bygga ut avloppsnätet och ordna avloppshanteringen. Som underlag har använts den s.k. Haave-planen från 2002, där avloppsprojektet prioriteras genom en jämförelse där kriterierna var befolkningstäthet, hygieniska olägenheter, grundvattenområden och belastning på vattendragen.

För utvecklingsåtgärderna svara fastighetsägarna själva, nuvarande och eventuella nya vattenandelslag, Borgå vatten samt stadens myndigheter. För åtgärderna framläggs en riktgivande tidsplan, som när det gäller åtgärder som staden vidtar årligen preciseras i samband med budgetbehandlingen.

1 VATTENTJÄNSTERNA I DAG

1.1 Vattentjänsterna inom kommunen

1.1.1 Verksamhets- och serviceområden

1.1.1.1 Borgå vattens verksamhets- och serviceområden

Borgå vatten är ett kommunalt affärsverk, vars uppgift är att producera vattentjänster, dvs. vattenförsörjning och avledning och behandling av avloppsvatten. Tjänsterna erbjuds inom det verksamhetsområde som fastställts enligt lagen om vattentjänster samt också i andra områden, som i denna plan kallas serviceområden.

Inom sitt verksamhetsområde har verket skyldighet att sköta vattentjänsterna enligt beslutet om fastställelse av verksamhetsområdet och fastigheterna har på motsvarande sätt skyldighet att ansluta sig till näten. Borgå vattens verksamhetsområde täcker huvudsakligen alla detaljplanlagda områden. Verksamhetsområdet fastställdes 2003. Verksamhetsområdet är indelat i tre delar enligt tillgången på dagvattentjänster:

- Centrumområdet med vattenlednings-, avlopps- och dagvattennät eller blandavloppsnät. Fastigheterna kan alltid avleda dagvattnet i nätet.
- De västra områdena med vattenlednings-, avlopps- och delvis täckande dagvattennät. Fastigheterna kan avleda dagvatten i nätet, om det finns separat avloppssystem.
- Övriga områden, som har vattenlednings- och avloppsnät men inte dagvattennät.

Inom verksamhetsområdet är anslutningsgraden till vattenledning och avlopp i praktiken 100 %. Några få fastigheter tar sitt hushållsvatten ur egen brunn. Anslutningsgraden till dagvattenavloppet varierar. Gamla fastigheter saknar ofta helt avloppsanslutning för dagvatten, eller så avleds dagvattnet i spillvattenavloppet.

Utanför verksamhetsområdet i glesbygdsområdena finns det omfattande serviceområden med vattenledning, samt också tryckavloppsledningar. Områden med ett täckande avloppsnät ska småningom ändras till verksamhetsområden.

Nätverkslängden var följande i slutet av 2008:

Vattenledning	473,7	km
Avlopp	189,8	km
Blandavlopp	12,3	km
Tryckavlopp	91,4	km
Dagvattenavlopp	105,7	km

Antalet invånare inom verksamhetsområdet och de nya detaljplaneområdena kring det uppskattas vara ca 36 100 i slutet av 2008. Inom serviceområdena utanför verksamhetsområdet uppskattas bo ca 5 500 invånare med vattenledningsanslutning och ca 200 invånare med avloppsanslutning i slutet av 2008. Avloppsanslutningarna kommer att öka, eftersom alla fastigheter som har möjlighet att ansluta sig till avloppsnäten som byggts 2006–2008 ännu inte har hunnit ansluta sig.

Antalet anslutna fastigheter är sammanlagt ca 8 900, av vilka ca 6 500 inom plan/verksamhetsområdet och ca 2 400 utanför det. Av vattenförsäljningen går över 60 % till boendeändamål.

Användningsändamål	Fakturerat vatten 2008 m3		Fakturerat spillvatten 2008 m3	
småhus	859 543	29,5 %	678 451	26,8 %
radhus	185 163	6,4 %	185 163	7,3 %
flervåningshus	782 949	26,9 %	781 009	30,9 %
Bostadsbyggnader	1 827 655	62,7 %	1 644 623	65,0 %
Industri	157 415	5,4 %	278 879	11,0 %
Serviceverksamhet	417 927	14,3 %	387 597	15,3 %
Partiförsäljning	509 818	17,5 %	218 017	8,6 %
Sammanlagt	2 912 815	100,0 %	2 529 116	100,0 %

Sköldviks industriområde har ett vattenledningsnät som byggts av industrianläggningarna i området. Neste Oil köper hushållsvatten av Borgå vatten och levererar vattnet till nätet.

1.1.1.2 Vattenandelslagens verksamhets- och serviceområden

I Borgå finns i dag 11 vattenandelslag. Andelslagen är med undantag för de två minsta vattentjänstverk enligt lagen om vattentjänster, dvs. de levererar vatten till över 50 personer eller över 10 m³/dygn. Andelslagen står för vattendistributionen till ca 2 200 invånare, och alla andelslag köper hushållsvattnet av Borgå vatten. År 2008 köpte andelslagen sammanlagt 83 000 m³ vatten, vilket motsvarar ca 3 % av Borgå vattens vattenförsäljning. Tre andelslag har också avloppsnät, och dessa andelslag har ett fastställt verksamhetsområde enligt lagen om vattentjänster. Andelslaget Borgå Skärgårds vattentjänstverk sköter själv avloppshantering, medan Kråkö vattenandelslag och Hinthaaran pohjoinen vesi- ja viemäriosuuskunta (Hindhår) levererar avloppsvattnet till Borgå vatten för behandling. Andelslagens avloppsnät betjänar cirka 700 invånare.

		vatten- distribu- tion	avlopp	vatten- tjänstverk	fastslaget verksamhets- område
1	Renum-Jackarby vattenandelslag	x		x	
2	Kråkö Vattenandelslag	x	x	x	x
3	Mickelsböle	x			
4	Mickelsböle - Kvarnskogen vattenandelslag	x		x	
5	Svartbäck Vattenandelslag	x		x	
6	Nybacka vattenandelslag	x		x	
7	Rånäs Vattenandelslag	x			
8	Andelslaget Borgå Skärgårds vattentjänstverk	x	x	x	x
9	Siggböle Vattenandelslag	x		x	
10	Boe bys vattenandelslag	x		x	
11	Hinthaaran Pohjoinen Vesi- ja Viemäriosuuskunta	x	x	x	x

1.1.1.3 Anslutningsgrad

När man beaktar fastigheterna som anslutit sig till både Borgå vattens och andelslagens nätverk var anslutningen till vattenledning år 2008 cirka 91 % eller 43 800 invånare. Anslutningen till avloppsnätet var cirka 77 % eller 37 000 invånare.

1.1.2 Vattentäkter och reningsverk

1.1.2.1 Vattentäkter

Vattenanskaffningen är baserad på användning av grundvatten och konstgjort grundvatten av hög kvalitet. Verket har till sitt förfogande sju vattentäkter, av vilka tre är i kontinuerlig drift och fyra fungerar som reservvattentäkter. Huvudvattentäkterna är Sannäs och Saxby. Vattentillgångarna, exklusive reservvattentäkterna, uppgår till sammanlagt ca 13 500 m³/dygn. I nätet pumpades i genomsnitt 9 550 m³/d (3,50 miljoner m³/år) vatten, vilket motsvarar ca 69 % av vattentillgångarna.

I Sannäs vattentäkt skapas konstgjort grundvatten genom att man från Molnby och Böle råvattentäkter pumpar vatten till infiltrationsområdet i Bosgård. År 2008 pumpades totalt 1,13 miljoner m³ (ca 3 100 m³/dygn) vatten till infiltrationsområdet. Det konstgjorda grundvattnets andel var ca 50 % av det i Sannäs uppfordrade vattnet och ca 32 % av den totala utpumpade vattenmängden. I Saxby utgörs en betydande del av grundvattnet av vatten som infiltreras från Borgå å.

Tack vare grundvattnets höga kvalitet är behandlingen rätt enkel. Järnavskiljning utförs vid vattentäkten i Saxby. Vid de övriga vattentäkterna regleras endast pH-värdet. Vid vattentäkterna i Saxby och Norike sker alkaliseringsen med kalk, vid de övriga vattentäkterna med natriumhydroxid.

Vid huvudvattentäkterna i Sannäs och Saxby och i Norike används UV-desinficering. Dessutom finns det vid samtliga vattentäkter beredskap för desinficering av vattnet med natriumhypoklorit. Alkaliteten i vattnet från Sannäs höjs sedan år 2003 med koldioxid.

	Pumpad vattenmängd 2008		Vatten- domstolens tillstånd	Använd- ningsgrad	Kapacitet	Andel av vatten- anskaffningen
	m ³ /år	m ³ /dygn	m ³ /dygn	%	m ³ /h	%
Vattentäkt						
*) reservvattentäkt						
Sannäs	2 234 383	6 105	7 000	87	370	63,9
Saxby och Kerko	1 184 864	3 237	6 000	54	350	33,9
Norike	76518	209	500	42	30	2,2
Illby*)	0		300	0	6	
Borgbacken *)	0			0	400	
Sondby *)	6			0	16	
Mickelsböle *)	0			0	6	
Sammanlagt	3 495 771	9 551	13 800	70	1058	100,0
Råvattentäkt						
Molnby	789 922	2 158	~ 4 000	67	200	70,0
Böle	338 769	926	~ 1 000	53	140	30,0
Sammanlagt	1 128 681	3 084	~ 5 000	64		100,0

1.1.2.2 Reningsverken

Avloppsvattenbehandlingen sker vid fyra olika reningsverk. Avloppsvattnet från stadens centrala planområden behandlas i Hermansö reningsverk. Därtill finns mindre reningsverk i Ebbo, Kerko, Hindhår och Kullo (personekvivalent PE under 100, inget miljötillstånd). I tabellen nedan ges ett sammandrag av tillståndsbesluten och tillståndsvillkoren.

Reningsverk Datum för tillstånds- beslutet	BOD7				Fosfor				Behandlad vattenmängd 2008 milj. m3
	mg/l	mg/l	%	%	mg/l	mg/l	%	%	
	krav	resultat	krav	resultat	krav	resultat	krav	resultat	
Hermansö 15.12.2006	<10	4,9	>95 %	97 %	<0,5	0,34	>93%	94 %	5,14
Ebbo 23.9.2002	<15	12,0	>90 %	95 %	<1,0	0,58	>90 %	93 %	0,02
Kerko 28.2.2008	<15	7,8	>90 %	96 %	<1,0	0,59	>85 %	94 %	0,03
Hindhår 4.5.2007	<15	12,3	>90 %	96 %	<1,0	0,78	>90 %	89 %	0,08
Kullo inget miljötill- stånd (PE under 100)									taget i bruk 11/2008

I tillståndsvillkoren för Hermansö reningsverk ingår dessutom kravet på 70 % kvävereduktion som årsmedeltal.

1.1.3 Vattentjänster utanför verksamhets- och serviceområdena

I Borgå bor ca 4 400 invånare utanför Borgå vattens eller vattenandelslagens serviceområde. Kvaliteten på brunnsvattnet uppfyller sällan alla kvalitetskrav och/eller -rekommendationer enligt social- och hälsovårdsministeriets förordning. Typiska faktorer som försvagar kvaliteten på brunnsvattnet i Borgå är förhöjda järn- och manganhalter. Vattenkvaliteten försämras också av klorid, humus och i ringbrunnar av för lågt pH. I borrbrunnarna är problemet vattnets höga radonhalter samt ställvis höga arsenik- och uranhalter. Ringbrunnarna är mera utsatta än borrbrunnarna för ytvattenföroreningar och risken för förekomst av sjukdomsframkallande bakterier är större i ringbrunnarna. Typiskt för Borgåregionen är också alltför höga fluoridhalter i brunnsvattnet. Vattenförbrukarna kan också få problem med sinande vattenmängder.

I Borgå bor cirka 11 200 personer utanför avloppsnätet och den centraliserade avloppsvattenhanteringen. Avloppsvattenhanteringen i glesbygdsområdena sköts huvudsakligen med fastighetsvisa arrangemang. Som metod för behandling av avloppsvatten används på äldre fastigheter fortfarande två- eller trestegsbrunnar för slam. Sedan 1987 har av nya fastigheter utöver slamavskiljare krävts markfiltrering eller annan motsvarande behandling. ofta krävs i samband med bygglov också att WC-vattnet separeras i en sluten tank för borttransport. Skolor och vissa inrättningar har egna minireningsverk. Slammet från slamavskiljare och slutna tankar tas emot på Hermansö reningsverk. Mängden var 35 000 m³ år 2008.

Avloppsvattenförordningen som trädde i kraft i början av 2004 förutsätter att nya fastigheter ska ha ett behandlingssystem som uppfyller reningskraven i förordningen och, inom en övergångsperiod på 10 år, också gamla fastigheter. Fastighetsvisa behandlingssystem enligt förordningen har spritt sig rätt långsamt, och fastighetsägarna väntar på centraliserade lösningar på många håll.

1.1.4 Utfallet av föregående utvecklingsplan för vattentjänsterna

I bilaga 1 visas hur den föregående utvecklingsplanen för vattentjänsterna har utfallit. I planen ingick ett åtgärdsprogram för perioden 2004–2010. Projekten i åtgärdsprogrammet har huvudsakligen genomförts, utom några projekt under programmets sista år. Utöver åtgärdsprogrammet har några projekt genomförts, det viktigaste var anläggningen av avloppsnätet i Illby.

1.2 Vattentjänstsamarbete

1.2.1 Samarbete inom kommunen

Borgå vatten har ett nära samarbete med vattenandelslagen i regionen. Vatten- och fiskeriekonomiska kontrollundersökningar på havsområdet utanför Borgå utförs gemensamt av Borgå vatten och industrianläggningarna i Sköldvik och Tolkis. Borgå vatten deltar också i den vatten- och fiskeriekonomiska kontrollen av Borgå å och Svartsån tillsammans med andra punktbelastare inom avrinningsområdet.

Övriga samarbetspartner för Borgå vatten är bl.a. Föreningen vatten- och luftvård för Östra Nyland och Borgå å r.f. samt Östra Nylands förbund.

Borgå vatten levererar enligt ett avtal om partiförsäljning med Neste Oil Abp vatten till Sköldviks industriområde sedan 2004. Den levererade vattenmängden var ca 0,43 milj. m³ år 2008.

Borgå vatten har avtal med Östra Nylands Avfallsservice Ab om kompostering av slam från reningsverket, men avtalet går ut i slutet av 2010.

I anläggningen av kommunalteknik samarbetar Borgå vatten med stadens gatu- och trafikavdelning. Också den kommunaltekniska planeringen sker i samarbete med stadens gatu- och trafikavdelning samt stadsplaneringsavdelningen.

1.2.2 Samarbete över kommungränserna

Med Askola kommun finns ett avtal om mottagning och behandling av kommunens avloppsvatten. Avloppsvatten från Askola började tas emot i slutet av 2007. Mängden mottaget avloppsvatten var 0,21 milj. m³ år 2008. Borgå vatten levererar också hushållsvatten till området Särkijärvi-Hovarböle. Serviceområdet förstörades 2008 och den levererade vattenmängden kommer att vara ca 20 000 m³. Med två vattenandelslag i Pernå har beretts ett avtal om en årlig vattenförsäljning på högst 20 000 m³.

Med Pernå kommun finns ett avtal om mottagning av slam från slamavskiljare och slutna brunnar till Hermansö reningsverk.

Borgå vatten deltar tillsammans med samkommunen Tuusulan seudun vesilaitos (TSV), Mäntsälä, Borgnäs och Nylands miljöcentral i utredningar om konstgjort grundvatten i Hausjärvi. Målet är att utreda möjligheterna att skapa konstgjort grundvatten i området. Råvattnet skulle tas ur Päijännetunneln.

Borgå stad är delägare i Huvudstadsregionens Vatten Ab (Päijännetunneln). Staden har sammanlagt 111 aktier, varav en vattenandel motsvarande 15 aktier har reserverats för Borgå vatten och en vattenandel motsvarande 5 aktier har hyrts ut till Mäntsälä och Borgnäs kommuner. En andel motsvarande resterande 91 aktier har reserverats för industriområdet i Sköldvik.

2 BEHOVET ATT UTVECKLA VATTENTJÄNSTERNA I BORGÅ

2.1 Utsikter för utveckling av samhällsstrukturen

Borgå hade 48 227 invånare i slutet av 2008. Inom det detaljplanlagda tätortsområdet i staden med utbyggt avloppsnät bodde ca 73 % av befolkningen (ca 35 100 invånare). I bycentrumen i Kerko, Hindhår och Ebbo finns också områden med detaljplan och avlopp, och där bor sammanlagt ca 1 000 personer (ca 2 % av befolkningen). I andra delar av byarna och i glesbygden bor drygt 12 100 personer (ca 25 %).

De största koncentrationerna av arbetsplatser i Borgå ligger i centrum, i området Östermalm-Stadshagen och i Sköldvik. En stor del av stadens areal är fortfarande jord- och skogsbruksområde.

Markanvändningen i staden styrs av följande delgeneralplaner:

- Delgeneralplan för de centrala delarna, med rättsverkan, godkänd 2004, trädde i kraft 2006
- Delgeneralplan för byar och glesbygd, med rättsverkan, godkänd 1996
- Delgeneralplan för Sköldvik, med rättsverkan, fastställd 1988
- Delgeneralplan för Emsalö och Haxalö, med rättsverkan, fastställd 2001.

Som bäst pågår arbetet med delgeneralplaner för området Sköldvik – Kullo, för Pellinge och Onas skärgård samt för området Kungsporten-Estbacka.

Tyngdpunkten för bostadsbyggandet i Borgå har under senare år legat väster om Borgå å: 2005–2008 växte befolkningen med 1 250 personer i de västra delarna, medan befolkningmängden i den östra delen förblev oförändrad. Antalet invånare i den urbana tätortens östra del rentav minskade med 160 personer, men i byarna och glesbygdsområdena i öster ökade befolkningen med 160 personer. I den urbana tätorten förskjuts tyngdpunkten i bostadsbyggande efter 2012–2013 från västa sidan till den östra, där områdena enligt delgeneralplanen i Skaftkärr och Tarkis börjar detaljplanläggas och byggas ut. Däremot förekommer byggande i byar och glesbygdsområden också i framtiden i såväl väster som öster.

I delgeneralplanen för de centrala delarna ställdes som mål att Borgå ska växa med ca 1 % om året: tillväxtprocenten är densamma i såväl den urbana tätorten som byarna och glesbygdsområdena. Befolkningen i byarna och glesbygdsområdena har emellertid ökat snabbare under senare år, med ca 1,3 % om året, medan tillväxten i den urbana tätorten har vart bara 0,8 % om året (2006–2008). Samma trend har gällt redan en längre tid i Borgå: befolkningen i glesbygdsområdena ökar förhållandevis snabbare än i de detaljplanlagda områdena. Åren 1995–2008 ökade befolkningen i byarna och glesbygdsområdena i genomsnitt med 1,3 % om året och befolkningen i den urbana tätorten under samma period med 0,7 %. Den snabba tillväxten i glesbygden ställer särskilda utmaningar för utvecklingen av vattentjänsterna.

Utbyggnaden av arbetsplatsområdena i Sköldvik – Kullo avgörs i delgeneralplanen som är under arbete och i detaljplanerna som uppgörs för området. I en nära framtid blir det aktuellt att planera och ordna vattentjänsterna i dessa områden, och ändringarna måste beaktas redan i den här utvecklingsplanen.

Det finns cirka 3 300 sommarstugor i Borgå, och de ligger huvudsakligen vid vatten. Under senare år har också en del sommarstugor anslutits till vattentjänsterna (såväl vatten som avlopp). Att ordna centraliserade avloppslösningar i strandområdena är särskilt krävande (långa nätverk och oftast svår terräng), ofta blir det dessutom mycket dyrt.

2.2 Vattentjänsterna inom nuvarande verksamhets- och serviceområden

2.2.1 Hushållsvatten

2.2.1.1 Säkerställande av hushållsvattnets kvalitet

Kvalitetskraven för hushållsvatten fastställs i social- och hälsovårdsministeriets hushållsvattenförordning 461/2000. Förordningen definierar såväl tekniska som mikrobiologiska kvalitetskrav, som alltid ska uppfyllas, samt kvalitetsrekommendationer, från vilka man i vissa fall kan avvika. Vattentjänstverket ska enligt lagen och sina leveransvillkor se till att vattnet som levereras till kunderna uppfyller kvalitetskraven för hushållsvatten. Vattentjänstverkets ansvar för vattenkvaliteten sträcker sig till anslutningsstället, därifrån vidare är det fastighetsägaren som svarar för vattenkvaliteten.

Kvaliteten på hushållsvattnet påverkas av råvattnets kvalitet, behandlingsprocessen vid vattentäkten samt förhållandena och företeelserna i nätet. Nedan granskas situationen enligt vattentäkt (huvudvattentäkt).

Sannäs vattentäkt:

- Vattentäkten har ett av Västra Finlands vattendomstol fastställt skyddsområde. I skyddsområdet är bosättningen relativt gles, och där idkas inte boskapsskötsel. Avloppsvattenbelastningen från bosättningen och därtill hörande risker för råvattnet minskar väsentligt när ett tryckavloppsnät byggs i området 2009–2010.
- Genom grundvattenområdet och i omedelbar närhet av brunnsområdet går en bygdeväg. Olje- och kemikalietransporter utgör en betydande risk för vattentäkten. Med vägförvaltningen har förts förhandlingar om skydd av vägslänterna samt på lång sikt om flyttning av vägen. Under 2009 görs en förundersökning om flyttning av vägsträckningen samt planeras eventuella snabba förbättringar.
- Brunnsområdet ligger på nivån +3,5 – +5,0 m. När havsvattennivån stiger till +1,7 eller över når havsvattnet emellertid i omedelbar närhet av brunnsområdet. Eventuella skyddsåtgärder utreds, och på medellång sikt följer man med konsekvenserna av klimatförändringen. Vidare finns det planer på att bygga några brunnar till på ett annat ställe, som ligger i skydd för havsoversvämningar.
- I områdena i närheten av brunnsområdet krävs att ytvattnen avleds bättre. Förbättringarna kräver köp av tilläggsmark, och förhandlingar pågår.
- Vattentäktens anläggningar och behandlingsprocesser är adekvata. En förbättring av datatrafiken mellan vattentäkten och kontrollcentralen utreds.

Saxby vattentäkt:

- Vattentäkten har ett av Västra Finlands vattendomstol fastställt skyddsområde. Inom fjärrskyddsområdet finns mycket bosättning, bl.a. Kerko bycentrum. Råvattnets mikrobiologiska kvalitet har ändå i huvudsak varit god.
- Vattentäktens anläggningar och behandlingsprocesser är adekvata. Anläggningen sanerades 2000.

Norike vattentäkt:

- Vattentäkten saknar fastställt skyddsområde. Inom grundvattenområdet finns inte nämnvärd bosättning.
- Vattentäktens anläggningar och behandlingsprocesser är adekvata. Anläggningen sanerades 1998.

2.2.1.2 Tillgången på hushållsvatten

År 2008 pumpades i genomsnitt ca 9 550 m³ vatten per dygn, vilket motsvarar 70 % av vattenmängden per dygn enligt vattentäkternas tillstånd. För närvarande är ca 91 % av fastigheterna anslutna till vattenledning, om man beaktar också andelslagens anslutningar. För boende används 6 200 m³ per dygn. Om anslutningsgraden skulle stiga till 100 % skulle förbrukningen för boende vara 6 900 m³ per dygn, dvs. användningsgraden skulle stiga till 74 %. Vid de nuvarande vattentäkterna kan man under normala förhållanden långt in i framtiden uppfylla vattenbehovet i Borgå, ifall befolkningstillväxten inte väsentligt ändras, och de nuvarande vattentäkterna förblir brukbara.

Erfarenheterna från den torra perioden 2002–2003 visade emellertid att de nuvarande vattenkällornas tillräcklighet under exceptionella väderleksförhållanden kan kräva speciella åtgärder. Borgå vatten har i samarbete med Nylands miljöcentral och Geologiska forskningscentralen utrett noggrannare strukturen och omfattningen av grundvattenområdena som lämpar sig för vattenanskaffning. I samband med utredningen har man fastställt eventuella nya brunnspplatser som kan ge mera vatten.

Under olika exceptionella förhållanden kan man också vara tvungen att ta reservvattentäkter i bruk. Därför bör man se till att såväl anläggningarna som råvattenkällorna hålls användbara.

Ett långvarigt bruksförbud för den ena huvudvattentäkten, t.ex. på grund av förorening av råvattenkällan, skulle medföra en situation där vattenbehovet inte kan tillfredsställas. Genom att ta Borgbackens reservvattentäkt i bruk kunde man trygga en tillräcklig vattenmängd, men vattnets tekniska kvalitet är inte tillräcklig. Dessutom vet man inte hur vattenkvaliteten i Borgbackens anläggning ändras under långvarigare bruk.

För att trygga vattenanskaffningen på längre sikt har man utrett möjligheterna att utnyttja Borgås andel i Päijännetunneln. I samarbete med samkommunen Tuusulan seudun vesilaitos, Mäntsälän Vesi, Borgnäs kommun och Nylands miljöcentral har man utrett möjligheterna att infiltrera vatten från Päijännetunneln för att bilda konstgjort grundvatten i Hausjärvi. I det här skedet har områdets hydrogeologiska struktur kartlagts. Projektet förutsätter byggande av nya förbindelseledningar som ett gemensamt projekt mellan flera vattenverk.

2.2.1.3 Vattenledningsnätets skick

Huvudmatarledningarna är

- Sannäs-Vårberga 400 mm PVC, längd ca 7 km, byggår 1982. Det har förekommit ett par läckor i ledningen under de tio senaste åren. Inget behov att förnya ledningen i detta skede.
- Saxby-Estbacka 400 mm SG, längd ca 4,5 km, byggår 1975. Avsnittet genom Kungsporten har förnyats 2006. Yttre korrosion i ledningen på åkeravsnittet i Kiala. Detta avsnitt måste bytas ut inom de närmaste åren.
- Saxby-Borgbacken 315 PEH, längd ca 3,8 km, byggår 2007-2008.

Nätet i de gamla områdena i centrum är huvudsakligen gjutjärnsrör. Åren 2002–2003 förekom det ofta kvalitetsproblem i centrumområdet orsakade av rost som lossnade. Orsaken ansågs vara den svaga inkapslingen av rostlagret till följd av det mjuka vattnet. Läget blev snabbt bättre när hårdheten i vattnet från Sannäs vattentäkt höjdes genom inmatning av koldioxid. Dessutom sanerades de viktigaste huvudledningarna genom betongbeläggning av insidan 2003–2005. Efter dessa åtgärder minskade problemen med grumlighet väsentligt. På sina ställen har det förekommit korrosion på utsidan av gjutjärnsrören. Fenomenet beror på jordens surhet och fukt.

Efter kommunsammanslagningen från 1997 framåt har nyanläggningen av nätverk varit ytterst livlig, särskilt inom glesbygdsområdena. Nätverkets sammanlagda längd år 1997 var 560 km och 2008 873 km (56 % ökning). Under denna tid har endast 31 km ledning sanerats, dvs. i genomsnitt 2,6 km om året. Med denna saneringstakt skulle det ta 335 år att förnya nätet. Såsom framgår av siffrorna måste saneringsarbetet utökas betydligt för att nätets skick och nätegendomens värde inte ska sjunka. I särskilt behov av sanering är ledningarna i flera bostadsområden från 1960–1970-talen, till exempel Hackspettsvägens område eller Kanoniärvägens område.

Läckagevattnets andel av pumpningen är 15–20 %, vari ingår vattnet som används vid spolning av nätet. Andelen är nära medeltalet för vattenverken.

Till nätet hör två vattentorn, Kvarnbackens vattentorn från 1968 och Slätbergets vattentorn från 1975. Vad man vet är tornen inte för närvarande i behov av några omedelbara saneringar, men en noggrannare kartläggning av skicket ska göras i en nära framtid.

2.2.1.4 Fastigheter som inte är anslutna till vattenledningsnätet

Inom det fastställda verksamhetsområdet finns några fastigheter som tar sitt bruksvatten ur egen brunn. Dessa fastigheter bör ansluta sig till ledningsnätet, eftersom undantag från skyldigheten att ansluta sig hittills inte har beviljats. Inom övriga serviceområden, där anslutningen är frivillig, varierar anslutningsgraden avsevärt.

2.2.2 Avloppsvatten

2.2.2.1 Behandling av avloppsvatten

Hermansö reningsverk

Hermansö reningsverk har varit i drift sedan 2001. Reningsverket har fungerat bra, och miljötillståndets reningsskrav har uppfyllts, utom då det förekommit större bräddningar i nätet till följd av rörbrott. De största problemen har berott på stora inflöden vid rikliga regn och högt havsvattenstånd. För att minska problemen bör ändringen av blandavlopp till separatavlopp effektiveras. Eftersom huvudpumpstationerna och en del av nätet ligger i strandområden går det inte helt att eliminera tillflödet av havsvatten i nätet vid högt vattenstånd.

I dag behandlar reningsverket avloppsvattnet från cirka 36 000 invånare i Borgå och ca 3 000 invånare i Askola. Dessutom körs till Hermansö slam från tre minireningsverk och direkt från regionens slamavskiljare och slutna brunnar. År 2008 var reningsverkets inkommande belastning 33 400 (PE). Den inkommande belastningen beräknas öka så att belastningen 2020 är ca 40 000 PE. Utloppsplatsen ligger på Svartbäcksfjärden.

Västra Finlands miljötillståndsverk ställde i sitt tillståndsbeslut resthaltsgränsen för reningsverkets fosforreduktion till 0,3 mg/l. Vasa förvaltningsdomstol upphävde detta krav och ställde gränsen till 0,5 mg/l. Ett nytt miljötillstånd ska sökas 2011, och om det lägre värdet träder i kraft i det nya tillståndet förutsätter det eventuellt att en efterfiltreringsenhet måste byggas vid reningsverket. Den preliminära kostnadskalkylen är 4,3 milj. euro. För att effektivera slambehandlingen måste man eventuellt bygga en rötchammare, som beräknas kosta 2,5 milj. euro.

Hindhår reningsverk

Reningsverket i Hindhår byggdes 1964 och sanerades 1997. Till reningsverket leds i dag avloppsvatten från ca 600 invånare. Reningsverkets inflöde varierar kraftigt främst enligt nederbörden. Som bäst undersöks läckagepunkterna i nätet.

Enligt tidigare planer kommer reningsverket att vara i bruk tills vidare. Eftersom det i Hindhårtrakten finns ett stort intresse för ett centraliserat avloppssystem ska man utreda möjligheterna att höja reningsverkets kapacitet från nuvarande. En alternativ lösning på sikt kunde vara att bygga ett transportavlopp till Hermansö.

Ebbo reningsverk

Reningsverket i Ebbo byggdes 1972. Till reningsverket leds i dag avloppsvattnet från ca 240 invånare samt från åldringshemmet i Ebbo. Ett nytt miljötillstånd för reningsverket ska sökas inom 2009. Avsikten är att inleda saneringen av reningsverket under 2010–2011. Då är det möjligt att beakta behovet av tilläggskapacitet för att kunna ansluta närliggande områden till reningsverket.

Kerko reningsverk

Reningsverket i Kerko kommer att tas ur bruk under 2010. När transportavloppet Kerko-Strömsberg blir färdigt pumpas avloppsvattnet från Kerko till transportavloppet Askola-Borgå och vidare till Hermansö.

Kullo reningsverk

Reningsverket i Kullo togs i bruk i slutet av 2008. Reningsverket behandlar huvudsakligen avloppsvattnet från Kullo bildningscentrum, men för att jämna ut belastningen leds också avloppsvatten från fastigheterna i området nära bildningscentrumet till reningsverket.

2.2.2.2 Avloppsnätens skick

Huvudpumpstationernas tryckavlopp är byggda från 1970 framåt. I en del ledningar har det förekommit läckage i synnerhet i strandområdena. Huvudavloppet Strandgatan-Kokon var man tvungen att byta ut 2007 till följd av ett alltför svårreparerat rörbrott.

I centrumområdet finns det fortfarande ca 12 km blandavlopp (avlopp där samma rör transporterar såväl avlopps- som dagvatten), som i samband med saneringen måste ändras till separatavlopp. Också i Hindhår förekommer det exceptionellt mycket läckagevatten i avloppsnätet.

Antalet avloppspumpstationer är för närvarande 50. Pumpstationerna har sanerats i en takt av 1–2 om året. pumpstationernas fjärrövervakningssystem förnyades under åren 2007–2009.

Vad som sades om nätverkets saneringsbehov i punkt 2.2.1.3 gäller naturligtvis också avloppsnätet.

2.2.2.3 Fastigheter som inte anslutit sig till avloppsnäten

Inom det fastställda verksamhetsområdet finns några fastigheter som inte har anslutit sig till avloppsnätet. De flesta av dessa saknar ett tillfredsställande system för behandling av avloppsvatten, och därför finns det i regel inte förutsättningar att befria dem från anslutningsskyldigheten. Läget ska utredas tillsammans med miljövårdsbyrån.

Inom övriga serviceområden, där man under åren 2006–2008 har anlagt små avloppsnät, har anslutningen inte ökat enligt förväntningarna. Det här har i vissa fall lett till stopp i näten, när flödena varit för små. För att öka anslutningsgraden ska man i första hand fastställa områdena med nätverk till verksamhetsområdena.

2.2.3 Dagvatten

Behovet att sanera dagvattennätet är detsamma som för avloppsnätet. När störtregnen ökar till följd av klimatförändringen kan det uppstå behov att komplettera eller bygga om nätverket. Dessutom kan det bli aktuellt med att komplettera dagvattennätet på sådana platser där det i dag finns endast avloppsnät.

2.2.4 Andelslagens utvecklingsbehov

Enligt en enkät bland andelslagen varierar deras utvecklingsbehov. Tabellen nedan visar ett sammandrag av enkätresultaten.

	Andelslag	Utvecklingsbehov
1	Renum-Jackarby vattenandelslag	– vattenledningsnätet kartläggs – störningsinformationen utvecklas – avloppsprojektet påbörjas
2	Kråkö Vattenandelslag	– utveckling av underhållstjänsterna

3	Mickelsböle	– andelslagets verksamhet kan läggas ned pga. alltför liten volym
4	Mickelsböle - Kvarnskogen vattenandelslag	– nätets kapacitet otillräcklig – avloppslösning aktuell – faktureringen föreslås övergå till Borgå vatten – eventuellt avvecklas hela andelslaget
5	Svartbäck Vattenandelslag	– andelslagets verksamhet bör överföras till Borgå vatten enligt andelslagets stiftelseurkund, eller avtalas om fortsatt verksamhet
6	Nybacka vattenandelslag	– i slutändan av vattenledningen kvalitetsproblem till följd av för liten förbrukning – byggande av avlopps nät aktuell
7	Rånäs Vattenandelslag	– andelslaget har ett avlopps nät som inte kan kopplas någonstans
8	Andelslaget Borgå Skärgårds vattentjänstverk	– höjning av anslutningsgraden för att trygga ekonomin – säkrande av vattenledningsnätet på Emsalö (kapacitetsförbättring) – utveckling av bidragsprinciperna – ställvis kvalitetsproblem pga. liten förbrukning
9	Siggböle Vattenandelslag	– utbyggnad av vattenledningsnätet ca 800 m
10	Boe bys vattenandelslag	– inga särskilda behov – avlopp inte aktuellt pga. gles bosättning
11	Hinthaaran Pohjoinen Vesi- ja Viemäriosuus-kunta	– höjning av anslutningsgraden för att trygga ekonomin

2.3 Behovet av vattentjänster utanför nuvarande verksamhets- och serviceområden

2.3.1 Områden som planläggs

Anläggning av nät i nya planområden hör till Borgå vattens normala verksamhet. Planområden ansluts till Borgå vattens fastställda verksamhetsområde när verksamhetsområdet ses över.

Behovet att bygga ut näten beror på stadens tomtöverlåtelser och kan variera årligen. Nätinvesteringarna i de nya planområdena har under senare år varit kring 1 miljon euro om året, och dessa investeringar ska prioriteras framom övriga investeringar. Ur Borgå vattens synvinkel är det viktigt att planområdena tas i bruk i en ändamålsenlig ordning med tanke på anläggningen av nätverken.

2.3.2 Nätbehoven i områdena

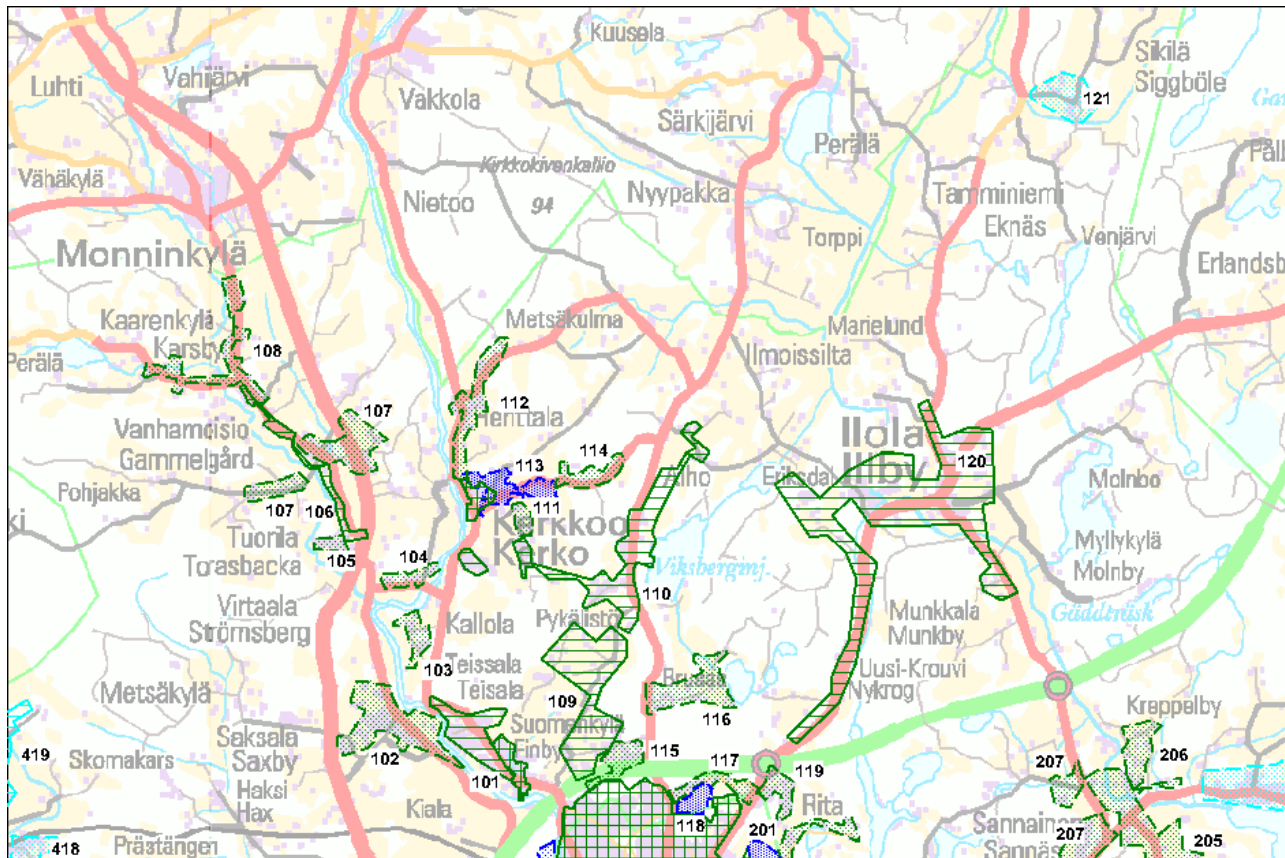
I översiktsplanen för vattentjänster i glesbygden i Borgå (Haave-planen) från 2002 har behoven i glesbygdsområdena grundligt granskats och man har utrett i vilka områden det finns förutsättningar att ordna centraliserade vattentjänster. Utredningen gjordes i samarbete med staden, Nylands miljöcentral och Östra Nylands förbund. Tyngdpunkten låg på avloppslösningarna, eftersom de flesta områden redan har nät för vattendistribution. Utredningsområdena utvärderades med tanke på avloppsanläggningen genom att som viktningskoefficient användas befolkningstäthet, belastning på vattendragen, hygieniska och estetiska olägenheter samt risker för grundvattnet. Områdena indelades i fem klasser enligt prioritet, så att 5 betyder viktigaste område och 1 minst viktiga område. Områden som inte anses ha förutsättningar för ett centraliserat avloppssystem klassades inte alls. Förteckningen över områdena i Haave-utredningen finns i bilaga 2.

Nedan granskas läget i dag noggrannare områdesvis. I tabellerna och kartorna visas

- områdena som granskats i Haave-utredningen. Också utbyggda områden har tagits med för att det ska vara lättare att följa med hur planen har utfallit hittills.
- områdena i planlägningsprogrammet, där det också finns en betydande gammal bosättning
- vissa andra områden där befolkningstätheten skulle tala för centraliserade vattentjänster.

Om området har anlagts eller enligt nuvarande planer ska anläggas har anläggningsåret angetts i tabellen. Områdena är desamma som i åtgärdsprogrammet (kartbilaga). Fastighets- och invånaruppgifterna baseras sig på byggnads- och lägenhetsregistrets uppgifter från 2008.

2.3.2.1 De norra områdena



De norra områdena

Nummer	Område	Situation / Nuvarande plan	Byggnadsår / Planerat år	Haave- prioritet	Bebodda fastigheter	Invånare
101	Teisala	Borgå vattens serviceområde	2007	5	50	140
102	Saxby	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2009	5	75	210
103	Kallola	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2009	3	15	50
104	Strömsberg	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010	5	25	70
105	Torasbacka	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010	1	15	40
106	Torasbacka Karsby transportavlopp	Borgå vattens serviceområde	2007	1	20	60
107	Gammelgård	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2011-2013	1	50	130
108	Karsby	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010	1	50	110
109	Bergsta	Borgå vattens serviceområde	2007	-	50	120
110	Pykälistö	Borgå vattens serviceområde	2008	-	50	140
111	Kerko Kakkuribågen	i Haave-utredningen		2	10	30
112	Henttala	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2009	5	40	110
113	Kerko planområde 353	i planläggningsprogrammet		5	60	160
114	Kerko Alhovägen	i Haave-utredningen		1	20	60
115	Jernböle Hambo	i Haave-utredningen		1	20	70
116	Brusas	tät bebyggelse, inte i Haave-utredningen		-	30	100
117	Stadshagen	i Haave-utredningen		1	20	60
118	Standhagen	i planläggningsprogrammet		-	5	10
119	Rita	i Haave-utredningen		1	20	50
120	Illby	Borgå vattens serviceområde	2008-2009	3	150	440
121	Siggböle	tät bebyggelse, inte i Haave-utredningen		-	20	50

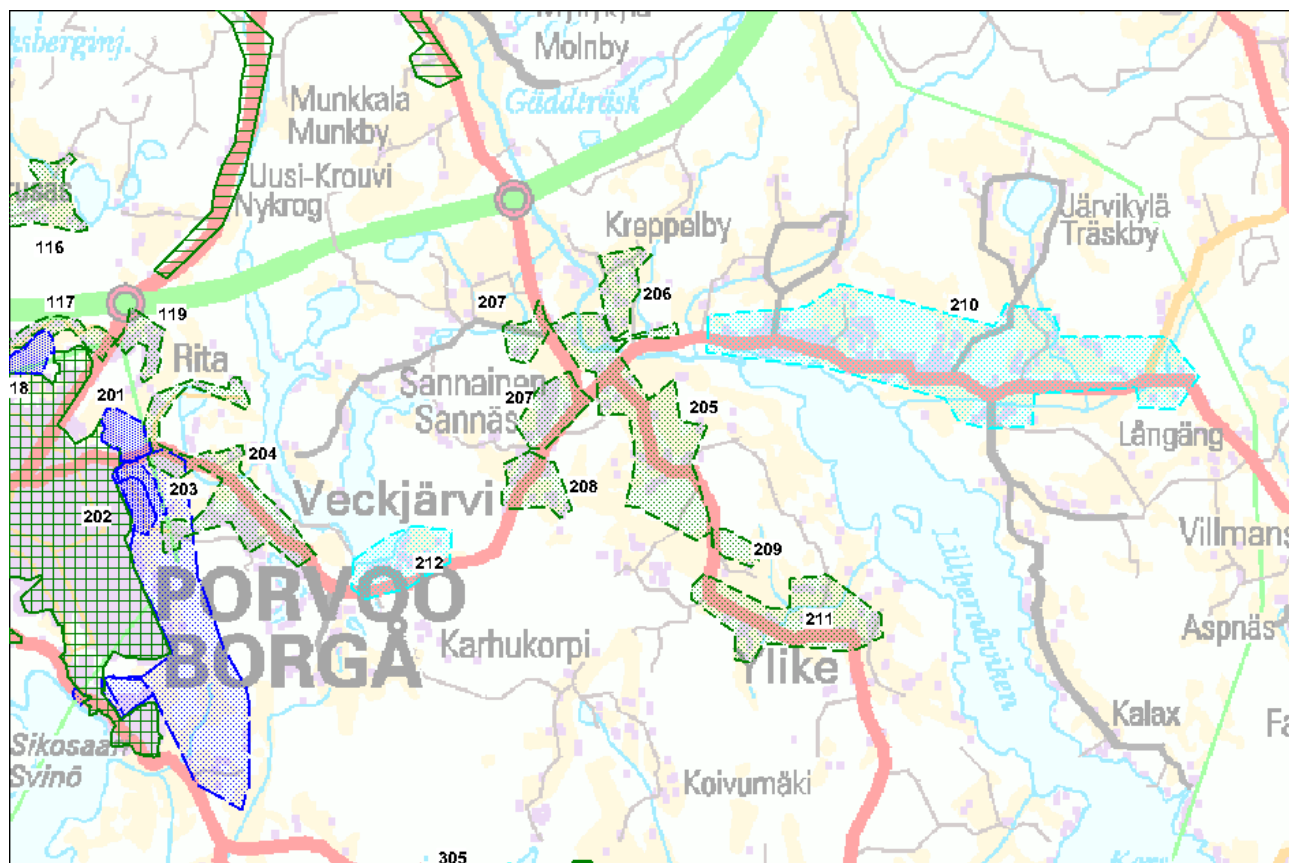
795

2210

*) anlagda objekt markerade med grönt i tabellen

Av de norra områdena har i byggprogrammet tagits in de tätt bebyggda områdena längs Askolas transportavlopp. En del av områdena kan redan nu anslutas till det byggda transportavloppet, men i några områden måste nätet kompletteras. En del av dessa områden är viktiga grundvattenområden för vattenanskaffningen. Anläggningen av området öster om Kerko är bundet till planlägningsprogrammet, liksom de därtill anknutande områdena längs Kerkovägen österut och Kakkurivägen. Stadshagens område är lätt att bygga när det angränsande planområdet har tagits i bruk. I Pykälistö-området, som inte har klassificerats som område i behov av avlopp, har nätverk byggts främst för att ordna tillgången på hushållsvatten. Siggböleområdet kunde lämpa sig som samprojekt på grund av att bebyggelsen är relativt tät.

2.3.2.2 De östra områdena



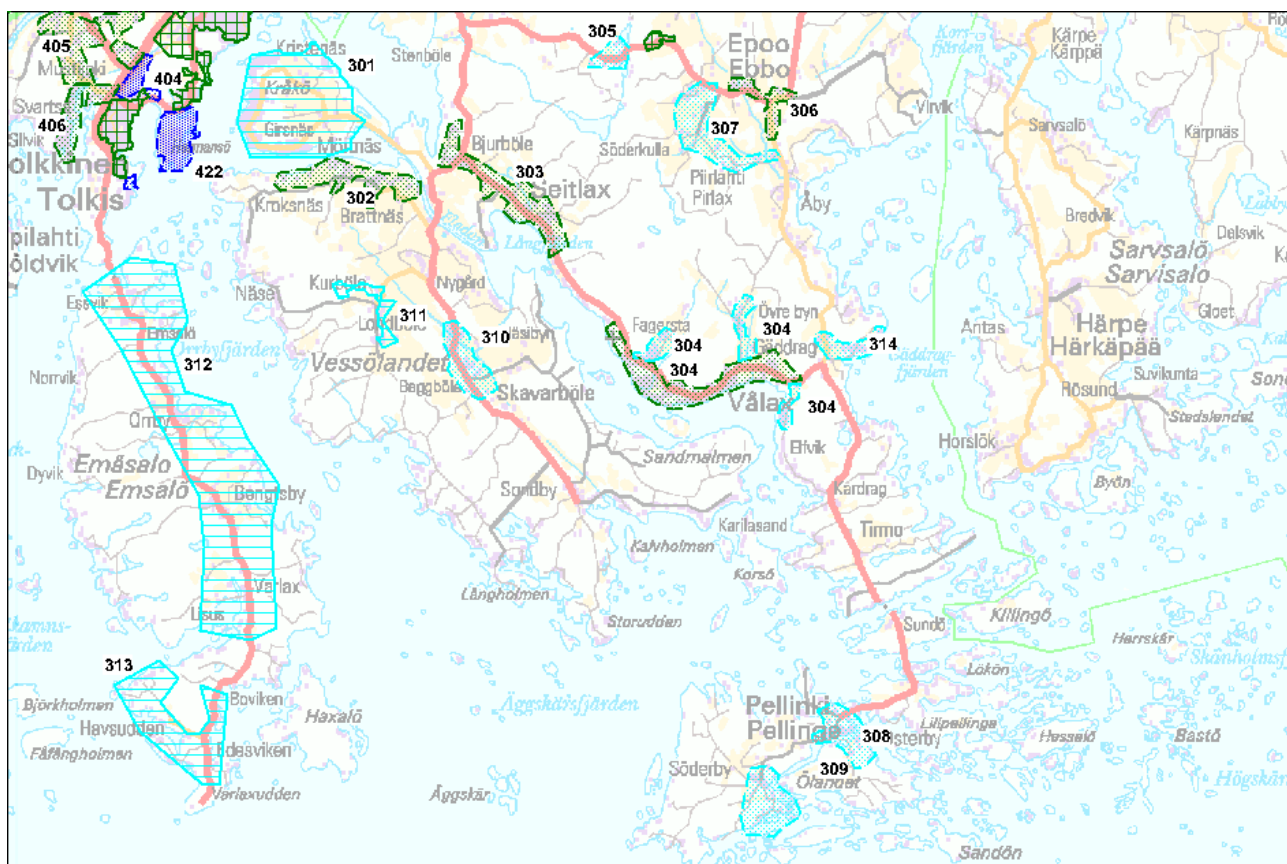
De östra områdena

Nummer	Område	Situation / Nuvarande plan	Byggnadsår / Planerat år	Haave-prioritet	Bebodda fastigheter	Inväsnare
201	Grävlingvägen planområde (östra)	i planlägningsprogrammet		4	20	60
202	Gamla Veckjärvivägen	i planlägningsprogrammet		4	15	70
203	Äppelgården	i planlägningsprogrammet		-		
204	Veckjärvi	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2011-2013	4	100	300
205	Sannäs I	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2009	4/2	40	100
206	Sannäs II	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010-2011	4	10	35
207	Sannäs III	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010-2011	4	30	60
208	Sannäs IV	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010-2011	-	20	60
209	Sannäs V	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010-2011	-	10	20
210	Jackarby- Renum andelsl.	andelslagets planerade område		3	150	400
211	Ylike	grundvattenområde, inte i Haave-utredn.		-	35	90
212	Mustlax	tätt bebyggelse, inte i Haave-utredningen		-	20	40
					395	1235

Utbyggnaden av områdena i stadstörtens omedelbara närhet vid Gamla Veckjärvivägen, Grävlingvägen och Äppelgården är bunden till planlägningsprogrammets tidsplaner. Avsikten är att ansluta Veckjärviområdet till stadens nätverk. Anläggningen av avloppsnät i Veckjärviområdet för att dämpa eutrofieringen av Veckjärvi träsk är ett viktigt projekt. I Sannäs byggs ett nytt avloppsreningsverk 2009–2010, dit också av-

loppsvattnet från Jackarby-Renum vattenandelslag enligt planerna ska ledas. En del av objekten i Sannäs är särskilt viktiga projekt för vattenanskaffningens säkerhet. Alla behovsområden som prioriterats i Haaveplanen ingår i de nuvarande arbetsprogrammen.

2.3.2.3 De södra områdena



De södra områdena

Nummer	Område	Situation / Nuvarande plan	Byggnadsår / Planerat år	Haave- prioritet	Bebodda fastigheter	Invånare
301	Kråkö	andelslagets verksamhetsområde	2007-2008	5	150	370
302	Brattnäs	i Haave-utredningen		1	45	125
303	Seitlax-Bjurböle	i Haave-utredningen		1	80	240
304	Vålox-Fagerstad	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2011-2013	4	150	450
305	Gåsgårdsträsk	i Haave-utredningen		1	15	35
306	Ebo	i Haave-utredningen		1	30	80
307	Pirlax	andelslagets planerade område		-	30	70
308	Pellinge Österby	andelslagets planerade/serviceområde	2009	3	20	45
309	Pellinge Söderby	andelslagets planerade/serviceområde	2009	-	30	100
310	Skavarböle	tät bebyggelse, inte i Haave-utredningen		-	40	120
311	Kurböle-Londböle	andelslagets verksamhetsområde	2002	-	20	60
312	Emsalö	andelslagets verksamhetsområde	2004-2008	-	140	340
313	Emsalö Varlax	andelslagets verksamhetsområde	2004-2008	-	20	30
314	Gäddrag	tät bebyggelse, inte i Haave-utredningen		-	25	60
					795	2125

*) anlagda objekt markerade med blått i tabellen (andelslagets objekt)

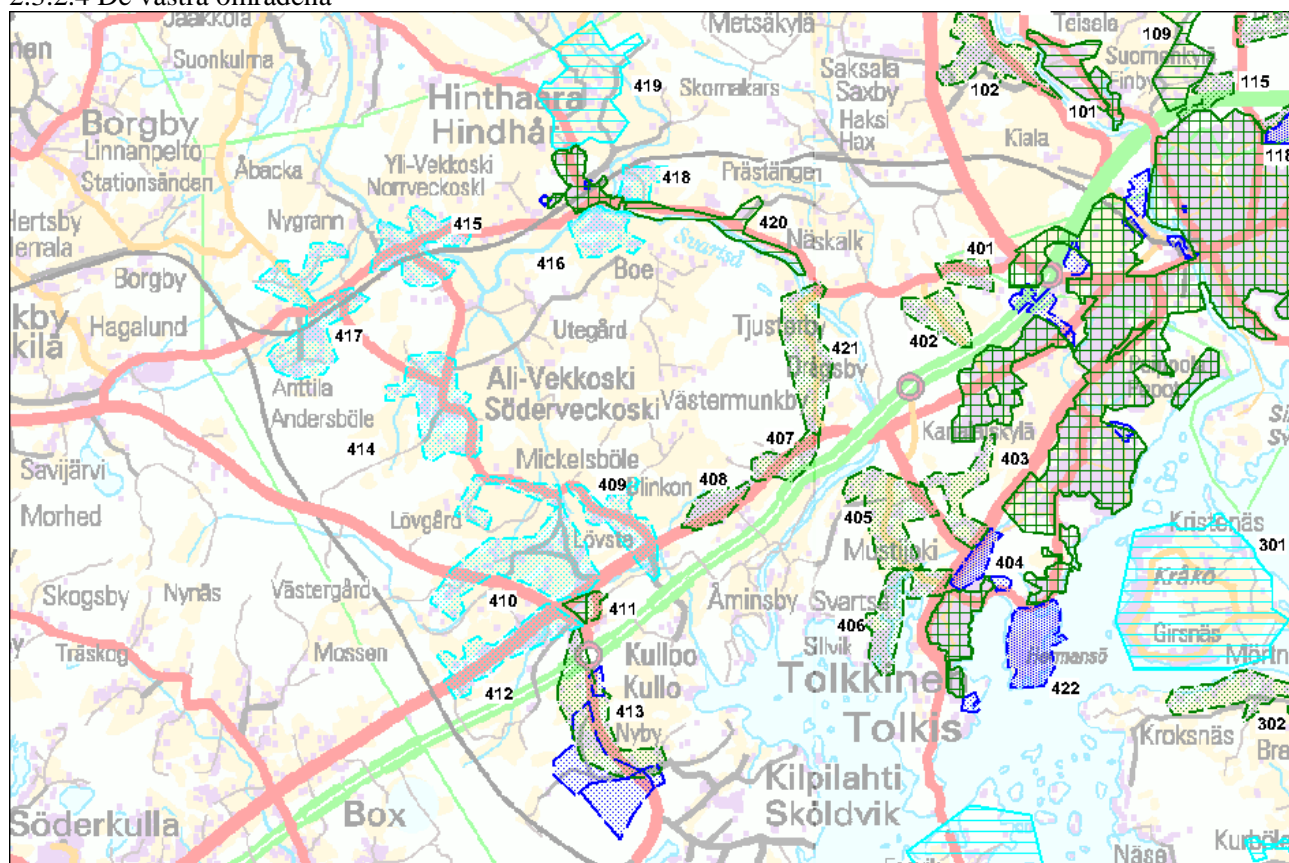
I de södra områdena är behovet störst i Vålox-Fagerstad, som ingår i Borgå vattens utbyggnadsprogram. Enligt nuvarande planer ska ett lokalt avloppsreningsverk byggas i området. En alternativ lösning vore att bygga ett transportavlopp genom Seitlax-Bjurböle och Brattnäs, vilket skulle lösa avloppsfrågan också i dessa områden. Också Gäddrag kunde anslutas till stomavloppet

I Söderby och Österby i Pellinge har andelslaget låtit bygga två byreningsverk 2009. I sammanhanget har man avtalat med andelslaget att andelslaget övertar skötseln också av vattendistributionen i Pellinge. Ny-

backa vattenandelslag som täcker Prilaxområdet överväger att bygga ett avloppsnät. Tegelbruksvägen samt Rånäs vattenandelslag som ligger öster om den har ett färdigt avloppsnät som väntar på att bli anslutet.

På Emsalö har det främsta behovet varit tillgången på vatten, och samtidigt som vattenledningsnätet byggs ut har andelslaget också byggt avloppsnät. Avloppsvattnet behandlas lokalt i flera byreningsverk.

2.3.2.4 De västra områdena



De västra områdena

Nummer	Område	Situation / Nuvarande plan	Byggnadsår / Planerat år	Haave- prioritet	Bebodda fastigheter	Invånare
401	Mosakrog	i Haave-utredningen		1	25	60
402	Ernestas norra	i Haave-utredningen		1	25	70
403	Mensas-Karelarby	tät bebyggelse, inte i Haave-utredningen			40	120
404	Mensas (Nuohoojantie)	i planläggningsprogrammet			25	70
405	Svartså	i Haave-utredningen		1	50	150
406	Sillvik	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2011-2013	3	50	130
407	Drägsby	i Haave-utredningen		1	25	70
408	Blinkon	Borgå vattens utbyggnadsprogram	2011-2013	3	60	160
409	Kullo Greijus	i Haave-utredningen		2	50	135
410	Kullo Mickelsböle	i Haave-utredningen (delvis)		4	90	240
411	Kullo centrum	i Haave-utredningen		4	20	50
411	Kullo skolans triangel	Borgå vattens serviceområde	2008	4	15	40
412	Kullo västra	i Haave-utredningen (östra delen)		4	50	140
413	Kullo Nyby	i Haave-utredningen		4	40	85
414	Söderveckoski	i Haave-utredningen		1	50	120
415	Norrveckoski	i Haave-utredningen		2	60	170
416	Hindhår södra	i Haave-utredningen		2	40	110
417	Andersböle	i Haave-utredningen		1	60	170
418	Kortisbacka	i Haave-utredningen		2	15	50
419	Hindhår norra	andelslagets verksamhetsområde	2007-2008	1	40	120
420	Hindhår-Lammiskärr	Borgå vattens serviceområde	2006-2008		30	90
421	Tjusterby	i Haave-utredningen		1	35	100
422	Hermansö	i planläggningsprogrammet		2	35	125
					930	2575

*) anlagda objekt markerade med grönt i tabellen (Borgå vattens objekt) och blått (andelslagets objekt)

I de västra områdena finns rätt mycket bosättning i närheten av planområden (Ernestas, Mosakrog, Mensas, Karelarbyn och Hermansö). Här är det naturligt att avloppen i områdena ansluts till planområdenas avloppsnät. Det viktigaste behovsområdet är på basis av antalet invånare Kullo med omnejd. Nybyområdet i Kullo har i Haave-utredningen prioriterats främst på grund av industriverksamheten. Ett planläggningsprojekt i området är aktuellt. Behovsområdena i Hindhårtrakten är problematiska såtillvida, att reningsverket i Hindhår i dagens läge inte just kan ta emot mera avloppsvatten. Ett beslut om att bygga ut reningsverket i Hindhår eller om att ersätta det med transportavlopp måste fattas inom de närmaste åren.

2.3.2.5 Randområden i omedelbar närhet av planområden

På många ställen finns det bosättning rätt nära planområdenas nätverk. På sådana ställen vore det vettigast att sköta avloppshanteringen genom anslutning till planområdenas avloppsnät. Anslutningen till avloppsnätet ligger i regel på fastighetsägarens ansvar utom i områden där Borgå vatten anlägger nät till följd av planläggningen.

2.3.3 Glesbygdsområden utanför näten

I tabellen nedan uppskattas hur projekt som man har vetskap om 2009 (både Borgå vattens och andelslagens) kommer att inverka på anslutningsgraden fram till 2013. Dessutom har man uppskattat utvecklingen fem år framåt från detta. I antalet fastigheter ingår inte fritidsfastigheter.

	2008	2013	2018
ingen vattenledning	4400 invånare 1800 fastigheter	Beror på anslutningsintresset, redan nu skulle en stor del av de icke anslutna fastigheterna ha nätet på minst sagt rimligt avstånd	
inget avlopp	11200 invånare 4000 fastigheter	5500 invånare 2100 fastigheter	4100 invånare 1300 fastigheter

I områden som ligger utanför avloppsnäten kommer behandlingen av avloppsvatten att basera sig på fastighetsbunden behandling.

2.4 Bedömning av vattentjänsternas funktionssäkerhet

2.4.1 Vattentjänstverkens funktionssäkerhet

- I centrumområdena är funktionssäkerheten mycket god eftersom det finns tillgång till två huvudvattentäkter norr och öster om centrum. Därtill kan reservvattentäkten i Borgbacken tas i bruk.
- Tornvolymen är god (två torn, sammanlagt cirka 4 000 m³)
- Distributionssäkerheten bör förbättras på följande områden:
 - Jackarby-Renum vattenandelslags serviceområde (förbindelseledning Kalax-Virvik)
 - Vessö-Emsalö vattenandelslags serviceområde (förbindelseledning Tolkis-Emsalö)

2.4.2 Råvattenkällornas tillräcklighet och tillstånd

- Borgå vattens råvattenkällor är tillräckliga i dagens läge och i den närmaste framtiden och de är i dag i gott skick. Åtgärderna för att skydda dem och planerna på sikt redovisas i punkt 2.2.1.

2.4.3 Beredskap för exceptionella situationer

- En verksamhets- och informationsplan i fall av kvalitetsstörningar i hushållsvatten har tagits fram i samarbete med hälsoskyddsmyndigheten och stadens informatör.
- Borgå vatten har egna flyttbara vattentankar, men mängden är otillräcklig för en utbredd och långvarig vattendistribution.
- För att säkra verksamheten vid långa elavbrott finns det planer på att skaffa ett eget reservkraftaggregat. I första hand skulle det användas vid Saxby vattentäkt, för att hindra att nätet töms, samt vid

Hermansö reningsverk, där man genom att upprätthålla luftningen tryggar bakteriestammens livsvillkor.

- Nylands miljöcentral har i sin regionala översiktsplan för vattentjänster utrett vattenförsörjningen i hela Borgåregionen även med tanke på sådana exceptionella situationer där en viktig vattentäkt en längre tid är ur bruk, till exempel på grund av förorening.

2.4.4 Övriga utvecklingsbehov

För att det tekniskt och ekonomiskt ska vara möjligt ordna vattentjänster i planlagda områden krävs det att alla parter samarbetar och visar förståelse för vattentjänsternas behov genom hela planerings- och byggnadskedjan. I synnerhet ska följande aspekter framhållas:

- i planläggningen beaktas utrymmesbehovet för vattentjänsternas nät och andra nät när gatuområdena dimensioneras
- i planläggnings- och tomtöverlåtelseprogrammen beaktas den tekniskt och ekonomiskt fördelaktiga ordningen för utbyggnad av områdena
- i planläggningen beaktas utgångspunkterna i terrängen för avledning av dagvatten särskilt vid översvämningar
- byggnadstillsynen ska särskilt beakta avledningen av dagvatten när byggnadernas och gårdarnas höjdläge fastställs
- samarbetet mellan alla parter som deltar i genomförande av planen utvecklas (kommunaltekniskt byggsätt, information till byggare och planerare mm.)
- beslutet om såväl andelslagens som Borgå vattens verksamhetsområden ska uppdateras regelbundet, så att de fastställda verksamhetsområdena hålls aktuella.

2.5 Effekterna av förordningen om hushållsavloppsvatten i glesbygden (542/2003)

Statsrådets förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför vattenverkens avloppsnät trädde i kraft 1.1.2004 och den tillämpas huvudsakligen

- på behandling och ledning av hushållsavloppsvatten
- på anläggning och underhåll av avloppssystem
- på slam som alstras av avloppsvatten samt på insamling och behandling av sådant.

Förordningen förutsätter att fastigheter utanför vattenverkens avloppsnät ska iståndsätta sina avloppsvattensystem enligt förordningens krav före 1.1.2014.

Förordningen om hushållsavloppsvatten förutsätter av avloppsvattensystemet att

- på fastigheten finns en utredning av eller en plan för systemet
- planen är godkänd genom åtgärdsstillstånd eller bygglov innan avloppsvattensystemet anläggs
- systemet byggs enligt planen
- det uppfyller förordningens behandlingskrav (före utgången av övergångsperioden)
- på fastigheten ska finnas bruks- och underhållsanvisningar för systemet
- systemet används och underhålls enligt anvisningarna.

Rådgivning på lokal nivå om ledningen av avloppsvatten ges av kommunens miljöförvaldmyndighet samt byggnadstillsynsmyndighet.

Förordningen om hushållsavloppsvatten har bland annat följande effekter:

- en effektivare avloppsvattenhantering i glesbygden minskar belastningen på vatten, risken för förorening av grundvattnet samt miljöhygieniska olägenheter
- i kommunerna ska miljöförvald- och byggnadstillsynsmyndigheterna satsa på kontroll av de utredningar som förordningen kräver, på övervakning av nybyggnation samt på rådgivning
- tilläggsinvesteringarna och driftsutgifterna medför kostnader för fastigheterna

- planeringen av avloppsvattensystemet, förundersökningarna, material- och anläggningsleveranserna samt byggandet ger arbete till företag och planerare inom branschen
- för underhållet av de fastighetsvisa avloppsvattensystemen behövs yrkeskunnig personal.

2.5.1 Utredning om avloppssystemet, fastigheter i bruk

På fastigheten ska finnas en beskrivning av avloppssystemet som fastighetsägaren/-innehavaren fyllt i och vars uppgifter han med sin underskrift har tillstyrkt. Om systemet har anlagts under den tid avloppsvattenförordningen varit i kraft ska på fastigheten finnas en plan över avloppssystemet, en underhållsanvisning och tillstånden som berör byggandet samt inspektionshandlingarna som berör byggnadstillsynen. Om fastigheten saknar tryckvattenförsörjning tillämpas dessa planeringskrav inte.

2.5.2 Plan för avloppssystemet

Om ett avloppssystem ska anläggas eller dess verksamhet effektiveras ska det finnas en plan. För planen och dimensioneringen ställs specificerade krav i bilagorna (1 och 2) till förordningen, vilka ska följas utöver bestämmelserna enligt markanvändnings- och bygglagen. Av uppgifterna i planen ska det framgå hurudan reningseffekt det är möjligt att uppnå med systemet (uppnås kraven i avloppsvattenförordningen). Planen ska fogas till ansökan om bygglov eller åtgärdstillstånd enligt markanvändnings- och bygglagen (132/1999) eller till anmälan om byggande.

2.5.3 Byggande av avloppssystem

Ett av miljöförvaltningsmyndigheten förordat utlåtande om behandlingen av avloppsvatten ska presenteras i ansökan om bygglov eller åtgärdstillstånd, innan tillståndet kan beviljas. Till miljöförvaltningsmyndigheten inlämnas för utlåtande en anmälan om behandlingen och ledningen av avloppsvatten med alla behövliga bilagor. I saneringsobjekt framläggs i tillståndsansökan en fullständig plan och utredning av avloppssystemet. Avloppssystemet ska byggas enligt planen.

Kommunens byggnadstillsynsmyndighet övervakar byggandet enligt markanvändnings- och bygglagen. Målet är en god och felfri kvalitet också för avloppssystemets del. Byggnadstillsynsmyndigheten och miljöförvaltningsmyndigheten samarbetar intimt vid styrningen av byggandet. Miljöförvaltningsmyndigheten kan vid behov begära ett utlåtande om planen till exempel av Borgå vatten innan den avger sitt eget utlåtande.

2.5.4 Behandlingskraven

I Borgå tillämpas den grundläggande kravnivån i avloppsvattenförordningen (BOD₇ 90 %, Tot P 85 %, Tot N 40 %). Den lindrigare kravnivån tillämpas inte i Borgåregionen, eftersom Borgå inte kan anses vara ett sådant glesbebyggt område på vilket man kunde tillämpa de lindrigare reningskraven i avloppsvattenförordningen. Borgå har ett vidsträckt havsområde samt många åar, sjöar och grundvattenområden, och för att förbättra eller skydda vattenkvaliteten i dessa skall allt som bara är möjligt göras solidariskt. I Borgå har redan godkänts ett stort antal avloppsbehandlingsanläggningar som uppfyller den grundläggande kravnivån, och att lindra reningskraven senare skulle ställa invånarna i en ojämlig ställning sinsemellan.

2.5.5 Bruks- och underhållsanvisningar för avloppssystemet

Fastigheten ska ha bruks- och underhållsanvisningar för sitt avloppssystem som fyller kraven i förordningens bilaga 2. Fastighetsinnehavaren ska använda avloppssystemet enligt anvisningarna. Anvisningarna ska föreses för byggnadstillsynsmyndigheten eller miljöförvaltningsmyndigheten på begäran.

Slammet från avloppssystemet och annat avfall uppstår från boende och transporten och behandlingen av det ska skötas enligt bestämmelserna i avfallslagen (1072/1993).

3 PRIORITERINGAR OCH MÅL FÖR VATTENTJÄNSTERNA I KOMMUNEN

3.1 Målsättningar för bättre tjänster

Lagen om vattentjänster fastslår den allmänna skyldigheten att utveckla och ordna vattentjänster:

§ 1 Syfte

Syftet med denna lag är att trygga vattentjänster som, till skäligena kostnader, ger tillgång till tillräckligt med hygieniskt och även i övrigt oklanderligt hushållsvatten samt sådan avloppshantering som är ändamålsenlig med avseende på hälso- och miljöskyddet.

§ 5 Allmän utveckling av vattentjänster

Kommunen skall utveckla vattentjänsterna inom sitt område i överensstämmelse med samhällsutvecklingen för uppfyllande av denna lags syften samt delta i den regionala översiktsplaneringen av vattentjänsterna.

Kommunen skall i samarbete med vattentjänstverken inom sitt område utarbeta och uppdatera sådana planer för utvecklande av vattentjänsterna som täcker dess område. När kommunen utarbetar utvecklingsplaner skall den samarbeta med andra kommuner i tillräcklig utsträckning.

I utvecklingsplanen skall särskild uppmärksamhet ägnas ordnandet av vattentjänsterna i områden för vilka finns en gällande general- eller detaljplan enligt markankvädnings- och bygglagen (132/1999) eller för vilka det är aktuellt att utarbeta en general- eller detaljplan samt i områden som omfattas av miljöskyddsföreskrifter som har utfärdats med stöd av 19 § miljöskyddslagen (86/2000).

6 § Ordande av vattentjänster

Ägaren eller innehavaren av en fastighet svarar för vattenförsörjning och avloppshantering på sin fastighet enligt vad som bestäms i denna lag och i någon annan lag.

Om behovet hos en större grupp av invånare eller sanitära skäl eller miljöskyddsskäl kräver det, skall kommunen se till att åtgärder vidtas för inrättande av ett vattentjänstverk som motsvarar behovet, utvidgande av vattentjänstverkets verksamhetsområde eller tryggande av tillgången till andra behövliga tjänster i samband med vattenförsörjning och avloppshantering. Innan åtgärder enligt 2 mom. vidtas skall kommunen ge ägarna och innehavarna av fastigheter i området tillfälle att bli hörda.

Enligt lagens 5 § har planlagda områden en särskild ställning vid utvecklingen av vattentjänster. Det är också en allmän tolkning att planområdena oftast omfattas av vattentjänstverkets skyldighet att ordna vattentjänster. När det gäller områden utanför planområdena varierar tolkningarna däremot. I många kommuner har man beslutat att kommunens vattentjänstverk inte alls anlägger nät utanför planområdena, men att kommunen går in för att stödja vattenandelslagens byggverksamhet och på så sätt uppfyller sin skyldighet att ordna tjänsterna.

I Borgå stads strategi tas inte särskilt ställning till vattentjänstfrågorna eller skyldigheten att ordna tjänster. Ända sedan Borgå landskommuns tider har det emellertid varit praxis att kommunens vattentjänstverk anlägger nät också utanför planområdena. Anläggningen av vattenledningsnät började på 1970-talet, och i dag är stomledningsnätet rätt täckande. Distributionsnätet har till större delen byggts gemensamt av flera fastigheter. Dessutom har andelslagen haft en stor betydelse vid anläggningen av vattenledningsnäten.

Till följd av avloppsvattenförordningen är intresset för centraliserade avloppssystem i glesbygden särskilt starkt. Det är emellertid inte möjligt att inom övergångsperioden bygga ut avloppsnätet närmelsevis i så stor

utsträckning som vattenledningsnätet. För att komma till en så stor täckning som möjligt förutsätts åtgärder av såväl Borgå vatten som andelslagen och de enskilda fastighetsägarna.

Utgående från vad som framförts ovan kan utvecklingsmålen för vattentjänsterna för perioden 2009–2018 utformas enligt följande:

- Borgå vatten sköter underhållet, ersättande investeringar och utveckling av nuvarande anläggningar och nät så att de nuvarande kunderna garanteras högklassig service och att alla myndighetskrav uppfylls.
- Borgå vatten ordnar vattentjänsterna i nya planområden samt i andra områden enligt det godkända byggnadsprogrammet.
- Borgå vatten sköter i mån av möjlighet utvecklingen av vattentjänsterna i andra områden, så att sådana projekt prioriteras som betjänar större befolkningsmängder eller eliminerar olägenheter för hälsan eller miljön.
- I områden utanför planområdena bygger Borgå vatten i första hand stomledningarna som gör det möjligt att anlägga regionala avloppsnet. Fastighetsanslutningarna sker ofta med långa tomtledningar (över 100 m), genom gemensamma ledningar som anlagts av organiserade fastighetsammanslutningar eller genom andelslagens nät. Fastighetssammanslutningarna organiserar sig t.ex. enligt Vatten- och avloppsverksföreningens mall för gemensamma ledningar.
- Staden går in för att främja andelslagens verksamhet och nätanläggningar särskilt när det gäller sådana projekt som betjänar större befolkningsmängder eller eliminerar olägenheter för hälsan eller miljön.
- Andelslagen sköter underhållet av sina nät och anläggningar så att kunderna garanteras högklassig service och att alla myndighetskrav uppfylls.

3.2 Organisatoriska riktlinjer

De riktgivande målen för utvecklingen av vattentjänsterna definieras i denna utvecklingsplan, som godkänns av fullmäktige.

Borgå vatten fungerar som ett affärsverk enligt kommunlagen. Stadsfullmäktige ställer årligen upp målen för affärsverkets verksamhet och ekonomi i samband med budgetbehandlingen. Affärsverkets direktions svarar för Borgå vattens operativa verksamhet enligt kommunlagen. Målet för verksamhetens ekonomi är att

- alla drifts-, investerings- och lånekostnader samt stadens avkastningskrav finansieras med intäkter från verksamheten.
- intäktsnivån tryggas genom utveckling av taxastrukturen, så att också sådana utvecklings- och investeringsbehov kan täckas som är nödvändiga för verksamheten på sikt.
- kostnaderna fördelar sig rättvist mellan olika kundgrupper enligt upphovsprincipen, och avgiftsnivån överstiger inte nivån i huvudstadsregionen.

Borgå vattens organisation utvecklas på ett sätt som gör att målen kan uppnås. I dagens verksamhetsomgivning är affärsverket en ändamålsenlig verksamhetsform, men i fall förhållandena ändras kan det bli aktuellt att utreda andra verksamhetsformer.

Andelslagen kommer fortfarande att ha en betydande roll för vattentjänsterna i glesbygden. Staden utvecklar samarbets-, styrnings- och stödformerna så att andelslagens projekt följer utvecklingsplanen. Kontrollen av

andelslagens verksamhet och ekonomi utvecklas till den del som andelslagens verksamhet medför risker för staden på grund av lån som staden gått i borgen för.

3.3 Kopplingen till övrig planering och utveckling av samhällsstrukturen

Planläggningen och planeringen av markanvändningen styr utvecklingen av samhällsstrukturen. Planeringen och anläggningen av vattentjänster ska ske så att vattentjänstlösningarna inte främjar en utveckling av samhällsstrukturen som är i strid med den övriga planeringen.

Samarbetet mellan kommunerna utvecklas genom långsiktiga lösningar. Riktlinjerna presenteras i punkt 1.2.2.

3.4 Vattentjänstunderstöden

3.4.1 Stadens understöd

Staden understöder andelslagens vattentjänstprojekt på ett sätt som beaktar målen i utvecklingsplanen för vattentjänster. Sådana projekt som inte överstiger tröskeln för kommunens skyldighet att ordna vattentjänster bör inte understödjas ekonomiskt med samhällsmedel. Borgå vatten stöder byggandet av sina egna kunders distributions- och uppsamlingsledningarna med rörbidrag.

Principerna för stadens vattentjänstunderstöd reviderades 2005 (STST § 519/31.10.2005), och samtidigt övergick finansieringen av understöden till staden. Åren 1997–2005 finansierades understöden av Borgå vatten, i praktiken beviljades understöd i form av material- och förnödenhetsbidrag. Staden har 1997–2005 understött vattenandelslagens projekt med sammanlagt ca 0,5 miljoner euro, vari ingår också Borgå vattens andel. Åren 2006–2008 har vattentjänstunderstöd beviljats 0,33 miljoner euro.

3.4.2 Statens vattentjänstunderstöd till kommunen eller vattentjänstsammanslutningen

Staten har under de senaste tio åren understött följande Borgå vattens projekt

	år	hela projektet milj. euro	statens andel milj. euro
Skärgårdens stomvattenledningar (44 km)	1999–2002	1,87	1,22
Hermansö transport- och utloppsledning	1999–2000	4,24	1,65
Askolas transportavlopp	2006–2007	2,30	0,90 (därtill Askolas andel 0,89)

Också många andelslag har genom miljöcentralen och TE-centralen fått understöd för sina projekt. Efter år 2000 har statens stöd till andelslagen varit sammanlagt ca 0,85 miljoner euro.

Möjligheten att få understöd av staten för projekten varierar enligt budgetläget. Enligt lagen (Lag om stöd-
jande av vatten- och avloppsåtgärder 30.7.2004/686) kan stöd beviljas för projekt som syftar till att

- 1) åstadkomma regionalt samarbete inom vattentjänsterna,
- 2) trygga vattentjänsterna i speciella situationer,
- 3) skapa i 1 § lagen om vattentjänster avsedda vattentjänster i landsbygdsamhällen och på glesbygden, eller till att
- 4) förebygga förorening av yt- och grundvatten eller förbättra yt- och grundvattnets tillstånd.

Borgå vatten söker understöd av staten för lämpliga projekt.

4 UTVECKLINGSÅTGÄRDER

4.1 Förbättring av vattentjänsterna inom nuvarande verksamhets- och serviceområden

4.1.1 Borgå vattens verksamhets- och serviceområden

Inom den nuvarande verksamhets- och serviceområdena fungerar vattentjänsterna för närvarande bra. För att servicenivån ska kunna upprätthållas krävs emellertid en ökad sanering av näten.

4.1.2 Andelslagens verksamhets- och serviceområden

Vad gäller andelslagens nuvarande nät kommer det under planeringsperioden att bli aktuellt att trygga vattendistributionen på Emsalö med en ny förbindelse från Tolkishållet. En liknande situation gäller för Renum-Jackarby vattenandelslags vattenledningsnät, där en bättre distributionssäkerhet förutsätter att en ny förbindelse byggs från Virvik till Kalax. Kapaciteten i Mickelsböle-Kvarnskogs nät kan förbättras med en ny förbindelse från Kullo. Om hur dessa förbindelser ska byggas och kostnaderna fördelas ska avtalas från fall till fall med respektive andelslag. Åtgärderna för utbyggnad av avloppsnätet behandlas under punkt 4.2.

4.2 Områdena som ska fogas till verksamhets- och serviceområdena

Nya planområden fogas normalt till Borgå vattens verksamhetsområde. Behovet av nätanläggning i planområdena beror på stadens mål för tomtöverlåtelse. I den här utvecklingsplanen har man beräknat att planområdenas utbyggnadsvolym är ca 1,2 milj. euro om året.

När det gäller andra områden ingår i åtgärdsprogrammet förslag till byggande och eftersträva tidsplaner enligt följande

- Borgå vatten genomför de objekt som ingår i det tidigare fastställda byggnadsprogrammet
- Borgå vatten genomför de objekt där det är motiverat att ordna centraliserade vattentjänster men där objekten inte lämpar sig för andelslagsbaserat byggande exempelvis på grund av höga tekniska krav
- objekt som lämpar sig för andelslagsbaserat genomförande då det är motiverat att ordna centraliserade vattentjänster. Om objekten inte realiserar på andelslagsbasis, kan de eventuellt genomföras av Borgå vatten i ett senare skede
- för att uppnå en så omfattande regional täckning som möjligt anläggs ett stomnät i områdena, vilket betyder att anslutningspunkten till nätet kan ligga längre än 100 m från fastigheten. Byggsättet motsvarar byggsättet för tidigare det anlagda stomvattenledningsnätet.

4.3 Anläggningar

4.3.1 Vattenanskaffning

Utvecklingen av vattenanskaffningen i början av planeringsperioden koncentreras till åtgärder som förbättrar säkerheten vid Sannäs vattentäkt. Övriga projekt är att utveckla fjärrkontrollen och att bygga tilläggsbrunnar. Mot slutet av planeringsperioden kan det bli aktuellt att anlägga förbindelseledningar mellan kommunerna.

4.3.2 Behandling av avloppsvatten och slam

Vid Hermansö reningsverk blir man eventuellt tvungen att bygga en efterfiltreringsenhet åren 2015–2017. Beslut om fortsatt behandling av slam måste fattas under 2009 och det nya systemet tas i bruk sommaren 2010. Slambehandlingslösningen kan förutsätta att slambehandlingen vid Hermansö kompletteras med en röt-kammarenhet.

Tidpunkten för saneringen av Ebbo reningsverk, som i praktiken innebär att hela reningsverket byggs om, är åren 2010–2011.

Vid Hindhår reningsverk är det viktigt att försöka minska mängden läckagevatten, och därefter kan man fatta beslut huruvida reningsverket ska bevaras, byggas ut eller ersättas med transportavlopp till Hermansö. Byggnad av avloppssystem i glesbygden förutsätter att nya reningsverk byggs i Sannäs och eventuellt i Andersböle-Norrveckoski beroende på vad som besluts om reningsverket i Hindhår.

4.4 Områden utanför verksamhets- och serviceområdena

4.4.1 Möjligheten att utnyttja vattentjänstverkens nät

På många ställen finns det fastigheter som ligger på rimligt avstånd från befintliga eller planerade nät. Fastigheterna har ofta möjlighet att ansluta sig till nätet genom att bygga behövliga förbindelseledningar själv. Beroende på byggförhållandena kan det löna sig att bygga rentav flera kilometer långa förbindelseledningar, särskilt om det finns flera fastigheter. Om mer än 5–10 fastigheter är med i det gemensamma projektet ska sammanslutningen helst vara på något sätt organiserad, t.ex. enligt Vatten- och avloppsverksföreningens avtalsmall.

4.5 Åtgärdsprogram

4.5.1 Investeringsprogram

Investeringsprogrammet nedan visar en sammanställning över de ovan nämnda projekten med kostandskalkyler. Investeringsprogrammet finns också i bilaga 3.

Nummer/Objekt	Åtgärd	År för gemomförande	Uppsk.k ostn. M€	2010	2011	2012	2013	2014	2015-2017
Nät, planområden									
				1,35	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Nya planerade områden	utbyggnad av nät på nya planerade områden	årligen		1,35	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Sanering									
				1,00	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00
Kiala	förnyande av huvudvattenledning	2010	0,30	0,30					
Bostandområden	förnyande av nät (objektsförteckning i bilaga 3)	årligen		0,35	0,60	0,80	0,80	0,80	0,80
avloppspumpstationer	sanering av pumpstationer (1-2 st / år)	årligen		0,35	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Anläggningar									
				1,15	0,80	1,60	2,10	0,90	2,30
Vattenproduktion									
Sannäs vattentag	förverkligande av skyddasåtgärder	2010-2011	0,60	0,30	0,30				
vattenproduktion övriga				0,25		0,30	0,30	0,40	0,40
Avloppsrening									
Sannäs reningsverk	sanering av reningsverket effektivisering av fosforavskiljning effektivisering av slamhantering	2010	0,45	0,25					
Ebbo reningsverk		2010-2011	0,40	0,10	0,30				
Hermansö reningverk		2015-2017	4,30						1,40
Övriga reningsverk		2012-2013	2,50			1,00	1,50		
Övriga investeringar				0,05		0,10	0,10	0,30	0,30
Övriga				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Glesbygdens nät									
			8,28	0,60	1,60	0,82	1,25	1,38	0,18
ALLA TOTALT									
				4,10	4,40	4,62	5,55	4,48	4,68

Enligt åtgärdsprogrammet ökar saneringen av näten. Det är skäl att betona vikten av saneringsverksamheten för att saneringsskulden inte ska växa okontrollerat. I bilaga 3 ingår en förteckning över saneringsobjekten.

Glesbygdobjekten finns listade på följande sida och objektens placering framgår av den bifogade kartan. Färgerna i tabellen betyder följande: grönt – Borgå vattens färdiga projekt, vitt – Borgå vattens planerade projekt, mörkblått – andelslagets färdiga projekt, ljusblått – projekt lämpligt att genomföras av andelslag eller fastighetssammanslutningar.

Nummer/Objekt	Åtgärd	Ar för gemomförande	Uppsk.k ostn. M€	2010	2011	2012	2013	2014	2015-2017
Glesbygdens nät (Borgå vattens projekt)			5,83	0,60	1,60	0,82	1,25	1,38	0,18
Glesbygdens nät (alla projekt)			8,28						
De norra områdena			1,12						
101 Teissala	höjning av anslutningsgraden	färdig							
102 Saxby	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2009							
103 Kallola	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2009							
104 Strömsberg	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010	0,15	0,05					
105 Torasbacka	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010	0,03	0,03					
106 Torasbacka Karsby transportavlopp	höjning av anslutningsgraden	färdig							
107 Gammalgård	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010	0,15	0,15					
108 Karsby	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010	0,16	0,16					
109 Bergsta	höjning av anslutningsgraden	färdig							
110 Pykälistö	höjning av anslutningsgraden	färdig							
111 Kerko Kakkuribågen	avoppsnät, ansluter sig till objekt 113	2014	0,02					0,02	
112 Henttala	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2009	0,21	0,06					
113 Kerko planområde 353	byggs, när planen blivit fastställd	planl. prog.							
114 Kerko Alhovägen	avoppsnät, ansluter sig till objekt 113	2015-17	0,07						0,07
115 Jemböle Hambo	avoppsnät, ansluter sig till Säterihagens/Finnby avoppsnät	2012	0,12			0,12			
116 Brusas	Förbindelseledning, på Prästräsksvägen finns redan avoppsledning. Ansluter sig till objekt 115	2012	0,05			0,05			
117 Stadshagen	avoppsnät, ansluter sig till objekt 118	2014	0,10					0,10	
118 Standhagen	byggs, när planen blivit fastställd	planl. prog.							
119 Rita	avoppsnät, ansluts till avstjäpningsplatsens ledning	2014	0,06					0,06	
120 Ilby	höjning av anslutningsgraden	färdig							
121 Siggböle	ev. avoppsnät och reningsverk								
De östra områdena			1,05						
201 Grävingsvägen (östra delen)	byggs, när planen blivit fastställd	planl. prog.							
202 Gamla Veckjärnvägen	byggs, när planen blivit fastställd	planl. prog.							
203 Äppelgården	byggs, när planen blivit fastställd	planl. prog.							
204 Veckjärvi	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2011-12	0,50	0,30	0,20				
205 Sannäs I	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2009	0,25						
206 Sannäs II	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010	0,05	0,05					
207 Sannäs III	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2010	0,10	0,10					
208 Sannäs IV	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2011	0,10		0,10				
209 Sannäs V	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2011	0,05		0,05				
210 Jackarby-Renum ANL	Andelslaget förverkligar, avgränsning enligt andelslagets planering	2009-2011							
211 Ylike	avoppsnät och reningsverk eller förbindelseledning		0,30					0,30	
212 Mustlax	avoppsnät (fastigheternas samprojekt)								
De södra områdena			2,80						
301 Kråkö	andelslagets område	färdig							
302 Brattnäs	stomavlopp Hermansö-Vålox	2011	0,55	0,55					
303 Seitlax-Bjurböle	stomavlopp Hermansö-Vålox	2012	0,45		0,45				
304 Vålox - Fagerstad	stomavlopp Hermansö-Vålox, grenar som fastigheternas samprojekt	2013	0,85			0,85			
305 Gäsgårdstråk	avoppsnät (fastigheternas samprojekt)		0,05						
306 Epoo	Ebbo östra stomavlopp	2011	0,30	0,30					
307 Piirilahti	avoppsnät (andelslaget)								
308 Pellinge Österby	andelslaget förverkligar, avgränsning enligt andelslagets planering	2009-2010							
309 Pellinge Söderby	andelslaget förverkligar, avgränsning enligt andelslagets planering	2009-2010							
310 Skavarböle	avoppsnät och reningsverk (andelslag)		0,30						
311 Kurböle-Londböle	höjning av anslutningsgraden (andelslagets område)	färdig							
312 Emsalö	förbindelsevattenledning från Tolkis	2012	0,30	0,30					
312 Emsalö	höjning av anslutningsgraden (andelslagets område)	färdig							
313 Emsalö Varlax	höjning av anslutningsgraden (andelslagets område)	färdig							
314 Gädddrag	avoppsnät, anslutes till stomavlopp i Vålox								
Västra området			3,31						
401 Mosakrog	avoppsnät	2015-2017	0,07						0,07
402 Ernestas norra	avoppsnät	2015-2017	0,08						0,08
403 Mensas-Karelarbyn	byggs, när planen blivit fastställd	planl. prog.	0,15						
404 Mensas (Sotarevägen)	byggs, när planen blivit fastställd	planl. prog.							
405 Svartså	Kullo stomavlopp, del 1	2013	0,40			0,40			
406 Sillvik	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2015-2017	0,15					0,15	
407 Drågsby	Kullo stomavlopp, del 2a, ansluter sig till objekt 405	2014	0,30					0,30	
408 Blinkon	avoppsnät, i Borgå vattens utbyggnadsprogram	2014	0,05					0,05	
409 Kullo Greijus	avoppsnät (andelslag)	2014 -	0,11						
410 Kullo - Mickelsböle	Kullo - Mickelsböle stom/avoppsnät (andelslag)	2014 -	0,30						
411 Kullo centrum	Kullo stomavlopp, del 2b	2014	0,25					0,25	
411 Kullo skolans triangel	höjning av anslutningsgraden	färdig							
412 Kullo västra	avoppsnät (andelslag)	2014 -	0,16						
413 Kullo Nyby	Nyby stomavlopp	2015-2017	0,32						0,32
414 Söderveckoski	Söderveckoski-Mickelsböle stomavlopp (andelslag)	2014-	0,21						
415 Norrveckoski	avoppsnät, ev reningsverk (andelslag)		0,29						
416 Hindhår södra	avoppsnät (fastigheternas samprojekt)		0,06						
417 Andersböle	avoppsnät, förbindelseledn. till Söderveckoski		0,20						
418 Kortisbacka	avoppsnät (fastigheternas samprojekt)		0,06						
419 Hindhår norra	höjning av anslutningsgraden (andelslagets område)	färdig							
420 Hindhår-Lammiskärr	höjning av anslutningsgraden	valmis							
421 Tjusterby	Hindhår stomavlopp, ansluter sig till objekt 405	2014	0,15					0,15	
422 Hermansö	byggs, när planen blivit fastställd	planl. prog.							
ALLA TOTALT				4,10	4,40	4,62	5,55	4,48	4,68

Genomförandet av planens åtgärdsprogram innebär en kraftig utvidgning av näten. Åtgärdsprogrammet omfattar alla områden i Haave-planen från 2002. En del av områdena blir emellertid aktuella först efter 2014. Detta betyder att för dessa områden måste ställning tas till tidsfristerna i avloppsförordningen och eventuella uppskov. Myndigheterna bör sinsemellan försöka lösa frågan.

4.5.2 De ekonomiska effekterna av åtgärdsprogrammet

Nedan följer en uppskattning av åtgärdsprogrammets effekter på Borgå vattens ekonomi.

	2 009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TULOSLASKELMA - RESULTATRÄKNING									
Liikevaihto - Omsättning		112 %	102 %	111 %	101 %	106 %	101 %	104 %	101 %
Hinnankorotukset		10 %		10 %		5 %		5 %	
Vedennyynti - Vattenförsäljning	3,00	3,34	3,38	3,76	3,81	4,05	4,10	4,36	4,41
Perusmaksut - Grundavgifter	0,66	0,74	0,76	0,86	0,89	0,96	0,99	1,07	1,10
Kulutuskulutus - Förbrukningsavgift	2,34	2,60	2,62	2,90	2,92	3,09	3,11	3,29	3,31
Jätevesilaskutus - Avloppsvattenfakturer	3,26	3,65	3,68	4,07	4,10	4,33	4,36	4,60	4,63
Perusmaksut - Grundavgifter	0,48	0,53	0,54	0,61	0,62	0,67	0,68	0,73	0,74
Käyttömaksut - Bruksavgifter	2,79	3,12	3,13	3,46	3,47	3,66	3,68	3,88	3,89
Asennustoiminta - Installationsverksamhet	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50	0,50	0,40	0,40
Muut myynti tuotot - Övriga försäljningsintäkter	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
Liikevaihto - Omsättning	6,68	7,46	7,58	8,41	8,49	9,02	9,10	9,50	9,59
Liiketoiminnan muut tuotot - Övriga rörelseintäkter	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Toimintakulut - Verksamhetskostnader	3,83	4,11	4,31	4,53	4,75	4,99	5,24	5,50	5,78
Käyttökate - Driftsbidrag	3,05	3,37	3,28	3,90	3,74	4,04	3,87	4,01	3,82
käyttökate % - driftsbidrag %	45,7 %	45,1 %	43,2 %	46,3 %	44,1 %	44,8 %	42,5 %	42,2 %	39,8 %
Suunnitelman mukaiset poistot - Planmässiga avskrivningar	2,73	2,75	2,80	2,82	2,85	2,85	2,88	2,90	2,90
Liiketoiminnan muut kulut - Övriga rörelsekostnader	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Liiketulos - Rörelseresultat	0,31	0,61	0,47	1,07	0,88	1,18	0,98	1,10	0,91
Rahoitustuotot ja -kulut - Finansiella intäkter och -kostnader									
Korko- ja rahoitustuotot - Ränte- och finansiella intäkter	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Korkokulut - Räntekostnader	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Tuloutus kaupungille - Avkastning till staden	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	-0,32	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33
Poistoeron muutos	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TILIKAUDEN TULOS - PERIODENS RESULTAT	0,76	0,28	0,14	0,74	0,55	0,85	0,65	0,77	0,58
RAHOITUSLASKELMA - FINANSIERINGSKALKYL									
Toiminta - Verksamhet	2 009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tulorahoitus - Internt tillförda medel									
Liiketulos - Rörelseresultat	0,31	0,61	0,47	1,07	0,88	1,18	0,98	1,10	0,91
Poistot ja arvonalentumiset - Avskrivningar och nerskrivningar	2,73	2,75	2,80	2,82	2,85	2,85	2,88	2,90	2,90
Rahoitustuotot ja -kulut - Finansiella intäkter och kostnader	-0,32	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33
	2,73	3,03	2,94	3,56	3,40	3,70	3,53	3,67	3,48
Investoinnit - Investeringar									
Käyttömääräinvestoinnit - Investeringar i anläggningstillgångar	3,50	4,10	4,40	4,60	5,60	4,50	4,70	4,70	4,70
Toiminnan ja investointien nettokassavirta -	-0,77	-1,07	-1,46	-1,04	-2,20	-0,80	-1,17	-1,03	-1,22
Nettokassavirta för verksamheten och investeringarna									
Rahoitustoiminta - Finansieringen									
Lainakannan muutokset - Förändringar av lånebeståndet									
Pitkäaikaisten lånojen lisäys - Ökning av långfristiga lån	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pitkäaikaisten lånojen vähennys - Minskning av långfristiga lån	0,42	0,42	0,27	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
Liittymismaksujen lisäys - Ökning av anslutningsavgifter	0,70	0,80	1,20	1,20	1,40	1,40	1,40	1,20	1,20
Rahoitustoiminnan nettokassavirta -	0,28	1,38	0,93	1,10	2,31	1,30	1,30	1,10	1,10
Finansieringsnettokassavirta									
Kassavarojen muutos - Förändring av kassamedel	-0,49	0,31	-0,53	0,06	0,11	0,50	0,13	0,07	-0,12
Kassavarat - Kassamedel									
Kassavarat - Kassamedel 1.1	1,42	0,59	0,91	0,37	0,43	0,54	1,04	1,16	1,23
Kassavarojen muutos - Förändring av kassamedel	-0,49	0,31	-0,53	0,06	0,11	0,50	0,13	0,07	-0,12
Kassavarat - Kassamedel 31.12	0,59	0,91	0,37	0,43	0,54	1,04	1,16	1,23	1,11
Lainat - Lån									
Lainat - Lån 1.1	1,37	0,95	1,53	1,26	1,16	2,07	1,97	1,87	1,77
+ uudet lainat - nya lån	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- lånojen lyhennykset - amorteringar	0,42	0,42	0,27	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
Lainat - Lån 31.12	0,95	1,53	1,26	1,16	2,07	1,97	1,87	1,77	1,67

Genomförandet av planen förutsätter en exceptionellt hög investeringsnivå i förhållande till omsättningen under hela perioden. Vill man hålla den föreslagna investeringsnivån krävs det en höjning av såväl bruksom anslutningsavgifterna samt upplåning. Beräkningen baserar sig dessutom på antaganden

- att byggvolymen av näten i planområdena är i klass 1,2 milj. euro om året. Om stadens tomtöverlåtelser och ibruktagande av områden ökar från dagens nivå, eller om kostnaderna för områdenas nät är större än vanligt till följd av t.ex. grundningsförhållandena, kan det hända att investeringsbehovet i områdena blir större än beräknat. Då blir man tvungen att skjuta upp glesbygdsprojekten.
- att investeringsnivån sjunker efter perioden till nivån 3,5–4,0 milj. euro om året. Då är det motiverat att jämna ut investeringstopparna med upplåning. Om investeringsnivån fortsätter att vara hög efter 2015–2017 ska taxorna anpassas till situationen.
- att inkomstföringen till staden hålls på högst nuvarande nivå 0,3 milj. euro om året.

4.5.3 Övriga åtgärder

4.5.3.1 Andelslagens utvecklingsobjekt

- samarbetet mellan staden och andelslagen utvecklas så att andelslagen handleds att uppfylla målen i utvecklingsplanen
- andelslagen utvecklar i samarbete sinsemellan samt med staden installations- och underhållstjänster, kundbetjäning samt administrativa tjänster som hänför sig till verksamheten
- anslutningsskyldigheten följs upp effektivare
- man utreder möjligheter att effektivera rådgivningen med extern finansiering, t.ex. från EU:s Interreg program
- samarbetet mellan vattenandelslagen, kommunerna och miljömyndigheterna utvidgas t.ex. genom nya rådgivnings- och takorganisationer
- man strävar till att beakta andelslagens livscykel i understödsbeslut, verksamhetsområdesbeslut och i Borgå vattens vatten- och avloppsavtal
- stadens understödspolitik och Borgå vattens taxagrunder utvecklas så, att det inte uppstår ogrundade skillnader i kostnaderna för fastigheterna beroende på, om näten byggs av andelslag eller av Borgå vatten

4.5.3.2 Utveckling av stadens interna samarbete

- framhålls vikten av att beakta vattentjänstsynpunkter och dagvattenfrågor i planläggningen och ibruktagande av områden (utrymme som behövs för näten, torrläggning av områden och dagvattenfårer)
- vid anläggningen av kommunalteknik beaktas särskilt dagvatten- och flödesfårer med hänsyn till klimatförändringens effekter

4.5.3.3 Utvecklingen av fastighetsbundna vattentjänster

- handledningen och rådgivningen utvecklas och tillräckliga personalresurser reserveras för rådgivnings- och övervakningsuppgifter
- man försöker medverka till att skapa pålitliga serviceavtalsparter inom branschen.

5 INFORMATION OCH UPPDATERING AV PLANEN

5.1 Information

Information om att beredningen av en uppdaterad utvecklingsplan är på gång har ingått i Borgå vattens kundtidning, som delades ut till alla hushåll i Borgå i april 2009. Information om beredningen har dessutom funnits bl.a. på stadens webbsidor samt getts vid olika diskussionsmöten som invånarna har ordnat. Andelslagens åsikter har kartlagts med en enkät. Nylands miljöcentral har också kommenterat planen.

Stadsfullmäktige godkänner utvecklingsplanen för vattentjänster. Stadsstyrelsen begär utlåtanden i beredningsskedet av de nämnder vilkas kompetensområden utvecklingsplanen berör. Den godkända planen skickas för kännedom till Nylands miljöcentral, grannkommunerna samt andelslagen inom kommunen. Allmänheten kan ta del av planen vid sektorns verksamhetsställen samt på stadens webbsidor.

5.2 Uppdatering av planen

Åtgärdsprogrammet som hör till utvecklingsplanen sträcker sig som riktgivande cirka sex – åtta år framåt efter det den blivit godkänd. Planens åtgärdsprogram preciseras årligen för stadens åtgärder i samband med att enheternas budget godkänns. Målet är att uppdatera hela utvecklingsprogrammet med fyra års mellanrum (enligt fullmäktigeperiod), eller oftare, om särskilt behov till det framkommer.

6. SAMMANFATTNING

Syftet med utvecklingsplanen för vattentjänster är att dra upp riktlinjer för upprätthållande av nuvarande vattentjänster och en kontrollerad utvidgning av tjänsterna. Utvecklingsplanen är inte juridiskt bindande, utan den används som riktlinje när de årliga budgeterna och ekonomiplanerna görs upp.

I utvecklingsplanen bedöms vilka åtgärder som behövs för att upprätthålla nuvarande tjänster med hänsyn till de ändringar i verksamhetsomgivningen som man känner till. Kundernas förväntningar, lagstiftningen samt den allmänna utvecklingen inom branschen understryker vikten av kundbetjäning och kundorientering samt produkternas kvalitet. Hälso- och miljömyndigheternas krav på vattenkvaliteten, avloppsreningen samt särskilt på behandlingen av slam kommer att skärpas. Dessutom bör man följa med och beakta effekterna av klimatförändringen på verksamheten. Regionala samarbetsprojekt blir aktuella i den långsiktiga planeringen av såväl vattenanskaffning som avloppsrening och eventuellt också för hela verksamhetens del.

Utbyggnad av näten på glesbygden kräver betydande investeringar av såväl Borgå vatten som fastighetsägarna. För att utvidgningen av nätet ska ske så snabbt som möjligt kommer Borgå vatten i första hand att anlägga stomnät. Ansvar för byggande av egentliga uppsamlingsnät ligger på fastighetsägarna i form av andelslagens eller fastighetssammanslutningarnas projekt. Vidare kan en ökning utöver det beräknade av planområdet eller andra tvingande investeringsbehov fördröja genomförandet av glesbygdprogrammet.

För att de nuvarande tjänsterna ska kunna upprätthållas ska nätet och anläggningarna hållas i ett skick som motsvarar kraven. Saneringen av nätet ska utökas från dagens situation, så att saneringsskulden inte växer okontrollerat. I planen framförs att saneringsinvesteringarna ska öka från dagens nivå. Vid vattentäkterna vidtas åtgärder som ökar säkerheten vid vattenanskaffning. Vid Hermansö reningsverk blir det aktuellt att effektivisera slamtorkningen. Vidare kan man förutspå att de strängare reningskraven kommer att kräva byggande av en efterfiltreringsenhet.

En bedömning av effekterna av åtgärderna i utvecklingsplanen på Borgå vattens ekonomi visar att taxorna måste anpassas till en högre investeringsnivå än hittills. Det mål som stadsfullmäktige har uppställt, att Borgå vatten täcker sina verksamhetsutgifter och investeringar med internt tillförda medel, kan inte annars uppfyllas.

Bilaga 1 Utfall av åtgärderna i föregående utvecklingsplan

DE NUVARANDE ANLÄGGNINGARNA OCH NÄTEN

Nr	Åtgärdsbeskrivning	Förverkligande	Ansvarig part
1	Bottendamm i Illby å	färdig 2005	Borgå vatten
2	Övergång till bassänginfiltrering i Bosgård	färdig	
3	Höjning vattnets alkalitet vid Sannäs vattentäkt	färdig	
4	Ibrukttagande av UV-desinficering	färdig	
5	Byggande av tilläggsbrunnar i Saxby-Kerkoområdet	inte förverkligad	
6	Sanering av det småskaliga reningsverket i Ebbo	förverkligas 2010	
7	Anslutande av de småskaliga reningsverken i Hindhår och Ebbo till systemet för fjärrkontroll	förverkligas 2010	
8	Betonering av vattenledningsnätet i de centrala områdena	färdig	
9	Kapacitetsgranskning samt åtgärder för att eliminera tryckproblemen i vattenledningsnätet i de västliga delarna (Kullo-Hindhår)	färdig	
10	Sanering av avloppsnetet i området vid Hackspettsvägen	inte förverkligad	
11	Kartläggning av vatten- och avloppsnetet i de västliga planområdena och inmatning i ledningsdatasystemet	under arbete	
-	Sanering av anläggningarna i gamla avloppspumpstationer	förverkligas årligen	

NYA PLANOMRÅDEN

Nr	Åtgärdsbeskrivning	Förverkligande	Ansvarig part
	Västra åstranden Kungsporten Övre Haiko Haiko (Ebbas väg) Hindhår västra Kerkobacken Säterihagen Alkrog	delvis färdig, fortsätter färdig färdig färdig färdig inte förverkligad färdig inte förverkligad	Borgå vatten

KOMPLETTERING AV AVLOPPSNÄTET FÖR GLESBYGDEN SAMT KOMPLETTERING AV VATTENLEDNINGSNÄTET

Nr	Åtgärdsbeskrivning	Förverkligande	Ansvarig part
1	Askola-Borgå transportavlopp, utvidgning av verksamhetsområdet till transportavloppets närområden	transportavlopp färdigt, ännu ej verksamhetsområde	Staten/Borgå vatten
2	Teisala, utvidgning av verksamhetsområdet till det nuvarande bycentrumet	nätet färdigt, ännu ej verksamhetsområde	Borgå vatten
3	Saxby, utvidgning av verksamhetsområdet till det nuvarande bycentrumet	förverkligas 2009	Borgå vatten
4	Strömsberg, utvidgning av verksamhetsområdet till det nuvarande bycentrumet	förverkligas 2009	Borgå vatten
5	Kråkö	färdig, verksamhetsområde	Andelslaget
6	Renum-Jackarby	under planering	Andelslaget
7	Emäsalo	i huvudsak färdig, verksamhetsområde	Andelslaget

KOMPLETTERING AV STOMVATTENLEDNINGSNÄTET I GLESBYGDEN

Nr	Åtgärdsbeskrivning	Förverkligande	Ansvarig part
1	Böle-Illby-Vadet, sammankoppling av stomvattenledningsnäten i Illby och Sannäs,	färdig	Borgå vatten
2	Norike-Ylike, sammankoppling av stomvattenledningsnätet i Norike och Sannäs	färdig	Borgå vatten
3	Stomvattenledning till Pykälistö och Kylmäkivi	färdig, också tryckavlopp	Borgå vatten
4	Stomvattenledning Hax-Lammiskärr / Neskalk-Hindhår	färdig, också tryckavlopp Hindhår-Lammiskärr	Borgå vatten
5	Stomvattenledning Hentala-Alho	inte förverkligad	Borgå vatten
6	Kalaxvägen	färdig	Andelslaget
7	Virvik – Kalax	inte förverkligad	Borgå vatten

ÖVRIGA ÅTGÄRDER

Åtgärdsbeskrivning	Förverkligande	Ansvarig part
Granskning av Borgå vattens verksamhetsområde	under arbete	Borgå vatten
Granskning av vattenandelslagens verksamhetsområden	under arbete	Andelslagen
Utvecklande av anslutningsvillkoren för de fastighetsvis utförda tryckavloppssystemen	färdig	Borgå vatten
De med hushållsvattenförordningen förenliga kraven på personalresurserna	genomförd	Sektorn
Stärkning av kommunalteknisk kompetens inom planläggning	delvis	Sektorn
Utredning av fastigheternas nuvarande system för behandling av avloppsvatten i glesbygden	genomförd	Miljöförvaltningsbyrån
Uppgörande av anvisningar för behandling av avloppsvatten på fastigheten	anvisningar utarbetade på annat håll (miljöcentralerna), lokal rådgivning ges	Miljöförvaltningsbyrån
Uppgörande av miljöförvaltningsbestämmelser	under arbete	Miljöförvaltningsbyrån
De olika nätens placering och utrymmesbehov vid dimensioneringen av gatuområden	under arbete	Sektorn
Terrängmässiga utgångspunkter och rutter för översvämningens flöden i planläggningen	basutredning gjord	Sektorn
Utveckling av samarbetet vid byggandet av kommunalteknik på nya planeområden	utvecklas kontinuerligt	Sektorn
Underhållsansvaret för bäckar och öppna diken	färdig	Sektorn
Principerna för understöd för enskilda fastigheter och andelslag	färdig	Sektorn/ centralförvaltningen

Bilaga 2 Förteckning över objekten i Haave-planen från 2002

Porvoon Haave-työryhmän laulukko 21.10.2002, muutokset M-R,K, R.A. 14.11.2002 /Tabell över Haave-arbetsgruppen i Borgå 21.10.2002, ändringar M-R,K, R.A. 14.11.2002

Porvoon haja-asutusalueen vesihuollon yleissuunnitelma

S/N Prioriteetti- ordning	ALUE	km2	asuntaloja (2.3/alo)	asukasluvut as/km ² yhteensä (laskettu alueelle)	Asukasluvut asukasäärä (km ja as/km ²)	paikok. 25 pisteet	Kuumitus/ vesistövaikutus paikok. 15 pisteet	Belastung/ inverk. på vattendr. viktfaktor 15 poäng	Hygieniset ja estetiset haikat paikok. 25 pisteet	Grundvattenområde lökarens pisteet	YHTEENSÄ pisteet	Tärkeys- arvo max=5
1	TEISSALA	0,53	48	110	208	4	100	3	4	5	420	5
2	SÄXBY	0,97	80	184	190	4	100	3	4	5	420	5
3	SUOMENKYLÄ	0,14	17	39	279	3	75	3	4	5	420	5
4	Kerho, uusi kaave-alue	0,38	57	131	364	4	100	2	4	5	405	5
5	Hentala	0,28	28	64	230	4	100	2	4	4	140	5
6	KRÄKO	1,4	130	299	214	5	125	5	5	5	395	5
7	VIRTALA	0,42	33	76	181	3	75	3	4	5	175	5
8	Sanna, osa	1,34	37	85	64	3	45	3	3	5	175	4
9	Kulion keskusta	2,92	133	306	105	4	100	3	4	4	360	4
10	Kulion Npy	1,21	63	145	196	5	125	1	4	3	105	4
11	VECKARVI	0,74	63	145	196	4	100	6	4	2	70	4
12	SKAFTAR	0,56	67	154	275	4	100	5	4	2	140	4
13	FAGERSTAD-VUOLAHATI	2,12	136	311	146	4	100	5	5	2	340	4
14	ILOLA	2,02	118	271	134	4	100	3	5	3	335	4
15	KALLOLA	0,2	13	30	150	2	50	3	3	3	325	3
16	RENNUNJÄKÄRI	1,89	111	255	151	5	75	5	4	5	320	3
17	PELLINKI	0,59	24	55	94	1	25	4	4	4	310	3
18	SILVIK	0,89	62	143	160	4	100	4	4	4	300	3
19	Kulion Birkon	0,44	64	147	335	4	100	2	5	1	295	3
20	Kulion Gejus	0,89	44	101	114	3	75	1	2	4	280	2
21	Sanna, vedenottamon kaukosuoj.	1,51	15	35	23	1	25	2	2	5	280	2
22	Kerho, kaikkuri	0,33	23	53	160	3	75	1	3	3	270	2
23	HERMANNISARI	0,55	42	97	176	3	75	4	4	1	270	2
24	Sanna, vedenottamon lähtösuj.	0,99	8	18	47	1	25	1	2	5	175	2
25	YLVIKKOSKI	1,22	71	163	134	4	100	3	3	1	265	2
26	Hilttaara lä-eteitä	0,86	60	138	160	4	100	3	3	3	255	2
27	EPOO 1	0,22	13	30	136	2	50	5	3	3	235	1
28	TUORILA	0,34	31	71	210	3	75	3	3	1	35	1
29	KAUPUNGINHAICA-SKARPENS	0,44	23	53	120	3	75	1	4	1	230	1
30	ANNTILA	1,31	70	161	123	4	100	1	4	1	35	1
31	Kerho, Altonteräse	0,15	15	35	230	3	75	1	2	2	225	1
32	KAARENKYLÄ	0,37	34	78	211	3	75	3	2	2	210	1
33	VAHMANOISIO	0,61	38	87	143	3	45	3	2	1	205	1
34	SETILÄHTI-BURBÖLE	1,48	70	161	109	3	75	3	2	1	205	1
35	Kulion Karibylän	0,39	28	64	165	3	75	1	3	1	205	1
36	MOSSAKROG	0,88	52	120	134	3	75	1	3	1	200	1
37	JÄRNÖLE (HAMBO)	0,75	42	97	129	3	50	1	3	2	185	1
38	RITA	0,29	20	46	159	2	50	3	2	1	180	1
39	BRÄTTNÄS (Vessolande)	0,75	40	92	123	2	50	3	2	1	180	1
40	TYSTERI	0,92	38	87	95	2	50	3	2	1	180	1
41	EMÄSÄLONKYLÄ	0,43	20	46	107	2	50	3	2	1	180	1
42	ALUVEIKKOSKI	1,1	47	108	129	3	75	1	2	1	175	1
43	EPOO 2	0,59	33	76	129	3	75	1	2	1	175	1
44	MUSTUOKI	0,92	41	94	103	2	50	1	1	1	125	1
45	Hilttaara pohjoinen	1,45	38	87	60	2	25	1	1	1	125	1

Porvoon vesi Borgå vatten

Verkoston saneerauskohteiden kustannusarvio
 Kostnadsberäkning för nätets saneringsobjekt

Kohde Objekt	Kaivantopituus Kanallängd	Kustannus Kostnad
Näsintie - Näsevägen	460 m	280 000 €
Rintamamiehentie - Frontmannavägen	330 m	200 000 €
Etappitie - Etappvägen	70 m	40 000 €
Lomatie - Permissionsvägen	70 m	40 000 €
Korpraalintie - Korpralsvägen	60 m	40 000 €
Veteraanitie - Veteranvägen	270 m	160 000 €
Tie 170- Tykkimiehentie - Väg 170 -Kanonjärvägen	350 m	450 000 €
Pioneeritie - Pionjärvägen	170 m	100 000 €
Ratsumiehentie - Dragonvägen	330 m	200 000 €
Partiomiehentie - Patrullvägen	190 m	110 000 €
Itäinentie - Östravägen	450 m	270 000 €
Itäinenkuja - Östragränd	60 m	30 000 €
Rauhankatu - Fredsgatan 22-26	150 m	120 000 €
Adlercreutzinkatu - Adlercreutzgatan	110 m	60 000 €
Rohdinkuja, Hamppukuja - Blårgränd, Hampgränd	283 m	140 000 €
Rinnetie - Brantvägens sadevesi - regnvatten	150 m	60 000 €
Vanha kuninkaantie (Kappalisenrinne - Julininp.) - Gamlakungsvägen (Kappelansb.-Julinst.)	410 m	620 000 €
Kuningattarentie, palokatu - Drottningvägen, brandgata	223 m	110 000 €
Ruutikellarinkatu Kuningattarentie, Krutkällaregatan, Drottningvägen	350 m	210 000 €
Rantapellontie - Strandåkersvägen	190 m	80 000 €
Tarkkistentie (sairaala - Aurinkoniementie) - Tarkisvägen (sjukhuset- Solnäsavägen)	800 m	400 000 €
Tikantie - Hackspettsvägen	320 m	130 000 €
Kurjentie - Tranvägen	190 m	80 000 €
Huuhkajantie - Uvvägen	140 m	60 000 €
Haukantie - Hökvägen	220 m	90 000 €
Teerentie - Orrvägen	120 m	50 000 €
Fasaanintie Fasanvägen	92 m	40 000 €
Rastaantie - Trastvägen	60 m	30 000 €
Linnakuja - Borggränd	120 m	50 000 €
Rypsitie - Rypsvägen	160 m	80 000 €
Yhteensä Totalt	6898 m	4 330 000 €
Päävesijohtojen betonointi - Betonering av huvudvattenledningar		500 000 €
Pää- ja yhdysvesijohtojen saneeraus - Sanering av huvud- och förbindelsevattenledningar		selvityksen mukaan - enligt utredning
Vesitorniens saneeraus - Sanering av vattentorn		selvityksen mukaan - enligt utredning

Bilaga 5 Utlåtanden över planen och genmälen

Utlåtande	Arbetsgruppens genmäle / inverkan på planens innehåll
<p>Planläggnings- och byggnadsnämnden § 128 15.04.2010</p> <p>Planläggnings- och byggnadsnämnden konstaterar att man i utvecklingsplanen har beaktat utvecklingsperspektiven för stadens samhällsstruktur, att stadsbebyggelsen ökar då detaljplaneringen framskrider och situationen för byggandet i byar och glesbygd. I utvecklingsplanen har man också förberett sig för att ordna vattentjänster i arbetsplatsområdena i Sköldvik-Kullo. Utvidgningen av dessa områden avgörs i delgeneralplanen och detaljplanerna som utarbetas. I takt med att detaljplaneringen framskrider kan det ändå bli aktuellt att ordna vattentjänster i arbetsplatsområdena i Sköldvik-Kullo redan tidigare än man har förberett sig för i utvecklingsplanen. Detta kan innebära att vissa arbeten som ingår i åtgärdsprogrammet måste flyttas fram till en senare tidpunkt.</p> <p>Det åtgärdsprogram som man föreslår är omfattande och innebär att Borgå vattens investeringsnivå stiger och taxorna justeras. Genomförandet av åtgärdsprogrammet innebär en omfattande utbyggnad av nätverken, men i utvecklingsplanen har man också försökt beakta saneringsbehoven. Nämnden betonar saneringsverksamhetens betydelse, så att inte skicket på det nuvarande nätet försämras och så att inte saneringsskulden ökar okontrollerat.</p> <p>Planläggnings- och byggnadsnämnden anser att staden bör utveckla samarbetet och styrningen då det gäller andelslagens projekt, så att projekten stöder uppfyllandet av utvecklingsmålen för vattentjänsterna.</p> <p>Planläggnings- och byggnadsnämndens enhälliga kläm: Planläggnings- och byggnadsnämnden anser att: - situationen med vatten och avlopp i för byarna Mickelsböle, Söderveckoski, Andersböle och Norrveckoski ska förtydligas - Borgå vatten ska förvalta större centraliserade reningsverk utanför andelslagens verksamhetsområden.</p>	<p>Utvecklingsplanens åtgärdsprogram är till sin natur en långsiktig översiktplan. Till planens natur hör, att projektens inbördes ordning kan ändras, men detta påverkar inte planens långsiktiga verkningar.</p> <p>-</p> <p>Utvecklig av samarbetet med andelslagen har tagits fram i flera utlåtanden. Saken är i praktiken mångfasetterad, och dessutom aktuell även i andra kommuner och städer. Planens åtgärdsprogram har under punkt 4.5.3.1 Andelslagens utvecklingsobjekt kompletterats med följande punkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - man utreder möjligheter att effektivera rådgivningen med extern finansiering, t.ex. från EU:s Interreg program - samarbetet mellan vattenandelslagen, kommunerna och miljömyndigheterna utvidgas t.ex. genom nya rådgivnings- och takorganisationer - man strävar till att beakta andelslagens livscykel i understödsbeslut, verksamhetsområdesbeslut och i Borgå vattens vatten- och avloppsavtal - stadens understödspolitik och Borgå vattens taxagrunder utvecklas så, att det inte uppstår ogrundade skillnader i kostnaderna för fastigheterna beroende på, om näten byggs av andelslag eller av Borgå vatten <p>I planen har under punkt 2.3.2.4 och 4.3.2 konstaterats, att avloppslösningarna i Hindhår och de västra byarna är beroende på till vilken lösning Borgå vatten kommer beträffande Hindhår reningsverk. Alternativen är en utvidgning av reningsverket, eller byggande av ett ersättande transportavlopp. Utredning av alternativen är under arbete, och utvecklingsplanen bör för dessa områdets del preciseras då reningsverksfrågan avgjorts.</p>

Bilaga 5 Utlåtanden över planen och genmälen

<p>Miljövårdsnämnden § 58 20.04.2010</p> <p>Den nya uppdaterade planen för utveckling av vattentjänster motsvarar väl de områden som avses i den s.k. Haave-planen. Det är motiverat att också ta med avloppsprojektet för de fastigheter som är belägna på grundvattenområdet i Ylike. Tack vare den nya utvecklingsplanen kan man undvika överlappande investeringar för invånarna i de områden, där avloppsnät byggs senast år 2017.</p> <p>Nämnden anser det vara viktigt att programmet för byggande av vatten- och avloppsnät genomförs enligt den föreslagna tidtabellen. Nämnden anser dock att behovet av att sanera och förnya gamla ledningar ska ha förtur när fördelningen av resurserna planeras, om man efter granskning av nätet upptäcker att dess skick är kritiskt.</p> <p>Nämnden föreslår att Siggböle och Gäddrags bycentrum införlivas med planen som projekt för andelslag eller som samprojekt för fastigheterna. De båda bycentrumen har rätt tät bosättning och där har funnits tryck på byggande under de senaste åren. Nämnden förordar att planen godkänns med ovanstående tillägg.</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>Siggböle och Gäddrag kan i detta skede införas i planen som möjliga områden för andelslag/fastighetsägarnas samprojekt.</p>
<p>Tekniska nämnden § 55 20.04.2010</p> <p>Tekniska nämnden beslutade meddela som sitt utlåtande att utvecklingsplanen för vattentjänsterna ger en bra bild över nuläget och utvecklingsbehoven under de närmaste åren och över nödvändiga investeringar. Planen ger också en bra grund för privata fastigheter att planera åtgärder som krävs i förordningen om behandling av hushållsavloppsvatten i glesbygden före den utsatta tiden 1.1.2014.</p> <p>Nämnden anser dessutom att man i utvecklingsplanen ger andelslagen ett stort ansvar. Staden kan ändå inte tvinga någon att grunda andelslag. Om man vill att andelslagen ska bära det ansvar som förutsätts i utvecklingsplanen, behövs också stöd av staden.</p>	<p>-</p> <p>samma genmäle som för Planläggnings- och byggnadsnämndens utlåtande</p>
<p>Hälsoskyddssektionen § 30 23.03.2010</p> <p>Hälsoskyddssektionen vill i överensstämmelse med planen poängtera hur viktigt behovet av sanering av det existerade nätet är. Saneringen av hushållsvatten- och avloppsnätet ska varje år tilldelas tillräckligt med resurser för att servicenivån ska kunna garanteras också långt inne i framtiden och för att saneringsskulden inte ska öka okontrollerat. Materialen i ledningsnätet är planerade för användning på tio års och inte på hundra års sikt i genomsnittliga förhållanden.</p> <p>Skador på hushållsvattennätet och reparationerna av dem lösgör fällningar i vattenledningarna. Den hygieniska och etiska kvaliteten på hushållsvatten och användbarheten som dricksvatten och som annat hushållsvatten försvagas och efter en viss tid efter skadan uppfyller vattnet inte längre de krav som förordningen om hushållsvatten ställer. Avbrott i vattendistributionen berör alla hushåll i upptagningsområdet, företag, skolor, daghem, ålderdomshem osv. och därför kan problemen med vattenleveranserna ha stora multiplikativa effekter.</p>	<p>-</p> <p>-</p>

Bilaga 5 Utlåtanden över planen och genmälen

<p>Hälsoskyddet har inget annat att påtala om planen för utveckling av vattentjänster i Borgå stad.</p>	
<p>Affärsverket Borgå vattens direktion § 17 04.03.2010</p> <p>Stadsstyrelsen har 15.2.2010 begärt ett utlåtande om förslaget till den nya utvecklingsplanen. Eftersom Borgå vatten har aktivt deltagit i beredningen av utvecklingsplanen har Borgå vattens nuläge och utvecklingsbehov beaktats adekvat i planen. Följande saker kan ändå speciellt poängteras:</p> <ul style="list-style-type: none">- det föreslagna åtgärdsprogrammet innebär, att Borgå vattens investeringsnivå kommer ytterligare att öka från den nuvarande relativt höga nivån. Genomförande av åtgärdsprogrammet är inte möjligt utan regelbundna taxajusteringar. De föreslagna höjningarnas storlek preciseras senare enligt den ekonomiska utvecklingen. Ifall avkastningskravet ökar från det i planen beaktade 300 000 euro per år inverkar detta direkt på behovet att höja taxorna- förutom ekonomiska resurser kräver genomförandet av åtgärdsprogrammet också att nödvändiga personalresurser finns till förfogande och att organisationen kan arbeta utan störningar- eftersom byggande av nät på stadens nya planområden hör till Borgå vattens grunduppgifter kan en ökning av denna utbyggnadsvolym orsaka förskjutningar i utbyggnadsprogrammet på glesbygden- andelslagen och fastighetsägarna har ett betydande ansvar för att utveckla vattentjänsterna på glesbygden. Styrningen av privata projekt bör i mån av möjlighet utvecklas så, att de i utvecklingsplanen uppsatta målen förverkligas. Dessutom bör man utveckla klara spelregler för hur och i vilka fall privata anläggningar kan övertas av staden eller av Borgå vatten.	<p>samma genmäle som för Planläggnings- och byggnadsnämndens utlåtande</p>