

Årsrapport 2015 Facknämnder

Kretslopp och vattennämnden



Innehållsförteckning

1 Sammanfattning	5
2 Verksamhetsanalys.....	6
2.1 Väsentliga händelser och verksamhetens utveckling.....	6
2.1.1 Verksamhetsområden	6
2.1.1.1 Förvaltningsgemensamt.....	6
2.1.1.2 VA-verksamheten	8
2.1.1.3 Avfall.....	10
2.1.1.4 Återbruket.....	12
2.1.2 Viktiga framtidsfrågor.....	13
2.2 Fördjupad analys beträffande ekonomi	14
2.2.1 Analys av årets utfall.....	14
2.2.1.1 Resultat per verksamhetsområde	14
2.2.2 Investeringsredovisning.....	15
2.2.2.1 Redovisning per område/projekt	15
2.2.3 Exploateringsinvesteringar	17
2.2.3.1 Redovisning per exploateringsprojekt	17
2.2.4 Kostnader för underhåll, reparationer, tillsyn och skötsel	17
2.2.5 Tillkommande kostnader - Västsvenska paketet	18
2.2.6 Större investeringsprojekt	19
2.2.6.1 Lackarebäck ultrafilter.....	19
2.2.6.2 Alelyckan pumpstation i berg (PIB).....	19
2.2.6.3 Slätta Damm	19
2.2.6.4 Svarte Mosse	20
2.2.6.5 Södra skärgården	20
2.3 Uppföljning budgetriktlinjer.....	21
2.4 Värdering av eget kapital.....	21
2.5 Utveckling inom personalområdet.....	23
2.5.1 Personalvolym och lönekostnad.....	23
2.5.2 Övrig utveckling inom personalområdet.....	24
2.6 Uppföljning av särskilda beslut och uppdrag	25
2.6.1 Intern kontroll.....	25
2.6.2 Ekonomisk uppföljning med anledning av flyktingsituationen	25
2.6.3 Stimulansmedel för miljöprogramsåtgärder	25
2.6.4 Sponsring.....	26
2.6.5 Göteborgs Stads kommunikationsstrategi	26
3 Uppföljning av kommunfullmäktiges budget	28

3.1	Sammanfattande uppföljning av kommunfullmäktiges prioriterade mål	28
3.1.1	<i>Göteborg ska minska sin klimatpåverkan.....</i>	29
3.1.2	<i>Utsläppen av koldioxid ska minska med minst 40 procent från 1990 till 2020.....</i>	30
3.1.3	<i>Bostadsbyggandet i Göteborg ska medverka till social och ekologisk hållbarhet</i>	31
3.1.4	<i>Resurshushållningen ska öka</i>	31
3.1.5	<i>Trafiksystemets negativa påverkan ska minska</i>	32
3.1.6	<i>Den biologiska mångfalden ska främjas</i>	33
3.1.7	<i>Upphandling av tjänster med social hänsyn ska öka</i>	33
3.1.8	<i>Skillnaden mellan mäns och kvinnors livsvillkor ska minska.....</i>	33
3.1.9	<i>Sysselsättningen för grupper långt från arbetsmarknaden ska öka</i>	33
3.1.10	<i>Osakliga löneskillnader mellan män och kvinnor ska upphöra</i>	34
3.1.11	<i>Stadens verksamheter ska vara jämställda.....</i>	34
3.2	Sammanfattande uppföljning av kommunfullmäktiges uppdrag	35
3.2.1	<i>Biltrafiken i Göteborg ska minska.....</i>	35
3.2.2	<i>Alla verksamheter ska ha könsuppdelad statistik och göra kartläggningar av resursfördelning utifrån kön.....</i>	35
3.2.3	<i>Max fem procent av den arbetade tiden ska utföras av timanställd personal.....</i>	35
3.2.4	<i>Andelen födda utanför Norden samt andelen kvinnor ska öka på chefsnivå.....</i>	36
3.2.5	<i>All tillsvidareanställda ska erbjudas heltidstjänster samt möjligheten till deltid.....</i>	36
3.2.6	<i>Minst femtio procent av stadens tjänsteupphandlingar ska göras med social hänsyn under 2015.....</i>	36
4	Nyckeltalsredovisning	37
5	Bokslut.....	40
5.1	Sammanfattande analys	40
5.2	Resultaträkning.....	40
5.2.1	<i>Förvaltningen.....</i>	40
5.2.2	<i>VA-verksamheten.....</i>	41
5.2.3	<i>Avfallsverksamheten.....</i>	44
5.2.4	<i>Återbruksverksamheten</i>	47
5.2.5	<i>Balansräkning</i>	48
5.3	Finansieringsanalys	49
5.4	Tillämpade redovisningsprinciper och noter	49
6	Fördjupning till kretslopp och vattennämnden.....	54
6.1	Robust och långsiktigt hållbar kärnverksamhet.....	54

6.1.1	<i>Stadsbyggnadsprocessen</i>	54
6.1.2	<i>Samverkan</i>	54
6.1.3	<i>Forskning och utveckling</i>	55
6.2	<i>Brukare/Kunder</i>	56
6.3	<i>Verksamhet/Processer: Vatten och avlopp</i>	62
6.3.1	<i>Målområde - Säker tillgång och hög kvalitet på råvatten</i>	62
6.3.2	<i>Målområde - Hälsosamt och gott dricksvatten</i>	65
6.3.3	<i>Målområde - Effektiv, säker och långsiktigt hållbar dricksvattenkedja</i>	68
6.3.4	<i>Målområde - Effektiv, säker och långsiktigt hållbar avloppshantering</i>	70
6.3.5	<i>Energiuppföljning</i>	72
6.3.5.1	<i>Elenergianvändning</i>	72
6.3.5.2	<i>Förbrukning av fossila bränslen</i>	73
6.4	<i>Verksamhet/Processer: Avfallsverksamhet</i>	73
6.4.1	<i>Målområde - Robusthet</i>	73
6.4.2	<i>Målområde - Tryggt för människa och miljö – resurshushållning</i>	75
6.4.3	<i>Målområde - Tryggt för människa och miljö – miljöpåverkan</i>	78
6.4.4	<i>Målområde - God säkerhet och arbetsmiljö</i>	79
6.4.5	<i>Målområde - Kostnadseffektiv avfallshantering</i>	80
6.4.6	<i>Nyckeltal avfall</i>	81
6.5	<i>Verksamhet/Processer Återbruket</i>	82
6.6	<i>Personal</i>	82
6.7	<i>Ekonomi</i>	87

1 Sammanfattning

Kretslopp och vattens verksamhet omfattar de tre verksamhetsområdena vatten och avlopp, avfall och Återbruket. Uppföljningen av förvaltningens verksamhet sker i enlighet med kommunstyrelsens tidplan för 2015.

Resultatet för hela förvaltningen för 2015 låg på 19,1 Mkr, vilket kan jämföras med budget på -5,1 Mkr. Resultatet för de olika verksamheterna blev för vatten och avlopp 12,5 Mkr (budget -7,8 Mkr), för avfall 6,4 Mkr (budget 2,7 Mkr) medan Återbruket landade på 0,0 Mkr (budget 0,0 Mkr). Viktiga förklaringsfaktorer till resultatförbättringen är att taxeintäkterna för vatten och avlopp har ökat samtidigt som vatten- och avloppsverksamheten har gynnats av fördelaktiga väderförhållanden och få driftsstörningar. Avfallsverksamhetens entreprenadkostnader har dessutom blivit lägre, liksom lönekostnaderna för både vatten, avlopp och avfall. Hela förvaltningen har också gynnats ekonomiskt av att de sociala avgifterna har sänkts på grund av KPA:s ändrade prognos för pensionsskulden.

För förvaltningens brukare och kunder är nöjdheten hög. Nöjdheten avseende ägare till flerbostadshus är dock inte tillräckligt nära målen för att vara tillfredsställande.

Produktion och distribution av dricksvatten har under året fungerat tillfredsställande utan några allvarliga avvikelser. Försåld dricksvattenvolym är över budgeterad volym. Antal rörbrott är de lägsta sedan 1965 då statistikredovisningen startade. Totalt antal klagomål på dricksvattenkvaliteten är dock väsentligt över föregående år och målsättningen. Den stora ökningen av klagomål gäller missfärgat dricksvatten på grund av vatten- och avloppsarbeten har kopplingar till ett par enstaka händelser med många drabbade. Det faktum att förvaltningen i slutet av 2014 ändrade redovisningsmetod för kundklagomålen har bidragit till ökningen. Den nya metoden, som ger en tydligare bild av antalet drabbade kunder, innebär att varje klagomål registreras som en enskild händelse. Läckaget har under 2015 legat på en nivå långt över målnivån men har minskat jämfört med 2014. I stort har verksamheten avseende avloppsavledning fungerat bra utan några större driftstörningar för kunder och brukare, tillskottsvattenvolymer är dock fortfarande höga jämfört med målsättningen.

Insamlingen av avfall har i stort sett skett utan störningar och därmed har det varit få klagomål under året. Den totala vikten blandat och restavfall från hushållen har minskat med en procent jämfört med föregående år och antalet ton matavfall till biologisk behandling ökade 2015 med fem procent. De nya entreprenader som påbörjats under året avseende farligt avfall och insamling av avfall i södra skärgården har fungerat bra utan störningar för kunder och brukare. Ett förslag på avfallsstrategiskt program som behandlar avfallets plats i staden har tagits fram och remitterats till berörda förvaltningar och bolag.

Arbetet med att ta fram och implementera gemensamma förhållningssätt utifrån stadens förhållningssätt har pågått under året med medverkan från alla medarbetare och chefer.

En utmaning har varit att rekrytera till marknadsutsatta yrken, till exempel civilingenjörer med projektledarkompetens.

Arbetet med samlokaliseringen av verksamheten vid Alelyckan har fortsatt under året.

De viktigaste framtidsfrågorna för att nå en god målluppfyllelse för verksamheten på längre sikt bedöms vara att öka underhållet på anläggningarna, att bibehålla en god kommunikation och samverkan mellan förvaltningar/bolag inom staden och regionalt samt att säkra tjänsteleveranserna.

2 Verksamhetsanalys

2.1 Väsentliga händelser och verksamhetens utveckling

Nyckeltal kopplade till denna text återfinns i kapitel 4.

Produktion och distributionen av dricksvatten har under året fungerat tillfredsställande utan några allvarliga avvikelser vilket påverkat det ekonomiska utfallet positivt. Försåld dricksvattenvolym är knappt 2 procent över budgeterad volym vilket också påverkat det ekonomiska utfallet positivt med en taxeintäkt för VA som är 11 procent över budget. Det är de fasta intäkterna som står för huvudparten av intäktsökningen. Målet avseende hur en genomsnittlig brukare drabbats av avbrott i leveransen är uppnått. Läckaget har under perioden legat på en nivå långt över målnivån, men har minskat med 10 procent jämfört med föregående år. I stort har verksamheten avseende avloppsavledning fungerat bra utan några större driftstörningar vilket påverkat det ekonomiska utfallet positivt. Tillskottsvattenvolymen till Ryaverket är långt över det långsiktiga målet. Antalet källaröversvämningar är över den budgeterade målnivån, men trenden är positiv. För planerat underhåll på röret och anläggningar har uppärbetning av budget skett enligt plan. Förnysetakten på ledningsnäten har ökat till 0,6 procent på vattenledningsnätet och 0,4 procent på avloppsledningsnätet och ligger nu inom det spann som det långsiktiga behovet av planerat underhåll i VA-anläggningen som beskrivs i förvaltningens långsiktiga plan.

Ett förslag till avfallsstrategiskt program har tagits fram under året. Där föreslås strategier och åtgärder för hur avfallet ska få plats i staden i olika planeringsskeden.

Insamlingen av avfall har i stort sett skett utan störningar och det har varit få klagomål. Den totala insamlade vikten blandat och restavfall från hushållen har minskat med 1 procent jämfört med föregående år vilket bidrar till måluppfyllnad avseende resurs-hushållning. Detta var 1 procent lägre vikt än budgeterat. Antalet ton insamlat matavfall ökade med 5 procent, vilket gav total matavfallsvikt enligt plan. Grovavfalls-vikten ökade med 8 procent, vilket var mycket mer än budgeterat. Den minskade mängden blandat och restavfall gav lägre intäkter, men också lägre behandlingskostnader. Den ur ett verksamhetsmålsperspektiv positiva ökningen av insamlad mängd matavfall påverkar det ekonomiska utfallet negativt. Förändringarna avser total avfallsvikt utan hänsyn till befolkningsförändringar.

För förvaltningens brukare och kunder är nöjdheten hög. Nöjdheten avseende ägare till flerbostadshus är dock inte tillräckligt nära målen för att vara tillfredsställande.

Förvaltningen följer upp och analyserar VA- och avfallsverksamheten löpande under året och genomför även en årlig analys som ingår i förvaltningens Nulägesanalys vilket inte redovisas här utan i april 2016.

2.1.1 Verksamhetsområden

2.1.1.1 Förvaltningsgemensamt

Resultaten från attitydundersökningarna som genomförts under året visar att 85 procent av villaägarna är nöjda eller mycket nöjda med att vara kund till Kretslopp och vatten. 81 procent av villaägarna uppger att de är nöjda med avfallshanteringen och 91 procent att de totalt sett är nöjda eller mycket nöjda med VA. Sju av tio ägare till flerbostadshus säger att de totalt sett är nöjda med att vara kund hos Kretslopp och vatten. 65 procent säger också att de är nöjda eller mycket nöjda med avfallshanteringen och nästan åtta av tio (78 procent) är nöjda med sina VA-tjänster. Kundservice får höga betyg och båda kundkategorierna tycker de blir trevligt bemötta. Besökare vid återvinningscentralerna

är totalt sett mycket nöjda med de återvinningscentraler de besöker. Det är bara Högsbo återvinningscentral som får något lägre omdömen och då framför allt när det gäller enkelhet och snabbhet att lämna avfall.

Ägare och förvaltare till flerbostadshus är en prioriterad grupp, dels för att 80 % av göteborgarna bor i flerbostadshus, dels för att förvaltningen ligger under måluppfyllelse när det gäller nöjdhet i den här gruppen. Ett team med informatörer kopplade till förvaltningen har under året kunnat anlitas av flerbostadshusägare för informationsinsatser i samband med införande av matavfallsinsamling eller där man vill förbättra sin avfallshantering. Både stora förvaltare som Poseidon och Balder och mindre fastighetsägare har nyttjat informatörerna och servicen är mycket uppskattad. I arbetet med att öka kunskapen och förbättra avfallshantering i flerbostadshusen har förvaltningen deltagit i ett fastighetsägarseminarium ordnat av Fastighetsakademien där kommunala och privata fastighetsägare deltog. Kretslopp och vatten bjöd också in till ett öppet hus där stora och små fastighetsägare samt bostadsrättsföreningar kom för att få svar på sina frågor och information rörande sortering, skyltning, fastighetsnära insamling, bytesrum och mm. Öppet hus anordnades i samarbete med Konsument och medborgarservice, miljöförvaltningen och Förpacknings- och tidningsinsamlingen.

Förvaltningen har fortsatt arbetet med att utveckla e-tjänster för göteborgarna och påbörjat en kundsida med kundspecifik information som kommer att lanseras i början av våren 2016. En smyglansering av några e-tjänster skedde i slutet av året där göteborgare har möjlighet att lämna vattenmätarställning och se sina ÅVC-besök direkt via hemsidan.

Genom vår medverkan i GreenhackGBG - stadens satsning på att få invånarna att leva mer grönt, hälsosamt och klimatsmart - har vi fått chansen att kommunicera frågor om konsumtionens påverkan på avfallsmängderna i olika sammanhang. Under året har förvaltningen genom karaktären Avfallsfria Ada fått stort genomslag i media, bland annat genom medverkan i Morgon i P4 Göteborg och i riksradioprogrammet P4 Extra och radiolyssnare fick genom detta veta mer om varför man ska välja kranvatten, om smarta dagvattenlösningar, om fett i avloppet, nedskräpning, förpackningsökningen och andra frågor som rör vatten, avlopp, avfall och dess påverkan på miljön. Avfallsfria Ada har även besökt olika grupper, evenemang, konferenser och miljödagar och föreläst om sitt försök att leva avfallsfritt.

Förvaltningen lanserade under året en så kallad kranmärkning för event som är fritt från buteljerat vatten. På kranmärkta event serveras bara rent kranvatten. Genom kranmärkningen visar arrangören att de tar ställning för en bättre miljö och inspirerar andra att också välja kranvatten. Göteborgs Kulturkalas var först ut med märkningen och den har även spridit sig till Göteborgspriset för hållbar utveckling. Avfall Sverige har tillsammans med landets kommuner en pågående kampanj, Miljönärvänlig, med målet att minska avfallsmängderna och bidra till hållbar konsumtion. En del av kampanjen är att märka verksamheter som underlättar för konsumenterna att laga, låna och återanvända. Det finns nu märkta verksamheter i 125 av landets kommuner och de spänner över allt från cykelreparatörer och syverkstäder till second hand-butiker och bibliotek. I Göteborg finns 15 verksamheter som har fått Miljönär-märkningen.

Förvaltningen har under hösten bidragit till stadens mottagande av flyktingar på olika sätt, bland annat genom att pensionerade chefer har hjälpt till att bemanna tillfälliga boenden. I övrigt har bidragen bestått av vattenflaskor till nyanlända och inkoppling av vatten samt avfallshantering vid tillfälliga boenden. Förvaltningen har dessutom varit delaktig i GR:s projekt för nyanlända VA-ingenjörer. Två personer har tagits emot, en inom och en utanför programmets ramar.

Arbetet med samlokaliseringen av verksamheten vid Alelyckan har fortsatt under året. I

början på våren blev systemhandlingen klar och under resten av 2015 har detaljprojektering pågått. Under hösten togs beslut om att hela förvaltningen ska ha ett aktivitetsbaserat arbetssätt, och i projekteringen har det nya kontorshuset anpassats för detta. Förberedande ledningsomläggningar har utförts för att ge plats åt nybyggnationen, och arbete med detaljplan och fastighetsregleringar har gjorts. Higab har under året påbörjat upphandlingen av en entreprenör för byggnation.

2.1.1.2 VA-verksamheten

Ny taxekonstruktion och ABVA

Nämnden godkände en ändrad tidplan för översyn av ny taxekonstruktion och ABVA och planering pågår för att ta fram förslag till beslut med införande 2017. Under sommaren genomfördes i positiv anda ett dialogarbete med berörda förvaltningar för att ta fram ett förslag till modell för hur kostnader för dagvatten från allmän plats kan fördelas. Arbetet med utformning av ny taxekonstruktion och ABVA kommer att fortsätta under 2016 och planering för införandet kommer att starta.

Ny VA-utbyggnadsplan

Förvaltningens förslag till VA-utbyggnadsplan, det vill säga hur förvaltningen prioriterar och genomför allmän VA-utbyggnad till den bebyggelse som fortfarande saknar detta, antogs av Kretslopp och vattennämnden i maj. Projektering av utbyggnadsområden pågår.

VA i Västsvenska paketet

Arbetet med infrastrukturprojekten inom Västsvenska paketet (VP) pågår. Flytt av VA-ledningar på grund av sänkningen av E45 påbörjades under hösten. Avtal för Västlänken finns framme och projekt Hisingsbron är i fas för avtalskrivning.

Råvatten

Under 2015 har den stora saneringen av kvicksilver- och dioxinförorenade jordmassor i Bohus påbörjats. För att minimera risken för påverkan på råvattenkvaliteten har en omfattande samverkan med saneringsbolaget och tillsynsmyndigheten skett. Arbetena kommer att pågå även under 2016.

Arbetet med införandet av ett nytt övervakningssystem för Göta älv har drivits vidare under året. Nya, självrengörande mätsonder som ger fler parametrar än dagens system har handlats upp under året och en teststation har satts upp i Surte. Målsättningen är att samtliga sju mätstationer skall kunna ersättas med den nya tekniken under 2016.

Som ett led i arbetet med att säkra vattenförsörjningen för Göteborg och regionen för framtiden har ett samarbete inletts med Kungälv kommun. Samarbetet innebär en gemensam ambition att undersöka förutsättningarna för att Lygnern ska kunna användas som regionalt komplement till ordinarie råvattentäkter.

Dricksvattenproduktion

Dricksvattenproduktionen på vattenverken uppgick 2015 till 63,4 Mm³ vilket är en ökning med 0,1 Mm³ jämfört med produktionen 2014. Försåld mängd dricksvatten till fastigheter inom Göteborg uppgick till 43,6 Mm³ under 2015 att jämföra med 43,5 Mm³ under 2014. Totalt försåld mängd dricksvatten, inklusive leverans till kranskommunerna, uppgick till 47,99 Mm³, vilket är 1 Mm³ mer än budgeterat. Huvudorsaken är dels att Partille köpt betydligt mer vatten under hösten då de bygger om sitt vattenverk, samt att Norra Älvstranden haft ett större uttag på grund av läckage.

Med ett undantag har samtliga prover i den ordinarie kontrollen (egenkontrollen) på utgående dricksvatten från vattenverken varit tjänliga utan anmärkning.

Omfattande investeringsprojekt pågår på vattenverken för att minska riskerna för

leveransavbrott och vattenburen smitta. Utbyggnaden på Lackarebäck med ultrafilter för ökad barriärverkan, samt utökad produktionskapacitet genom fler kolfilter har fortsatt under året. Etapp Nord togs i drift under våren och etapp Syd under december månad. Kvalitetsuppföljningen av driften av ultrafilter visar så här långt på en mycket bra mikrobiologisk barriärverkan, det vill säga bortfiltrering av bakterier, virus och parasiter. När befintliga kolfilter på Lackarebäck tas ur drift för ombyggnad, preliminärt under januari 2016, kommer båda vattenverken att fullt ut vara försedda med ytterligare en mikrobiologisk barriär, vilket har varit ett av de långsiktiga målen för dricksvattenförsörjningen i Göteborg. Installationen av UV-ljus på Alelyckan ses dock som en mellanlösning, och en förstudie för en framtida utbyggnad av ultrafilter på Alelyckans vattenverk har inletts under 2015.

För att öka produktionskapaciteten på vattenverken har fällningssystem 2 på Lackarebäck byggts ut och tagits i drift under 2015. Den kapacitetsökningen som denna åtgärd och åtta nya kolfilter innebär, kan dock tillgodogöras först när befintliga 16 kolfilter har byggts om med ny teknisk utformning och ny styrning. Dessa arbeten beräknas kunna slutföras i årsskiftet 2018/2019.

Dricksvattendistribution

Kvaliteten på distribuerat dricksvatten har varit god och distributionen av dricksvatten har fungerat tillfredsställande utan allvarliga avvikelser. Antalet rörbrott på dricksvattenröret är det lägsta sedan 1965 då statistiken började redovisas, och antal meter nylagda, omlagda och renoverade dricksvattenledningar är den högsta sedan slutet av 1990-talet. Under 2015 har därmed det planerade underhållet av dricksvattenröret ökat med ca 15 procent jämfört med 2014, vilket är mycket positivt. Läckaget från röret ligger på 20,2 m³ per km ledning och dygn vid årets slut, vilket innebär en minskning jämfört med föregående år då läckaget låg på 22,7 m³ per km och dygn. Målet är 14 m³ per km och dygn. Nivån är dock fortfarande för hög jämfört med målet. Under året har vi haft ökade ingenjörresurser för uppföljning, planering och styrning av läcksökningsarbetet, och ett projekt med den nya sökmetoden med en så kallad smartball har genomförts. Arbetet med att bygga ut fler mätzoner för att bättre kunna lokalisera läckage har fortlöpt som planerat liksom utvecklingen av ny teknik, till exempel läcksökning med Smartball. Även det löpande arbetet med byte av vattenmätare från klass B till klass C, som innebär ett lägre startvärde på mätningen inom varje fastighet, har fortlöpt som planerat. Detta innebär att vi får ett mer riktigt värde på läckaget från det allmänna nätet eftersom vi inte missar mätning av visst grundläckage inom fastigheter. Totalt är nu 46 procent av alla vattenmätare av klass C.

Avloppsavledning

I stort har avloppsavledningen fungerat bra utan några större driftstörningar. Antalet avloppsstopp hamnade något över genomsnittet de senaste fem åren. Antalet stopp och deras läge ligger till grund för prioritering av planerade underhållsinsatser för avloppsledningsnätet. Nödavledningen från spillvattenpumpstationer ligger klart under målet. Anledningen till detta är att det under året inte varit några störtregn samt att vi har byggt om flera pumpstationer som tidigare orsakat stor nödavledningsvolym. Bland annat har Kläppholmens pumpstation, som tidigare orsakat mycket nödavledning vid nederbörd, byggts om i början av året.

Antalet anmälda översvämningsskador är fler än det mål som är satt i budget. Antalet är dock det lägsta på många år, bland annat beroende på att det inte inträffat några extrema regn under året. Antal meter omlagda och renoverade avloppsledningar har varit rekordhög under 2015 och bland annat har antal meter infodrade avloppsledningar ökat med ca 25 procent sedan 2014. Arbetet pågår löpande med flödesmätningar och modelleringar i syfte att på lång sikt minska tillskottsvattenmängderna till avloppsledningsnätet. Viktiga projekt som innebär separering av det kombinerade

avloppssystemet, och därmed minskade mängder dagvatten till Gryaab, har genomförts under året.

Förvaltningen har under året arbetat med en strategi för hantering av dagvatten, "Tematiskt tillägg till översiktplanen för vatten och klimatanpassning". Stadsbyggnadskontoret driver projektet i nära samarbete med Kretslopp och vatten. Bland annat har datormodeller tagits fram för att beräkna vilka översvämningar som uppstår vid skyfall. Modellerna har gjorts tillgängliga för handläggare i staden genom ett webb-gränssnitt.

En förvaltningsövergripande utredning har också startats, i syfte att se över ansvar för dagvattenhantering i staden. Utredningen avser ansvarsfördelning under såväl normal som extrem nederbörd. En förstudie har utförts med externa konsulter och det fortsatta arbetet utförs internt i staden. En vision för dagvattenarbetet har formulerats - "Hållbar dagvattenhantering - med plats för skyfall".

Förvaltningen har beviljats medel för dagvattenrelaterade åtgärder enligt miljöprogrammet. I samband med exploateringsprojektet Kvibergs sportarena har en anläggning för trög dagvattenavledning, en så kallad regnträdgård, anlagts i anslutning till parkeringsytorna. Regnträdgården är en pilotanläggning där funktion och drift kommer att utvärderas under 2016.

Avloppsrening

Donsö avloppsreningsverk har fungerat tillfredsställande under året och arbetet med nedläggning av verket fortgår enligt plan. Utbyggnaden av nya ledningar till södra skärgården, ombyggnad och nybyggnad av vissa avloppspumpstationer för att möjliggöra avledning av spillvattnet till Ryaverket har utförts enligt tidplan. Ett antal pumpstationer kvarstår att bygga om under 2016, varefter Donsöverket kommer att läggas ner.

I ärendet om Volvo Cars avloppsanslutning har förvaltningen lämnat in flera yttranden till Mark- och miljödomstolen under året och avvaktar dom. Förvaltningen och Volvo Cars har haft en dialog under året avseende Volvo Cars avloppsanslutning.

2.1.1.3 Avfall

Förebyggande av avfall

Under 2015 har samarbetet med organisationer inom ideell secondhand fortsatt och fördjupats. Förvaltningens kompetens inom området har nyttjats i projekt med stimulansmedel för miljöprogramsåtgärder. Frågan om förebyggande har även kommunicerats till göteborgarna på olika sätt, till exempel genom ett informationsmaterial om bytesrum.

Insamling av avfall

Under 2015 har avfallet i soppåsarna minskat med 1 procent. Eftersom befolkningen samtidigt har ökat så innebär det att den blandade och restavfallsmängden som samlats in har minskat med 2 procent per invånare.

Under 2015 sorterades det ut 22 600 ton matavfall i Göteborg. Den insamlade mängden ökade med 1 000 ton jämfört med föregående år. Den utsorterade mängden utgör 38 procent av den totala potentiella mängden på 58 900 ton som genererades från hushåll och verksamheter, vilket var under målet på 40 procent. Av den centralt behandlade mängden på 20 600 ton matavfall producerades 12,6 GWh biogas och biogödsel som innehöll 100 ton kväve och 13 ton fosfor.

Grovavfallet som samlas in på återvinningscentraler, i containrar och grovavfallsrum, har ökat med 8 procent 2015. Det motsvarar knappt 7 procent per invånare.

Mängderna farligt avfall 2015 är i nivå med 2014 års mängder, det vill säga 6 kg per

invånare, där impregnerat trä står för 4 kg. Det farliga avfallet har till största delen samlats in på återvinningscentralerna. Farligt avfall-bilen har blivit mer populär och hade 1 000 fler besökare än under 2014, vilket motsvarar en uppgång med 15 procent.

Utsläpp från avfallsinsamling

De fossila koldioxidutsläppen från bränsleförbrukningen per ton insamlat avfall har minskat med 40 procent sedan 2014. De bränslen vi nu kräver att våra entreprenörer använder är till över 90 procent baserade på förnyelsebara råvaror.

Upphandlingar

De nya entreprenader som påbörjats under året avseende farligt avfall och insamling av avfall i södra skärgården har fungerat bra utan störningar för kunder och brukare.

Under 2015 har förvaltningen påbörjat förberedelser för att kunna ta över insamlingsansvaret av förpackningar och tidningar.

Nya tjänster

Förvaltningen har arbetat med att utveckla tjänsteutbudet inom avfallshanteringen. Utgångspunkten har varit att vi ska lyssna på våra brukare och att det ska vara enkelt att göra rätt. För att erbjuda en bra service och för att minska mängden trädgårdsavfall som dumpas i stadens grönområden har en tjänst för fastighetsnära insamling av trädgårdsavfall införts i Askim, Högsbo och Frölunda. Vi har även infört möjligheten att få hushållsavfallet hämtat via hiss då det efterfrågats av fastighetsägare. Vid beställning av grovavfallscontainer ingår sedan början av 2015 utsättning av en särskild behållare för elavfall, en så kallad elhäck. Syftet är att minska mängden elavfall i grovavfallscontainern samt underlätta för våra brukare att bli av med sitt elavfall. Ett fritidsabonnemang har införts för fritidsboende i villor och radhus i södra skärgården. Abonnemanget är till för dem som vistas i sitt sommarhus även under vinterhalvåret och innebär att det förutom dagens sommartömningar tillkommer tömningar vid fyra tillfällen under höst, vinter och vår. Alla ovanstående förändringar har fått ett positivt mottagande från våra kunder. Under 2015 har pilotprojektet med fastighetsnära insamling av textil i flerbostadshus avslutats. Projektet var lyckat med höga insamlingsmängder av god kvalitet och nöjda brukare. Projektet inkluderade både hela och trasiga textilier. En fortsatt utredning har genomförts i syfte att undersöka förutsättningarna för att utöka projektet till hela staden. Dialog har förts med potentiella insamlingsaktörer och krav för fastighetsnära insamling av textilier har arbetats fram.

Återvinningscentraler

Kretslopp och vatten har från och med 2015 tagit över återvinningscentralerna Högsbo, Tagene, Sävenäs och Bulycke. För att ge göteborgarna större tillgänglighet till återvinningscentralerna har öppettiderna ökat från 235 timmar till 284 timmar per vecka.

Avfallens plats i staden

Ett förslag till avfallsstrategiskt program har tagits fram under året. Där föreslås strategier och åtgärder för hur avfallet ska få plats i staden i olika planeringsskeden. Förslaget är på remiss.

Vi har identifierat en stor risk för försämringar i framkomlighet i samband med de projekt som startas inom ramen för Västsvenska paketet. Vi har säkerställt att en fungerande avfallsinsamling beaktas redan i upphandlingsstadiet och hoppas därigenom få större möjlighet att undvika problem med hämtningen under byggperioderna i så stor utsträckning som möjligt.

Ny Kretsloppspark i södra Göteborg

Under året har arbetet med att etablera en Kretsloppspark i södra Göteborg fortsatt. Stadsbyggnadskontoret planerar för en omvandling av Högsbo industriområde till

blandstad vilket gjort frågan om en flytt av Högsbo återvinningscentral och Renovas sorteringsanläggning och omlastningsstation aktuell igen.

Direkttilldelade uppdrag till Renova AB

Förvaltningen leder arbetet med uppföljning av direkttilldelningar och tillkommande direkttilldelningar för det kommunala chefsnätverket för Renova AB (KCR).

Tillsammans med Renova AB och övriga kommuner har utformningen och innehållet av årets uppföljning utvärderats och förbättringsförslag har tagits fram inför nästa år.

I januari 2015 tog förvaltningen över anläggningar och fastigheter för återvinningscentraler samt arrenden och anläggningar för återvinningsstationer från Renova AB. I juni 2015 togs anläggning och fastigheter på Styrö skäret över inkl miljöstationer i södra skärgården. I december 2015 togs gasanläggningen på Brudare mossens deponi över från Renova AB. Skötseln av anläggningen kommer dock fortfarande att direkttilldelas.

Behandling av avfall

Behandling av matavfall

Efter att förstudien om en torrrottningsanläggning avslutades förra året har idén under 2015 förankrats i Renovas ägarkommuner. Förstudien visar att rejektet från Renovas förbehandlingsanläggning för matavfall skulle kunna ge minst 70 procent mer biogas från matavfallet genom torrrotning. En avstämning i ägarrådet av projektet har genomförts och intresset att gå vidare med projektet är svalt hos de flesta ägarna. Förslag om att gå vidare med att ta fram förfrågningsunderlag och göra en upphandling som är villkorad med kommande avstämning i ägarråd och styrelsebeslut i Renova AB är bordlagt i Kretslopp och vattennämnden.

Reningsanläggning vid Brudare mossen på försök

Utredningen om Brudare mossens lakvatten är genomförd, och en försöksreningsanläggning har drivits under året. Reningsanläggningen har drivits med två linjer för att undersöka om lakvattnet kan renas tillräckligt bra från farliga ämnen för att kunna fortsätta vara anslutet till Ryaverket för kväverening, eller om även kväverening lämpligen utförs i en lokal reningsanläggning med utsläpp av lakvattnet till ny recipient. Resultaten, ihop med en hållbarhetsanalys, en utredning om alternativa recipienter och ett principförslag på reningsanläggning, kommer att ligga till grund för ett inriktningsbeslut om framtida rening av lakvattnet.

2.1.1.4 Återbruket

Återbrukets försäljning av begagnat byggmaterial har ökat jämfört med föregående år, och det har också antalet besökande kunder. Under året har samarbetet fortsatt med arbetsförmedling, frivården samt andra verksamheter i staden med syfte att ge arbetsgrupper som står en bit från arbetsmarknaden en chans till arbetsträning.

Under året lades Återbruket in som leverantör i Winst. Detta möjliggör för stadens övriga verksamheter att kunna handla bland annat begagnat byggmaterial från Återbruket. Förvaltningen hoppas med detta få fler förvaltningar att återanvända istället för att köpa nytt.

2.1.2 Viktiga framtidsfrågor

I detta avsnitt beskrivs viktiga framtidsfrågor för att nå en god måluppfyllelse för verksamheten på lång och kort sikt, både de faktorer som nämnden till övervägande del har möjlighet att påverka och faktorer som nämnden har svårt att påverka.

På längre sikt bedömer förvaltningen att de viktigaste frågorna är

- underhållstakt på anläggningarna,
- kommunikation och samverkan mellan förvaltningar/bolag inom staden och regionalt samt att
- säkra tjänsteleveranserna.

Underhållstakten på VA-anläggningarna behöver öka framöver. Det planerade underhållet har under 2015 dock varit högre än någonsin och stora insatser på att förbättra dricksvattenproduktionen har genomförts.

God kommunikation och samverkan mellan förvaltningar och bolag inom staden krävs inom framför allt klimatanpassning för en hållbar dagvattenhantering samt för att få plats med VA- och avfallsanläggningarna i samhällsplaneringen. Regional samverkan med grannkommunerna krävs för att trygga dricksvattenförsörjningen på längre sikt, samt i förhållandet till de regionala bolagen Renova AB och Gryaab AB.

För att säkra tjänsteleveranserna på längre sikt för dricksvatten krävs att förvaltningen slutför utbyggnad av ultrafilter på Lackarebäcks vattenverk och påbörjar densamma på Alelyckans vattenverk för ett säkert dricksvatten även i framtiden. Vattenledningsnätet behöver förstärkas för att öka leverenssäkerheten och råvattenförsörjningen behöver säkras upp. För avloppsavledningen behövs verktyg för en hållbar dagvattenhantering, åtgärder och investeringar för mindre tillskottsvattenmängder.

För att säkra tjänsteleveranserna på längre sikt för avfallsverksamheten behöver förvaltningen hantera övertagandet av ansvaret för insamling av förpackningar och tidningar, insamlingssystemet. Det behöver hanteras så att det klarar framtida krav och det måste finnas fysisk plats för avfallshanteringen med återvinningscentraler, återvinningsplatser och omlastningscentraler. Det är också viktigt att det finns deponikapacitet på längre sikt och att implementering av det avfallsstrategiska programmet sker. Hur Göteborgs Stad skall nyttja Renova AB optimalt på längre sikt är också en viktig fråga.

På kortare sikt bedömer förvaltningen att de viktigaste frågorna att hantera är ändrad redovisningsprincip i och med och komponentavskrivning, dagvattenfrågan samt kompetensförsörjning.

Komponentavskrivning kommer att tillämpas av staden från och med 1 januari 2017 vilket kommer att påverka hur förvaltningen kommer att hantera indelningen av tillkommande anläggningar. Förändringen förväntas ge en relativt liten effekt på den totala avskrivningskostnaden. Däremot kommer redovisningen av det planerade underhållet medföra en stor ekonomisk effekt genom att driftskostnaderna minskar och investeringarna ökar. Förändringen kommer få en stor effekt på verksamheten även rent administrativt.

I takt med ökade krav på hantering av dagvatten krävs en tydligare organisation och ansvarsfördelning inom staden. I Göteborgs Stad utreds fördelning av formellt ansvar för respektive operativt utförande av dagvattenhantering i staden. En förstudie av dagvattenansvar utfördes under 2015 och fortsätter som en stadsgemensam utredning under 2016.

Att rekrytera och bibehålla personal, främst civilingenjörer med projektledarkompetens,

är viktigt för att kunna utföra uppdraget med hög måluppfyllnad.

De viktigaste externa omvärldsfaktorerna som påverkar förvaltningen på både kortare och längre sikt bedöms vara klimatförändringar, förändrad ansvarsfördelning vid extremt väder utifrån regeringsutredning, konsumtionsutveckling och cirkulära ekonomiska modeller, stadsutveckling och inflyttning, avfallslagstiftning, förändrade krav på slam för näringsåterförsel och ekonomiska osäkerheter.

2.2 Fördjupad analys beträffande ekonomi

2.2.1 Analys av årets utfall

Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Avvikelse	Bokslut 2014
Intäkter	1 321 341	1 300 147	21 194	1 260 641
Kostnader	1 302 236	1 305 198	-2 962	1 266 343
Kommunbidrag	0	0	0	0
Resultat	19 105	-5 051	24 156	-5 702
Eget kapital	21 571	14 374	7 197	19 426

Det egna kapitalet har under året minskats med 16 960 tkr, 16 750 tkr till följd av dagvattendomen och 210 tkr som återredovisat eget kapital för Återbruket.

Det totala resultatet för förvaltningen blev 19,1 Mkr, som kan jämföras med budget på -5,1 Mkr.

Den största avvikelsen mot budget återfinns inom VA-verksamheten, där hög försäljning, gynnsamt väder, få läckor och låga personalkostnader ligger bakom det goda resultatet. Avfallsverksamhetens resultatförbättring kan framför allt tillskrivas lägre entreprenadkostnader, men även i viss mån lägre personalkostnader.

Återbruksverksamheten landade på budget, det vill säga 0,0 Mkr.

Nedan följer komprimerade resultaträkningar per verksamhetsområde. För en utförligare analys av det ekonomiska utfallet hänvisas till avsnitt 5.

2.2.1.1 Resultat per verksamhetsområde

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Avvikelse	Bokslut 2014
VA-verksamheten	12 731	-7 774	20 505	8 358
Avfallsverksamheten	6 385	2 723	3 662	-14 151
Återbruket	-11	0	-11	91

2.2.1.1.1 VA-verksamheten

Resultaträkning i sammandrag - VA-verksamheten

Belopp i tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Avvikelse	Bokslut 2014	Bokslut 2013
Intäkter	918 698	895 347	23 351	875 740	804 940
Kostnader	905 967	903 121	2 846	867 382	820 195
Kommunbidrag	0	0	0	0	0
Resultat	12 731	-7 774	20 505	8 358	-15 255
Eget kapital	15 725	11 970	3 755	19 744	11 386

Det egna kapitalet har under året minskats med 16 750 tkr till följd av dagvattendomen.

2.2.1.1.2 Avfallsverksamheten

Resultaträkning i sammandrag - Avfallsverksamheten

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Avvikelse	Bokslut 2014	Bokslut 2013
Intäkter	397 857	400 100	-2 243	379 886	359 319
Kostnader	391 472	397 377	-5 905	394 037	396 633
Kommunbidrag	0	0	0	0	0
Resultat	6 385	2 723	3 662	-14 151	-37 314
Eget kapital	4 656	994	3 662	-1 729	12 422

2.2.1.1.3 Återbruksverksamheten

Resultaträkning i sammandrag - Återbruksverksamheten

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Avvikelse	Bokslut 2014	Bokslut 2013
Intäkter	4 786	4 700	86	5 015	5 151
Kostnader	4 797	4 700	97	4 924	5 031
Kommunbidrag	0	0	0	0	0
Resultat	-11	0	-11	91	120
Eget kapital	1 189	1 410	-221	1 410	1 319

Återredovisning av eget kapital har gjorts med 210 tkr.

2.2.2 Investeringsredovisning

Belopp i Mkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Avvikelse
Inkomster	0	0	0
Utgifter	337,7	502,9	165,2
Netto	337,7	502,9	165,2

Egna investeringar VA 310,3 och AV 27,4

2.2.2.1 Redovisning per område/projekt

Investeringsområde, Mkr	Utfall 2015		Budget 2015	
	Utg	Ink	Utg	Ink
Dricksvattenproduktion	127,0	0	250,0	0
Dricksvattendistribution	31,0	0	37,0	0

Avloppsvattenavledning	97,8	0	100,0	0
VA-upprustning	0,7	0	5,0	0
Övriga investeringar	22,2	0	17,7	0
Generalplaninvesteringar	31,6	0	44,7	0
VA - Egen investeringsvolym	310,3	0	454,4	0
Exploateringsinvesteringar	89,5	0	111,0	0
VA Total investeringsvolym	399,8	0	565,4	0
Återvinning och behållare	24,6	0	47,2	0
Avslutade deponier	2,1	0	1,3	0
Övriga investeringar	0,7	0	0	0
AV - Total investeringsvolym	27,4	0	48,5	0
Totalt förvaltningen	427,2	0	613,9	0

Utfallet för egna VA-investeringar 2015 exklusive exploateringsprojekt uppgick till 310,3 Mkr jämfört med budget på 454,4 Mkr.

Dricksvattenproduktion

Utfallet för investeringsprojekten inom dricksvattenproduktion var 127,0 Mkr mot budgeterat 250,0 Mkr. Det projekt som haft störst utfall under 2015 är Lackarebäck ultrafilter (inklusive System 2) med ett sammanlagt utfall på 83,5 Mkr.

Den stora avvikelser mot budget förklaras dels av att budgeten härrör från ett tidigt skede när inte alla projektplaner för år 2015 var klara, och dels av att förvaltningen har genomfört projekt Lackarebäck ultrafilter som totalt sett haft en avsevärt lägre utgift än rambudgeten på 700 Mkr.

Dricksvattendistribution

Utfallet totalt under året var 31,0 Mkr mot budgeterade 37 Mkr. Dominerande projekt har varit betongrenovering på Bergsjöns reservoar för 5 Mkr, nya tak och dörrar på dricksvattentryckstegringsstationer för 4,1 Mkr samt Brottkärrsvägens flytt av vattenledning för 3,6 Mkr. Skillnaden mellan utfall och budget beror främst på att projektet Ullevi-Liseberg-Korsvägen förskjutits i tid samt att utfallet för väg 155, Torslandavägen blivit mindre än förväntat. För Väg 155, Torslandavägen pågår en skiljedomsprocess under hela 2014 och 2015 mellan Trafikverket och Svevia, där förvaltningen beställt arbete av Trafikverket som i sin tur haft Svevia som entreprenör. Prognos för projektet är därför osäker. Dom förväntas under 2016.

Avloppsavledning

Utfallet totalt under året var 97,8 Mkr mot budgeten som var på 100 Mkr. Tre projekt stod för 40 procent av utfallet, Svarte mosse, Södra Skärgården och Ruskvädersgatan (17,2/15,0/12,0 Mkr).

VA-upprustning

Utfall för perioden är 0,7 Mkr, vilket är långt under budget på 5,0 Mkr. Det låga utfallet beror på att de planerade projekten inte kommit fram till byggfas under 2015 eftersom beslutet för VA-utbyggnadsplanen togs i maj 2015.

Övriga investeringar

Utfallet för övriga investeringar; IT, mätare och serviser, är 22,2 Mkr mot budget 17,7 Mkr.

Generalplaneinvesteringar

Utfall är 31,6 Mkr jämfört med budget på 44,7 Mkr. Utfallet kommer från projekten Sörredsvägen och Gårdstenvägen. Det något lägre utfallet beror på att budgeterat

projekt Oljevägen inte kommit igång som planerat.

Avfallsinvesteringar

Utfall är 27,4 Mkr jämfört med budget 48,5 Mkr. Den största delen utgör köp av återvinningscentraler och återvinningsstationer. Det låga utfallet beror på att de planerade projekten på återvinningscentralerna inte kommit fram till byggfas under 2015

2.2.3 Exploateringsinvesteringar

Belopp i Mkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Avvikelse
Inkomster	0	0	0
Utgifter	89,5	111,0	21,5
Netto	89,5	111,0	21,5

2.2.3.1 Redovisning per exploateringsprojekt

Exploateringsprojekt, Mkr	Utfall 2015		Budget 2015	
	Utg	Ink	Utg	Ink
Södra Älvstranden	19		20	
Uggledal	17		11	
Kryddhyllan	10		6,5	
Närcentrum Brottkärrsmotet	6		8,4	
Decenniumplan	6		8,1	
Länsmansgården, småhus	6		6,7	
Övrigt	25,5		50,3	

Utfallet för perioden är historiskt högt och uppgick till 89,5 Mkr jämfört med budget på 111 Mkr. Utfallet kommer till största delen från projekten Södra Älvstranden, Uggledal, Kryddhyllan, Närcentrum vid Brottkärrsmotet, Decenniumplan samt Länsmansgården. Kretslopp och vatten har som mål att inte vara trånga sektorn och bromsa kommande och pågående planer. Målet bedöms vara uppfyllt.

2.2.4 Kostnader för underhåll, reparationer, tillsyn och skötsel

Mkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Avvikelse	Bokslut 2014
Tillsyn och skötsel	156,4	157,1	0,7	168,6
Reparationer	71,4	76,0	-4,6	58,8
Planerat underhåll	133,2	122,0	11,2	121,2
Totala kostnader	361,8	355,1	6,7	348,6

Planerat underhåll VA 120 och AV 2 Mkr

Tillsyn och skötsel

Årets utfall på tillsyn och skötsel uppgick till 156,4 Mkr, att jämföra med budget 157,1 Mkr. Samtliga verksamhetsområden hamnade i nivå med sin budget.

Reparationer

Totalt uppgick reparationerna till 71,4 Mkr, vilket är lägre än budget, som låg på 76,0 Mkr. Det lägre utfallet återfinns inom distribution av dricksvatten, och beror på gynnsamma förhållanden under året.

Planerat underhåll

Årets upparbetning av planerat underhåll uppgick till 133,2 Mkr, vilket ligger över årets budgeterade underhållsvolym på 122,0 Mkr.

Dricksvattenproduktion

Utfallet för planerat underhåll avseende dricksvattenproduktion uppgick till 20,4 Mkr jämfört med budget på 22,0 Mkr. Det projekt med störst kostnader under 2015 har varit Alelyckans renovering av kolfilter, med ett utfall på 6,9 Mkr för den planerade underhållsdelen.

Dricksvattendistribution

Planerat underhåll avseende dricksvattendistribution uppgick till 66,0 Mkr jämfört med budget på 46,0 Mkr. Siriusgatan röspräckning (9,1 Mkr), Fabriksgatan röspräckning (5,0 Mkr) och Norra Allégatan-Rosenlundsbron röspräckning (4,9 Mkr) var de största projekten under året. För ledningsprojekten skedde merparten av arbetet genom schaktfria metoder i form av röspräckning.

Avloppsavledning

Planerat underhåll avseende avloppsavledning uppgick till 44,7 Mkr jämfört med budget på 52,0 Mkr. Åtgärder som kritiska ledningar vid Partihandelsgatan (3,8 Mkr) och Södra Långebergsgatan (3,0 Mkr) gav de enskilt största utfallen. Avvikelsen från budget berodde på vakanser i början av året. Ersättning med konsulter under tiden var svårt på grund av högt tryck på VA-marknaden.

Avfallsverksamheten

Avfallsverksamheten arbetade upp hela sin budget för planerat underhåll på 2,0 Mkr. Det var framför allt åtgärder på återvinningscentralerna som utfördes, till exempel asfaltering.

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget	Avvikelse	Bokslut 2014
Dricksvattenproduktion	20 435	22 000	-1 565	16 710
Dricksvattendistribution	66 017	46 000	20 017	61 084
Avloppsavledning	44 692	52 000	-7 308	43 435
VA Summa planerat underhåll	131 144	120 000	11 144	121 229
Avfall	2 018	2 000	18	0
AV Summa planerat underhåll	2 018	2 000	18	0
Totalt förvaltningen	133 162	122 000	11 162	121 229

2.2.5 Tillkommande kostnader - Västsvenska paketet

Tillkommande kostnader västsvenska paketet 2015 och bedömning 2016-2018

Mkr	Budget 2015	Utfall 2015	Bedömning 2016	Bedömning 2017	Bedömning 2018
Tillkommande kostnader - VP	2	1,8	2	2	2

Kretslopp och vatten har beviljats bidrag från skattekollektivet för sådana ökade administrativa kostnader i samband med Västsvenska Paketets utförande som inte kan anses vara nödvändiga för VA-kollektivet.

2.2.6 Större investeringsprojekt

2.2.6.1 Lackarebäck ultrafilter

Kortfattad beskrivning av projektet och läget i projektet

Projektet syftar till att utöka produktionskapaciteten på vattenverket från drygt 130 000 kubikmeter per dygn med ca 40 procent till 186 000 kubikmeter per dygn så att Lackarebäck ensamt kan försörja Göteborg med dricksvatten vid medelförbrukning. Projektet syftar även till att förbättra den mikrobiologiska barriärverkan med ett nytt beredningssteg, ultrafilter, för att väsentligt minska risken för vattenburna sjukdomsutbrott.

Ultrafiltren blev under 2015 installerade och klara och producerar nu vatten till göteborgarna. Därefter påbörjas intrimning av ultrafiltren i tillbyggnad Syd, och den väntas blir färdig under första kvartalet 2016. Under 2015 iordningställdes och driftsattes dessutom ett hittills oanvänt system för flockning och sedimentering i beredningsdel Syd. Även detta är en viktig pusselbit för att uppnå den högre produktionskapaciteten.

Ekonomi och tidplan

Kvarstående aktiviteter är den förestående ombyggnaden av de gamla kolfiltren som ska starta under vintern 2016 och kommer pågå till 2018 i två etapper. Ombyggnationen av befintliga kolfilter är ett separat projekt men utförs samordnat med de sista delarna inom projekt Lackarebäck ultrafilter och utökad kapacitet. När de 16 kolfiltren är ombyggda och åter i drift kan den nya utökade kapaciteten uppnås på Lackarebäckens vattenverk.

Kostnadsprognosen för hela projektet med ut- och ombyggnad är nu 600 Mkr, varav 83,5 Mkr under år 2015.

2.2.6.2 Alelyckan pumpstation i berg (PIB)

Kortfattad beskrivning av projektet och läget i projektet

För ökad leveranssäkerhet har en omfattande ombyggnad och upprustning genomförts av pumpstationen för utgående dricksvatten (PIB) på Alelyckans vattenverk. Ny utrustning och effektivare pumpstyrning beräknas även innebära väsentligt minskade energikostnader. Arbetet som påbörjades under 2012 är till stora delar färdigställt, alla pumpar, motorer och all elutrustning är på plats. Vibrationer på grund de nya installationerna har dock inneburit begränsningar i pumpdriften och nya motorstativ har därför installerats. De nya motorstativen har medfört att vibrationerna har minskat men ytterligare åtgärder krävs för att helt komma till rätta med vibrationsproblemen. Arbetena med dessa kompletterande åtgärder beräknas vara avslutade kring årsskiftet 2015/2016.

Ekonomi och tidplan

Investeringsmedel på 31,0 Mkr är upparbetat. För de delar som avser planerat underhåll är 16,0 Mkr upparbetat och beslutat belopp (24,0 Mkr) förväntas räcka. Den ursprungliga tidplanen har flyttats fram, i nuläget återstår att åtgärda kvarstående vibrationsproblem.

2.2.6.3 Slätta Damm

Kortfattad beskrivning av projektet och läget i projektet

Projektet syftar till att koppla bort områden med enbart rent dagvatten från kombinerat ledningsnät. Genom detta avlastas Ryaverket från 360 000 kubikmeter vatten årligen.

Projektet är indelat i tre etapper. Etapp I är utbyggnad av dagvattenledningar från Slätta damm ner till Björlandavägen. Etapp II innebär ett öppet dagvattenstråk längs

Björlandavägen till Swedenborgsplatsen. Etapp III är dagvattenavledning från Swedenborgsplatsen ner till Kvillebäcken. Under 2015 har utbyggnad av etapp I påbörjats.

Ekonomi och tidplan

Utfallet för 2015 är 3,3 Mkr av total budget på 25,0 Mkr. Detta är kostnader för byggnation av etapp I. Detaljprojektering av etapp III pågår. För etapp II har förhandlingar med Trafikkontoret och Fastighetskontoret mynnat ut i att ett temporärt dike projekteras längs Björlandavägen istället för den öppna dagvattenlösningen som var planerad. Projektet har försenats på grund av brist på personalresurser både för projektering och byggnation och bedöms nu vara slutfört 2018.

2.2.6.4 Svarte Mosse

Kortfattad beskrivning och läge i projektet

Projektet syftar till att koppla bort områden med enbart rent dagvatten från kombinerat ledningsnät. Med detta projekt avlastas Ryaverket med 570 000 kubikmeter dagvatten årligen.

Från Svarte Mosse i Biskopsgården har en ny, 1,7 km lång dagvattenledning byggts parallellt med den befintliga kombinerade ledningen för avledning av dagvatten direkt till Göta älv. Utbyggnaden blev klar under 2015.

Ekonomi och tidplan

Under 2015 har 17,3 Mkr fallit ut av total budget på 30 Mkr. Kostnaderna är entreprenadkostnader. Den nya ledningen driftsattes i november 2015.

2.2.6.5 Södra skärgården

Kortfattad beskrivning och läge i projektet

Projektets syfte är att minska miljöbelastningen i Södra skärgården genom att stänga Donsö reningsverk och istället avleda spillvattnet till Ryaverket. Projektet omfattar byggande av ca 19 km sjöförlagda avloppsledningar, ca 1 km markförlagda ledningar, ombyggnad av åtta pumpstationer, nya nödutloppsledningar samt en ny pumpstation.

Ekonomi och tidplan

Hittills upparbetade och utbetalade kostnader uppgår till ca 134 Mkr sedan projektstart 2010, varav ca 15 Mkr under 2015. I entreprenaden har funnits tvistiga arbeten och oreglerade fakturor på ca 29 Mkr. Tvisten mellan Kretslopp och vatten och entreprenören ÖPD avgjordes av Stockholms handelskammarers skiljedomsinstitut SCC. Sammantaget innebär domen att ÖPD skall återbetala 5,35 Mkr plus ränta till Kretslopp och vatten. ÖPD har under 2015 betalat ca 1,5 Mkr av det fastställda beloppet.

Den norra delen av det nya spillvattensystemet, från Kläppholmen och norrut, togs i drift i början på 2015. När Grytefotsvägens pumpstation på Donsö blir klar i april 2016 tas hela spillvattensystemet i drift. Därefter kommer Donsö reningsverk att avvecklas och rivas. Alternativt kommer de tömda lokalerna att hyras ut av Fastighetskontoret.

2.3 Uppföljning budgetriktlinjer

Uppföljning budgetriktlinjer

Åtgärd/kommentar	Helårseffekt	Planerad effekt 2015		Uppnådd effekt 2015	
	Tkr	Tkr	Bemanning	Tkr	Bemanning
Beteendepåverkande information	300	300	-	300	-
Utvecklingsprojekt	1 700	1 700	-	1 700	-
Senarelagda rekryteringar	2 000	2 000	-	2 000	-
Återhållsamhet med inhyrda konsulter	500	500	-	500	-
Summa	4 500	4 500	-	4 500	-

Under våren förlorade förvaltningen ett mål i Statens va-nämnd angående dagvattentaxor. I och med domen sänktes prognosen för dagvattenintäkter, och ett åtgärdspaket lanserades för att kompensera bortfallet. Åtgärderna genomfördes relativt omgående och kostnadsbesparingarna är genomförda vid årets slut.

2.4 Värdering av eget kapital

Redovisningsprincip

VA-verksamheten skall enligt kommunallagens självkostnadsprincip hanteras så att avgifterna inte överstiger kostnaderna, och vattentjänstlagen skärper denna princip till mer specifikt omfatta ”nödvändiga kostnader”. Med nödvändiga kostnader menas att avgifterna inte skall vara högre än de kostnader som är motiverade för avgiftskollektivets verksamhet.

När avgifterna överstiger kostnaderna ska dessa särredovisas som en särskild post i balansräkningen under rubriken förutbetalda intäkter och motsvarande som kortfristig skuld om avgifterna understiger kostnaderna. Denna post benämns ofta *Skuld till brukare* och skall återföras till avgiftskollektivet. Enligt ett rättsfall innebär ovanstående att VA-huvudmannen ska göra ett nollresultat under max ett treårsintervall. I dag följer förvaltningen inte regelverk och rekommendationer fullt ut men förvaltningens ambition är att redovisningen skall följa normeringen kring vattentjänstlagen så långt det är möjligt.

VA-verksamheten

Det egna kapitalet för VA-verksamheten uppgick vid utgången av 2015 till 15,7 Mkr (19,7 i budget). Enligt kommunfullmäktiges rekommenderade nivåer för det egna kapitalet avseende VA-verksamheten ska detta verksamhetsområde inneha ett eget kapital på mellan 20,0 och 30,0 Mkr. Under året har det egna kapitalet minskats med 16,8 Mkr för att återställa de effekter som dagvattendomen i Statens va-nämnd medförde för Göteborgs Stad. Efter denna justering ligger Kretslopp och vattennämndens egna kapital en bit under den rekommenderade nivån vid utgången av 2015. Mot bakgrund av de risker som finns i verksamheten genom händelser i driftverksamheten och externt påkallade kostnadsökningar till följd av nödvändiga pensionsskuldsuppräknningar kan det finnas ett behov av att argumentera för en högre nivå på det egna kapitalet än vad kommunfullmäktiges rekommenderade nivå anger. En driftverksamhet av den arten som nämnden bedriver, med de omfattande anläggningar som behövs inom verksamheten, innebär en uppenbar risk för att stora kostnader kan

uppstå vid enstaka tillfällen, vilka då kan behöva hanteras genom att nämnden ianspråktar eget kapital.

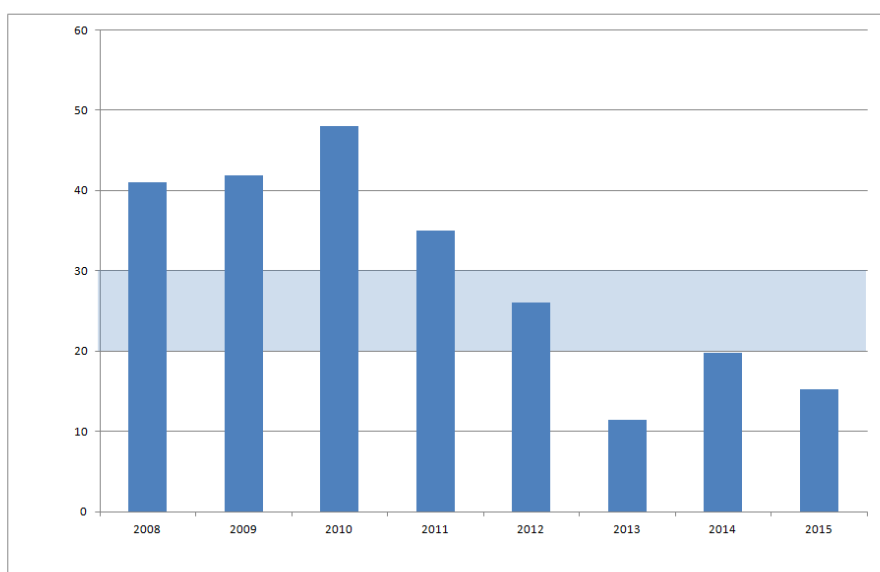


Diagram: Utveckling av eget kapital VA 2008-2015 (Mkr)

Avfallsverksamheten

Inom avfallsverksamheten har det egna kapitalet varit högt under ett antal år och minskade successivt till följd av planerade negativa resultatutfall, se diagram nedan. Det egna kapitalet som var negativt vid utgången av 2014 har med årets positiva resultat åter ökat till 4,7 Mkr. Då målsättningen för verksamheten är att över tid inneha ett eget kapital som överensstämmer med kommunfullmäktiges rekommenderade nivå på det egna kapitalet, vilket för avfallsverksamheten ligger mellan 12,5 och 17,5 Mkr, är behovet av en återuppbyggnad av det egna kapitalet fortsatt nödvändig för att säkerställa att göteborgarna får en kvalitetsmässigt god och ändamålsenlig avfallshantering. Förvaltningen kommer därför att föreslå nämnden att fortsätta verka för en återuppbyggnad av det egna kapitalet.

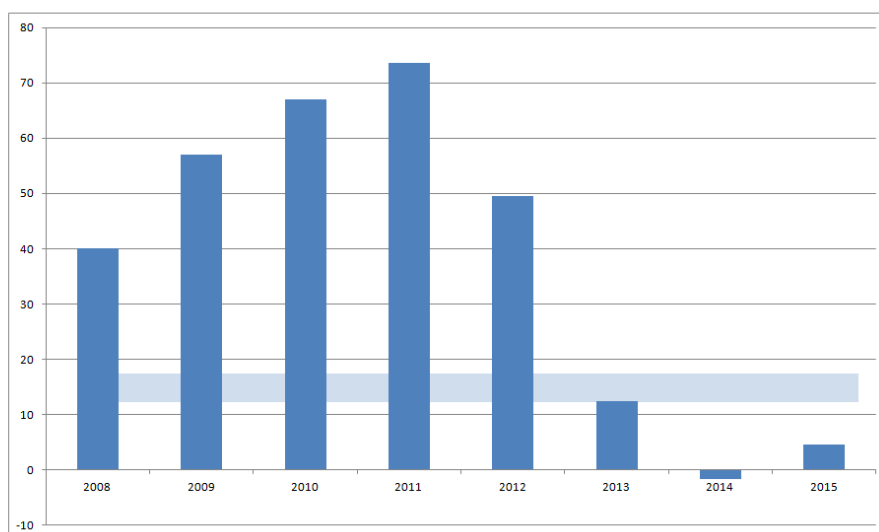


Diagram: Utveckling av eget kapital AV 2008-2015 (Mkr)

Återbruket

Det egna kapitalet för återbruksverksamheten har varit stabilt de tre senaste åren. Under perioden 2008- 2012 var det egna kapitalet något högre, vilket åskådliggörs i nedanstående diagram. Intervallet har enligt budgetriktlinjerna för det egna kapitalet varit 0,8 – 1,2 Mkr baserat på att omsättningen varit mellan 5 och 19 Mkr. Återbrukets omsättning ligger runt 5 Mkr per år men kan variera upp och ned något vilket kan anses som normala variationer. Omsättningen för 2015 blir något lägre än 5 Mkr men förväntas kunna uppgå till 5 Mkr eller högre kommande år. Enligt budgetriktlinjerna är ett korrekt intervall 0,1-0,3 Mkr vilket inte kan anses vara en tillräcklig nivå för att hantera de risker som finns i denna typ av verksamhet. Återbrukets egna kapital uppgår till 1,2 Mkr per 2015-12-31 vilket förvaltningen yrkar på som en rimlig nivå utifrån ett risk- och väsentlighetsperspektiv för verksamheten.

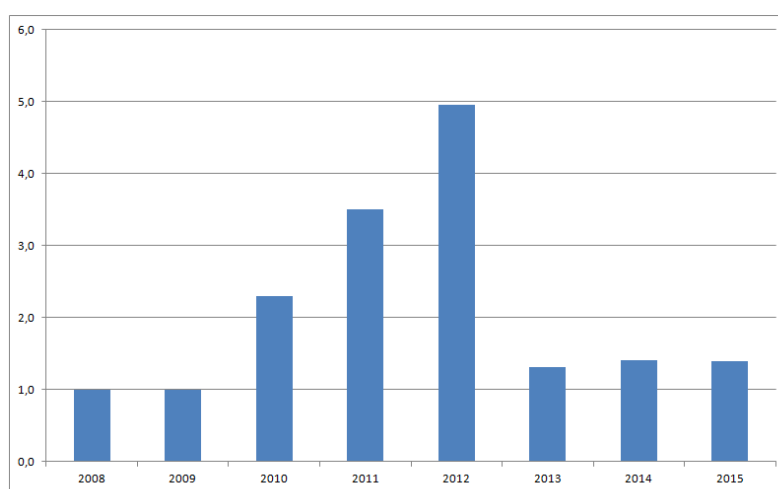


Diagram: Utveckling av eget kapital ÅB 2008-2015 (Mkr)

2.5 Utveckling inom personalområdet

2.5.1 Personalvolym och lönekostnad

Belopp i Tkr	2015	2014	2013
Lönekostnad exkl arvoden	153 091	146 131	140 067
Arbetad tid (årsarbetare)	401	392	382
Lönekostnad per årsarbetare	382	373	367

Lönekostnaden per årsarbetare har i jämförelse 2014 ökat med 2,4 procent. Detta förklaras främst av löneavtalseffekten för 2015, det vill säga den uppskattade effekten av årets löneöversyn. På grund av svårigheten att rekrytera kvalificerade projektledare med högskole- eller civilingenjörsutbildning har en del av årets rekryteringar inneburit att medarbetare med kortare erfarenhet och lägre lön har anställts. Samtidigt har

förhållandet i flera fall varit det omvända, det vill säga att förvaltningen utifrån en marknadsanpassning vid nylönesättning ersatt medarbetare som slutat med personer som har en högre lön. Det nya beredskapsavtalet har inneburit en ökad kostnad under hösten.

Antalet årsarbetare i jämförelse med 2014 har ökat med 9 medarbetare. Ökningen av årsarbetartalet kan framför allt förklaras av behov av nyrekryteringar till tidigare ej tillsatta tjänster.

Under 2015 har antalet tillsvidareanställda ökat med 12 personer, från 347 i december 2014 till 359 i december 2015. Det har även skett en ökning av tidsbegränsat anställda från 14 till 21 samt när det gäller timanställda från 11 till 24 under samma period. Ökningen när det gäller tidsbegränsat och timanställda avser i första hand Utveckling och projektavdelningen, främst Avfallsprojektenheten, som har anställt en pool med timanställda för att öka insamlingen av matavfall i flerbostadshus, och som även fått miljöprogramspengar för att i projektet Skrota skräpet öka resurshushållningen i Göteborgs Stad. Kretsloppsparken och kundservice har även ett antal timanställda som kan vikariera vid sjukdom och semester. Under året har 20 tillsvidareanställda slutat varav 7 avser pensionsavgång och 13 på egen begäran. Av de som slutat på egen begäran anges orsaker såsom nyfikenhet att testa nya arbetsuppgifter, headhunting, kortare resväg, stress och otrivsel.

Även under 2015 har det funnits svårigheter att rekrytera till ett antal tjänster såsom ingenjörer och projektledare men även till enhetschefstjänster och rörläggare. Detta har resulterat i ett tiotal avbrutna och/eller omannonserade tjänster på grund av för få sökande kandidater med rätt kompetens vad gäller utbildning och/eller erfarenhet. I några fall har kravprofilen omarbetats före omannonsering och man har kunnat rekrytera medarbetare, dock utan att minska på kvaliteten. I några fall har förvaltningen inte kunnat matcha den lön kandidaten begärt. Förvaltningen har löst problemet delvis genom att behålla personer som uppnått pensionsålder. Ett arbete pågår med strategier för att kunna rekrytera medarbetare genom bland annat att delta i olika arbetsmarknadsaktiviteter och traineeprogram i samarbete med GR och CMB på Chalmers. Förvaltningen erbjuder även praktik och ettårsanställningar för chalmester med två år kvar till examen, samt deltar i utbildningen vid högskolor genom undervisning och handledning av praktiskt inriktade kandidat- och examensarbeten. Ett samarbete gällande kompetensförsörjningen kopplat till svårrekryterade grupper finns även med övriga tekniska förvaltningar.

2.5.2 Övrig utveckling inom personalområdet

Förvaltningens chefer har med stöd av HR-specialist genomfört ett arbete med sina respektive arbetsgrupper som syftar till att utifrån stadens förhållningsätt ta fram förvaltningens förhållningsätt. En plan för att implementera och aktivera förhållningssätten på förvaltningen har tagits fram och vissa delar i denna har påbörjats och kommer att arbetas vidare med under 2016.

Stadens medarbetar- och arbetsmiljöpolicy har under året implementeras.

Förvaltningen har även under året fokuserat på att stärka chefernas kommunikativa förmåga med både övningar och utbildningar. Förvaltningen startade ett pilotprojekt med några ledare som fick coaching av en kommunikatör och en HR-specialist utifrån resultaten i medarbetarenkäten med fokus på kommunikation. Projektet föll väl ut och kommer att aktiveras på hela förvaltningen under 2016.

2.6 Uppföljning av särskilda beslut och uppdrag

2.6.1 Intern kontroll

Kretslopp och vattennämnden fattade under början av året ett beslut om intern kontrollplan för 2015 och verksamheterna har genomfört de interna kontrollerna under året. Den interna kontrollplanen baseras på en riskanalys som förvaltningen genomförde under vintern 2013/2014. Den interna kontrollplanen för 2015 har omfattat uppföljning av åtgärder från tidigare års internkontroller, uppföljning av revision, kompetensförsörjning, samverkan övriga förvaltningar i staden, in- och utbetalningar, intäkter, anläggningar, inköp och avrop, beställning/uppföljning av avfallsekonomi, lagar och riktlinjer, insamling avfall, extremt väder/beredskapsplaner, säker dricksvattenförsörjning, informationssäkerhet och intern kontroll.

Sammanfattningsvis har den interna kontrollen gett ett tillfredställande resultat. De avvikelser som hittats i verksamheten är hanterbara att åtgärda och den interna kontrollen bedöms vara god.

2.6.2 Ekonomisk uppföljning med anledning av flyktingsituationen

Målgrupp/insats	Kostnad 2015, Tkr	Beräknat statsbidrag 2015	Övriga intäkter 2015
Insatser vid tillfälliga boenden	92		

Förvaltningen har under hösten bidragit till stadens mottagande av flyktingar på olika sätt, bland annat genom att pensionerade chefer har hjälpt till att bemanna tillfälliga boenden. I övrigt har bidragen bestått av vattenflaskor till nyanlända och inkoppling av vatten samt avfallshantering vid tillfälliga boenden. De kostnader som har uppkommit i samband med detta uppgår till cirka 90 Tkr. Förvaltningen har dessutom varit delaktig i GR:s projekt för nyanlända VA-ingenjörer, där två personer har tagits emot, en inom och en utom programmets ramar.

2.6.3 Stimulansmedel för miljöprogramsåtgärder

Drift

Tkr	Beviljade medel 2015	Förbrukade medel 2015	Differens
Skrota skräpet	3 930	2 371	1 559
Avfallsstrategiskt program	200	200	0
Totalt	4 130	2 571	1 559

Skrota skräpet

Genom projektet *Skrota skräpet* har Kretslopp och vatten stöttat stadsdelsförvaltningarnas och Social resursförvaltnings verksamheter till en långsiktigt fungerande avfallshantering. Detta genom att bland annat erbjuda verksamheterna hjälp med avfallshanteringen på plats, dela ut bidrag för sorteringsmöbler och för vikariekostnader när personal deltar i projektet. Projektet finansierades med stimulansmedel för miljöprogramsåtgärder och har pågått från juli 2014 till december 2015. Stimulansmedel har sökts för en fortsättning av projektet under 2016. Beslut ska fattas i kommunstyrelsen i februari 2016.

Sedan hösten 2014 har projektets kundsamordnare arbetat med 208 verksamheter. Kundsamordnarnas tjänster har bland annat bestått av hjälp att disponera avfallsutrymmen, beställa avfallstjänster från Kretslopp och vatten, rekommendera

övriga avfallstjänster och utrustning samt utbildning av personal. Totalt har nästan 100 bidrag delats ut till verksamheter för inköp av sorteringsutrustning och vikariekostnader. Informationsträffar om avfallssortering och förebyggande av avfall har hållits i olika verksamheter där drygt 885 medarbetare deltagit. Delar av förvaltningens arbete med Tage har finansierats med stimulansmedel för Skrota skräpet. Projektet har varit uppskattat av deltagande verksamheter som genom projektet både minskat sin miljöbelastning och sina kostnader för avfallstjänster.

Anledningen till differensen mellan beviljade medel och upparbetade medel beror till stor del på att det i budgeten fanns en betydande post på drygt 1,6 miljoner kronor som skulle täcka vikariekostnader som uppstod när personal deltog i projektet. Behovet av dessa pengar har inte varit så stort som uppskattades i ansökan.

Avfallsstrategiskt program

Under 2015 har ett förslag till avfallsstrategiskt program tagits fram. Programmet handlar om avfallens plats i staden och underlaget har sammanställts på förvaltningen för att kunna utgöra ett stöd för att få med avfallshanteringen vid planering och byggande i staden.

Investering

Tkr	Beviljade medel 2015	Förbrukade medel 2015	Differens
Biofilter (Regnträdgård)	470	1 270	800
Totalt	470	1 270	800

Biofilter (Regnträdgård)

Förvaltningen har tillsammans med Park- och naturförvaltningen drivit ett projekt inspirerat och delvis sponsrad av miljöprogrammet med övergripande mål att bygga en demoanläggning för trög dagvattenhantering. Syftet med anläggningen är att fördröja och rena dagvatten på ytan och nära källan. Demoanläggningen blev storskalig och i dag avvattnas alla parkeringsytor tillhörande Kvibergs nya sportarena till 650 m² biofilter. Anläggningen projekterades höst/vinter 2014, byggdes våren 2015 och har varit i drift sedan sensommaren. Nästa steg i projektet är att utvärdera anläggningen, vilket kommer att påbörjas under 2016.

2.6.4 Sponsring

Kretslopp och vattennämnden har inte fattat något beslut om något sponsringsåtagande. I grunden ska också de taxemedel som inbetalas endast användas till nödvändiga kostnader för att ordna och driva VA- och avfallsverksamheten.

2.6.5 Göteborgs Stads kommunikationsstrategi

Kretslopp och vatten arbetar aktivt med att föra in de kommunikativa aspekterna som en naturlig del i alla förvaltningens uppdrag och projekt. Kommunikationsenheten erbjuder samtliga medarbetare på förvaltningen stöd i kommunikationsplanering för att säkerställa en målmedveten och effektiv kommunikation både internt och externt och stadens kommunikationsstrategi är ett bra underlag för det arbetet. Vi jobbar aktivt med kommunikationsplanering i våra större projekt och har stöd inom organisationen för det.

Förvaltningen har under året fokuserat på att stärka chefernas kommunikativa förmåga med både övningar och utbildningar. Förvaltningen startade ett pilotprojekt med några ledare som fick coaching av en kommunikatör och en HR-specialist utifrån resultaten i medarbetarenkäten med fokus på kommunikation. Projektet föll väl ut och kommer att aktiveras på hela förvaltningen under 2016.

När vi har liknande budskap till gemensamma målgrupper söker vi aktivt samarbete med andra förvaltningar och bolag. Ett exempel på detta är att vi tillsammans med Stadsbyggnadskontoret har tagit fram en gemensam kommunikationsplan kopplat till den skyfallsmodell som tagits fram. Ett annat exempel är att vi har nyttjat stadens gemensamma utställningscontainrar där vi tillsammans med andra förvaltningar kunnat stå under samma huvudbudskap ”Hållbar stad – öppen för världen”.

Kretslopp och vattens vision ”Vi gör det lätt att leva hållbart” överensstämmer väl med stadens budskapsplattform och vi har anpassat vårt externa material efter stadens grafiska profil med syfte att göra det tydligare för göteborgarna att vi är en stad.

3 Uppföljning av kommunfullmäktiges budget

3.1 Sammanfattande uppföljning av kommunfullmäktiges prioriterade mål

Bedömning av förväntad måluppfyllelse

Grön = God

Utveckling åt rätt håll/Stark trend/om mätetal finns - *tydlig ökning*




Gul = Viss

Utveckling åt rätt håll/Svag trend/om mätetal finns - *ökning*

Röd = Ingen

Utveckling åt fel håll/Ingen alltså svag trend/om mätetal finns - *ingen ökning alltså minskning.*

Blå = Svårbedömt

Mål	Bedömning av förväntad måluppfyllelse under mandatperioden	Eventuell kommentar
Göteborgarnas möjligheter till delaktighet och inflytande ska öka	 Viss	Via förvaltningens kundservice och kundsamordnare finns möjligheter till delaktighet och inflytande. Även via de årliga attitydundersökningarna där boende, villaägare och fastighetsägare får tillfälle att lämna synpunkter på förvaltningens verksamhet. Förbättringsområde är att utveckla ytterligare möjligheter för medborgardialog i samband med beslut i större projekt som berör göteborgarna.
Öka förutsättningarna till goda livschanser och därmed utjämna dagens skillnader		Ej föremål för uppföljning.
Antalet hushåll i långvarigt beroende av försörjningsstöd ska minska		Ej föremål för uppföljning.
Segregationen ska brytas och samhörigheten i staden stärkas		Ej föremål för uppföljning.
Skillnader mellan mäns och kvinnors livsvillkor ska minska	 God	Förvaltningen bedöms ha en verksamhet som ger samma förutsättningar för män och kvinnor att använda förvaltningens tjänster.
Stadens verksamheter ska vara jämställda	 God	Förvaltningen bedöms ha en god jämställdhet utifrån personalperspektivet.
Göteborgarnas hälsa ska förbättras och skillnaderna mellan olika socioekonomiska grupper ska minska		Ej föremål för uppföljning.
Barns fysiska miljö ska bli bättre		Ej föremål för uppföljning.
Skolan ska i ökad omfattning kompensera för elevers olika förutsättningar på såväl elevnivå som mellan olika skolor		Ej föremål för uppföljning.

Mål	Bedömning av förväntad måluppfyllelse under mandatperioden	Eventuell kommentar
Skolan ska öka barns och elevers möjligheter att inhämta och utveckla kunskaper, förmågor och värden		Ej föremål för uppföljning.
Unga göteborgares möjligheter till en rik och meningsfull fritid ska öka		Ej föremål för uppföljning.
Äldres inflytande ska öka		Ej föremål för uppföljning.
Göteborgska minska sin klimatpåverkan för att bli en hållbar stad med globalt och lokalt rättvisa utsläpp	■ God	Under året arbetat vidare med att fasa ut fossila bränslen samt arbetat med att minska elanvändningen.
2 020 ska utsläppen av koldioxid i Göteborg ha minskat med minst 40 procent jämfört med 1990. 2035 ska de konsumtionsbaserade utsläppen av växthusgaser vara maximalt 3,5 ton koldioxidekvivalenter per invånare	■ God	Fossila bränslen byts ut.
Använda bostadsbyggandet till att ställa om Göteborg till en socialt och ekologisk hållbar föregångsstad	■ Viss	Öppna dagvattenlösningar och innovativa avfallslösningar testas i staden.
Bostadsbristen ska byggas bort och bostadsbehoven tillgodoses bättre		Ej föremål för uppföljning.
Allmännyttan ska behålla sin andel av produktionen av hyresrätter		Ej föremål för uppföljning.
Resurshushållningen ska öka	■ Viss	Förvaltningen har ökat sin resurshushållning och bidragit till att även andra förvaltningar ökat sin
Trafiksystemets negativa påverkan på miljön, klimatet och hälsan ska minska	■ Viss	Arbete pågår med förvaltningens interna resor samt fordon.
Den biologiska mångfalden ska främjas	■ Viss	Ständigt arbete för att förbättra vattenmiljön pågår men det går långsamt.
Göteborgs företagsklimat ska förbättras och ett hållbart näringsliv ska främjas		Ej föremål för uppföljning.
Sysselsättningen för grupper långt ifrån arbetsmarknaden ska öka	■ Viss	På Kretsloppsparken bereder förvaltningen ett antal platser för medarbetare med socialmedicinska skäl.
Tillgängligheten till kultur ska öka		Ej föremål för uppföljning.
Osakliga löneskillnader mellan män och kvinnor ska upphöra	■ God	Inga osakliga löneskillnader förekommer på förvaltningen.
Upphandling av tjänster med sociala hänsyn ska öka	■ God	De upphandlingar som genomförs på avfallssidan har arbetat in social hänsyn.

3.1.1 Göteborg ska minska sin klimatpåverkan

Att bedriva verksamheten på ett sätt som minimerar miljö- och klimatpåverkan är viktigt för förvaltningens syfte och ändamål. För den egna verksamheten innebär detta att resurshushållningen ska öka genom medvetna inköp, effektiv lokal- och energianvändning och klimatsmarta resor.

Att leverera dricksvatten och ta hand om avloppsvattnet kräver energi, främst för att

pumpa vattnet. Delar av det producerade dricksvattnet läcker ut från vattenledningssystemen men genom att arbeta med att minska utläckaget från dricksvattenrörnätet ökar energieffektiviteten. Ett aktivt läcksökningsarbete pågår kontinuerligt. Under året har förvaltningen bland annat sökt ”Lokala klimatinvesteringspengar” för SmartBall, vilket är en relativt ny metod för läcksökning i bland annat dricksvattenledningar. Även genom att minska inläckaget till avloppsrörnätet förbättras energieffektiviteten på förvaltningen och på Ryaverket när mindre volymer vatten behöver pumpas.

Utbyte av pumpar med tillhörande installationer är också ett betydande område där förvaltningen har ett kontinuerligt pågående arbete. Här görs upphandlingen med ett livscykelkostnadsperspektiv vilket resulterar både i bättre energieffektivitet och minskade kostnader.

Under 2015 har förvaltningen anlagt gröna sedumtak på 23 av våra drygt 60 dricksvattenpumpstationer för bidra till en trög dagvattenavledning.

Den el som förvaltningen köper in är i form av lokal vindel. Att använda sig av förnybar energi är extra viktigt för en såpass energikrävande verksamhet som förvaltningen har. För att minska energianvändningen, och därmed minska klimatpåverkan, prioriterar förvaltningen nya energilösningar och fasar ut fossila bränslen till förmån för system baserade på sol, vind och biobränslen så långt det är praktiskt möjligt och ekonomiskt försvarbart. Till exempel har förvaltningen bytt ut naturgasen mot biogas.

Under 2015 har förvaltningen arbetat för att bli miljödiplomerade. Revisionen är planerad till februari 2016. Syftet med miljödiplomeringen är att förvaltningen ska få en samlad överblick över sin totala miljöpåverkan och få ett strukturerat arbetssätt för att minska den. Inom arbetet har en transportutredning genomförts, som ger en hel del förslag på hur förvaltningen kan arbeta för att effektivisera och minska sina transporter. En grundläggande halvdags miljöutbildning har anordnats för all personal vilket enligt uppföljningen mottogs positivt och gav idéer och förslag till hur vi kan bli bättre. Ett arbete med att se över den totala kemikalieanvändningen och fasa ut de kemikalier som innehåller riskminsknings- och/eller utfasningsämnen pågår. Under året har förvaltningens alla delar försetts med fullskalig sortering och alla kan nu sortera förpackningar, papper, wellpapp, matavfall, farligt avfall, elektronik och olika typer av verksamhetsavfall.

Det pågående arbetet med samlokaliseringen med Alelyckan kommer ytterligare att bidra till ett effektivare miljö/klimatarbete, då förvaltningen bland annat kommer att bedriva sin verksamhet i lokaler som på ett bättre sätt är anpassade efter förvaltningens behov. Kontoren kommer att vara aktivitetsbaserade. Dessutom ska byggnaden bli energi- och miljöcertifierad, enligt certifieringssystemet Miljöbyggnad, nivå guld. En samlokalisering innebär även att antalet tjänsteresor mellan förvaltningens idag utspridda verksamheter minskar.

3.1.2 Utsläppen av koldioxid ska minska med minst 40 procent från 1990 till 2020

Förvaltningens beteendepåverkande kommunikation för att minska avfallsmängderna syftar till en förändrad konsumtion och bidrar på så sätt till målet. Förvaltningen kommer även bidra i det fortsatta arbetet med stadens klimatprogram.

När det gäller resor syftar förvaltningens reseriktlinjer till att styra resandet inom förvaltningen mot uppställda mål avseende miljö, effektivitet och säkerhet. Idag är förvaltningens verksamhet spridd på olika geografiska platser vilket innebär en hel del tjänsteresor för möten, projekt med mera. Genom samlokaliseringen vid Alelyckan

2018 förväntas denna typ av resande minska.

Under 2015 har förvaltningen klimatkompenserat för 400 Tkr. Detta motsvarar koldioxidutsläppen som tjänsteresorna under 2013 orsakade. De åtgärder som genomförts är finansiering av elfordon, insättning av ”Intelligent stöd för anpassning av hastighet” (ISA) och finansiering av mobila beställningsenheter av transporter. Totalt kostade dessa åtgärder 416 Tkr.

3.1.3 Bostadsbyggandet i Göteborg ska medverka till social och ekologisk hållbarhet

Förvaltningen arbetar med att driva avfalls- och VA-frågorna i stadsbyggnadsprocessen exempelvis genom att i yttranden över detaljplaner betona behoven av långsiktigt hållbar dagvattenhantering och att göra plats för återvinning och återanvändning.

I samarbete med Park- och naturförvaltningen och Göteborgs Stads Parkeringsbolag har vi anlagt en av Sveriges första stora regnträdgårdar runt parkeringarna vid Kvibergs nya multisportarena. Regnträdgårdar, som ibland kallas för det engelska namnet raingardens, eller regnrabatter, är en beprövad metod på flera håll i världen, men i Sverige är den ännu ovanlig. Trädgårdarna har två funktioner, dels att förbättra kvaliteten på dagvattnet, dels att minska risken för översvämning. Anläggningen fyller en viktig funktion för att inspirera och lära om hur denna typ av anläggningar kan användas i stadsmiljön. Åtgärden har delvis möjliggjorts med medel från miljöprogramspengar.

Förvaltningen deltar i ett projekt som leds av trafikkontoret som fått miljöprogramspengar gällande vidareutveckling av "Lindholmsleveransen" som transporterar gods och verksamhetsavfall med mindre elfordon på de smala lokalgatorna med samtransport. Nu föreslås utökning med hushållsavfallsinsamling via befintlig mikroterminal för att kunna testa lösningar inför framtida nybyggnationer i staden, till exempel i Frihamnen. Förvaltningen har låtit göra en juridisk utredning för att ta fram alternativa möjligheter till ägande och drift av en mikroterminal, där hushållsavfall, verksamhetsavfall och gods kan samordnas och samlastas.

3.1.4 Resurshushållningen ska öka

Förvaltningens arbete i staden

Under året har metodutvecklingsprojektet *Förebygga avfall i Göteborgs Stad* pågått. Syftet är att ta fram rutiner och goda exempel för att få igång ett bredare arbete med att förebygga avfall i staden. Med hjälp av två pilotverksamheter: park- och naturförvaltningen och äldreboendet Sekelbo i stadsdelsförvaltningen Östra Göteborg, utvecklas ”Det avfallssnåla kontoret” och ”Det avfallssnåla äldreboendet”. Åtgärder har valts och införs av respektive verksamhet. Ett exempel på resultat är att Sekelbo sedan projektet började lyckats minska sitt matavfall med 20 procent. Resultatet av projektet blir vägledningar, rutiner, checklistor och goda exempel som ska spridas internt inom staden och externt.

Staden har en stor överproduktion av måltider vilket resulterar i matsvinn av storleksordningen 1200 ton per år. Kretslopp och vatten har under året samarbetat med stadsdelarna och miljöförvaltningen i ”svinngruppen” vilket resulterat i ett verktyg och en gemensam metod för att mäta svinnet: ”Göteborgsmodellen för minskat matsvinn”. Verktyget ska spridas i Göteborgs Stads 600 kök och användas i utbildningar.

Kretslopp och vatten har under året också samarbetat med Intraservice i en arbetsgrupp för att minska elektronikavfall, vilket resulterat i ett skriftligt användarråd riktat till medarbetare med syftet att förlänga livslängden på stadens IT-utrustning.

Kretslopp och vatten driver Tage, Göteborgs Stads sajt för förmedling av överblivna möbler och inventarier internt inom staden. Under andra halvåret av 2015 har en person anställts och arbetat med att marknadsföra Tage. Det har resulterat i att antalet upplagda annonser per månad har ökat från i snitt 15 när Tage startade till runt 60 under hösten.

Under 2015 har förvaltningen deltagit i projektet GreenhackGBG. GreenhackGBG är Göteborgs Stads satsning för de som vill få ett grönare, hälsosammare och rikare liv. Här kan man inspireras av nytänkare i framkant, anta utmaningar för en mer hållbar vardag, dela sina egna idéer och diskutera med de andra deltagarna. Under mars och november 2015 fokuserade projektet på konsumtion och avfall. En undersökning av Göteborgs Stad visade att 8 procent av invånarna i Göteborg känner till GreenhackGBG. Projektets mål var att nå minst 5 000 Göteborgare, det målet har nu nåtts med drygt 6 100 följare i projektets olika kanaler, facebook, instagram, twitter och webbsidan. Under 2015 rankades GreenhackGBG, i undersökningen Sustainability Engagement Mapping, som en av de 50 mest inflytelserika opinionsbildarna inom hållbarhet på sociala medier. Projektet kommer att fortsätta under 2016.

Förvaltningens ökade resurshushållning

Under året har förvaltningens alla delar försetts med fullskalig sortering och alla kan nu sortera förpackningar, papper, wellpapp, matavfall, farligt avfall, elektronik och olika typer av verksamhetsavfall. Sorteringsbehållarna är skyltade med både tydlig bild och text för att förenkla sorteringen. Då hela förvaltningen nu haft möjlighet till bra sortering under ett antal månader undersöks nu hur sorteringen upplevs och hur resultatet blivit. I samband med detta undersöks även hur arbetet med att fasa ut engångsmaterial så som engångsmuggar och små förpackningar har gått och resultatet är positivt.

Kretslopp och vatten arbetar för att bli bättre på att inom förvaltningen använda stadens interna bytessajt, Tage, för att öka återanvändningen.

Säker utskriftshantering för att öka säkerheten, minska på antalet utskrifter och minska vår miljöpåverkan har införts. Det finns ännu inga resultat på hur mycket vi sparar.

3.1.5 Trafiksystemets negativa påverkan ska minska

Förvaltningen har tagit fram riktlinjer för tjänsteresor, som är kopplade till stadens resepolicy. Riktlinjerna slår fast att kollektivtrafik och cykel ska vara förstahandsvalet för resor i tjänsten. I hand ska samåkning med förvaltningens poolbilar eftersträvas. Under året har en översyn av förvaltningens riktlinjer påbörjats, för att se om de går att skärpa ytterligare.

Vad gäller förvaltningens egna fordon pågår kontinuerligt arbete med att byta ut äldre fordon samt att sträva efter att få in miljöbilar som drivs på förnyelsebart bränsle i så stor utsträckning som möjligt. Under året har en genomgång av flertalet av förvaltningens fordon gjorts. En kravspecifikation över vilka behov förvaltningen har på olika typer av fordon har tagits fram. Därefter har Gatubolaget samt trafikkontoret hjälpt till att matcha fordon mot denna lista, som både möter förvaltningens behov samt lever upp till stadens miljökrav så långt det är möjligt.

De resor som görs med bil och flyg inom förvaltningen klimatkompenseras.

En transportutredning har genomförts där en hel del åtgärder för att effektivisera och förbättra resandet har tagits fram. Arbeta med att se över dessa åtgärder och hur de på bästa sätt ska kunna implementeras i verksamheten pågår.

Förvaltningen har i Åtgärdsplan avloppsavledning identifierat platser där reningsanläggningar för dagvatten behöver anläggas. Dessa är prioriterade utifrån

föroreningsbelastning, och trafiken är den dominerande källan till föroreningar i dagvatten. Förvaltningen arbetar också fortsatt aktivt och drivande i planprocessen för att staden ska byggas på ett sätt som minskar trafikens föroreningsbelastning på våra vattendrag.

En utredning kring ansvar för dagvatten pågår i stadsledningskontorets regi. I mellantiden har Kretslopp och vatten tagit på sig ansvar för att i samarbete med Trafikkontoret och Park- och naturförvaltningen få till bra dagvattenlösningar som både kan hantera översvämningar och dagvattenkvalitet ur ett hela-stadenperspektiv i samband med exploateringsprojekt.

I samverkan med Park- och naturförvaltningen och Fastighetskontoret har förvaltningen startat en gemensam mellanlagrings- och sorteringsanläggning för schaktmassor för den akuta driftverksamheten. Tanken är att denna ska vara endast för stadens verksamheter för att underlätta arbeten dygnet runt samt bidra till mindre transporter och ökad återanvändning av schaktmassor.

3.1.6 Den biologiska mångfalden ska främjas

Den biologiska mångfalden främjas bland annat genom förvaltningens arbete inom planprocessen, genom mål i åtgärdsplan avloppsavledning om minskade bräddningar och genom arbetet med att nå vattendirektivets miljökvalitetsnormer genom exempelvis vattenskyddsområden. Inom dagvattenarbetet strävar förvaltningen att rena och fördröja dagvattnet lokalt och att koppla bort rent naturdagvatten ifrån spillvattensystemet för att minska bräddningarna till recipient.

3.1.7 Upphandling av tjänster med social hänsyn ska öka

I de upphandlingar som förvaltningen gjort avseende insamling av avfall har förvaltningen arbetat in social hänsyn. Förvaltningen ställer krav på samarbete med entreprenören för att till exempel entreprenören under hela eller delar av entreprenadtiden ska anställa en eller flera personer som ingår i någon av följande grupper: ungdomar, personer med utländsk bakgrund, personer med funktionsnedsättning.

På VA-sidan sker kompetensutveckling för dem som gör upphandlingar vad gäller social och etisk hänsyn vid inköp och upphandlingar. Det är svårt att precisera kriterier som bidrar till måluppfyllnad, inom förvaltningens samtliga VA-upphandlingar, på grund av de många hänsyn som måste tas vid upphandling och utförandet av de tjänster som upphandlas. Genom att förvaltningen går över till att använda det kommungemensamma inköpsverktyget Winst ökar möjligheterna att inköpen i större utsträckning styrs mot stadens gemensamma ramavtal som alla har social hänsyn som en viktig aspekt vid upphandling.

3.1.8 Skillnaden mellan mäns och kvinnors livsvillkor ska minska

Förvaltningens kärnverksamhet utgår från likabehandling utan att ta hänsyn till skillnader avseende kön, sexuell läggning, religionstillhörighet, utländsk härkomst och också avseende ett socioekonomiskt perspektiv. Ett hälsomässigt säkert och gott dricksvatten, säker avloppsavledning och avfallshantering bidrar till god folkhälsa för alla, oavsett socioekonomisk situation.

3.1.9 Sysselsättningen för grupper långt från arbetsmarknaden ska öka

För att öka möjligheten till arbete för grupper som befinner sig långt från arbetsmarknaden, har förvaltningen ett nära samarbete med Park- och

naturförvaltningen, Arbetsförmedlingen och Frivården när det gäller Kretsloppsparken. På Kretsloppsparken bereder förvaltningen ett antal platser för medarbetare med anställningsstöd av socialmedicinska skäl, bland annat arbetar dessa med reparation och försäljning av begagnat byggmaterial. Under året har också ett projekt genomförts där sex arbetslösa ungdomar har jobbat med översyn av brandposter; ett projekt i samverkan med Räddningstjänsten och SDF Angered.

3.1.10 Osakliga löneskillnader mellan män och kvinnor ska upphöra

Den konkurrenssituation med den privata arbetsmarknaden som förvaltningen befinner sig i för flera befattningar gör frågan om jämställda och konkurrenskraftiga löner i högsta grad prioriterad. Den lönekartläggning som genomförts på förvaltningen visar att det inte förekommer några osakliga löneskillnader mellan kvinnor och män inom förvaltningen, vilket innebär att några specifika satsningar beroende på detta inte gjorts under 2015. Tittar man däremot på Jämix mätning visar denna på låga resultat för nyckeltalet lön utifrån att kvinnor i genomsnitt tjänar mer än män i förvaltningen. Detta kan förklaras med att majoriteten av kvinnorna i förvaltningen arbetar inom befattningar med ett högre löneläge och innebär inte att osakliga löneskillnader på grund av kön förekommer. Även om osakliga löneskillnader inte förekommer i förvaltningen ska Kretslopp och vatten aktivt bidra i arbetet med osakliga löneskillnader inom Göteborg Stad, framförallt genom noggranna överväganden när det gäller konkurrenskraftiga löner i förhållande till privata arbetsmarknaden, detta för att inte ytterligare bidra till skillnader mellan mansdominerade och kvinnodominerade yrkesgrupper.

3.1.11 Stadens verksamheter ska vara jämställda

Förvaltningen har tillsammans med de fackliga organisationerna arbetat fram "Plan för medarbetares lika rättigheter och möjligheter". Målen i planen syftar till att attityder och värderingar inom förvaltningen ska motverka all form av diskriminering och trakasserier samt att jämställdhets- och mångfaldsperspektivet ska integreras i det ordinarie arbetet. Under 2015 har förvaltningen arbetat med att skapa gemensamma förhållningssätt som bygger på Göteborgs Stads fyra förhållningssätt. Under året har alla medarbetare tillsammans med chef och HR-specialist diskuterat och fått sätta ord på vad förhållningssätten innebär för dem som arbetsgrupp, för våra kunder och brukare och för vårt uppdrag.

För att kunna synliggöra och analysera kvinnors och mäns situationer konsuppldelar förvaltningen statistik vid framtagandet av sjukfrånvaro, utbildningsinsatser och föräldraledighet. Jämix-rapporten visar på att förvaltningen ligger bra till gällande heltidstjänster, jämställdhetsarbete och ledningsgruppens sammansättning, men sämre till gällande vissa yrkesgrupper, uttag av föräldradagar och långtidssjukfrånvaro.

De uppföljningar som gjorts av arbetsmiljön ur ett jämställdhets- och mångfaldsperspektiv visar på lika möjligheter till aktiviteter och förmåner för alla oavsett kön. Förvaltningen ser det som väsentligt och självklart att ha en god acceptans för föräldraledighet och tillfällig vård av barn på alla organisatoriska nivåer samt att underlätta för medarbetarna att förena arbete och föräldraskap, genom bland annat mötestider som underlättar hämtning och lämning på förskola/skola och möjlighet till flexitid. Ett annat prioriterat område är att locka fler kvinnor till mansdominerade yrken, vilket sker genom ett samarbete med skolor, deltagande på mässor och genom att erbjuda praktik och examensarbete.

3.2 Sammanfattande uppföljning av kommunfullmäktiges uppdrag

Uppdrag	Har uppdraget utförts? Ja/Nej	Om uppdraget inte har utförts; kort kommentar om orsaken till det och ev till vilken del uppdraget har genomförts
Alla nämnder och bolag ska ta fram likabehandlingsplaner i förhållande till alla diskrimineringsgrunder. Arbetet ska gälla ur såväl personal- som invånarperspektiv.	Ja	
Alla verksamheter ska ha könsuppdelad statistik och göra en kartläggning av resursfördelning utifrån kön.	Ja	I den mån det är möjligt har könsuppdelad statistik tagits fram. När det gäller resursfördelning ur ett internt perspektiv så har exempelvis utbildning kartlagts.
Av den arbetade tiden i Göteborgs Stad ska max fem procent utföras av timavlönad personal	Ja	
Andelen födda utanför Norden samt andelen kvinnor ska öka på chefsnivå		
- avseende födda utanför Norden på chefsnivå	Nej	Av de chefstjänster som tillsatts under 2015 har inte personer födda utanför Norden med rätt kvalifikationer sökt utannonserade tjänster.
- avseende kvinnor på chefsnivå	Ja	På Kretslopp och vatten är andelen kvinnor på chefsnivå 43 procent och andelen kvinnor totalt 37 procent, vilket är en acceptabel nivå.
Förvaltningar och bolag ska erbjuda alla tillsvidareanställda heltidstjänster liksom möjligheten till deltid	Ja	
Under 2015 ska minst 50 procent av stadens tjänsteupphandlingar göras med sociala hänsyn	Ja	De upphandlingar som genomförs på avfallssidan har arbetat in social hänsyn

3.2.1 Biltrafiken i Göteborg ska minska

Förvaltningens arbete påverkar på flera olika sätt, främst i stadsbyggnadsprocessen. Vid planering av var återvinningsstationer ska placeras så görs det med utgångspunkten att bilberoendet ska minimeras. Ett sätt att minska trafikens negativa miljöpåverkan är att rena dagvatten från gator och vägar med hög trafikintensitet. Förvaltningen arbetar för att hållbara dagvattenlösningar ska användas i stadsbyggnadsprocessen, ett antal sådana anläggningar har också byggts under 2015.

3.2.2 Alla verksamheter ska ha könsuppdelad statistik och göra kartläggningar av resursfördelning utifrån kön

För att kunna synliggöra och analysera kvinnors och mäns situationer könsuppdelar förvaltningen statistik vid framtagandet av sjukfrånvaro, utbildningsinsatser och vid föräldraledighet. Målet är lika möjligheter till aktiviteter och förmåner för alla oavsett kön.

3.2.3 Max fem procent av den arbetade tiden ska utföras av timanställd personal

Under 2015 har 3 procent av den arbetade tiden utförts av timanställd personal. Timmarna avser i första hand Utveckling och projektavdelningen, främst Avfallsenheten som anställt en pool med timanställda för att öka insamlingen av

matavfall i flerbostadshus och även fått miljöprogramspengar för att i projektet Skrota skräpet öka resurshushållningen i Göteborgs Stads verksamheter. Förutom detta har också Kretsloppsparken och Kundservice ett antal timanställda som kan ersätta vid sjukdom och semester, och på övriga förvaltningen finns ett antal pensionärer som timanställts vid tillfällig brist på personal i samband med uteblivna rekryteringar eller tillfälligt hög arbetsbelastning.

3.2.4 Andelen födda utanför Norden samt andelen kvinnor ska öka på chefsnivå

Andelen kvinnor på chefsnivå var i december 2015 43 procent, vilket är en minskning jämfört med december 2014 då motsvarande siffra var 46 procent. Trots minskningen bedöms detta vara en acceptabel nivå. Däremot har Kretslopp och vatten inga chefer som är födda utanför Norden. Under 2015 har sex chefstjänster tillsatts med totalt 39 sökande kandidater, varav åtta personer bedömdes ha sitt ursprung utanför Norden. Förvaltningen har under året försökt tillvarata mångfaldsperspektivet genom att titta extra på dessa ansökningar men har inte bedömt att någon av dessa kandidater nått upp till den framtagna kravprofilen vilket innebär att förvaltningen inte lyckats öka andelen chefer födda utanför Norden under 2015. Ett fortsatt arbete ska därför ske under 2016 med att tillvarata mångfaldsperspektivet för att andelen födda utanför Norden ska öka på chefsnivå, dock utan att göra avkall på kompetenskrav.

3.2.5 All tillsvidareanställda ska erbjudas heltidstjänster samt möjligheten till deltid

På Kretslopp och vatten har samtliga medarbetare under året erbjudits heltidstjänster. De som idag arbetar deltid gör det utifrån eget önskemål.

3.2.6 Minst femtio procent av stadens tjänsteupphandlingar ska göras med social hänsyn under 2015

I de upphandlingar som förvaltningen gjort avseende avfallshantering har förvaltningen arbetat in social hänsyn. Förvaltningen ställer krav på samarbete med entreprenören för att till exempel entreprenören under hela eller delar av entreprenadtiden ska anställa en eller flera personer som ingår i någon av följande grupper: ungdomar, personer med utländsk bakgrund, personer med funktionsnedsättning.

På VA-sidan sker kompetensutveckling av de som gör upphandlingar vad gäller social och etisk hänsyn vid inköp och upphandlingar. Det är svårt att precisera kriterier som bidrar till måluppfyllnad, inom förvaltningens samtliga VA-upphandlingar, på grund av de många hänsyn som måste tas vid upphandling och utförandet av de tjänster som upphandlas. Genom att förvaltningen går över till att använda det kommungemensamma inköpsverktyget ökar möjligheterna att inköpen i större utsträckning styrs mot stadens gemensamma ramavtal som alla har social hänsyn som en viktig aspekt vid upphandling.

4 Nyckeltalsredovisning

	Utfall 2015	Budget/målvärde för 2015	Utfall 2014	Utfall 2013	Utfall 2012
De vi är till för					
Nöjd kundindex (småhus) [%] [1]	85	90	88	86	81
Nöjd kundindex (flerbostad) [%] [1]	70	90	67	66 *	85
Prisvärd tjänst VA (småhus) [%] [2]	68	öka	70	65	61
Prisvärd tjänst VA (flerbostad) [%] [2]	52	öka	60	60	62
Prisvärd tjänst avfall (småhus) [%] [2]	70	öka	70	64	64
Prisvärd tjänst avfall (flerbostad) [%] [2]	45	öka	50	48	54
Klagomål på dricksvattenkvalitet lukt eller smak [antal]	45	27	92	40	32
Klagomål på dricksvattenkvalitet missfärgat vatten [antal]	353	54	78	46	55
Klagomål på avfallshämtning [antal] [3]	687	minska	563	1 507	2 571
Kvalitet levererat dricksvatten [antal otjänliga vattenprover]	2	0	1	0	0
Kvalitet levererat dricksvatten [andel tjänliga vattenprover utan anmärkning] [%]	96,6	99	94,6	97,7	99,4
Antal brukare drabbade av oplanerade avbrott oftare än vart tredje år [4]	5 900	4 000	4 000	4 000	4 600
Antal år mellan att genomsnittligt brukare drabbas av vattenleveransavbrott [5]	33	mer än 10	25	23	28
Källaröversvämningar [st]	Uppgift klar i april	40	120	207	53
Källaröversvämningar [5-årsmedel]	Uppgift klar i april	128	180	167	96
Verksamhet/ Processer					
Försålt vatten i Göteborg [Mm3]	43,6	43,0	43,5	43,2	43,1
Försålt vatten utanför Göteborg [Mm3]	4,4	3,7	3,4	3,7	3,9
Läckage [m3 per km ledning och dygn]	20,2	14	22,6	21,6	19,8
Andel tillskottsvatten av	58	50	58	54	60

	Utfall 2015	Budget/målvärde för 2015	Utfall 2014	Utfall 2013	Utfall 2012
total mängd till Ryaverket, 10-årsmedel [%]					
Förnyelsetakt vattenledningsnätet [%][6]	0,59	-	0,53	0,43	0,47
Förnyelsetakt avloppsledningsnätet [%][6]	0,39	-	0,31	0,22	0,17
Andel producentansvarsavfall i brännbart hushållsavfall [%] [7]	-	-	27	27	27
Andel matavfall till biologisk behandling [%] [8]	38	40	38	35	32
Hushållsavfall säck och kärl [ton]	107 843	109 000	108 862	110 063	112 645
Grovavfall [ton] [9]	46 786	42 000	43 292	41 125	38 105
Farligt avfall exkl elavfall [ton]	3 681	3 000	3 357	3 111	2 720
Insamlat matavfall [ton] [10]	20 647	20 600	19 662	17 963	15 671
Antal besök ÅVC [11]	283 600	280 000	269 600	265 000	250 100
Medarbetare/ Personal					
Sjukfrånvaro [%]	4,3	3,5	3,9	3,8	-
Nöjd medarbetarindex NMI	-	-	64	-	-
Personalomsättning	7,79	-	7,12	8,4	
Ekonomi/ägare					
Resultat efter finansiella poster	19 105	-5 051	-5 702	-52 450	-30 578
Resultat för VA-verksamheten	12 731	-7 774	8 358	-15 255	-8 293
Resultat för avfallsverksamheten	6 385	2 723	-14 151	-37 314	-23 580
Resultat för återbruksverksamheten	-11	0	91	120	1 295
Nettokostnad	-	-	-	-	-
Bruttokostnad	2,8	-	3,4	6,8	-
Eget kapital	21 571	14 375	19 426	25 127	81 283

[1] Andel svarande kunder som uppger sig vara "mycket nöjda" eller "ganska nöjda" totalt sett. [2] Andel svarande kunder som instämmer helt eller delvis i påståendet att avfallshanterings- och VA-tjänster är värda sitt pris. [3] Alla år avser perioden januari - november. [4] Antal drabbade inkluderar även de brukare som fått vetskap i förväg, dvs oplanerade avbrott som förvaltningen informerat om, vilket gör att acceptansen för störningen är högre. [5] Baserat på ett genomsnitt om 57 drabbade per rörbrott. [6] Förnyelsetakt är inte ett mål i sig, men flera mål är beroende av att planerat underhåll utförs i tillräcklig omfattning. För vattenledningsnätet bedöms en långsiktigt hållbar förnyelsetakt just nu vara ca 0,6-0,7 % och för avloppsledningsnätet 0,25-0,3 %. Nuvarande takt behöver öka under 2020-talet. [7] Inga plockanalyser är utförda 2015. [8] Totalt andel utsorterat matavfall inklusive hemkomposterat. [9] Grovavfall ÅVC och hämtat, borträknat verksamhet. [10] Exklusive hemkomposterat. Från 2011 redovisas även mängderna pumpbart matavfall från restauranger och butiker. [11] Antal besökare på ÅVC inkluderar uppskattade gratisbesök och regionbesökare. * Ändrad skala från 2013.

I nedanstående avsnitt lämnas kommentarer till några av nyckeltalen.

45 procent av flerbostadshusägarna tycker att avfallshanteringen motsvarar det pris som de betalar, vilket är lägre än vid förra mätningen. Det är dock bara 14 procent som säger att priset är för högt, övriga svarar varken eller. Motsvarande siffror för vatten- och avloppshanteringen visar att drygt 50 procent tycker att tjänsterna är värt sitt pris och 19 procent tycker att de betalar för mycket, övriga svarar varken eller.

Totalt antal klagomål på dricksvattenkvaliteten är väsentligt fler än föregående år och över målsättningen. Den stora ökningen av klagomål gäller missfärgat dricksvatten på grund av VA-arbeten för ett par enstaka händelser med många drabbade. Dessutom har förvaltningen sedan slutet av 2014 ändrat redovisningsmetod och registrerar varje klagomål som en enskild händelse vilket bidragit till ökningen.

De två otjänliga vattenprov som tagits under 2015 har båda varit i reservoarer. Det ena i Bräckes reservoars västra del där intestinala enterokocker påträffades (1 CFU/100ml) och den andra i Glöstorps reservoar där gränsvärdet för bly överskreds (66 ug/l). Omproverna var utan anmärkning.

Andelen matavfall till biologisk behandling ökade 2015 med 5 procent mellan 2014 och 2015. Trots det ligger andel matavfall till biologisk behandling still på 38 procent. Det beror på att basen för antal invånare ändrats och då blir procentandelen konstant. Dock har matsvinnet totalt sett i Sverige minskat ca 20 procent de senaste åren och schablonen för matsvinn har därmed blivit för hög vilket gör att siffran 38 procent för 2015 är för låg. Nya nationella uppgifter om matsvinn kommer under 2016.

5 Bokslut

5.1 Sammanfattande analys

Det ekonomiska utfallet för Kretslopp och vattennämnden uppgick till 19,1 Mkr, vilket kan jämföras med det budgeterade resultatet på -5,1 Mkr.

VA-verksamhetens resultat blev 12,7 Mkr, mot -7,8 Mkr i budget.

2015 var ett år med gynnsamt väder och få driftsstörningar, vilket i hög grad påverkade det ekonomiska resultatet för VA-verksamheten. Budgeten lades som för ett genomsnittså avseende läckor, skyfall och skador, och när dessa blev väsentligt färre kunde den egna personalen i högre grad än förväntat användas vid investeringar och planerat underhåll.

Samtidigt var det svårt att rekrytera personal, framför allt till konkurrensutsatta roller där lång erfarenhet och relevant utbildning efterfrågas. Obudgeterade vakanser och diverse korttidsfrånvaro gav, ihop med sänkta kostnader för pensionsskulden, personal-kostnader som låg 26,6 Mkr under budget för VA-verksamheten.

En synnerligen god försäljning, både gällande vatten och sidoordnade tjänster bidrog i hög grad till det goda resultatet för VA-verksamheten.

Avfallsverksamhetens resultat blev 6,4 Mkr, mot 2,7 Mkr i budget.

Avfallsverksamhetens resultatförbättring kan framför allt relateras till lägre entreprenadkostnader för avfallsinsamling, men även här spelade obudgeterade vakanser och sänkta sociala avgifter roll.

Återbrukets verksamhet flöt på som planerat, vilket resulterade i ett nollresultat, helt i enlighet med budget.

5.2 Resultaträkning

I detta avsnitt redovisas resultaträkning och balansräkning för nämnden som helhet och resultaträkningar för respektive verksamhetsområde som ingår i nämndens uppdrag.

5.2.1 Förvaltningen

Resultaträkning

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Taxeintäkter	1 207 715	1 197 515	1 200 100	1 153 005
Anläggningsavgifter	2 944	2 300	2 700	2 085
Hyror och arrenden	2 109	2 850	2 400	2 317
Bidrag	9 535	6 400	8 400	8 091
Försäljning av verksamhet	11 803	5 844	8 900	9 028
Övriga intäkter	48 514	51 154	44 700	51 617
Reavinster (not 1)	217	0	300	72
Investeringar/personalkostnader	38 504	34 084	38 000	34 426
Summa intäkter	1 321 341	1 300 147	1 305 500	1 260 641
Löner/arvoden (not 2)	154 053	166 174	153 520	146 575
Sociala avgifter och pensioner (not 2)	56 913	71 454	60 250	65 255
Köp av huvudverksamhet	557 177	558 309	556 100	561 222

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Entreprenader och köpta tjänster	164 853	158 145	147 900	146 117
Lokal- och markhyror	11 371	12 766	11 950	9 791
Energi	43 465	43 916	43 920	41 714
Förbrukningsmaterial	13 614	9 325	14 240	12 846
Övrig kostnad	136 522	131 673	135 200	142 017
Reaförluster (not 1)	0	0	0	0
Summa kostnader	1 137 968	1 151 762	1 123 080	1 125 537
Planenliga avskrivningar (not 1)	93 505	81 100	97 300	79 117
Resultat före finansiella intäkter och kostnader	89 868	67 285	85 120	55 987
Ränteintäkter	20	500	0	352
Summa finansiella intäkter (not 3)	20	500	0	352
Ränta kommunskuld	70 765	71 700	70 100	60 827
Räntekostnader	18	1 136	20	1 214
Summa finansiella kostnader (not 3)	70 783	72 836	70 120	62 041
Årets resultat (not 4)	19 105	-5 051	15 000	-5 702

Specifikation av övriga kostnader

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Material	53 517	44 400	54 105	54 881
Hyra, reparation, underhåll m m	48 373	53 519	49 075	49 684
Tele, porto m m	5 499	4 108	5 720	4 415
Försäkring, skador, föreningsavgifter m m	29 133	29 646	26 300	33 037
Övriga kostnader	0	0	0	0
Summa övriga kostnader	136 522	131 673	135 200	142 017

5.2.2 VA-verksamheten

Resultaträkning

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Taxeintäkter	819 092	809 795	811 100	783 360
Anläggningsavgifter	2 944	2 300	2 700	2 085
Hyror och arrenden	1 318	1 800	1 400	1 525
Bidrag	6 544	5 700	6 400	6 575
Försäljning av verksamhet	11 795	5 844	8 800	8 528
Övriga intäkter	38 201	35 824	34 800	39 169
Reavinster	300	0	300	72
Investeringar/personalkostnader	38 504	34 084	38 000	34 426
Summa intäkter	918 698	895 347	903 500	875 740
Löner/arvoden	144 515	155 643	144 000	138 153

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Sociala avgifter och pensioner	53 389	66 920	56 500	61 507
Köp av huvudverksamhet	232 156	231 000	232 200	229 752
Entreprenader och köpta tjänster	117 661	109 472	103 400	97 591
Lokal- och markhyror	6 606	7 049	7 000	6 544
Energi	42 819	43 267	43 300	41 320
Förbrukningsmaterial	13 002	8 791	13 500	12 343
Övrig kostnad	133 868	130 479	132 600	140 342
Reaförluster	0	0	0	0
Summa kostnader	744 064	752 621	732 500	727 552
Planenliga avskrivningar	92 839	79 500	96 400	79 117
Resultat före finansiella intäkter och kostnader	81 621	63 226	74 600	69 071
Ränteintäkter	2	0	0	114
Summa finansiella intäkter	2	0	0	114
Ränta kommunskuld	69 114	71 000	68 600	60 827
Räntekostnader	0	0	0	0
Summa finansiella kostnader	69 114	71 000	68 600	60 827
Årets resultat	12 731	-7 774	6 000	8 358

Specifikation av övriga kostnader

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Material	53 430	44 400	54 000	54 875
Hyra, reparation, underhåll m m	47 416	53 130	48 000	49 201
Tele, porto m m	5 429	3 998	5 600	4 271
Försäkring, skador, föreningsavgifter m m	27 593	28 951	25 000	31 995
Övriga kostnader	0	0	0	0
Summa övriga kostnader	133 868	130 479	132 600	140 342

Verksamhetskostnader

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Investeringsverksamhet personalkostnader	38 504	34 084	38 000	34 426
Produktion av dricksvatten	170 031	154 122	165 700	142 140
Distribution av dricksvatten	203 813	186 598	201 950	198 964
Avledning av avloppsvatten	184 640	204 001	180 260	185 868
Rening av avloppsvatten	236 946	232 540	234 040	231 846
Gemensamma kostnader	72 033	91 776	77 550	74 138
Summa kostnader	905 967	903 121	897 500	867 382

VA-verksamhetens resultat jämfört med budget

Helårsresultatet för VA-verksamheten blev 12,7 Mkr, vilket är väsentligt högre än budget på -7,8 Mkr.

2015 förutsattes vid budgeteringen vara ett normalår avseende nederbörd, temperatur, läckage och rörbrott. Under ett normalår behöver den egna personalen arbeta med driftprojekt i en viss utsträckning, och extern kapacitet köps in för en viss del av investeringsprojekten och det planerade underhållet. Hela året visade sig emellertid få osedvanligt mildt väder utan störtregn och driftsstörningar i form av rörbrott och annat hamnade på en mycket låg nivå. Dessa faktorer har sänkt kostnaderna för VA-verksamheten med cirka 7 Mkr jämfört med budget.

Under våren förlorade Kretslopp och vatten en tvist angående dagvattentaxa i Statens va-nämnd, med kraftigt minskade taxeintäkter som följd. Minskningen har emellertid mer än väl kompensats av högre försåld vattenvolym (43,6 Mm³, mot 42,8 Mm³ i budget). Ett större läckage hos en kund, fler kundjobb och ökad försäljning till Partille när de hade problem med vattenkvaliteten är alla omständigheter som har ökat intäkterna. Kundjobben varierar i antal och storlek mellan åren, och kunden utgörs ofta av någon av stadens verksamheter. Dessutom har egen personal i högre grad kunnat användas i investeringsprojekt, vilket även det ger ökade intäkter.

Som en följd av dagvattendomen lanserades under våren ett paket med besparingsåtgärder för att kompensera det förväntade intäktsbortfallet. En av åtgärderna var att senarelägga planerade rekryteringar för att sänka personalkostnaderna. Besparingsåtgärderna, plus oväntade vakanser, obudgeterad korttidsfrånvaro och fortsatta svårigheter att rekrytera personal med specialkompetens gav sammantaget lönekostnader långt under budget. Dessutom sänkte KPA sin prognos för utvecklingen av pensionsskulden, med kraftigt sänkta sociala avgifter som följd.

Köp av huvudverksamhet, som för VA-kollektivet utgörs av Gryaabs kostnader för avloppsrening, låg något över budget. Ökningen, som aviserades i början av året, beror på att Göteborgs årliga andel av avgiften var för låg i budgetberäkningen.

Entreprenader och köpta tjänster handlar för VA-kollektivet framför allt om de entreprenadkostnader som uppstår vid upparbetningen av projekt, både inom driften och det planerade underhållet. De driftsrelaterade entreprenadkostnaderna var relativt låga på grund av få läckor och andra driftsstörningar, medan de kostnader som hör till planerat underhåll blev väsentligt högre. En del av ökningen beror också på ökade konsultkostnader kopplade till införandet av nya system inom ekonomiområdet.

Energikostnaden hamnade i nivå med budget. På produktionssidan kompengades en något lägre elförbrukning av högre gaskostnader, medan förbrukningen på ledningsnät låg i nivå med budget.

Kostnader för förbrukningsmaterial låg över budget, men i nivå med föregående års utfall. Det är bland annat inköp av tekniska hjälpmedel som har ökat posten.

Inom gruppen övriga kostnader får avvikelserna mot budget läsas ihop för material respektive hyra, reparation och underhåll. Den totala ökningen mot budget kan huvudsakligen relateras till det höga utfallet på planerat underhåll. De gynnsamma väderförhållandena under året ledde till lägre skadeståndskostnader.

Ökningen på avskrivningar beror på att Ultrafilter Syd kunde tas i bruk i december, vilket är tidigare än vad som antogs i budgeten.

Räntekostnaderna påförs förvaltningen i takt med att pengar används till verksamheten; projekt som startar sent på året genererar lägre räntekostnader. Vid budgetläggningen används en schablon, vilket under 2015 gav ett lägre utfall än budget.

VA-verksamhetens resultat jämfört med prognos oktober

Prognosen avseende intäkter var försiktigt lagd. Försåld vattenvolym fortsatte att öka under sista kvartalet, och kundjobben låg på en hög nivå för årstiden. Dessutom korrigerades en felaktig post avseende deponikostnader i december, vilket ökade kostnaderna med ytterligare en dryg miljon.

Avvikelsen för sociala avgifter beror på att KPA i slutet av året gjorde ännu en justering nedåt av prognosen för pensionsskulden.

Den största avvikelsen mot prognos återfinns på raden för entreprenader och köpta tjänster. Det höga utfallet hänger huvudsakligen samman med utfallet på planerat underhåll, som nådde rekordnivåer, se även avsnitt 2.2.4.

Den bedömning av årets skadekostnader som gjordes i oktober kompletterades med en mer grundlig analys i december, vilket gav högre skade- och därmed övriga kostnader. Jämfört med budget låg dock skadekostnaderna en bit under budget.

Prognosen för avskrivningar beräknades med ett antagande om att projektet Ultrafilter, som aktiverades i december, skulle bli dyrare än vad det blev.

5.2.3 Avfallsverksamheten

Resultaträkning

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Taxeintäkter	388 623	387 720	389 000	369 645
Anläggningsavgifter	0	0	0	0
Hyror och arrenden	791	1 050	1 000	792
Bidrag	2 702	200	1 700	1 031
Försäljning av verksamhet	8	0	0	500
Övriga intäkter	5 816	11 130	5 500	7 918
Reavinster	-83	0	0	0
Investeringar/personalkostnader	0	0	0	0
Summa intäkter	397 857	400 100	397 200	379 886
Löner/arvoden	7 603	8 017	7 600	5 926
Sociala avgifter och pensioner	2 809	3 448	3 000	2 637
Köp av huvudverksamhet	324 829	327 209	323 700	331 319
Entreprenader och köpta tjänster	46 227	48 735	43 400	48 338
Lokal- och markhyror	4 505	5 419	4 800	3 159
Energi	524	513	500	255
Förbrukningsmaterial	470	391	600	348
Övrig kostnad	2 205	745	2 200	1 109
Reaförluster	0	0	0	0
Summa kostnader	389 172	394 477	385 800	393 091
Planenliga avskrivningar	666	1 600	900	0
Resultat före finansiella intäkter och kostnader	8 019	4 023	10 500	-13 205
Ränteintäkter	17	500	0	238
Summa finansiella intäkter	17	500	0	238

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Ränta kommunskuld	1 651	700	1 500	1 184
Räntekostnader	0	1 000	0	0
Summa finansiella kostnader	1 651	1 800	1 500	1 184
Årets resultat	6 385	2 723	9 000	-14 151

Specifikation av övriga kostnader

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Material	84	0	100	1
Hyra, reparation, underhåll m m	623	115	800	124
Tele, porto m m	58	80	100	130
Försäkring, skador, föreningsavgifter m m	1 440	550	1 200	854
Övriga kostnader	0	0	0	0
Summa övriga kostnader	2 205	745	2 200	1 109

Verksamhetskostnader

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Behandlingsavgifter	117 753	119 113	117 810	121 406
Insamling och transport	165 275	170 836	164 580	160 947
Övriga avtalsposter	50 946	47 694	47 950	52 230
Deponier	2 581	2 291	2 300	8 688
Planerat underhåll	2 018	2 000	1 450	0
Gemensamma kostnader	52 899	55 443	54 110	50 766
Summa kostnader	391 472	397 377	388 200	394 037

Avfallsverksamhetens resultat jämfört med budget

Helårsresultatet för avfallsverksamheten blev 6,4 Mkr, vilket är högre än budget på 2,7 Mkr.

De totala taxeintäkterna ökade något mot budget. Minskade avfallsmängder (107 800 ton jämfört med 109 000 ton i budget, och 108 900 ton för 2014), har inneburit lägre intäkter från viktavgifterna. Dessutom har fler kunder än budgeterat bytt tjänst från blandat avfall till restavfall och matavfall vilket också påverkar intäkterna nedåt. Intäktsökningen har främst skett gällande tömning av grovavfall samt debitering av långa dragvägar.

Budgeten för övriga intäkter avser försäljning av skrot och bidrag från staden gällande ökad resurshushållning. Utfallet för övriga intäkter innehåller endast skrotintäkter, vilka har gått ner beroende på sänkta metallpriser. Bidragen för miljöprogramsåtgärder, som främst har använts till projektet Skrota Skräpet, ligger i resultaträkningen som bidrag. Avvikelserna mot budget för bidrag och övriga intäkter får därför läsas ihop. Bidraget har betalats ut i takt med kostnaderna upparbetats, och är därför resultatneutralt. Utfallet för bidragen låg på 2,6 Mkr, och budgeten var 4,1 Mkr.

I övrigt är avvikelserna för intäkter små.

Lönekostnaderna hamnade något lägre än budget. Det har under året gjorts en ombokning av personalkostnader som hörde till Återbruket, men den ombokningen ligger på raden för entreprenader och köpta tjänster. Tar man hänsyn till denna ombokning, finner man att personalkostnaderna är ännu något lägre än budget. De sociala avgifterna blev lägre på grund av att KPA under året ändrade sin prognos för pensionsskulden.

Köp av huvudverksamhet består till största delen av entreprenörernas kostnader för insamling och transport, samt behandling av insamlat material. Det index som låg till grund för budgeteringen visade sig under året vara för högt, vilket gav lägre kostnader för insamling och transport. Dessutom blev de bonusbelopp som betalas ut vid god insamlingskvalitet lägre än budgeterat, även om kvaliteten genomgående var god. Totalt blev kostnaderna för insamling och transport cirka 6 Mkr lägre än budget.

Den största avvikelserna gällande behandling gällde ÅVC-material, som ökade kraftigt, både mot budget och utfall föregående år. Totalt hamnade behandlingens kostnader cirka 2 Mkr över budget. Bland de övriga posterna för köp av huvudverksamhet är det kostnaden för kärl som sticker ut, med drygt 2 Mkr i högre kostnader.

Entreprenader och köpta tjänster består till största delen av avfallsverksamhetens del av gemensamma stabskostnader, till exempel HR, ekonomi och kundservice. Dessa kostnader fördelas mellan kollektiven i förhållande till hur stor användningen är av de olika funktionerna. Dessutom ligger kostnaderna som hör till bidraget för ökad resurshushållning här, liksom driftskostnader för kontroll av deponier och egna avfallsprojekt. Löpande under året görs avstämningar mellan kollektiven, för att säkerställa att kostnaderna har lagts på rätt kollektiv. Avvikelsen mot budget beror dels på att miljöprojekten, främst Skrota Skräpet, fick ett lägre utfall än budget, dels på den ombokning av personalkostnader som nämns i samband med lönekostnaderna ovan.

Avvikelsen för lokalkostnader, som avser hyran för lokaler i Kretsloppsparken, beror på att budgeten var högt uppskattad. När det gäller övriga kostnader är orsakerna till avvikelserna till största delen att en del gamla kundfordringar skrevs av i samband med att kundfaktureringsystemet lades om till nytt system.

Avvikelserna för avskrivningar och räntor kan relateras till investeringsvolymen, som landade på drygt hälften av budget.

I övrigt är avvikelserna för kostnader små.

Avfallsverksamhetens resultat jämfört med prognos oktober

Helårsresultatet för avfallsverksamheten blev 6,4 Mkr, vilket är lägre än prognosen på 9,0 Mkr.

Utfallet för miljöprojektet Skrota Skräpet var högre än prognosen, vilket är huvudorsaken till att intäkterna blev högre. Ökningen av projektets intäkter motsvaras dock av en lika stor ökning av kostnader, vilket innebär att resultatet är opåverkat.

Köp av huvudverksamhet består av många delar, som i huvudsak kan grupperas i behandlingsavgifter samt insamlings- och transportkostnader. De delar som bidrog mest till att utfallet översteg prognosen är behandling av ÅVC-material, insamling/transport i stadsdelarna och kostnader för sopkärl.

Den största prognosavvikelsen ligger på entreprenader och köpta tjänster, där två huvudorsaker kan nämnas, Skrota Skräpet och planerat underhåll. Båda posterna blev högre än prognos. Dessutom innebar de ökade kostnaderna i och med arbetet med NEKK-projektet att även avfallsverksamheten belastats med extra kostnader.

Övriga avvikelser mot prognos är relativt små.

5.2.4 Återbruksverksamheten

Resultaträkning

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Taxeintäkter	0	0	0	0
Anläggningsavgifter	0	0	0	0
Hyror och arrenden	0	0	0	0
Bidrag	289	500	300	485
Försäljning av verksamhet	0	0	100	0
Övriga intäkter	4 497	4 200	4 400	4 530
Reavinster	0	0	0	0
Investeringar/personalkostnader	0	0	0	0
Summa intäkter	4 786	4 700	4 800	5 015
Löner/arvoden	1 935	2 514	1 920	2 496
Sociala avgifter och pensioner	715	1 086	750	1 111
Köp av huvudverksamhet	192	100	200	151
Entreprenader och köpta tjänster	965	-62	1 100	188
Lokal- och markhyror	260	298	150	88
Energi	122	136	120	139
Förbrukningsmaterial	142	143	140	155
Övrig kostnad	449	449	400	566
Reaförluster	0	0	0	0
Summa kostnader	4 780	4 664	4 790	4 894
Planenliga avskrivningar	0	0	0	0
Resultat före finansiella intäkter och kostnader	6	36	20	121
Ränteintäkter	1	0	0	0
Summa finansiella intäkter	1	0	0	0
Ränta kommunskuld	0	0	0	0
Räntekostnader	18	36	20	30
Summa finansiella kostnader	18	36	20	30
Årets resultat	-11	0	0	91

Specifikation av övriga kostnader

Belopp i Tkr	Bokslut 2015	Budget 2015	Prognos okt	Bokslut 2014
Material	3	0	5	5
Hyra, reparation, underhåll m m	334	274	275	359
Tele, porto m m	12	30	20	14
Försäkring, skador, föreningsavgifter m m	100	145	100	188
Övriga kostnader	0	0	0	0
Summa övriga kostnader	449	449	400	566

Återbrukets resultat i förhållande till budget

Helårsresultatet för Återbruket blev 0,0 Mkr, vilket överensstämmer med budget. Försäljningsintäkterna låg något över budget, medan de personalrelaterade bidragen låg något under. Totalt sett hamnade intäkterna i nivå med budget och föregående års utfall.

Återbruket ligger i Kretsloppsparken, och verksamheterna har varsin personalstyrka. Personalen som är knuten till Återbruket jobbar framför allt med försäljning av begagnat byggmaterial, medan Kretsloppsparkens personal till största delen sköter parkens återvinningscentral. Under året upptäcktes det att kostnaden för ett par personer som arbetade på Återbruket felaktigt bokförts på Kretsloppsparken, som hör till avfallsavdelningen. Ombokningen som korrigerade misstaget lades av bokföringstekniska skäl på raden för entreprenader och köpta tjänster. Läser man ihop avvikelserna på dessa rader ser man att personalkostnaderna under året låg i nivå med budget. Övriga driftskostnader uppvisar små avvikelser mot budget.

Återbrukets resultat i förhållande till prognos oktober

Helårsresultatet för Återbruket blev 0,0 Mkr, vilket överensstämmer med prognos oktober. Avvikelse mot prognos är små för Återbrukets del.

5.2.5 Balansräkning

Belopp i Tkr	2015-12-31	2014-12-31
TILLGÅNGAR		
Anläggningstillgångar		
Immateriella tillgångar	1 016	2 949
Materiella anläggningstillgångar	2 756 630	2 421 116
Summa anläggningstillgångar (not 1)	2 757 646	2 424 065
Omsättningstillgångar		
Förråd och lager	14 737	13 009
Kortfristiga fordringar (not 5)	375 480	362 592
Kassa, bank	7	4
Summa omsättningstillgångar	390 224	375 605
SUMMA TILLGÅNGAR	3 147 870	2 799 670

Belopp i Tkr	2015-12-31	2014-12-31
EGET KAPITAL		
Ingående eget kapital	19 426	25 127
Justering eget kapital	-16 960	0
Årets resultat	19 105	-5 702
Summa eget kapital (4)	21 571	19 426
AVSÄTTNINGAR		
Pensionsavsättning (not 6)	198 378	207 666
Övriga avsättningar (not 7)	26 190	32 335
Summa avsättningar	224 568	240 001
SKULDER		
Långfristiga skulder (not 8)	2 636 117	2 187 063
Kortfristiga skulder (not 9)	265 614	353 180
Summa skulder	2 901 731	2 540 243
SUMMA EGET KAPITAL, AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER	3 147 870	2 799 670

5.3 Finansieringsanalys

Belopp i Tkr	2015-12-31	2014-12-31
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN		
Årets resultat (not 4)	19 105	-5 702
Avskrivningar (not 1)	93 505	79 117
Förändrad avsättning (not 6 och 7)	-15 432	590
Övriga likvidpåverkande poster	-16 960	0
Summa likvida medel från verksamheten	80 218	74 005
NETTOINVESTERINGAR		
Mark, byggnader och övrig fast egendom	427 086	393 947
Maskiner, inventarier och fordon	0	2 470
Summa nettoinvesteringar (not 1)	427 086	396 417
FINANSIERING		
Ökning (+)/Minskning (-) av långfristiga skulder (not 8)	449 054	373 403
Summa finansiering	449 054	373 403
FÖRÄNDRING AV KAPITALBINDNING		
Ökning (-)/Minskning (+) förråd och lager	-1 728	-349
Ökning (-)/Minskning (+) av kortfristiga fordringar (not 5)	-12 888	-29 438
Ökning (+)/Minskning (-) av kortfristiga skulder (not 9)	-87 567	-21 206
Summa förändring av kapitalbindning	-102 183	-50 993
FÖRÄNDRING AV KASSA OCH BANK	3	-2

5.4 Tillämpade redovisningsprinciper och noter

Principerna för redovisning har varit oförändrade jämfört med föregående år om inte annat framgår under respektive rubrik.

Intäkter redovisas i den omfattning det är sannolikt att de ekonomiska tillgångarna kommer att tillgodogöras och kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Fordringar har upptagits till de belopp varmed de beräknas inflyta.

Tillgångar och skulder har upptagits till anskaffningsvärde där inget annat anges. Periodiseringar av inkomster och utgifter har skett enligt god redovisningssed. Värdet av kortfristiga placeringar har gjorts post för post till det lägsta av verkligt värde och anskaffningsvärde.

I nedanstående noter till resultat- och balansräkning samt finansieringsanalys kan avrundningar förekomma.

Värdering av immateriella och materiella anläggningstillgångar

Med anläggningstillgång avses en tillgång som är avsedd för stadigvarande bruk och som har en nyttjandeperiod överstigande tre år. Anskaffningsvärdet ska överstiga ett halvt basbelopp exklusive mervärdeskatt.

Anläggningstillgångar värderas till anskaffningsvärde med tillägg för värdehöjande investeringar och med avdrag för avskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår inte lånekostnader.

Anläggningsavgifter som avser att täcka investeringsutgifter för vatten och avlopp har periodiserats. Intäktsföring görs successivt och i samma takt som investeringskostnaden skrivs av.

Avskrivningar

Avskrivningar grundas på anläggningstillgångarnas ursprungliga anskaffningsvärde. Dessa kostnader fördelas med linjär avskrivningsmetod över den beräknade nyttjandeperioden. För tillgångar i form av mark, konst och pågående arbeten görs inga avskrivningar.

Förråd och lager

Förrådet har värderats med hjälp av en vägd genomsnittsberäkning av anskaffningsvärdet.

Avsättningar till pensioner

Avsättning för pensioner avser kostnader för pensionsåtaganden för samtliga pensionärer och för den befintliga personalen. I kostnadsmassan ingår även pensionspremier och dessa ingår i posten övriga kortfristiga skulder. Beräkningen har gjorts enligt den beräkningsmodell som utarbetats av Sveriges Kommuner och Landsting och benämns RIPS07.

Avsättningar i övrigt

Övriga avsättningar avser återställning av stadens nedlagda deponier. Avsättning har tagits upp till det belopp som bedöms krävas för att reglera förpliktelsen på balansdagen.

Lånekostnader

Lånekostnader redovisas enligt huvudmetoden. Det innebär att räntekostnader belastar resultatet i den period de hänför sig till.

Följande avskrivningstider har tillämpats

Immateriella tillgångar	3 - 5 år
Byggnader	33 år
Pumpstationer och vattenverk	25 år

Markförlagda ledningar före 1994	33 år
Markförlagda ledningar	50 år
Maskiner och inventarier	3 - 10 år
Fordon	5 - 10 år

Not 1 Anläggningstillgångar och avskrivningar

Belopp i Tkr	Bokfört värde vid årets början	Årets investeringar	Utrangering/ omdisponering	Årets avskrivningar	Bokfört värde vid årets slut
Immateriella tillgångar	2 949	746	0	2 679	1 016
Mark, byggnader och övrig fast egendom	1 735 630	409 263	-740	89 090	2 055 060
Pågående nyanläggningar	678 685	13 810		0	692 495
Maskiner, inventarier och fordon	6 674	3 375	631	1 733	8 947
Konst	128	0	0	0	128
Summa anläggningstillgångar	2 424 066	427 194	-109	93 505	2 757 646

Sammanfattning

Belopp i Tkr	2015	2014
Anskaffningsvärde vid årets början	4 244 480	3 910 747
Årets investeringar	427 194	400 965
Försäljningar/utrangeringar	-366 702	-67 232
Anskaffningsvärde vid årets slut	4 304 972	4 244 480
Avskrivningar från årets början	-1 820 414	-1 803 981
Årets avskrivningar	-93 505	-79 117
Försäljningar/utrangeringar	366 593	62 684
Avskrivningar vid årets slut	-1 547 326	-1 820 415
Planenligt restvärde vid årets slut	2 757 646	2 424 066

Not 2 Löner och arvoden, sociala avgifter och pensioner

Belopp i Tkr	2015	2014
Löner och arvoden	154 053	146 575
Sociala avgifter	47 861	44 461
Pensioner	9 052	20 794
Pensioner ändrad redovisningsprincip	0	0
Summa kostnader	210 966	211 830

Not 3 Finansiella intäkter och kostnader

Belopp i Tkr	2015	2014
Intäktsränta	20	352
Ränta på långfristigt lån	70 765	60 827
Ränta på kortfristig upplåning	18	1 214
Summa finansiella nettokostnader	70 763	61 689

Not 4 Eget kapital

Belopp i Tkr	2015	2014
Eget kapital vid årets början	19 426	25 127
Årets resultat	19 105	-5 702
Justering, indragning av eget kapital	-16 960	0
Summa eget kapital vid årets slut	21 571	19 426
Eget kapital vid årets början avseende VA-verksamheten	19 744	11 386
Årets resultat	12 731	8 358
Justering av eget kapital (dagvattendom)	-16 750	0
Summa eget kapital vid årets slut avseende VA-verksamheten	15 725	19 744
Eget kapital vid årets början avseende avfallsverksamheten	-1 729	12 422
Årets resultat	6 385	-14 151
Summa eget kapital vid årets slut avseende avfallsverksamheten	4 656	-1 729
Eget kapital vid årets början avseende Återbruket	1 410	1 319
Årets resultat	-11	91
Återredovisning av eget kapital	-210	0
Summa eget kapital vid årets slut avseende Återbruket	1 189	1 410

Not 5 Kortfristiga fordringar

Belopp i Tkr	2015	2014
Kundfordringar	68 812	62 147
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	256 842	228 328
Övriga fordringar	49 826	72 117
Summa kortfristiga fordringar	375 480	362 592

Not 6 Pensionsavsättningar

Belopp i Tkr	2015	2014
Pensionsavsättningar vid årets början	207 666	205 314
Pensionsutbetalningar	-9 449	-9 951

Belopp i Tkr	2015	2014
Årets avsättning	161	12 303
Pensionsavsättningar vid årets slut	198 378	207 666

Not 7 Övriga avsättningar

Belopp i Tkr	2015	2014
Avsättning vid årets början	32 335	34 097
Årets uttag	-6 145	-1 762
Avsättning vid årets slut	26 190	32 335

Årets uttag avser Brudaremissen och differens i huvudbok kommer att justeras 2016.

Not 8 Långfristiga skulder

Belopp i Tkr	2015	2014
Lån vid årets början	2 187 063	1 813 660
Nya Lån	409 012	273 123
Periodiserade anläggningsavgifter	40 042	100 280
Lån vid årets slut	2 636 117	2 187 063

Not 9 Kortfristiga skulder

Belopp i Tkr		2014
Leverantörsskulder	147 561	112 013
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	69 809	55 296
Övriga kortfristiga skulder	48 244	185 871
Summa Kortfristiga skulder	265 614	353 180

6 Fördjupning till kretslopp och vattennämnden

6.1 Robust och långsiktigt hållbar kärnverksamhet

6.1.1 Stadsbyggnadsprocessen

VA- och avfallsfrågorna är en naturlig del i stadens planering och det är viktigt att införliva kunskaper om VA- och avfallshantering på olika nivåer tidigt i stadsbyggnadsprocessen och i samverkan med andra förvaltningar. Detta för att se till att det finns plats för hållbara VA- och avfallslösningar och för att förhindra att det byggs fel. Att inte göra rätt från början kan medföra stora kostnader för både staden och exploatörerna. Under 2015 har arbetet med ett avfallsstrategiskt program fortskridit tillsammans med Fastighetskontoret och Stadsbyggnadskontoret. På VA-sidan pågår ett intensivt arbete i samarbete med Trafikkontoret och flera andra förvaltningar med dagvattenfrågor i alla stadens detaljplaner och exploateringsprojekt. Samtidigt bevakas att den viktiga infrastruktur som finns kan fortsätta att fungera lika bra samtidigt som staden växer.

6.1.2 Samverkan

Ett kretsloppssamhälle kräver långsiktiga planeringsförutsättningar och samsyn inom staden och regionen. Förvaltningen har under året hållit sig uppdaterad i ett internationellt, nationellt och regionalt perspektiv för att ta tillvara på ny forskning och kunskap. Förvaltningen bidrar till en ökad samverkan med universitet och högskolor för att vidga kunskapen och utveckla verksamheten inom vatten- och avfallsfrågorna.

Arbetet med att uppnå långsiktigt hållbara VA- och avfallssystem kräver ett ökat regionalt samarbete. Kretslopp och vatten delfinansieras, tillsammans med övriga ägarkommuner, en tjänst på Göteborgsregionens Kommunalförbund (GR) med syfte att driva regionala avfalls- och VA-frågor. Det fortsatta arbetet inom A2020 (regional avfallsplan) har letts och samordnats av GR. GR har tillsammans med Kretslopp och vatten och andra kommuner i regionen utarbetat en regional vattenförsörjningsplan. Vattenförsörjningsplanen är beslutad i GR:s förbundsstyrelse och alla GR-kommunernas kommunstyrelser och kommunfullmäktigen. Inom genomförandet av den regionala vattenförsörjningsplanen finns en industridoktorand finansierad av Formas på Chalmers knuten till värderingsmodeller för val av framtida vattenresurser inom regionen. Inom GR:s vattenskyddsarbete drivs även frågan om ett utökat vattenskyddsområde för Göta älv ända upp till Väneren.

Förvaltningen deltar på flera sätt i verksamheternas branschorganisationer, Avfall Sverige och Svenskt Vatten, bland annat genom att vara representerade i olika arbetsgrupper och referensgrupper.

Staden arbetar med att genomföra ett miljöprogram. Förvaltningen är ansvarig för 22 åtgärder och medverkar i betydligt fler inom miljöprogrammet. Framför allt handlar åtgärderna om att främja återvinning och återanvändning, av både material och näringsämnen, samt planering och strategi för hantering av dagvatten. Förvaltningen har samverkat med övriga inblandade förvaltningar inom staden i att enas kring hur nyttiggörande av fosfor bäst kan ske. Bland annat inom arbete avseende det lakvatten från stadens deponier som avleds till avloppsreningsverket, Ryaverket. I samarbete med Gryaab utförs en hållbarhetsanalys i syfte att på bästa sätt få fosfor i kretslopp.

6.1.3 Forskning och utveckling

Forskning och utveckling

Förvaltningen deltar i uppbyggandet av RE:Source. RE:Source är utsett till ett strategiskt innovationsprogram (SIP) av Energimyndigheten, Vinnova och Formas, vilket innebär att det har stor vikt för Sveriges internationella konkurrenskraft och för att skapa hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar. Samtidigt är det en nationell branschöverskridande innovationsarena, en mötesplats för en mängd aktörer inom svensk industri, avfallshantering och forskning. RE:Source arbetar för att möta tre stora utmaningar: Minska avfallsmängderna – genom återanvändning och återvinning. Bryta beroendet av primära råvaror – genom att öka möjligheterna till användning av material. Bryta beroendet av fossila bränslen – bland annat genom att återvinna energi ur avfall. I förlängningen ska framgångarna inom dessa områden skapa attraktiva jobb, främja exporten och ge Sveriges högskolor en hög internationell ranking.

Förvaltningen deltar i ett projekt som leds av trafikkontoret som fått miljöprogramspengar gällande vidareutveckling av "Lindholmsleveransen". "Lindholmsleveransen" transporterar gods och verksamhetsavfall med mindre elfordon på de smala lokalgatorna. Nu föreslås utökning med hushållsavfallsinsamling via befintlig mikroterminal för att kunna testa lösningar inför framtida nybyggnationer i staden som till exempel Frihamnen. Förvaltningen är representerad i en upphandlingsgrupp för denna fråga. Förvaltningen har låtit göra en juridisk utredning för att ta fram alternativa möjligheter till ägande och drift av en mikroterminal, där hushållsavfall, verksamhetsavfall och gods kan samordnas och samlastas.

Förvaltningen har deltagit i ett projekt där två elhybridbaklastare som drivs med förnyelsebart bränsle testats under ett år i staden. Fossila koldioxidutsläpp från fordonen kommer att jämföras med konventionella baklastare och gasdrivna fordon. Projektet slutfördes i november 2015. Försöket visar att fullhybridbilarna är mer energieffektiva än övriga alternativ som används i staden. Fullhybridbilarna använder mellan 20 och 40 procent mindre energi per ton. Koldioxidutsläppen blir också lägre för fullhybriderna.

Förvaltningen har även medverkat i ett utvecklingsprojekt, DenCity, som leds av Lindholmen Science Centre. Målet för DenCity är utveckla lösningar och processer för hållbar person- och godsmobilitet i stadsdelar med begränsat rum för fordon samt höga krav på hållbarhet. DenCity-idén syftar till att konsolidera de allt mer fragmenterade transportflödena i ett system som integrerar gods (inkl. avfall) samt persontransporter. Genom nyttjande av urbana vattenvägar för gods- och avfallsleveranser samt elektriska godsfordon som möjliggör för tysta och emissionsfria leveranser nattetid och i nollemissions-zoner nyttjas befintlig och kraftigt outnyttjad infrastruktur mer effektivt. Vårens och sommarens arbete ledde fram till en Vinnova ansökan för "Utmaningsdriven innovation - Steg 2 Samverkansprojekt 2015 (höst)". Ansökan beviljades av Vinnova i november.

Kretslopp och vatten har fortsatt stötta forskningsprogrammet DRICKS på Chalmers, både genom ett finansiellt bidrag och genom kunskapsutbyte. Förvaltningen har också jobbat med flera utvecklingsprojekt inom dricksvattenproduktion för bland annat mikrobiologisk säkerhet. Inom dricksvattendistribution finns satsningar på utveckling av förnyelsestrategier av ledningsnätet och läcksökningsmetoder och dessutom deltar förvaltningen i ett projekt på Chalmers angående energiutvinning ur vattenlednings-system. Inom avloppsavledning fortsätter förvaltningen arbeta på projekt för hantering av vattenverksslam, risker, bräddvatten, förnyelsestrategier, uppdatering av en hydrodynamisk flödesmodell för det lokala och regionala avloppssystemet samt en hydrodynamisk modell för Göteborg för att förutse översvämningsrisker.

I ett samarbetsprojekt med bland andra Gryaab och forskningsklustret VA-Teknik Södra

kring behandling av svårnedbrytbara ämnen i avlopp där läkemedelsrester ingår, undersöktes bland annat behandling av avloppsvatten med ozon. Projektets andra del är nu avslutat och resultaten visar på varierande god reningseffekt av flera läkemedelsrester. Förvaltningen deltar också i EU-projektet AquaVir (leds av Danmarks Tekniska Universitet) som syftar till att utveckla sensorer för mikrobiologisk påverkan i vatten, samt Vinnova-projektet SENSATION (drivs av Acreo) med syfte att utveckla sensorer för att detektera påverkan av olja eller mikrobiologisk förorening.

Kretslopp och vatten har under året även gått in i ett Formas-finansierat projekt benämnt SuRF. SuRF leds av Lunds tekniska högskola och syftar till hållbar dagvattenhantering i en klimatpåverkad stad.

Förvaltningen har tillsammans med Park- och naturförvaltningen drivit ett projekt inspirerat och delvis finansierat av miljöprogrammet med övergripande mål att bygga en demonstrationsanläggning för trög dagvattenhantering. Syftet med anläggningen är att fördröja och rena dagvatten på ytan och nära källan. Demoanläggningen, en så kallad regnträdgård, blev storskalig och i dag avvattnas alla parkeringsytor tillhörande Kvibergs nya sportarena till 650 m² biofilter. Anläggningen projekterades höst/vinter 2014, byggdes våren 2015 och har varit i drift sedan sensommaren. Nästa steg i projektet är att utvärdera anläggningen, vilket kommer påbörjas under 2016.

6.2 Brukare/Kunder

Delmålen inom god service handlar om hur nöjda göteborgarna är med verksamheten. Genom årliga attitydundersökningar och mätningar får förvaltningen svar på hur tjänsterna uppfattas av göteborgarna. Under våren 2015 genomförde förvaltningen en attitydundersökning bland ägare till flerbostadshus samt bland besökare på återvinningscentralerna, under hösten genomförde vi undersökningen bland villakunderna. Vi har i år valt att inte fråga de boende i lägenhet eftersom resultaten i denna grupp inte ändrar sig nämnvärt från år till år.

Ägare till flerbostadshus

Sju av tio ägare till flerbostadshus säger att de totalt sett är nöjda med att vara kund hos Kretslopp och vatten. Resultatet är det samma som vid mätningen 2014. 25 procent väljer att inte ta ställning och svarar att de varken är nöjda eller missnöjda. Bara 2 procent säger att de är missnöjda eller mycket missnöjda. När det gäller avfallshanteringen uppger 65 procent att de är nöjda eller mycket nöjda, vilket är jämförbart med mätningen 2014. Nästan åtta av tio (78 procent) är nöjda med sina vatten- och avloppstjänster vilket är en ökning jämfört med 2014 (74 procent). Förvaltningen fortsätter att fokusera på denna grupp för att nå måluppfyllelse.

Få anser att priset är för högt

45 procent av flerbostadshusägarna tycker att avfallshanteringen motsvarar det pris som de betalar, vilket är lägre än vid förra mätningen (50 procent). Det är dock bara 14 procent som säger att priset är för högt, övriga svarar varken eller. Motsvarande siffror för vatten- och avloppshanteringen visar att drygt 50 procent (60 procent 2014) tycker att tjänsterna är värda sitt pris. 19 procent (8 procent 2014) tycker att de betalar för mycket och övriga har ingen uppfattning.

Högt förtroende

Drygt sex av tio tycker att avfallshanteringen håller en hög kvalitet och säger att de har förtroende för hur avfallshanteringen sköts, i princip lika många som förra året. Det finns dock stora skillnader mellan olika ägare till flerbostadshus. Störst förtroende har allmännyttan (73 procent) och bostadsrättsföreningarna (71 procent) och lägst de privata

bostadsföretagen (58 procent). 85 procent håller med om påståendet att dricksvattnet håller en hög kvalitet och närmare 80 procent har ett stort förtroende för avloppshanteringens.

Nöjda med vår kundservice

Kundservice får fortsatt höga betyg, nästan 90 procent tycker att de blir trevligt bemötta i kontakten med förvaltningens kundservice. Andelen som tycker att det är lätt att komma i kontakt med kundservice har minskat från 85 procent till 72 procent. 77 procent av dem som hade ett ärende som krävde en åtgärd är nöjda med att åtgärden blev utförd inom rimlig tid och 82 procent var nöjda med åtgärden.

Villakunderna är nöjda

I årets mätning är 85 procent nöjda eller mycket nöjda med att vara kund till Kretslopp och vatten, motsvarande siffra 2014 var 88 procent. 81 procent uppger att de är nöjda med avfallshanteringens, vilket är i enlighet med 2014. När det gäller vatten och avloppsfrågor säger 91 procent att de totalt sett är nöjda eller mycket nöjda, 2014 var motsvarande siffra 89 procent.

Förtroendet för avfallshanteringens minskar

Villakundernas förtroende för avfallshanteringens fortsätter att minska jämfört med mätningen de senaste två åren. 70 procent säger att de har förtroende för avfallshanteringens totalt sett, vilket är 3 procentenheter lägre än 2014 och sju procentenheter lägre än 2013. 66 procent av kunderna tycker att avfallshanteringens håller en hög kvalitet, vilket är i enlighet med föregående mätning. De som uppger sig vara miljömedvetna anser i större utsträckning att avfallshanteringens håller hög kvalitet (73 procent) jämfört med dem som identifierar sig som mindre miljömedvetna (56 procent). 50 procent anser att avfallshanteringens görs på ett miljöriktigt sätt, vilket är en minskning med 10 procentenheter jämfört med 2014. Men 28 procent har ingen åsikt och om de som inte anser sig kunna uttala sig i frågan exkluderas blir andelen medhåll 70 procent. De som inte håller med anser att det är många onödiga transporter och att allt avfall ändå blandas och bränns.

Fortsatt högt förtroende för vattnet

93 procent av villakunderna, något fler än vid förra mätningen (91 procent), instämmer i att dricksvattnet i Göteborg håller en hög kvalitet och förtroendet för vattenförsörjningen är fortsatt god, 89 procent. Förtroendet för hur vattendrag skyddas mot skadliga utsläpp ligger på samma nivå som 2014, 63 procent. Men 18 procent har ingen åsikt i frågan och exkluderar vi dem som inte kan uttala sig håller 78 procent av villakunderna med om att de har stort förtroende för hur vattendragen skyddas mot farliga utsläpp. När det gäller om vatten- och avloppshanteringens görs på ett miljöriktigt sätt är det hela 31 procent som inte har någon uppfattning i frågan. Totalt sett svarar 63 procent att hanteringens av vatten och avlopp sker på ett miljöriktigt sätt, exkluderar vi dem som inte vet svarar 91 procent att hanteringens är miljöriktig.

Tjänsterna är värda sitt pris

70 procent anser att avfallshanteringens är värd sitt pris, helt jämförbart med mätningen 2014, men andelen som tycker motsatsen har blivit något färre. 70 procent anser att informationen om taxor och regler är tillfredställande, vilket i stort sett är samma resultat som förra året. 70 procent håller med om att kommunens service i fråga om vatten och avlopp är värd sitt pris, endast 2 procent är av motsatt åsikt och 15 procent väljer att inte ta ställning alls. Ser vi tillbaka på de fyra senaste mätningarna är trenden att fler och fler tycker att VA-tjänsterna är värda sitt pris. Nästan 70 procent säger att de har fått tillräcklig information om taxor, regler och bestämmelser, vilket är i enlighet med föregående år. Över 90 procent håller med om att det är lätt att lämna vattenmätarställning, en liten ökning jämfört med 2014. På frågan om planerade

vattenavstängningar meddelas i tid säger drygt 36 procent att de inte har någon uppfattning i frågan, sannolikt har de inte drabbats av någon vattenavstängning. Exkluderar vi gruppen som inte har någon åsikt anser 87 procent av villakunderna att de fått information om planerade vattenavstängningar i tid.

Källsortering och hållbart beteende

80 procent av villakunderna uppger att de källsorterar (78 procent 2014). Lathet och bekvämlighet samt platsbrist anges som de främsta orsakerna till att låta bli. Att vara miljövänlig (85 procent anger detta) samt vikten av att minska avfallsmängder med tanke på framtiden (42 procent anger detta) är de i särklass främsta orsakerna till att källsortera, därefter kommer sänkta avgifter (18 procent). Mest sorteras tidningar och glas, därefter pappersförpackningar och metallförpackningar, följt av hårdplast. Minst sorteras mjukplast, men här ser vi en liten ökning jämfört med tidigare mätningar. Under de tre senaste åren har vi sett att de som sorterar ut matavfall i mycket stor utsträckning ökar, men i årets mätning ligger vi kvar på samma resultat som föregående år med 57 procent. Gruppen som uppger sig sortera matavfall i liten eller mycket liten utsträckning har också ökat något och är runt 30 procent, vilket stämmer väl överens med hur många villaägare som inte har matavfallstjänst. Undersökningen visar att de hushåll som har lägst bruttoinkomst är de som uppger att de sorterar ut matavfall i störst utsträckning.

En övervägande majoritet av villakunderna uppger att de hanterar sitt avfall så som det är tänkt och de är relativt nöjda med möjligheterna för att lämna sorterat avfall, även om det är något lägre jämfört med 2014. 70 procent av villakunderna är nöjda med möjligheten att lämna farligt avfall (77 procent 2014), 74 procent är nöjda med möjligheterna att lämna hemelektronik (80 procent 2014) och 76 procent är nöjda med möjligheterna att lämna grovavfall (82 procent). Tillgängligare återvinningscentraler och fler gratisbesök, tätare besök av Farligt-avfallbilen och möjligheten att få hemelektronik hämtad vid den egna villan finns på önskelistan. 85 procent är nöjda med möjligheterna att lämna tidningar och förpackningar, en ökning jämfört med 2014.

94 procent anser att det är viktigt att minimera den totala avfallsmängden, men endast 77 procent anger att de själva aktivt tänker på det i vardagen. Jämfört med tidigare år ser vi en svagt uppåtgående trend här. På frågan i vilken utsträckning importen av avfall påverkar den egna viljan att källsortera svarar endast 13 procent att den påverkar dem negativt, 70 procent svarar att det har mycket liten, eller liten påverkan.

Kunskap om klokt avlopps-beteende

Kunskapen om vad man får hålla ut i avloppet och hur man ska dosera tvättmedel har ökat markant sedan mätningen 2014. I årets mätning anser 80 procent att de har tillräcklig kunskap gällande tvättmedelsdosering jämfört med 45 procent 2014. När det gäller kunskap om vad man får hålla i avloppet anser 85 procent att de har tillräcklig kunskap jämfört med 55 procent i förra mätningen.

Nöjda med bemötandet från vår kundservice

20 procent av villaägarna har varit i kontakt med kundservice. Generell information, fakturafrågor, beställning av matavfallspåsar, klagomål på avfallshanteringen och avloppssystemet var de främsta anledningarna. 81 procent uppger att kundservice är lätt att komma i kontakt med och att de fått ett bra bemötande, i enlighet med resultatet 2014. 74 procent är nöjda med de åtgärder som vidtogs och 70 procent är nöjda med att åtgärden blev klar inom rimlig tid. Andelen som är mycket missnöjda med tidsaspekten har ökat markant jämfört med föregående tre år, nästan 20 procent i år då det var noll 2014 och cirka 10 procent 2012 och 2013. Detta ska förvaltningen analysera närmare för att vidta åtgärder.

Bra betyg för återvinningscentralerna

Göteborgarna är totalt sett mycket nöjda med de återvinningscentraler de besöker. Det är i stort sett bara Högsbo som får något låga omdömen och då framför allt när det gäller enkelhet och snabbhet att lämna avfall. Det visar undersökningen bland besökare på återvinningscentralerna som genomfördes under tre veckor i slutet av mars och början av april. Besökarna svarade på frågor om öppettider, kötider, logistik, bemötande, skyltning och ordning. Kunderna på Alelyckans återvinningscentral var mycket nöjda med nästan allt medan besökarna på Högsbo återvinningscentral var missnöjda med långa kötider och dålig logistik. Bemötandet från personalen fick bra betyg på alla återvinningscentralerna. När det gäller öppettider är drygt åtta av tio besökare nöjda eller mycket nöjda med öppettiderna på Högsbo, Tagene och Alelyckan. När det gäller besökarna på Bulycke och Sävenäs återvinningscentraler är sju av tio, respektive drygt fem av tio, nöjda med öppettiderna. På Bulycke finns en önskan om att centralen ska öppna tidigare och på Sävenäs kommenteras framför allt att centralen borde vara öppen på söndagar. När kunderna bedömer ett enskilt tillfälle får samtliga återvinningscentraler ett gott betyg, noterbart är att även kunderna i Högsbo är nöjda med detta besök. En rad förbättringsåtgärder kommer att ske under 2016.

Leveranssäkerheten viktig för förtroendet

Viktigt för förtroendet är leveranssäkerheten för alla våra tjänster inom dricksvattenleverans, avloppsavledning och avfallshämtning och att information om eventuella störningar och avbrott är snabb och korrekt. Kraven på sådan information berör såväl enklare som mer omfattande förändringar.

Avfallshämtningen har under året i stort sett skett utan störningar. Antalet klagomål på avfallsinsamlingen är lågt.

Vattenproduktion och distributionen av dricksvatten har under året fungerat tillfredsställande utan några allvarliga avvikelser. Kvaliteten på distribuerat dricksvatten har varit god men påverkats av enskilda planerade händelser som inneburit missfärgat vatten.

I stort har verksamheten avseende avloppsavledning fungerat bra utan några större driftstörningar för kunder och brukare. Antalet anmälda översvämningsskador har varit färre än snittet de senaste 5 åren.

Nya tjänster

Förvaltningen har arbetat med att utveckla tjänsteutbudet inom avfallshanteringen. Utgångspunkten har varit att vi ska lyssna på våra brukare och att det ska vara enkelt att göra rätt.

För att erbjuda en bra service och för att minska mängden trädgårdsavfall som dumpas i stadens grönområden har en tjänst för fastighetsnära insamling av trädgårdsavfall införts i Askim, Högsbo och Frölunda. Abonnemanget är frivilligt och kärlden töms varannan vecka från april- oktober. Cirka 500 kunder har anslutit sig vilket ger en anslutningsgrad på nästan 10 procent. Upplevelsen är att tjänsten är omtyckt och vi har fått positiv respons från nöjda kunder. Införande av tjänsten i resten av kommunen sker etappvis och kommer att fortsätta under 2016, näst på tur står Älvsborg och Tynnered.

Möjligheten att få hushållsavfallet hämtat via hiss har efterfrågats av fastighetsägare. Förvaltningen har tidigare valt att inte erbjuda en sådan tjänst eftersom klämrisken har varit ett arbetsmiljöproblem för våra sophämtare. Numera är säkerhetskraven på hissarna högre och förvaltningen väljer därför att tillmötesgå fastighetsägarnas önskemål under förutsättning att en säker arbetsmiljö kan uppnås och att arbetsmiljöverkets föreskrifter avseende säker hiss uppfylls. Beslutet möjliggör för fastighetsägarna att ha soprummet i exempelvis källaren i stället för att använda

värdefullt utrymme på markplan. I och med att Göteborg hela tiden förtätas antas behoven av hämtning via hiss att öka.

Vid beställning av grovavfallscontainer ingår sedan början av 2015 utsättning av en särskild behållare för elavfall, en så kallad elhäck. Syftet är att minska mängden elavfall i grovavfallscontainern samt underlätta för våra brukare att bli av med sitt elavfall. Tjänsten har upplevts som positiv av de som har kunnat använda den och fyllnadsgraden i elhäcken har ofta varit hög. För att kunna ta emot elhäcken krävs dock att fastighetsägaren har ett lämpligt förvaringsutrymme där elhäcken kan låsas in och stå väderskyddad, och det är inte alla som har det. Tjänsten ska utvärderas och vidareutvecklas under 2016 så att den kan användas av fler fastighetsägare.

Ett fritidsabonnemang har införts för fritidsboende i villor och radhus i Södra skärgården. Abonnemanget är till för de som vistas i sitt sommarhus även under vinterhalvåret och innebär att det förutom dagens sommartömningar tillkommer tömningar vid fyra tillfällen under höst, vinter och vår. Cirka 80 av 650 kunder har anslutit sig och två tömningar har utförts under våren. Upplevelsen från entreprenören har varit positiv och vi har inte fått några negativa signaler från våra kunder.

Störningar i verksamheten på grund av stadens byte av telefonisystem

I september bytte Göteborgs Stad telefonileverantör samt telefonisystem. Systemet som fortfarande inte är fullt fungerande, har orsakat stora störningar i verksamheten på framför allt de enheter som har svarsgrupper, bland annat förvaltningens kundservice. Det har varit problem med att komma fram, svårt att koppla samtal, hänvisningar vid speciella öppettider som fallit bort med mera. Störningarna har klart påverkat våra genomsnittliga kötider och vår servicenivå. Problemen har också skapat mycket frustration hos både medarbetare och kunder. Risken för att vi tappar i förtroende är stor när kunder inte kommer fram och inte heller hänvisas på ett begripligt sätt. Förvaltningen har kommunicerat problemen med Intraservice som ansvarar för att lösa bristerna.

Informations- och kommunikationsinsatser

Genom vår medverkan i GreenhackGBG - stadens satsning på att få invånarna att leva mer grönt, hälsosamt och klimatsmart - har vi fått chansen att kommunicera frågor om konsumtionens påverkan på avfallsmängderna i olika sammanhang. Under året har förvaltningen genom karaktären Avfallsfria Ada fått stort genomslag i media, bland annat genom medverkan i Morgon i P4 Göteborg och i riksradiion i P4 Extra. Radiolyssnare fick genom detta veta mer om varför man ska välja kranvatten, om smarta dagvattenlösningar, om fett i avloppet, nedskräpning, förpackningsökningen och andra frågor som rör vatten, avlopp, avfall och dess påverkan på miljön. Avfallsfria Ada har även besökt olika grupper, evenemang, konferenser och miljödaggar och föreläst om sitt försök att leva avfallsfritt.

Förvaltningen lanserade under året en så kallad kranmärkning för event som är fritt från buteljerat vatten. På kranmärkta event serveras bara rent kranvatten. Genom kranmärkningen visar arrangören att de tar ställning för en bättre miljö och inspirerar andra att också välja kranvatten. Göteborgs Kulturkalas var först ut med märkningen och den har även spridit sig till Göteborgspriset för hållbar utveckling som kranmärkt sitt event och använder Kranmärkt-symbolen i sin marknadsföring. Under kulturkalaset bidrog förvaltningen även med tappställen för kranvatten runt om på festivalområdet. Med budskapet "Det spolar roll!" på flera av stadens brunnslock uppmärksammade vi Världstoalletens dag och vikten av att hålla avloppet fritt från skräp och kemikalier.

Avfall Sverige har tillsammans med landets kommuner en pågående kampanj, Miljönärvänlig, med målet att minska avfallsmängderna och bidra till hållbar konsumtion. En del av kampanjen är att märka verksamheter som underlättar för

konsumenter att laga, låna och återanvända. Det finns nu märkta verksamheter i 125 av landets kommuner och de spänner över allt från cykelreparatörer och syverkstäder till second hand-butiker och bibliotek. I Göteborg finns 15 verksamheter som har fått Miljönär-märkningen.

Förvaltningens skolinformationsmaterial, Kajmans Kalas, gick till final i European Week for Waste Reduktion, EWWR, ett återkommande initiativ för att sätta fokus på och öka aktiviteter som belyser avfallsfrågor och vikten av hållbar resurshantering. Kajmans kalas tävlade i klassen myndigheter mot Tysklands bidrag "Gilla maten i stället för att slänga den!" och Frankrikes bidrag "Matsvinn i fångelser – låt oss minska avfall där också!". Frankrikes bidrag vann och Kretslopp och vatten tog emot en hedrande andraplats den 27:e maj i Budapest. Vi har under året besökt en rad förskolor och bibliotek och läst Kajmans kalas för de yngre göteborgarna. Drygt 1 500 gymnasieelever har också under året fått fördjupad kunskap om kretsloppsfrågor och hållbar avfallshantering genom att förvaltningen bekostat deras deltagande i Miljöskola avfall hos Renova AB. Tillsammans med Konsument och medborgarservice har vi med hjälp av Retoy anordnat flera leksaksbytdagar.

Den 19 september gick starten för GR:s gemensamma kommunikationssatsning Minska skräpet - Räkna till 10. Vi mötte göteborgarna på återvinningscentralerna och på Drottningtorget och pratade med dem om vikten av att stanna upp, i alla köp- och slängsituationer, och ställa sig själv frågorna: "Behöver jag detta?" och "Kan jag laga den här?". Under Framtidsveckan som anordnas för att synliggöra det lokala omställningsarbetet för ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart Göteborg deltog förvaltningen tillsammans med Miljöförvaltningen och Konsument och medborgarservice i ett multi-Greenhack under namnet Sluta snacka - börja Greenhacka! på Frilagret dit runt 400 personer kom. Det är Studieförbundet som står bakom konceptet och driver det i flera kommuner i Sverige.

Vårens kundtidning, som delas ut till alla lägenhetsboende och villakunder i Göteborg, hade tema beteendeförändringar och hur staden rustar sig för skyfall. Höstens kundtidning fokuserade på ökningen av förpackningar och vikten av att återvinna dessa samt hur vi jobbar för att säkra ledningsnätet. Förvaltningen lät göra en läsarundersökning som visar att göteborgarna uppskattar tidningen. Den har ett observerat värde på 59 procent (medelvärde ligger på 43 procent) och många uppger att det tycker att det är bra att förvaltningen informerar på detta sätt.

Förvaltningen har fortsatt arbetet med att utveckla e-tjänster för göteborgarna och påbörjat en kundside med kundspecifik information som kommer att lanseras i början av våren 2016. En smyglansering av några e-tjänster skedde i slutet av året där våra kunder har möjlighet att lämna vattenmätarställning och se sina ÅVC-besök direkt via hemsidan.

Kretslopp och vatten har fortsatt sitt aktiva pressarbete för att, via media, nå ut med viktig information till göteborgarna. Medieåret 2015 inleddes med vad man kan sammanfatta med orden julgran och slam. Flera lokala medier tog upp hur man ska göra sig av med julgranen och vi tog chansen att prata regler för grovavfall och återvinning. Gruppen "Ren åker – ren mat" skrev en debattartikel som vänder sig mot slam på åkermark där Kretslopp och vattens tog initiativet till en replik tillsammans med Svenskt Vatten, Gryaab och Miljöförvaltningen. Volvos avloppsvatten uppmärksammades av GP tidigt under våren och flera artiklar har följt under året. Avfallsfria Ada blev en omtyckt karaktär i medierna vilket gav stor respons, med artiklar i GP, Vårt Göteborg och digitala tidningar, plus medverkan i radio, i P4 Göteborg 24 gånger mellan april och september och i P4 Extra (riksradio) 9 gånger under juni-augusti. Projektet med regnträdgårdar, som både ska förebygga

översvämningar och minska risker för utsläpp i naturen, uppmärksammades i radio, press och branschpress. Även fruktbyte på återvinningscentralerna fick liksom förra året ett stort mediegenomslag i och med att TT tog upp nyheten.

Ökad service till flerbostadshusägare

Ägare och förvaltare till flerbostadshus är en prioriterad grupp, dels för att 80 % av göteborgarna bor i flerbostadshus, dels för att förvaltningen ligger under måluppfyllelse när det gäller nöjdhet i den här gruppen. I arbetet med att öka kunskapen och förbättra avfallshanteringen i flerbostadshusen har förvaltningen deltagit i ett fastighetsägarseminarium ordnat av Fastighetsakademien där kommunala och privata fastighetsägare deltog. Kretslopp och vatten bjöd också in till ett öppet hus där stora och små fastighetsägare samt bostadsrättsföreningar kom för att få svar på sina frågor och information rörande sortering, skyltning, fastighetsnära insamling, bytesrum och mm. Öppet hus anordnades i samarbete med Konsument och medborgarservice, miljöförvaltningen och Förpacknings- och tidningsinsamlingen. Vi har även under året intensifierat arbetet med att hitta former för återkoppling till både ägare av och boende i flerbostadshus. Ett team med informatörer kopplade till förvaltningen har under året kunnat anlitas av flerbostadshusägare för informationsinsatser i samband med införande av matavfallsinsamling eller där man vill förbättra sin avfallshantering. Både stora förvaltare som Poseidon och Balder och mindre fastighetsägare har nyttjat informatörerna och servicen är mycket uppskattad.

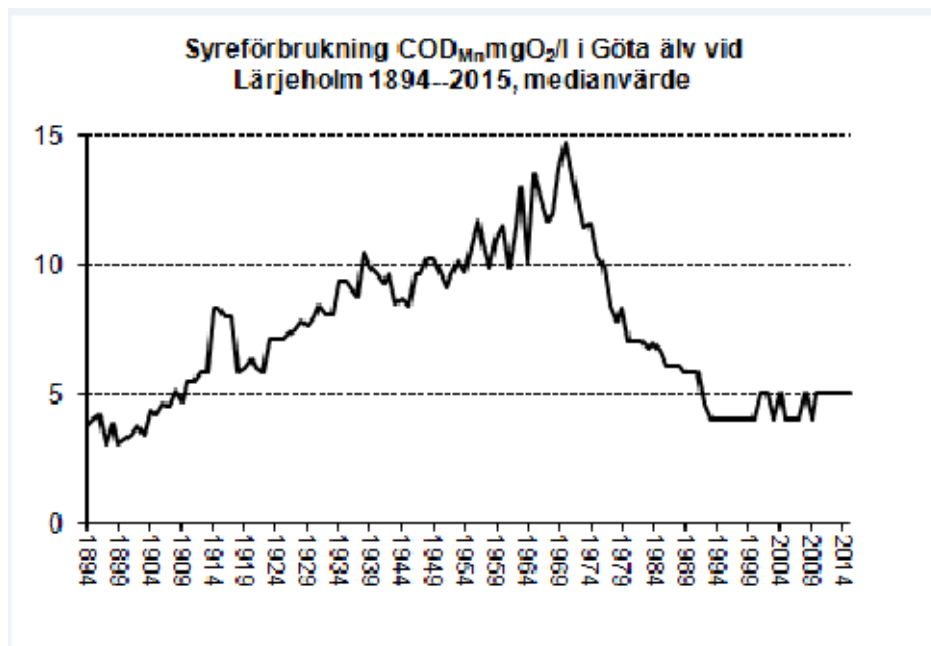
Minska risken för källaröversvämningar

Ett prioriterat område är att på lång sikt minska antalet källaröversvämningar. Under flera år i rad har det inträffat extrema nederbördssituationer som har medfört många källaröversvämningar. Förvaltningen är långt ifrån målsättningen om max 40 källaröversvämningar mätt som femårsmedel. Åtgärder behövs både långsiktigt och kortsiktigt. Långsiktiga åtgärder pågår i arbetet med ett tematiskt tillägg för dagvatten, där det under nästa år kommer pågå skyfallsmodellering och samverkan om åtgärdsbehov och ansvarsfördelning med Trafikkontoret, Stadsbyggnadskontoret, Park- och naturförvaltning och Fastighetskontoret. Åtgärder sker också inom arbetet med att nå målet om minskade mängder tillskottsvatten till avloppsledningsnätet. I det kortare perspektivet ska förvaltningen fortsätta att utreda orsaker till varje enskild översvämning och prioritera projekt såsom förstärkningar av avloppsledningsnätet för att förebygga att det drabbar samma område igen. Ett viktigt verktyg vid utredningar av källaröversvämningar är hydrauliska datormodeller inklusive fältmätning för att analysera och simulera flöden i ledningsnät och på markytan. Detta arbete är viktigt för att kunna genomföra rätt åtgärder.

6.3 Verksamhet/Processer: Vatten och avlopp

6.3.1 Målområde - Säker tillgång och hög kvalitet på råvatten

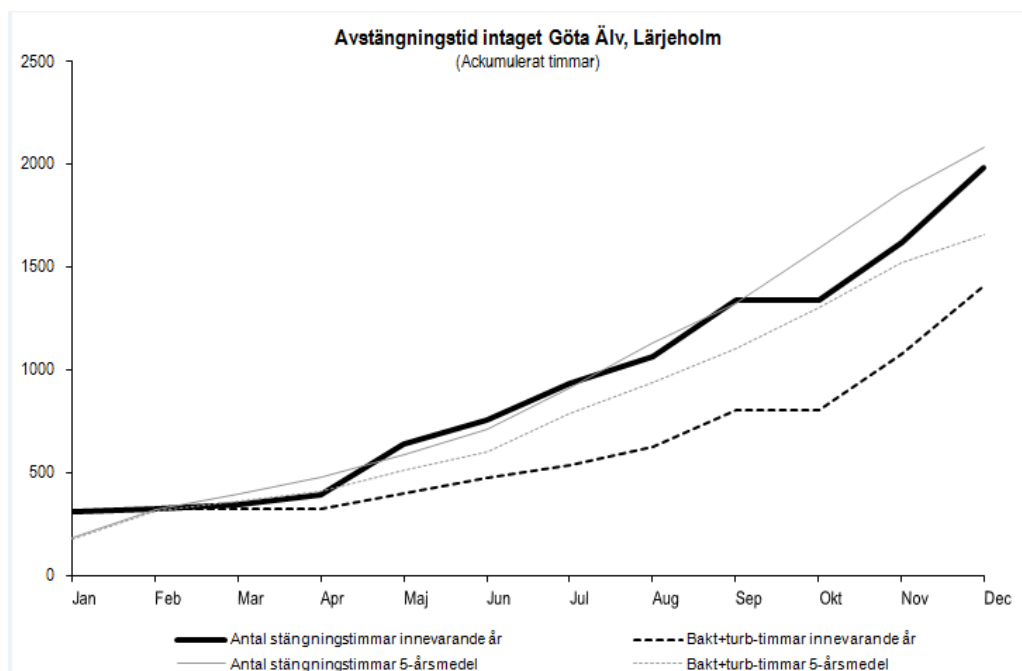
Vattenkvaliteten i Göta älv är under normala betingelser god. Omfattande åtgärder genomförs fortlöpande för att minska tillförseln av föroreningar. Syreförbrukningen ger ett bra mått på den långsiktiga kvalitetsutvecklingen i Göta älv. Halten syreförbrukande ämnen i Göta älv vid Lärjeholm redovisat som medianvärde var 5 mg O₂/l under 2015 vilket motsvarar nivån i början på 1900-talet.



Vattenburen smitta är den allvarligaste risken förknippad med vattenförsörjningen. Råvattenintaget vid Lärjeholm stängs omedelbart om det finns indikationer på föroreningar orsakade av exempelvis störningar i avloppsanläggningar uppströms intaget eller förhöjd grumlighet som indikerar kraftig avrinning från natur- eller jordbruksmark.

Avstängningstiden för råvattenintaget i Göta älv vid Lärjeholm var under året 83 dygn, vilket är något lägre än medelvärdet under de fem senaste åren. Ett större dieselutsläpp i Trollhättan under maj och marksaneringarna i Terraprojektet i Bohus under hösten har påverkat stängningstiden. Misstänkt eller konstaterad mikrobiologisk påverkan är dock den dominerande stängningsorsaken under året med 59 dygn.

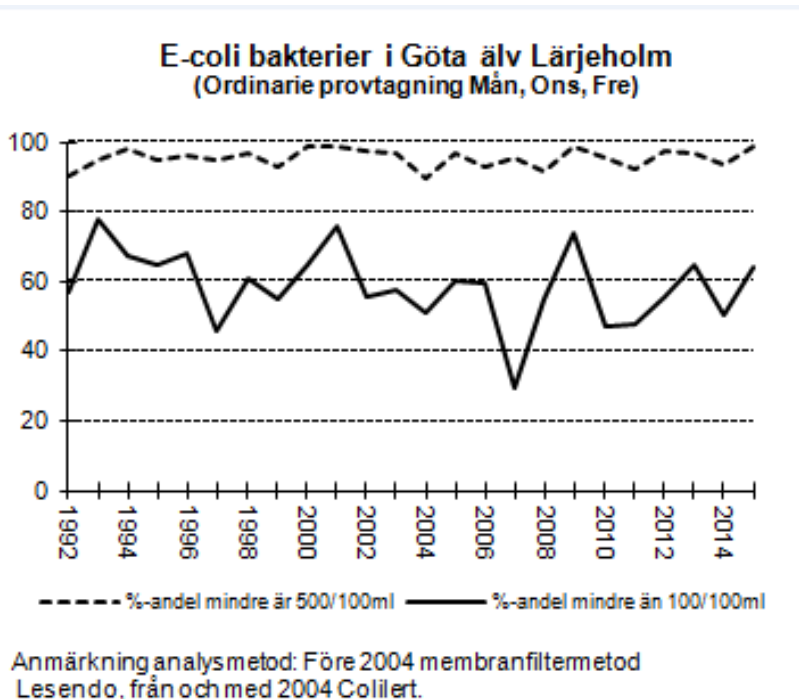
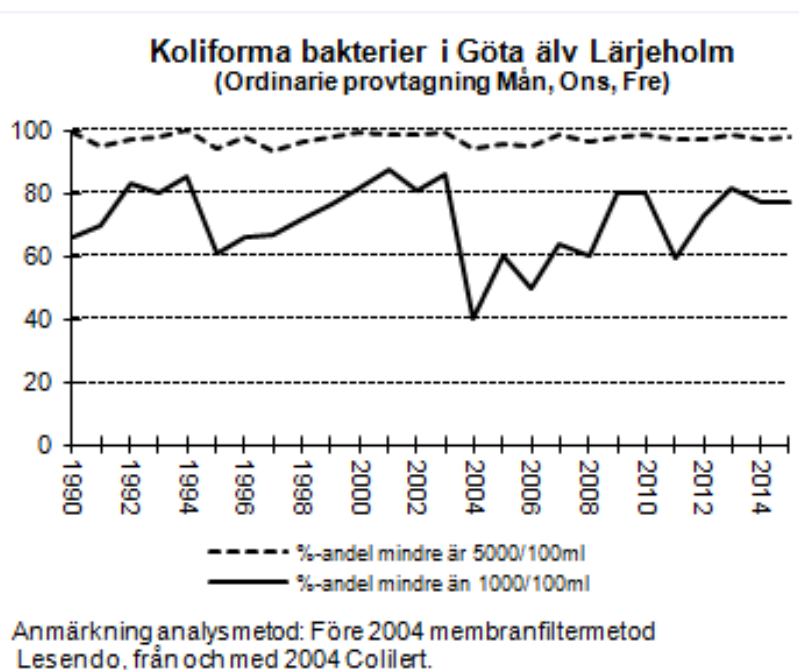
Den överförda volymen råvatten från reservtäckten Rådasjön under året, 4,3 Mm³ är i nivå med femårsmedel.



I Göta älv vid Lärjeholm var medianhalten av avföringsbakterien E.coli under 2015, 63 E.coli/100 ml, vilket är lägre än under 2014. Maxvärdet var 780 E.coli/100 ml.

E. coli indikerar färsk avföringspåverkan och med de korta rinntiderna i Göta älv bedöms halter under 100/100 ml som en god råvattenkvalitet och halter under 500/100 ml som acceptabel råvattenkvalitet med fullgoda mikrobiologiska barriärer. Den långsiktiga trenden är att andelen med god råvattenkvalitet inte ökar.

Även koliforma bakterier kan indikera fekal förorening.



Genom stängning av råvattenintaget och nyttjande av reservtäckerna Delsjöarna och Rådasjön kan effekterna av bakteriepåverkan i Göta älv begränsas. Båda registrerade prover med överskridande av riktvärdet för E.coli, 500/100 ml och det registrerade

tillfället med överskridande av riktvärdet för koliforma bakterier, 7 000/100 ml i Göta älv, Lärjeholm under 2015 kunde stängas bort.

Under 2015 har Kretslopp och vatten på kommunstyrelsens uppdrag avlämnat 50 yttranden avseende miljöprovningar för verksamheter uppströms råvattenintaget. Erfarenheten är att myndigheterna i hög grad tar till sig av våra förslag till villkor för att förhindra utsläpp. I Kretslopp och vattens avvikelседatabas har under året 10 avvikelser rörande råvattentäkterna registrerats.

Arbetet med gemensamt vattenskyddsområde för Göta älv har fortsatt under 2015 och drivs av Göteborgsregionens kommunalförbund. Förvaltningen har försökt bidra till inriktning på verkningsfulla föreskrifter. Göteborgsregionens kommunalförbund driver även arbetet med en vattenförsörjningsplan för Göteborgsregionen med syftet att trygga regionens vattenförsörjning i ett långsiktigt perspektiv. Planen blev klar 2014 och är nu politiskt fastställd i alla medlemskommunerna under 2015. Planen som alla kommunerna nu ställt sig bakom är en bra utgångspunkt för det gemensamma arbetet för en robust och klimatsäker vattenförsörjning i regionen.

Arbetet med att förbättra den mikrobiologiska vattenkvaliteten i Mölndalsån och Rådasjön har fortskridit under året i samverkan med Härryda och Mölndal. I stort sett samtliga enskilda avlopp som tidigare belastade viken där råvattnet tas in från Rådasjön är nu anslutna till Mölndals allmänna avloppsnät. Det utökade kontrollprogram över den mikrobiologiska vattenkvaliteten som under flera år har tillämpats ger god hjälp att upptäcka och spåra störningar i avloppssystemen.

Kretslopp och vatten tog under 2015 initiativ till en kartläggning av perflourerade ämnen och kvicksilver. Samtliga dricksvattenleverantörer längs Göta älv och vattenvårdsförbundet valde att medverka. Kartläggningen som gjordes tillsammans med en examensarbetare från Göteborgs universitet visade att Göta älv har mycket god råvattenkvalitet som är väl värd att vara rädd om. Det är också temat för den nya upplaga av "Fakta om Göta älv" som vattenvårdsförbundet tar fram med stöd av förvaltningen.

6.3.2 Målområde - Hälsosamt och gott dricksvatten

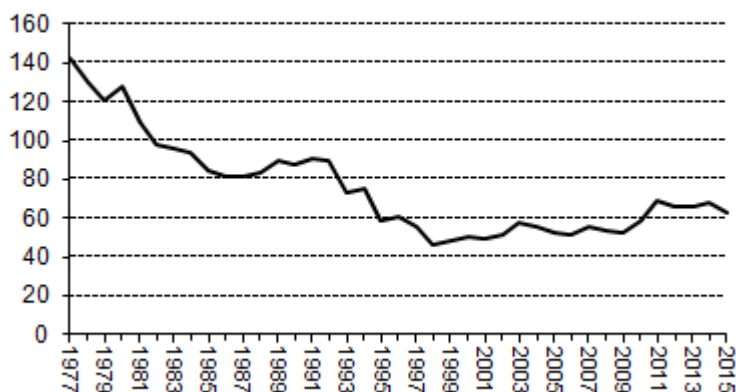
Produktion av dricksvatten

Dricksvattenproduktionen på vattenverken uppgick 2015 till 63,4 Mm³ vilket är en ökning med 0,1 Mm³ jämfört med produktionen 2014.

På vattenverken pågår arbete med att fasa ut användningen av kondenserad klorgas. Klor kommer att ersättas av natriumhypoklorit och klordioxid kommer att framställas från saltsyra och natriumklorit. En ny natriumhypokloritanläggning togs i drift under januari 2015 på Alelyckans vattenverk och mellankloreringen har sedan dess körts med natriumhypoklorit. Klorgasen kan dock inte avvecklas förrän även en ny klordioxidanläggning har byggts ut, preliminärt under hösten 2016. På Lackarebäcks vattenverk har utbyggnad av en ny natriumhypokloritanläggningen pågått under året med planerad driftsättning under början av 2016. Ny klordioxidanläggning på Lackarebäck planeras att byggas under 2016 med beräknad driftsättning under våren 2017.

Klorförbrukningen i beredningen på vattenverken under 2015 i form av kondenserad klorgas och natriumhypoklorit uppgick till 63,2 ton, vilket är en minskning med 4,5 ton eller cirka 7 procent jämfört med 2014. Utöver det har ca 2,2 ton klor i form av natriumhypoklorit används för rengöring av ultrafilter.

Klorförbrukning vid vattenverken (ton/år)



Med ett undantag har samtliga prover i den ordinarie kontrollen (egenkontrollen) på utgående dricksvatten från vattenverken har varit tjänliga utan anmärkning.

I slutet på december överskreds gränsvärdet tjänligt med anmärkning för 3d odlingsbara mikroorganismer i ett prov på Lackarebäck's utgående dricksvatten. Gränsvärdet är 10 st 3d mikroorganismer/100 ml och uppmätt värde var 22 st 3d mikroorganismer/100 ml. Inga störningar hade registrerats i driften och samtliga omprover var utan anmärkning. Avvikelsen bedöms inte som allvarlig och påverkan från provtagningsledningarna kan vara en tänkbar förklaring.

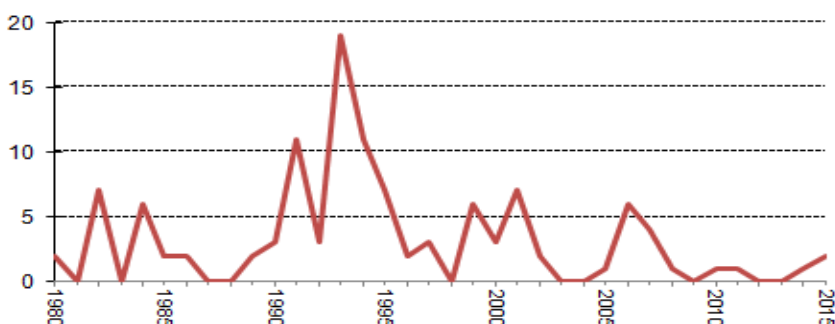
I Kretslopp och vattens avvikelседatabas har under året 19 avvikelser rörande råvattenförsörjningen och dricksvattenberedningen på vattenverken registrerats.

Laboratoriets analysverksamhet har under året löpt enligt plan. Under oktober månad genomförde Swedac tillsyn av den ackrediterade laboratorieverksamheten med gott resultat. Laboratoriet rekommenderades fortsatt ackreditering och personalens kunnsighet och engagemang framhölls.

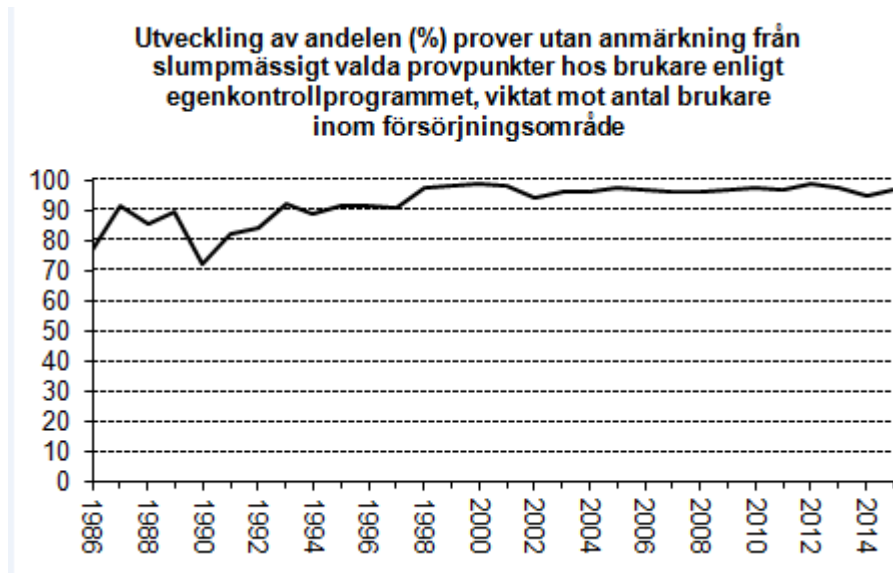
Distribution av dricksvatten

Under 2015 har två otjänliga dricksvattenprov noterats vid årets genomförda analyser. Båda i reservoarer. Målet är att inga otjänliga dricksvattenprover i den rutinmässiga kontrollen av dricksvattenkvaliteten. Ett av de otjänliga innebar en allvarlig avvikelse då det handlade om bakterier i lågzonsreservoaren Bräcke. Den förorenade delen av reservoaren stängdes bort och rengjordes. Den faktor som gjorde avvikelsen mer allvarlig var att man samtidigt hade en driftstörning på Lackarebäck's vattenverk som under några timmar var helt avstängt. Problemet vid vattenverket löstes och risken för att få problem med leveransen kunde undvikas. Samtliga extra konsumentprover som togs samband med avvikelsen var dock utan anmärkning.

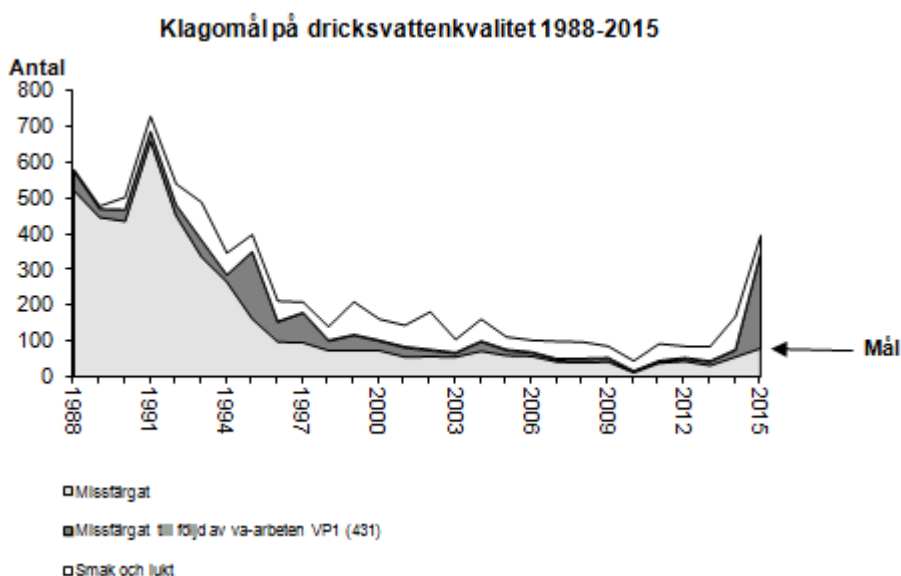
Antal otjänliga prov/år
(samtliga tjänliga efter åtgärd och omprov)



Analysen som fått bedömningen "tjänligt med anmärkning" eller sämre följs upp och orsakerna analyseras och åtgärdas. Det är viktigt att notera att prover med anmärkning fortfarande är tjänliga och att vattnet kan brukas utan inskränkning. Andelen prov utan anmärkning på dricksvattenkvaliteten under 2015 var 96,6 procent att jämföra med 94,6 procent under 2014 och målvärde 99 procent. Snittet för prover utan anmärkning de senaste 5 åren är 97,0 procent. Inga av anmärkningarna var hälsomässiga i form av odlingsbara mikroorganismer.



Totalt antal klagomål på dricksvattenkvaliteten under 2015 var 398 stycken, vilket är väsentligt över föregående år och över målet. Antalet registrerade klagomål avseende misstänkta hälsoeffekter, lukt och smak minskade dock till 45 stycken. Orsaken till samtliga klagomål har analyserats och följts upp och den stora ökningen av klagomål gällande missfärgat dricksvatten på grund av VA-arbeten har kopplingar till ett par enstaka händelser med många drabbade. Totalt registrerades 353 stycken klagomål gällande missfärgat dricksvatten. Noterbart är att vi sedan slutet av 2014 ändrat redovisningsmetod för antal klagomål genom att registrera samtliga klagomål som enskilda händelser även om de kunnat härledas till samma orsak, t.ex. missfärgat vatten efter ledningsreparation.



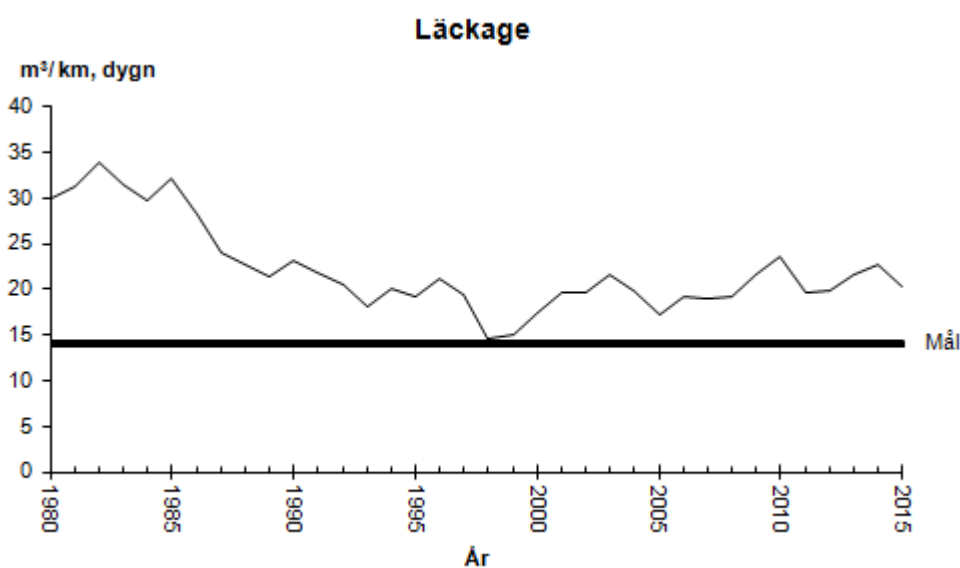
6.3.3 Målområde - Effektiv, säker och långsiktigt hållbar dricksvattenkedja

Dricksvattendistribution

Försåld mängd dricksvatten till fastigheter inom Göteborg uppgick till 43,6 Mm³ under 2015 att jämföra med 43,5 Mm³ under 2014. Totalt försåld mängd dricksvatten, inklusive leverans till kranskommunerna, uppgick till 47,99 Mm³, vilket är 1 Mm³ mer än budgeterat. Huvudorsaken är dels att Partille köpt betydligt mer vatten under hösten då de bygger om sitt vattenverk, samt att Norra Älvstranden haft ett större uttag. En bidragande orsak kan även vara den ökade andelen av vattenmätare klass C som effektivare registrerar lägre flöden än den tidigare klass B.

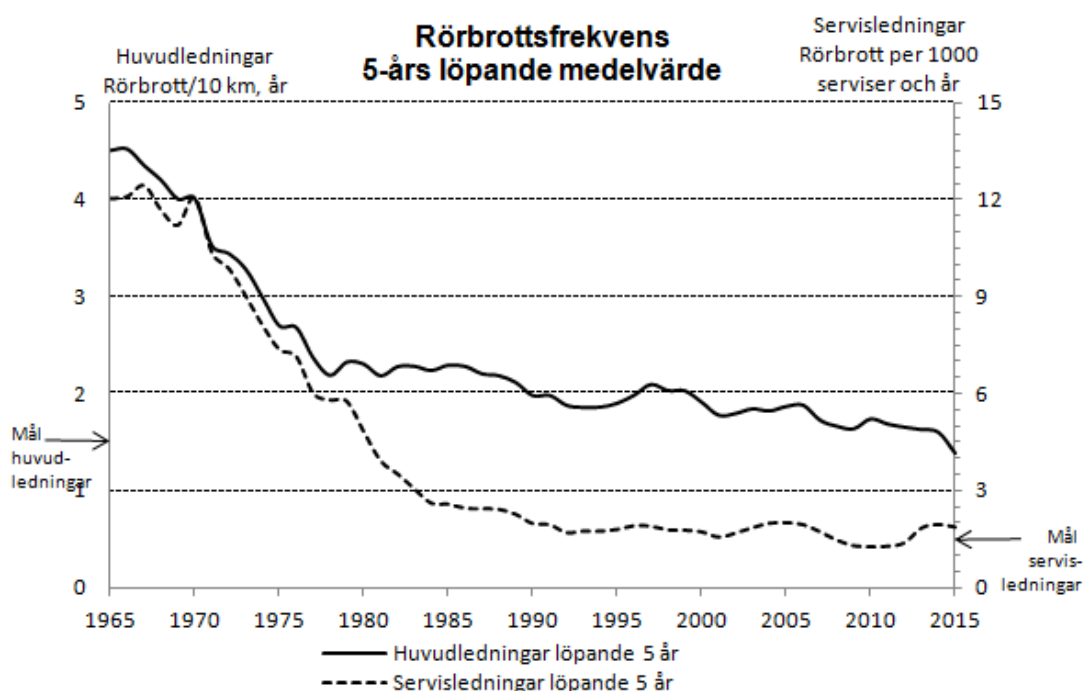
Läckaget har under året minskat till 20,2 m³ per km ledning och dygn, vilket innebär en minskning jämfört med föregående år då läckaget låg på 22,7 m³ per km och dygn. Målet är 14 m³ per km ledning och dygn. Läckaget från dricksvattenledningsnätet 2015 motsvarade drygt 20 procent av totalt producerad volym dricksvatten. Ett minskat läckage innebär dels minskade kostnader, minskad energiförbrukning, minskad miljöbelastning, minskade risker för kvalitetsstörningar samt ökad servicenivå till brukarna.

Läckagevolymen har efter upptäckt och reparation av rörbrott på 800 mm dricksvattenledning utanför Alelyckan i mars visat en viss nedåtgående trend, vilket fortsatt under resterande delar av året. Dock ligger utläckaget fortfarande på en för hög nivå jämfört med målet och arbetet med att minska utläckaget är fortsatt högt prioriterat. Under året har vi haft ökade ingenjörserurser för uppföljning, planering och styrning av läcksökningsarbetet och ett projekt med den nya sökmetoden med en så kallad smartball har genomförts. Arbetet med att bygga ut fler mätzoner för att bättre kunna lokalisera läckage har fortlöpt som planerat liksom utvecklingen av ny teknik. Även det löpande arbetet med byte av vattenmätare från klass B till klass C som innebär ett lägre startvärde på mätningen inom varje fastighet har fortlöpt som planerat. Detta innebär att vi får ett mer riktigt värde på läckaget från det allmänna nätet eftersom vi inte missar mätning av visst grundläckage inom fastigheter. Under 2015 bytte vi 3 988 vattenmätare från klass B till klass C. Totalt har vi 48 204 vattenmätare och av dessa är 22 218 klass C, det vill säga 46 procent.



Totala antalet rörbrott under 2015 uppgick till 267 stycken, vilket är den lägsta siffran sedan 1965 då statistiken började redovisas. Medelvärdet för de senaste föregående fem

åren är 371 rörbrott totalt per år. Antalet rörbrott på huvudledningar var 209 stycken, vilket motsvarade 1,2 rörbrott per 10 km och år, vilket är under det långsiktiga målet. Genomsnittet för de senast föregående 5 åren har varit 1,6 rörbrott per 10 km huvudledning och år. Antalet rörbrott på servisledningar var 85 stycken vilket motsvarar 1,2 rörbrott per 1 000 servisledningar och år, vilket var under budgeterat mål (1,5), men något under medelvärdet de senast föregående fem åren (2,0 rörbrott per 1000 servisledningar och år). Rörbrott motsvarande 31 procent av samtliga rörbrott har upptäckts genom aktiv läckageundersökning, vilket är något under medel för senaste 5 år. Att öka andelen egenfunna rörbrott/läckor är en viktig målsättning med direkt samband till flera av våra prioriterade mål som minskat läckage, minskad klimatpåverkan genom energieffektivisering samt att säkra dricksvattenkvaliteten och minska antalet oplanerade driftavbrott för brukare. Uppföljning av lokal rörbrottsfrekvens ligger till grund för prioritering av förnyelseåtgärder inom planerat underhåll.



Förvaltningen gör all schaktfri rörspräckning i egen regi på dricksvattennätet idag. Under året har antal meter schaktfritt omlagda ledningar varit det högsta på ca 15 år, vilket bland annat är ett resultat av att antalet rörbrott varit färre än normalt och att verksamheten har effektiviserat arbetsprocesserna avseende planering och samordning. Enligt Åtgärdsplan vatten (ÅPV), vilken identifierar långsiktiga behov av åtgärder de närmaste 20 åren, bedöms förnyelsetakten reellt behöva ökas i genomsnitt med ca 1,5 procent per år för att nå uppsatta mål. Under 2015 har det planerade underhållet av dricksvattenrörsnätet ökat med ca 15 procent jämfört med 2014.

Förstärkning av rörsnätets kapacitet

Ett viktigt område är förstärkning av rörsnätets kapacitet för att kunna tillgodogöra oss den ökade kapaciteten från vattenverken i händelse av försörjning från ett av verken.

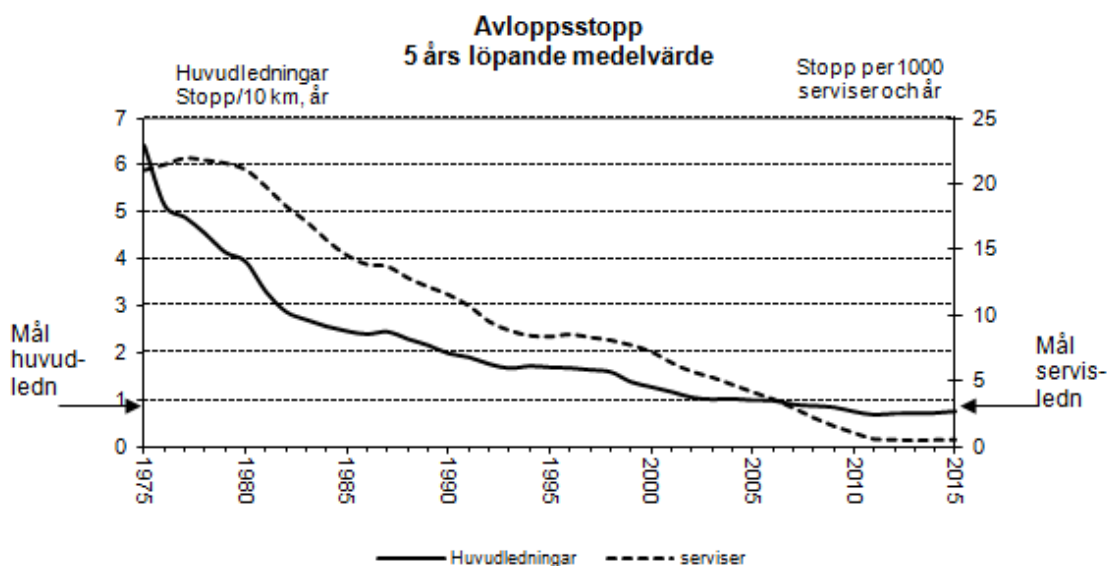
Arbete fortgår enligt Åtgärdsplan Vatten för att både upprätthålla leveranssäkerhet och förbättra kapaciteten för att motsvara de definierade kraven.

6.3.4 Målområde - Effektiv, säker och långsiktigt hållbar avloppshantering

Avloppsavledning

Avledd spillvattenvolym från Göteborg under 2015 uppgick till 39,93 Mm³ vilket var samma som 2014. Avledningen av avloppsvatten från Göteborg under 2015 uppgick preliminärt till 113,1 Mm³.

Antalet stopp i spillvattenförande huvudledningar var 99 vilket motsvarade 0,8 stopp per 10 km och år och i servisledningar 22, vilket motsvarade 0,5 per 1 000 serviser och år. Antalet avloppsstopp för både huvudledningar och serviser ligger ungefär i nivå med medelvärdet för de senaste fem åren. Antalet stopp och dess läge ligger till grund för prioritering av förnyelseunderhållsinsatser för avloppsledningsnätet. Under 2015 har arbetet med ett nytt IT-stöd för planering av tillsynsverksamheten av anläggningsdelar i driftsverksamheten påbörjats. Det nya IT-stödet kommer att öka effektiviteten och kvaliteten på dokumentationen av anläggningarnas status vilket genererar bättre beslutsunderlag för både planerade och akuta driftaktiviteter.

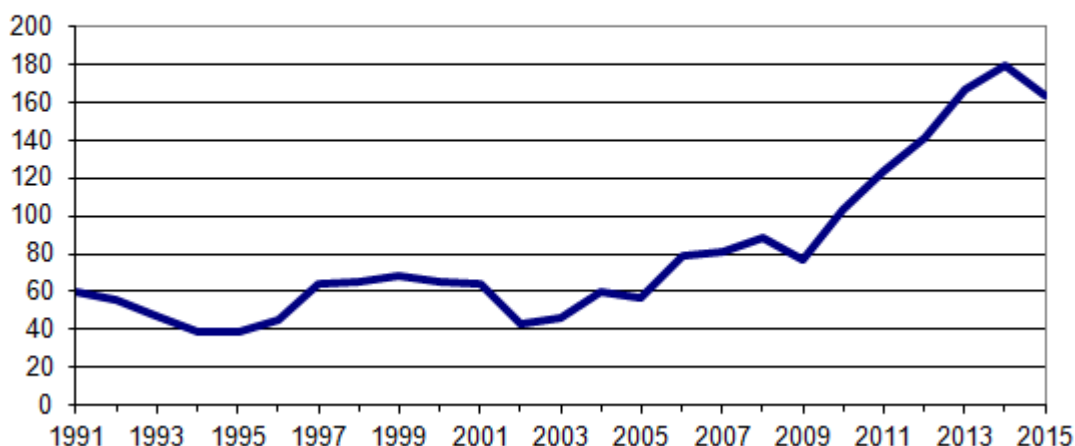


Under året har sex avvikelser inträffat i avloppsnätet. Den allvarligaste avvikelser inträffade då nödavledning skedde vid Klåvavägens avloppspumpstation till följd av ett avloppsstopp. Nödavledningen genererade inget larm då det inträffade i en brunn som saknade larm. Åtgärder är vidtagna och aktuell brunn är nu larmad. En annan avvikelse som inneburit mycket arbete för Kretslopp och vatten samt höga kostnader är spillvattenutsläppet till Järnbrottsdammen som upptäcktes i september. Efter en tid kunde utsläppet spåras till Pågen i Högsbo industriområde som hade skador på internt avloppsnät med överläckage av spillvatten som följd.

Antal meter omlagda och renoverade avloppsledningar har varit rekordhög under 2015 och bland annat har antal meter infodrade avloppsledningar ökat med ca 25 procent sen 2014.

Antalet anmälda översvämningar 2015 uppgick till 84 stycken vilket var 36 färre än 2014. 5-års-medelvärdet 2011-2015 är 164 stycken. De flesta översvämningarna inträffade som vanligt i samband med de kraftiga sommarregnen. Göteborg hade under 2015 inget extremt nederbördstillfälle varför antalet översvämningar är betydligt lägre än snittet under de senaste åren. Samtliga översvämningarna utreds och hanteras avseende skadereglering, projektering och byggande för att minimera riskerna att samma område får översvämning igen.

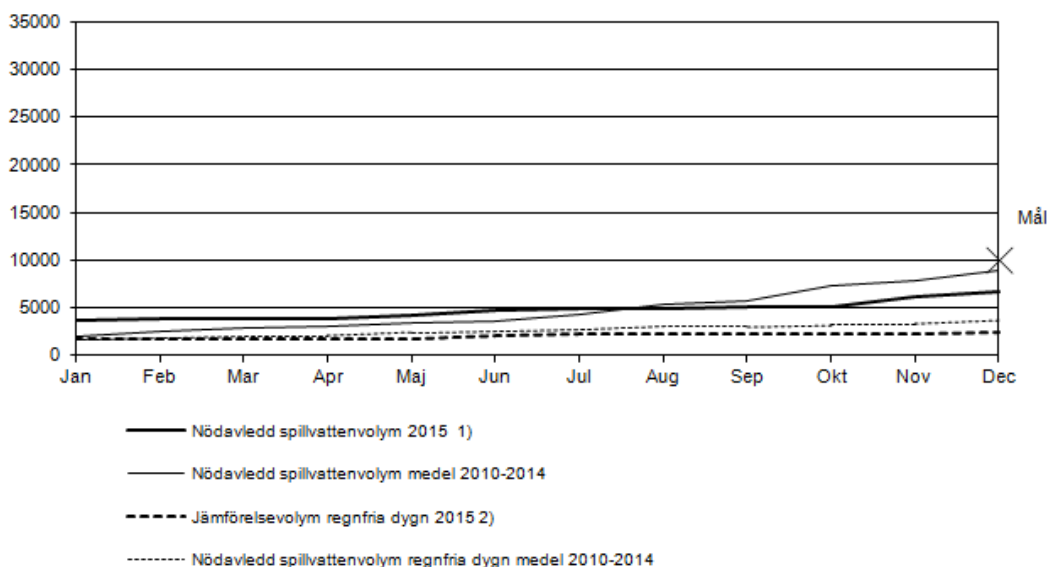
Översvämningar 5 års löpande medelvärde



Årsnederbörden har uppgått till 946 mm vilket är något högre jämfört med medelvärdet de senaste 30 åren.

Nödavledning från avloppspumpstationerna innebär tillförsel av föroreningar till vattendrag och kustvatten från avloppssystemen. Under 2015 uppgick den totala nödavlenningsvolymen till 6600 m³ vilket är under målnivån. Anledningen till detta är att det inte varit några störtregn samt att förvaltningen har byggt om flera pumpstationer som tidigare orsakat stor nödavlenningsvolym. Bland annat har under början av året Kläppholmens pumpstation byggts om vilken tidigare orsakat mycket nödavlennning vid nederbörd.

Nödutloppsvolym från spillvattenpumpstationer (ackumulerad m³)



Rening vid Donsö reningsverk

Donsö avloppsreningsverk har fungerat tillfredsställande under året och arbetet med nedläggning av verket fortgår enligt plan. Utbyggnaden av nya sjöledningar och ombyggnad samt nybyggnad av vissa avloppspumpstationer för att möjliggöra avledning spillvattnet till Ryaverket har utförts enligt tidplan. Ett antal pumpstationer kvarstår att bygga om under 2016 varefter verket kommer läggas ner.

Rening vid Ryaverket

Under 2015 avledde Göteborg 113,1 Mm³ avloppsvatten till Ryaverket. Avloppsvattnet bestod av 39,9 Mm³ spillvatten från brukare och knappt 5,4 Mm³ från förvaltningens egen förbrukning vid vattenverk och på ledningsnät. Dessutom ingick ca 67,8 Mm³ tillskottsvatten, det vill säga dagvatten, dräneringsvatten och inläckande grundvatten. Det betyder att tillskottsvattnet utgjorde ca 60 procent den totala avloppsvattenvolymen till Ryaverket.

6.3.5 Energiuppföljning

6.3.5.1 Elenergianvändning

Elanvändningen avser all el förvaltningen köper och de övergripande målen är att el-energieffektiviteten och andelen förnybar energi ska öka. Vatten- och avloppsverksamheten utgör den helt överskuggande delen av förvaltningens egen elenergianvändning. Förvaltningen köper endast lokal vindel.

Den totala el-energieffektiviteten har ökat något jämfört med föregående år och hamnar på samma resultat som 2013. Detta trots att driften av UV-ljus på Alelyckan och ultrafilter Nord på Lackarebäck varit i drift under hela respektive delar av året.

Dricksvattenproduktion

Stora förändringar har genomförts inom energiförsörjningen på vattenverken under senare år. Under 2014 anslöts fjärrvärme till Lackarebäckes vattenverk och de tidigare elpannorna och oljeeldningen fasades ut. De nya beredningssteg som införs på vattenverken påverkar också elförbrukningen. Nya effektivitetsmål som inkluderar elförbrukningen för de nya beredningsstegen bör därför tas fram när dessa är fullt ut driftsatta.

En jämförelse av elförbrukningen för produktion av dricksvatten 2015 med tidigare år ur effektivitetssynpunkt är därför svår att göra. För 2015 var elenergianvändningen inom dricksvattenproduktionen 0,41 kWh per producerad m³, det vill säga samma som under 2014. I elförbrukningen för 2015 ingår UV-ljusdrift på Alelyckan samt drift av ultrafilter Nord på Lackarebäck under större delen av året.

Dricksvattendistribution

Elenergianvändningen inom dricksvattendistributionen var 0,22 kWh per debiterad m³, en liten ökning från 0,21 kWh per debiterad m³ 2014. Insatserna för att minska utläckaget på vattenledningsnätet är fortsatt högprioriterat liksom att löpande effektivisera pumpstationer.

Avloppsavledning

Elenergianvändningen inom avloppsavledningen var 0,13 kWh per debiterad m³, vilket innebär att målet är uppfyllt för avloppsledningsnätet. En huvudorsak är att många pumpar bytts ut och många pumpstationer har byggts om under de senaste åren. Även om målet för närvarande är uppnått arbetar förvaltningen med ständig förbättring för att öka el-effektiviteten.

Total energiförbrukning

Den totala energiförbrukningen (el, drivmedel, fjärrvärme) har ökat från 47 GWh 2010 till 47,6 GWh 2015, vilket motsvarar 0,99 kWh per debiterad m³. Den klart dominerande andelen, 75 procent, åtgår för att pumpa råvatten, dricksvatten och avloppsvatten.

Indikator	Utfall 2015	Budget/Målvärde för 2015	Utfall 2014	Utfall 2013	Utfall 2012
Total elenergieffektivitet (kWh per debiterad m ³ dricksvatten)	0,88	minskande	0,90	0,88	0,89
Elenergi produktion av dricksvatten (kWh per producerad m ³ dricksvatten)	0,41*	**	0,41	0,41	0,40
Elenergi distribution av dricksvatten (kWh per debiterad m ³ dricksvatten)	0,22	0,19	0,21	0,23	0,24
Elenergi avledning av avloppsvatten (kWh per debiterad m ³)	0,13	0,16	0,14	0,14	0,15

*I elförbrukningen för 2015 ingår UV-ljusdrift på Alelyckan samt drift av ultrafilter Nord på Lackarebäck under större delen av året.

** Nya effektivitetsmål som inkluderar elförbrukningen för de nya beredningsstegen kommer tas fram under 2016

6.3.5.2 Förbrukning av fossila bränslen

Målen för förvaltningen är att fossila bränslen för uppvärmning ska fasas ut helt och att fossila bränslen för drivmedel ska minska. Från 2015 har en övergång från naturgas till biogas genomförts för Kretslopp och vattens anläggningar som nyttjar gas; kolreaktiveringen på Alelyckan, Kretsloppsparken och Ringön.

Förbrukningen av fossila bränslen för uppvärmning har haft en tydlig nedgång från 2 000 MWh till 1 440 MWh från 2010 till 2015.

Förbrukningen av fossila bränslen för fordonsdrift har minskat från 1 576 till 1 305 MWh under perioden 2010 till 2015. Minskningen beror dels på att antalet miljöfordon ökat, dels på att all fordonsgas nu är 100 procent biogas.

Indikator	Utfall 2015	Budget/Målvärde för 2015	Utfall 2014	Utfall 2013	Utfall 2012
Fossila bränslen för uppvärmning exkl kolreaktivering (MWh per år)	1 440	0	1 490	1 795	1 820
Fossila bränslen för fordon (MWh per år)	1 305	minskande	1 313	1 725	1 687

6.4 Verksamhet/Processer: Avfallsverksamhet

6.4.1 Målområde - Robusthet

Avfallets plats i staden

Ett förslag till avfallsstrategiskt program har tagits fram under året. Där föreslås strategier och åtgärder för hur avfallet ska få plats i staden i olika planeringskedan.

Förslaget är på remiss.

Förvaltningen arbetar fortsatt med att förstärka sitt nätverk inom kommunen för att avfallsfrågorna ska få ta den plats som krävs i planering och ombyggnationer av staden. Förvaltningen är nu representerad i Godsnätverket (medlemmar från näringslivet, staden och universitet), Innerstaden (medlemmar är fastighetsägare, butiksägare, förvaltningar i staden och företag som verkar i centrala staden), inofficiellt nätverk i staden för avfall och godstransporter i Älvstaden (medlemmar från TK, SBK och Älvstranden), Samverkansgruppen miljöfordon (medlemmar från stadens förvaltningar och bolag) och arbetsgrupp för klimatstrategiska programmet.

Förvaltningen har deltagit i ett projekt som letts av Trafikkontoret som fått miljöprogramspengar gällande vidareutveckling av Lindholmsleveransen. Hittills har Lindholmsleveransen gällt gods och verksamhetsavfall. Nu öppnar man för att titta på hushållsavfallsinsamling via befintlig mikroterminal för att kunna testa lösningar inför framtida nybyggnationer i staden såsom till exempel Frihamnen. Under hösten slutfördes en juridisk utredning vilka möjligheter det finns för ägande och drift av en mikroterminal där hushållsavfall, verksamhetsavfall och gods kan samordnas och samlastas. I höst har arbetet för upphandling av driften av den befintliga mikroterminalen på Lindholmen startats upp. Om möjligt kommer även insamling av hushållsavfall i ett mindre område kring Lindholmen ingår i upphandlingen. Förvaltningen är representerad i upphandlingsgruppen.

Evenemang

Göteborg har haft många stora evenemang i sommar t ex Gothia Cup och Volvo Ocean Race, där förvaltningen varit delaktiga både när det gäller avfallet och toaletthanteringen. Antal tömningar av toaletter har minskat något då de nya gästvänliga vakuum- och vattenspolande toaletterna ökat i antal. Samarbetet med de olika arrangörerna utvidgas hela tiden och när Mega-Loppis i Majorna var i maj, passade förvaltningen på att sätta ut el-häckar vilket visade sig vara riktigt lyckat. Avsikten med el-häckarna är att el-avfall inte ska slängas i grovavfallscontainrarna.

Återvinningscentraler

Kretslopp och vatten har tagit över återvinningscentralerna Högsbo, Tagene, Sävenäs och Bulycke. Bemanning och drift sköts av Renova AB. I kundundersökningar har önskemål framkommit om bättre logistiskt flöde på återvinningscentralerna. Under 2015 planerades för ombyggnationer som kommer genomföras under 2016. Ombyggnationerna kommer underlätta för besökarna samt möjliggöra för mer insamling av farligt avfall och mer återanvändning. För att ge göteborgarna större tillgänglighet till återvinningscentralerna har öppettiderna ökat från 235 timmar till 284 timmar per vecka.

Ny Kretsloppspark i södra Göteborg

Under året har arbetet med att etablera en Kretsloppspark i södra Göteborg fortgått. Stadsbyggnadskontoret planerar för en omvandling av Högsbo industriområde till blandstad vilket gjort frågan om en flytt av Högsbo återvinningscentral och Renovas sorteringsanläggning och omlastningsstation aktuell igen. Fastighetskontoret förbereder för att göra en ny lokaliseringstudering för avfallsanläggningarna och utreda möjligheten att bygga en Kretsloppspark i Högsbo.

Återvinningsstationer

Under 2015 har Kretslopp och vatten tecknat nya markarrendeavtal för samtliga återvinningsstationer belägna på kommunal mark samt för några få som står på privat mark. Samtliga belysningsarmaturer på lyktstolparna som tillhör stationerna har bytts ut till en energisnålare och mer tålig modell.

Direkttilldelade uppdrag till Renova AB

Förvaltningen leder arbetet med uppföljning av direkttilldelningar och tillkommande direkttilldelningar för det kommunala chefsnätverket för Renova AB (KCR).

Uppföljningsarbetet redovisades på KCR:s strategidagar i maj. Tillsammans med Renova AB och övriga kommuner har utformningen och innehållet av årets uppföljning utvärderats och förbättringsförslag har tagits fram inför nästa år.

I januari 2015 tog förvaltningen över anläggningar och fastigheter för återvinningscentraler samt arrenden och anläggningar för återvinningsstationer från Renova AB. I juni 2015 togs anläggning och fastigheter på Styrös skäret över inkl miljöstationer i Södra skärgården. I december 2015 togs gasanläggningen på Brudaremassens deponi över från Renova AB. Skötseln av anläggningen kommer dock fortfarande att direkttilldelas.

Göteborgs Stad har under 2015, förutom de angivna direkttilldelningarna i aktieägaravtalet gällande förbränning, rötning och deponering, även direkttilldelat följande uppdrag: drift av Brudaremassens gasanläggning, drift av fyra återvinningscentraler, inpasseringssystem till återvinningscentraler (del av året), behandling och transport av material insamlat på återvinningscentralerna, drift av Kretsloppsplats Styrös skäret (del av året), förrådsverksamhet, miljöskola, samt konsultfunktion.

6.4.2 Målområde - Tryggt för människa och miljö – resurshushållning

A2020 måluppföljning och revidering

Arbetet med gemensamma handlingsplaner för hur målen i den regionala avfallsplanen A2020 ska uppnås samt ett gemensamt uppföljningssystem för att bedöma måluppfyllelse har påbörjats under 2015. Utifrån handlingsplanerna utarbetas lokala åtgärder som därefter inarbetas i förvaltningens verksamhetsplanering. Efter samråd med övriga GR-kommuner har beslut fattats att en revidering av målen i avfallsplanen inte kommer att genomföras under perioden fram till år 2020.

Utveckling hushållsavfallsvikter

Avfallsmängden som den genomsnittlige göteborgaren lämnade i soppåsarna minskade återigen 2015. Under året lämnade medelgöteborgaren 4 kg mindre restavfall än 2014. Trenden av minskade restavfallsmängder håller därmed i sig. Minskningen 2015 är i samma nivå som 2014, cirka 2 procent. Totalmängden för allt restavfall i Göteborg 2015 landade på 107 843 ton, vilket är lägre än förvaltningens budgetvärde på 109 000 ton. En orsak till göteborgarnas minskande soppåsar är att fler har gått över till att sortera ut sitt matavfall. Ökningen av insamlat matavfall per göteborgare 2015 var 4 procent. Medelgöteborgaren lämnade 38 kg matavfall under 2015.

Mängden grovavfall per göteborgare fortsatte att öka under det gångna året, nu med knappt 7 procent, och är nu uppe i 111 kg per person. Ökningen är nästan dubbelt så hög som året innan. Totalmängden grovavfall slutade på 60 800 ton 2015. Den fraktion som ökar mest är trädgårdsavfall, men även träfraktionerna och brännbart respektive obrännbart ökar mycket. Heminrednings- och renoveringstrenden tillsammans med ROT-avdraget kan vara orsaker till detta. Orsaker till att trädgårdsavfallet ökar kan vara gynnsamma växtförhållanden, men även minskad dumpning eller minskad trädgårdskompostering. Även den viktbaserade avfallstaxan kan påverka hushållen att sortera ut mer grovavfall istället för att lämna det i sina kärl.

Målet i vår regionala avfallsplan A2020 är att hushållsavfallsmängderna per person ska vara lägre år 2020 än år 2008. Producentansvarsorganisationerna har ännu inte levererat statistik över det hushållsavfall som producenterna ansvarar för varför det totala hushållsavfallet inte kan rapporteras i årsrapporten. Däremot har summerade vikter för

övriga avfallsslag ökat med 2,5 procent. Avfallsmängderna har hittills varit kopplade till den ekonomiska tillväxten. Målsättningen är att frikoppla dem. Konsumtionssiffror till och med tredje kvartalet 2015 visar att hushållen ökade sin totala konsumtion med cirka 2,4 procent över ett år (inklusive sista kvartalet 2014), men inom kategorin möbler, inredning och hushållutrustning ökade konsumtionen med nära 5,8 procent och livsmedelskonsumtionen med 2,4 procent. Även om måttet för denna konsumtion är pengar och avfallsmängderna mäts i ton verkar det rimligt att en ökad konsumtion av möbler och hushållsutrustning ger ökande grovavfallsmängder när de genomsnittliga konsumentpriserna (KPI) legat stilla.

Resurshushållningen ska öka

Kretslopp och vattens arbete som processägare för stadens prioriterade mål *Resurshushållningen ska öka* har skett efter planen för 2013-2015.

Under året har metodutvecklingsprojektet *Förebygga avfall i Göteborgs Stad* pågått. Syftet är att ta fram rutiner och goda exempel för att få igång ett bredare arbete med att förebygga avfall i staden. Med hjälp av två pilotverksamheter: park- och naturförvaltningen och äldreboendet Sekelbo i stadsdelsförvaltningen Östra Göteborg, utvecklas "Det avfallssnåla kontoret" och "Det avfallssnåla äldreboendet". Åtgärder har valts och införs av respektive verksamhet. Ett exempel på resultat är att Sekelbo sedan projektet började lyckats minska sitt matavfall med 20 procent.

Resultatet av projektet blir vägledningar, rutiner, checklistor och goda exempel som ska spridas internt inom staden och externt.

Staden har en stor överproduktion av måltider vilket resulterar i matsvinn av storleksordningen 1200 ton per år. Kretslopp och vatten har under året samarbetat med stadsdelarna och miljöförvaltningen i "svinnguppen" vilket resulterat i ett verktyg och en gemensam metod för att mäta svinnet: "Göteborgsmodellen för minskat matsvinn". Verktyget ska spridas i Göteborgs Stads 600 kök och användas i utbildningar.

Kretslopp och vatten har under året också samarbetat med Intraservice i en arbetsgrupp för att minska elektronikavfall, vilket resulterat i ett skriftligt användarråd riktat till medarbetare med syftet att förlänga livslängden på stadens IT-utrustning.

Kretslopp och vatten driver Tage, Göteborgs Stads sajt för förmedling av överblivna möbler och inventarier internt inom staden. Under andra halvåret av 2015 har en person anställts och arbetat med att marknadsföra Tage. Det har resulterat i att antalet upplagda annonser per månad har ökat från 15 till 60 under hösten jämfört med snittet sedan Tage startade. En uppskattning ger att Tage sparat cirka en miljon kronor genom uteblivna inköpskostnader under hösten.

Under 2015 har förvaltningen deltagit i projektet GreenhackGBG. GreenhackGBG är Göteborgs Stads satsning för dem som vill få ett grönare, hälsosammare och rikare liv. Här kan en inspireras av nytänkare i framkant, anta utmaningar för en mera hållbar vardag, dela sina egna idéer och diskutera med de andra deltagarna. Under mars och november 2015 fokuserade projektet på konsumtion och avfall. En undersökning av Göteborgs Stad visade att 8 procent av invånarna i Göteborg känner till GreenhackGBG. Projektets mål var att nå minst 5 000 göteborgare, det målet har nu nåtts med drygt 6 100 följare i projektets olika kanaler, facebook, instagram, twitter och webbsidan. Under 2015 rankades GreenhackGBG, i undersökningen Sustainability Engagement Mapping, som en av de 50 mest inflytelserika opinionsbildarna inom hållbarhet på sociala medier. Projektet kommer att fortsätta under 2016.

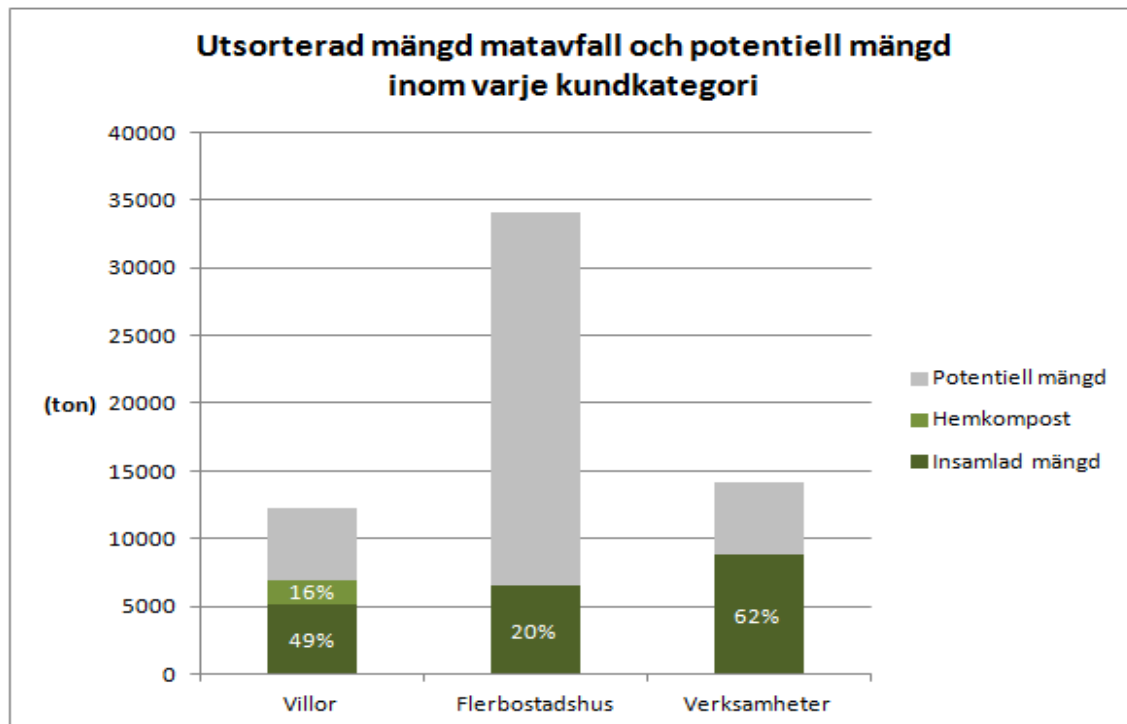
I mitten av maj ställdes en "givebox" ut på Kretsloppplats Styrso skäret. Det är en bytesbod byggd av återvunnet material från Kretsloppsparken Alelyckan. Här kan öborna skänka och hämta saker gratis och på så sätt bidra till att återbruka istället för att

slänga.

Förvaltningen håller i en nätverksgrupp för ideella insamlingsaktörer med 90-konto för att diskutera utvecklingsfrågor om hur återanvändningen i hela staden ska kunna öka.

Matavfallsinsamling

Under 2015 sorterades det ut 22 600 ton matavfall i Göteborg varav 2 000 ton var hemkompost och 650 ton var pumpbart matavfall från restauranger. Den insamlade mängden ökade med 1 000 ton. Den utsorterade mängden utgör 38 procent av den totala potentiella mängden på 58 900 ton som genererades från hushåll och verksamheter. Av den centralt behandlade mängden på 20 600 ton matavfall producerades 12,6 GWh biogas och biogödsel som innehöll 100 ton kväve och 13 ton fosfor.



Diagrammet ovan visar att villor och verksamheter redan sorterar ut mer än 50 procent av det uppkomna matavfallet. Nyligen gjorda undersökningar visar att mängden uppkommet matavfall är lägre än vad som visas här vilket innebär att andelen utsorterat på totalt 38 procent är något underskattad. Utsorteringen från flerbostäder ligger fortsatt på en låg nivå samtidigt som det är den kundkategorin inom vilken det uppkommer mest matavfall. Under 2015 har vi satsat extra på matavfallsinsamlingen i flerbostadshus genom att anställa ett antal avfallsinformatörer. Avfallsinformatörerna har anlitats av olika fastighetsägare till flerbostadshus för att gå runt i deras bostadsbestånd och knacka på och informera om matavfallsinsamling. Avfallsinformatörerna har knackat på cirka 3 500 dörrar varav 40 procent i snitt har öppnat dörren. Generellt så har vi sett goda resultat med viktökningar av matavfallet på de aktuella adresserna.

Under 2015 har ett utskick om matavfall gjorts till villakunder med blandat avfall i Härlanda, Örgryte, Centrum, Majorna och Linné. Det resulterade i att 9 procent av de som fick utskicket valde att börja sortera ut sitt matavfall.

Under året har den ökade insamlingen av matavfall inte resulterat i att andelen utsorterat matavfall nått årets mål på 40 procent.

Mer FNI åt göteborgarna

Under året har ett projekt för att få fler fastighetsägare att införa fastighetsnära insamling (FNI) av förpackningar och tidningar genomförts tillsammans med Förpacknings- och tidningsinsamlingen.

Projektet har gett en god inblick i systemet vilket vi kommer att ha god nytta av vid ett framtida kommunalt insamlingsansvar för förpackningar och tidningar. Vi har även samlat på oss värdefull kunskap om hur utbredningen av FNI i Göteborg ser ut idag vilket vi kommer att ha god nytta av vid framtida stadsbyggnadsfrågor. Projektet avslutas under början av 2016.

Insamling av textil

Under 2015 har pilotprojektet med fastighetsnära insamling av textil i flerbostadshus avslutats. Projektet var lyckat med höga insamlingsmängder av god kvalitet och nöjda brukare. Projektet inkluderade både hela och trasiga textilier. En fortsatt utredning har genomförts i syfte att undersöka förutsättningarna för att utöka projektet till hela staden. Dialog har förts med potentiella insamlingsaktörer och krav för insamling av textilier fastighetsnära har arbetats fram. Under 2016 är förhoppningen att vi ska kunna påbörja projektet med fastighetsnära textilinsamling för flerbostäder.

Behandling av avfall

Efter att förstudien om en torrrottningsanläggning avslutades förra året har idén under 2015 förankrats i Renovas ägarkommuner. Förstudien visar att rejektet från Renovas förbehandlingsanläggning för matavfall skulle kunna ge minst 70 procent mer biogas från matavfallet genom torrrotning. Renova kan efter beslut i nämnden få i uppdrag att ta fram ett förfrågningsunderlag och göra en upphandling av en torrrottningsanläggning. I upphandlingen kommer det finnas ett villkor att det krävs en avstämning i ägarråd och ägarkommuner och ett investeringsbeslut i Renovas styrelse innan köpet genomförs.

Från och med den 1 mars 2015 hänvisar vi kunder på återvinningscentralerna med frigolit att lämna detta i FTI:s behållare för plast eller containern för brännbart på rampen om det är större bitar. Detta på grund av att det idag inte finns någon bra metod för att återvinna denna frigolit. Den är för smutsig vilket gör att det inte finns någon avsättning på marknaden för den. Den frigolit som ändå hamnar i plastfraktionen och levereras till Swerec plockas ut som rejekt och går till förbränning. Vi har därmed lyckats få ner rejektmängden från över 40 procent till drygt 36 procent på den plast som går till Swerec. För att öka kvaliteten ytterligare på plast tittar vi på möjligheten att få bort mer presenningar och mjukplast.

6.4.3 Målområde - Tryggt för människa och miljö – miljöpåverkan

Farligt avfall

Den största mängden farligt avfall har samlats in på återvinningscentralerna. Här samlas också merparten av allt elavfall in. Mängderna farligt avfall 2015 är i nivå med 2014 års mängder, det vill säga 6 kg per invånare där impregnerat trä står för 4 kg.

Farligt avfall-bilen har även 2015 haft ca 450 stopp och som tidigare år är den populärare i vissa områden än i andra. Under höstturen gjordes ett utskick till de 500 närmsta hushållen på nio olika stopp med varierande antal besökare tidigare år. Utskicket gav ej önskad effekt på de specifika stoppen men totalt sett över året har antalet besökare ökat med ca 1 000 besökare jämfört med 2014 till 7 500 besök.

Antalet miljöstationer vid bensinstationer har minskat från åtta stycken 2014 till sju stycken 2015. Miljöstationen som tagits bort under året var placerad på en bensinstation på Bergsjövägen som blev en obemannad station.

För att underlätta för medborgarna att lämna smått elektronikavfall såsom ljuskällor,

småbatterier, småelektronik och även sprayburkar har en ny Samlare satts ut i Frölunda. Det finns nu totalt 15 stycken Samlare i staden där många människor rör sig och med god tillgänglighet. Även i år har ca 9 ton farligt avfall samlats in i Samlarna. Nya Samlare har inte satts ut i samma omfattning som tidigare år eftersom ny lagstiftning sedan 1 oktober ger butikerna en större skyldighet att ta emot elavfall.

Utsläpp från avfallsinsamling

De fossila koldioxidutsläppen från bränsleförbrukningen per ton insamlat avfall har minskat med 40 procent sedan 2014. De bränslen vi nu kräver att våra entreprenörer använder är till över 90 procent baserade på förnyelsebara råvaror. Detta beror till stor del på att vår största entreprenör under 2015 gått över till att enbart använda bränslen baserade på förnyelsebara råvaror med mycket låga fossila koldioxidutsläpp från tillverkningen.

Minskad påverkan från nedlagda deponier

Utredningen om Brudaremassens lakvatten har genomförts under året. Resultaten kommer ligga till grund för inriktningsbeslut om en permanent reningsanläggning, och ansökan om miljötillstånd. Tillsynsmyndigheten gör bedömningen att det på sikt är motiverat att också förbättra tätningen av Brudaremassens yta, i syfte att minska lakvattenmängderna.

Kretslopp och vatten har tagit över Brudaremassens gasanläggning från Renova.

På Ekeredsdeponin har Trafikverket påbörjat arbetet med förbättrad skyddstäckning. Den lera som varit tillgänglig från nedfarterna till Marieholmstunneln har körts dit, och nu görs ett uppehåll tills dess att lämplig lera finns tillgänglig från andra projekt inom Västsvenska paketet, troligen under 2017.

En undersökning av sediment i Stora ån visar att mycket höga PCB-halter finns i de flesta proven. Resultaten leder till fortsatt undersökning.

6.4.4 Målområde - God säkerhet och arbetsmiljö

Förvaltningens arbete att bidra till en bättre arbetsmiljö för renhållarna har fortsatt under året. Nya rutiner för att identifiera och dokumentera hämtställen med dålig arbetsmiljö har tagits fram tillsammans med våra entreprenörer för att ytterligare strukturera arbetet.

I syfte att öka förståelsen för renhållarnas arbetsmiljö och vad som kan göras för att förbättra den har tre möten anordnats under året där förvaltningen bjudit in alla våra avfallsentreprenörer, Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret med flera för att diskutera aktuella arbetsmiljöfrågor. Arbetet med att tillsammans med stadsdelsförvaltningarna och Lokalförvaltningen försöka eliminera backningssituationer i anslutning till skolor, förskolor och gruppboende har tyvärr gått ganska långsamt. Mycket beroende på brist på pengar, intressekonflikter och även att det är många parter inblandade. Hittills har ca 20 procent av de identifierade ställena åtgärdats. Arbetet kommer nu fortsätta som ett prioriterat område inom det ordinarie arbetsmiljöarbetet.

Vi har identifierat en stor risk för försämringar i framkomlighet för renhållarna i samband med alla projekt inom ramen för Västsvenska paketet som startas. Vi har där sett till att avfallsfrågorna beaktas redan i upphandlingsstadiet och hoppas därigenom få större möjlighet att undvika problem med hämtningen under byggperioderna i så stor utsträckning som möjligt.

TYA:s projekt ”Sophämtarnas arbetsmiljö – allas ansvar” som skulle avslutats under 2015 har på grund av sjukdom förlängts in på 2016.

Förvaltningen har under året aktivt arbetat för att minska de tunga 800 liters kärnen. De har minskat med 31 procent under året, vilket är över det årliga målet på 25 procent.

Inom tre år är målet att inga 800 liters kärl ska finnas kvar. Kärlen byts till 660 liters kärl som även är lättare för våra kunder att hantera.

6.4.5 Målområde - Kostnadseffektiv avfallshantering

Upphandlingar

Den nya entreprenaden i Södra skärgården startade i början av mars. Renova Miljö AB blev tilldelade uppdraget med Vrångö Transport AB som underentreprenör. Då de även hade den tidigare entreprenaden har uppstartsarbetet gått smidigt och driften har fungerat väl.

Första halvåret 2015 har nya entreprenader för farligt avfall startats upp. De nya avtalen innebar en i detta sammanhang ny entreprenör, Renova Miljö AB, för både insamling och behandling. I och med entreprenörsbytet lades fokuset under årets första månader på att göra övergången så smidig som möjlig från gammal till ny entreprenör. Den praktiska övergången gick i stort sett bra och gav även en nyttig genomgång av hur entreprenaden är organiserad och belyser områden som behöver följas upp.

I de upphandlingar som förvaltningen gjort avseende avfallsinsamling har förvaltningen arbetat in social hänsyn. Förvaltningen kräver i upphandlingen samarbete med entreprenören för att till exempel entreprenören under hela eller delar av entreprenadtiden ska anställa en eller flera personer som ingår i någon av följande grupper: ungdomar, personer med utländsk bakgrund, personer med funktionsnedsättning.

Förvaltningen arbetar med att minska miljöpåverkan från insamlingsarbetet genom att ställa krav på fordon och bränsle i upphandlingar. I upphandlingen för insamling av hushållsavfall i Nordost som förvaltningen påbörjat under året finns krav på elkran för hämtning av underjordsbehållare och förnyelsebara bränslen samt möjlighet till bonus för användning vattenhydraulik och elsopbilar.

I upphandlingen för slamtömning i Göteborg finns krav på förnyelsebara bränslen. Eftersom slamtömning är ett tungt och krävande arbete har särskilda krav ställts på arbetsmiljön. Samtliga hämtställen ska inventeras av den nya entreprenören och tömningsarbetet ska anpassas så att en god arbetsmiljö kan uppnås, till exempel genom dubbelbemanning, anpassade fordon eller andra tekniska lösningar. Krav finns även på regelbunden ergonomiutbildning och entreprenörens arbetsmiljöarbete kommer att premieras i anbudsutvärderingen.

Kommunalt insamlingsansvar för förpackningar och tidningar

I somras fick en, av regering utsedd, utredare i uppdrag att ta fram hur ett kommunalt insamlingsansvar för förpackningsavfall och returpapper från hushållen kan utformas. Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2016. Producenterna kommer fortfarande att ha kvar sitt producentansvar. För att vara förberedda på övertagandet av insamlingsansvaret har förvaltningen under hösten 2015 påbörjat arbetet med att se över vilka insamlingssystem som kan bli aktuella samt hur ett övertagande kan påverka förvaltningen, övriga förvaltningar i staden och brukarna. Kommunernas övertagande av insamlingsansvaret kommer tidigast år 2018. Förvaltningen bidrar även nationellt, tillsammans med Avfall Sverige, för att få till ett bra ekonomiskt ersättningssystem för insamlingen från producenterna så att brukarna kan få ett hållbart och enkelt sätt att lämna förpackningar och tidningar på.

I flera av insamlingssystemen för förpackningar och tidningar används fordon som har problem att klara bärighetsklassningen på stadens vägnät. Tillsammans med Trafikkontoret har förvaltningen startat en dialog kring denna utmaning.

6.4.6 Nyckeltal avfall

Nyckeltal avfallsverksamheten

Avfallsmängder [1]	2015	2014	2013	2012
Restavfall (ton)	107 800	108 900	110 100	112 600
Restavfall (kg/invånare)	197	201	206	214
Matavfall (ton) [2]	20 600	19 700	18 000	15 700
Matavfall (kg/inv.) [2]	38	36	34	30
Andel matavfall till biologisk behandling av potentiellt uppskattad mängd per invånare (%) [3]	38	38	35	32
Grovavfall fastighetsnära (ton)	4 600	4 500	4 500	4 600
Grovavfall till ÅVC (ton) [4]	56 200	51 700	48 900	44 700
Grovavfall till ÅVC (kg/besök)	198	192	184	179
Grovavfall (kg/invånare)	111	104	100	94
Farligt avfall (ton) [5]	1 000	976	962	923
Farligt avfall (kg/invånare)	1,8	1,8	1,8	1,8
Slam från enskilda avlopp (ton)	20 500	19 700	18 300	17 500
Fettavskiljar slam (ton)	8 000	5 900	7 600	6 200
Besöksfrekvenser				
Antal besök på återvinningscentraler (ÅVC) [6]	283 600	269 600	265 000	250 100
Antal besök på ÅVC per 1000 invånare	517	498	497	475
Antal besök till Farligt-avfall-bilen	7 500	6 500	6 300	6 600
Sorteringskvalitet [7]				
Andel farligt avfall i restavfall (%)	-	0,05	0,3	0,4
Andel elavfall i restavfall (%)	-	0,4	0,5	0,7
Andel tidningar och förpackningar i restavfall (%) [8]	-	34	27	27
Andel matavfall i restavfall (%)	-	28	29	31
Drivmedel [9]				
Energieffektivitet i insamling (kWh/ton avfall) [10]	56,0	57,8	61,7	60,7

Avfallsmängder [1]	2015	2014	2013	2012
Fossil kg CO ₂ /ton avfall	3,5	5,9	7,1	9,1
Andel icke-fossila drivmedel (%energiinnehåll) [11]	93,2	86,2	84,8	67,5
Ekonomi				
Totalkostnad för avfallshantering /invånare (kr/inv.)	714	729	744	711
Bioavfallssortering				
Andel villakunder med matavfallssortering (%)	48	44	43	36
Andel villakunder med hemkompost (%)	22	25	24	29
Andel verksamhetskunder med matavfallsinsamling (%)	47	41	39	38

[1] - Fullständiga hushållsavfallsmängder kan inte redovisas i årsrapporten pga. att statistik från producentansvarsorganisationerna FTI och Elkretsen inte finns framme ännu. Fullständig redovisning görs senare under våren. Antal invånare för Göteborg är en prognostiserad siffra.

[2] - Exklusiv hemkomposterat. Från 2011 redovisas även mängderna pumpbart matavfall från restauranger och butiker.

[3] - Totalt andel utsorterat matavfall inklusive hemkomposterat.

[4] - Innehåller även avfall från verksamheter.

[5] - Exklusiv elavfall och impregnerat trä. Reviderad för alla år pga infört producentansvar för bärbara batterier från 2011.

[6] - Från 2010 ingår även gratisbesökare som är uppskattade. Från 2011 är besökare från kranskommunerna tillåtna.

[7] - Ingen plockanalys utförd 2015. Från 2014 baseras siffrorna på en plockanalys i nio nya områden i Göteborg. Fram till 2013 var det sex områden.

[8] - Siffran har tidigare år felaktigt rapporterats inklusive elavfall (dvs. allt producentansvarsmaterial). Från 2012 redovisas endast förpackningar och tidningar. Tidigare år från 2004 har korrigerats på samma sätt.

[9] - En ny och mer omfattande beräkningsmetodik för CO₂-utsläpp är införd. Värdena från år 2007 är omräknade. Metoden anger de fossila koldioxidutsläppen med hänsyn tagen även till utvinning, tillverkning och transporter (WTW-well to wheel). Tidigare beräknades endast utsläpp vid motorn (TTW-tank to wheel). Ej inkluderande elförbrukning för elhybridbilar.

[10] - Omfattar insamling av restavfall, bioavfall, grovavfall (ej från ÅVC) och slam.

[11] - Med antagandet att all använd diesel har en inblandning av 3,5 % RME.

[12] Från 2013 är det helt nya ekonomiska redovisningsprinciper pga. ny förvaltning.

6.5 Verksamhet/Processer Återbruket

Omsättningen för Återbruket har ökat med 8,5 procent under 2015 jämfört med 2014, antalet besökande kunder har ökat med 3,7 procent.

Under året lades Återbruket in som leverantör i Winst. Detta möjliggör för stadens övriga verksamheter att kunna handla bland annat begagnat byggmaterial från Återbruket. Förvaltningen hoppas med detta få fler förvaltningar att återanvända istället för att köpa nytt

6.6 Personal

De framgångsfaktorer som förvaltningen identifierat inom perspektivet personal/medarbetare är:

- En god, hälsofrämjande och ickediskriminerande arbetsmiljö
- Kunniga, kompetenta, engagerade och nöjda medarbetare och ledare

- En attraktiv arbetsplats med kompetenta medarbetare och ledare
- God kommunikation och samverkan

En god, hälsofrämjande och ickediskriminerande arbetsmiljö

Förvaltningens chefer har med stöd av HR-specialist genomfört ett arbete med sina respektive arbetsgrupper som syftar till att utifrån stadens förhållningsätt ta fram förvaltningens förhållningsätt. En plan för att implementera och aktivera förhållningssätten på förvaltningen har tagits fram och vissa delar i denna har påbörjats och kommer att arbetas vidare med under 2016.

Stadens medarbetar- och arbetsmiljöpolicy har under året implementeras.

Ett arbete med att öka kunskapen om förvaltningens "Plan för medarbetares lika rättigheter och möjligheter" samt rutin för kränkande särbehandling har genomförts genom information på arbetsplatsträffar. Som en del i denna plan ingår en lönekartläggning för 2015, vilken visar att några osakliga löneskillnader inte förekommer inom förvaltningen.

Under året har ett samarbete med företagshälsovården påbörjats som ska resultera i att vi har rutiner och arbetssätt som följer de lagar som finns inom arbetsmiljö. I och med detta har vi också fått möjlighet att få stöd av en arbetsmiljöingenjör i de frågor där vår egen kompetens inte räcker till. En utbildning kring alkohol- och drogfrågor för alla chefer, skyddsombud och medarbetare som inte tidigare gått har genomförts. Under året har vi också påbörjat ett nytt arbetssätt avseende hälsoarbete. Arbetsgrupperna har haft möjlighet att äska pengar för en aktivitet som de ser främjar hälsan och arbetsmiljön för gruppen. Initiativ har tagits både i enskilda arbetsgrupper men också för hela förvaltningen. För andra året deltog vi med närmare 80 personer i Blodomloppet.

Medarbetarna har under året också haft möjlighet att en gång i veckan prova gym, gruppträning eller simning gratis på någon av stadens anläggningar. Av förvaltningens medarbetare har 159 nyttjat friskvårdsbidraget. Sjukfrånvaron under 2015 ligger till och med november ackumulerat på 4,3 procent. Antalet arbetsskador uppgår till 31 varav fyra med frånvaro och antalet tillbud till 30.

Avgångssamtal erbjuds alla medarbetare som slutar på förvaltningen, såväl vid avslut på egen begäran som vid pensionsavgång.

Kunniga, kompetenta, engagerade och nöjda medarbetare och ledare

Även under 2015 har det funnits svårigheter att rekrytera till ett antal tjänster såsom ingenjörer och projektledare men även till enhetschefstjänster och rörläggare. Detta har resulterat i ett tiotal avbrutna och/eller omannonserade tjänster. Anledning till detta har berott på för få sökande kandidater med rätt kompetens vad gäller utbildningskrav och/eller erfarenhetskrav. I några fall har kravprofilen omarbetats före omannonsering och man har kunnat rekrytera medarbetare, dock utan att minska på kvaliteten. I några fall har förvaltningen inte kunnat matcha den lön kandidaten begärt. Förvaltningen har löst problemet delvis med att behålla personer som uppnått pensionsålder. Ett arbete pågår med strategier för att kunna rekrytera medarbetare med bland annat deltagande i olika arbetsmarknadsaktiviteter och traineeprogram i samarbete med GR och CMB på Chalmers, erbjuda praktik och ettårsanställningar för chalmester med två år kvar till examen, samt deltagande i utbildningen vid högskolor genom undervisning och handledning av praktiskt inriktade kandidat- och examensarbeten. Ett samarbete gällande kompetensförsörjningen kopplat till svårrekryterade grupper finns även med övriga tekniska förvaltningar.

Ett arbete med att ta fram en långsiktig strategisk plan för en attraktiv arbetsplats som syftar till att kunna attrahera och behålla kompetenta medarbetare pågår. Som underlag till detta har en analys av avgångssamtalen åren 2009-2014, medarbetarenkät 2014 samt

en workshop med medarbetare som arbetat på förvaltningen 6-12 månader respektive 5-10 år tagits fram.

Årets löneöversyn genomfördes enligt dialogmodell med undantag för rörläggarna där traditionell förhandling skett. Respektive chef har genomfört bedömnings- och utvecklingssamtal samt dialogsamtal efter att fördelning av nya löner genomförts. Även i år har förvaltningen gjort vissa fortsatta satsningar för att kunna ha konkurrenskraftiga löner för de mest marknadslöneutsatta grupperna, framförallt erfarna ingenjörer och projektledare. Behovet av att behålla befintlig personal och samtidigt rekrytera nya medarbetare till förvaltningen är fortsatt stort de närmaste åren då förvaltningen dels har flera pensionsavgångar inom dessa kompetenser men också utifrån att Göteborg som stad står inför mycket stora byggprojekt. För Kretslopp och vatten kommer det att innebära fler uppdrag och som i sin tur kräver mer arbetskraft vilket gör det angeläget att ha konkurrenskraftiga löner i syfte att trygga den långsiktiga personalförsörjningen och därmed också servicen till medborgarna.

För att skapa goda förutsättningar för medarbetare och ledare att systematiskt utveckla sin kompetens och växa i arbetet bedrivs kontinuerlig kompetensutveckling. De individuella utbildningsbehoven kartläggs i regelbundna utvecklingssamtal, vilka genomförs minst en gång per år och bland annat resulterar i individuella utvecklingsplaner.

Förutsättningar för ett gott ledar- och medarbetarskap

Ett arbete med att förbättra ledarnas förutsättningar har pågått en längre tid och utifrån den handlingsplan som tagits fram har ett antal åtgärder genomförts, några kvarstår. Ledarutvecklingsarbetet har fokuserat på det personliga ledarskapet och att stärka förvaltningens chefer i detta, bland annat genom att arbeta med chefens olika roller och det kommunikativa ledarskapet. Förvaltningen har även under året fokuserat på att stärka chefernas kommunikativa förmåga med både övningar och utbildningar. Förvaltningen startade ett pilotprojekt med några ledare som fick coaching av en kommunikatör och en HR-specialist utifrån resultaten i medarbetarenkäten med fokus på kommunikation. Projektet föll väl ut och kommer att aktiveras på delar av förvaltningen under 2016. En plan för det fortsatta arbetet har tagits fram för 2016 samt ett utbildningspaket både när det gäller obligatoriska introduktionsutbildningar och utvecklingsinsatser.

God kommunikation och samverkan

Förvaltningens nya interna intranät lanserades i mitten av september. Syftet är att förbättra kommunikationen inom förvaltningen och förenkla medarbetarnas möjlighet att söka information. Den formella samverkan med personalorganisationerna har främst skett i förvaltningens samverkansgrupp (FSG) och de lokala samverkansgrupperna (LSG) löpande under året men också genom kontinuerlig dialog på arbetsplatserna kring både arbetsmiljö och verksamhetsfrågor. Samverkan följs upp årligen genom ett antal frågeställningar till FSG och respektive LSG.

Uppföljning av Plan för medarbetares lika rättigheter och möjligheter.

Mål 2015: Alla medarbetare ska känna till innehållet i Plan för medarbetares lika rättigheter och möjligheter samt ha kompetens kring diskriminering och jämlikhet.

Aktivitet	Uppföljning	Ansvar
Ta fram material att använda på APT eller motsvarande som ger kunskap och möjlighet till dialog.	Årsrapport 2015	HR

Aktivitet	Uppföljning	Ansvar
Arbeta med planen med hjälp av framtaget material på samtliga arbetsplatser.	Årsrapport 2015	Närmaste chef

Aktiviteterna genomförda: Ett arbete med att öka kunskapen om förvaltningens Plan för medarbetares lika rättigheter och möjligheter har pågått under året genom att respektive chef med stöd av HR-specialist genomfört en dragning och dialog på respektive APT.

Mål 2015: Gemensamma förhållningssätt både i ett medarbetar- och brukarperspektiv ska genomsyra arbetet i förvaltningen.

Aktivitet	Uppföljning	Ansvar
Arbeta med att ta fram gemensamma förhållningssätt på APT eller motsvarande utifrån stadens gemensamma förhållningssätt.	Årsrapport 2015	Närmaste chef

Aktivitet genomförd: Förvaltningens chefer har med stöd av HR-specialist genomfört ett arbete med sina respektive arbetsgrupper som syftar till att utifrån stadens förhållningssätt ta fram förvaltningens förhållningssätt. Vid en ledarträff i september återkopplades detta och förvaltningens förhållningssätt fastslogs. På träffen diskuterades också förslag till hur implementeringen ska genomföras.

Mål 2015: Inom Kretslopp och vatten ska både kvinnor och män uppleva att de kan förena förvärvsarbete med föräldraskap. Attityden till föräldraledighet ska vara positiv.

Aktivitet	Uppföljning	Ansvar
Genomföra mer djupgående kartläggning kring eventuella orsaker till det ojämna uttaget av tillfällig föräldraledighet mellan kvinnor och män.	Årsrapport 2015	HR
Ha med diskussionsfråga om möjligheten att förena förvärvsarbete med föräldraskap i samband med att planen diskuteras ute på arbetsplatserna. Denna ska sedan följas upp av HR.	Årsrapport 2015	Närmaste chef

Aktiviteter delvis genomförd: I årets Jämixmätning visade det sig att uttaget utjämnats, varför en djupgående kartläggning inte genomförts, däremot kommer ett antal frågor att skickas ut till personer med barn på förvaltningen under 2016 för att undersöka möjligheten att förena förvärvsarbete med föräldraskap.

Mål 2015: Ingen medarbetare inom Kretslopp och vatten ska utsättas för, eller utsätta någon annan för, någon form av trakasserier eller kränkande särbehandling på grund av kön, könsidentitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning, ålder eller av annan orsak. Detta innebär bland annat att kränkande skämt och kommentarer inte ska accepteras.

Aktivitet	Uppföljning	Ansvar
Göra handlingsplanen "Kränkande särbehandling och trakasserier" känd bland medarbetare genom att den tas upp på APT eller motsvarande under året.	Årsrapport 2015	Närmaste chef

Aktivitet genomförd: Handlingsplanen har tagits upp på APT i samband med att Plan för medarbetares lika rättigheter och möjligheter diskuterats.

Mål 2015: Jämnare könsfördelning inom de olika yrkesgrupperna.

Aktivitet	Uppföljning	Ansvar
Se över möjligheten att utöka samarbete med skolor i syfte att locka fler kvinnor till de mansdominerade yrkesgrupperna.	Årsrapporten 2015	HR
Utbildning för chefer och fackliga kring inkluderande rekrytering.	Årsrapporten 2015	HR

Aktivitet delvis genomförd: Ett antal etablerade samarbeten pågår, däremot har det inte funnits möjlighet att arbeta med frågan om ett utökat samarbete, denna fråga finns med i 2016 års plan. När det gäller utbildning så har en rekryteringsutbildning skett för chefer där frågan om inkluderande rekrytering tagits upp.

Mål 2015: Kvinnor och män ska inte missgynnas på grund av kön när det gäller kompetensutveckling.

Aktivitet	Uppföljning	Ansvar
Följa upp resursfördelningen i förvaltningen gällande kompetensutveckling för kvinnor respektive män.	Årsrapporten 2015	HR

Aktivitet genomförd: En rapport har tagits fram som visar att antalet utbildningstimmar per man är något högre än antalet utbildningstimmar per kvinna. Orsaken till detta kan främst kopplas till att förvaltningens mansdominerade yrkesgrupper har arbetsuppgifter som i större utsträckning kräver certifiering i form av utbildning, som exempel kan nämnas heta arbeten och tillstånd att köra truck. En analys av rapporterade siffror visar också att förvaltningen behöver arbeta med att påminna medarbetare att registrera all utbildning.

Mål 2015: Inga osakliga löneskillnader mellan kvinnor och män ska förekomma inom förvaltningen.

Aktivitet	Uppföljning	Ansvar
Analys av fastställd lönekartläggning för 2014 samt vid behov upprätta handlingsplan för osakliga löneskillnader.	Årsrapport 2015	HR

Aktivitet genomförd: Inga osakliga löneskillnader förekommer inom förvaltningen.

6.7 Ekonomi

Ekonomi i balans

Det strategiska mål som förvaltningen identifierat inom perspektivet ekonomi är ekonomi i balans. För att uppnå målet behöver förvaltningens olika avdelningar ha samsyn kring den ekonomiska planeringen, den ekonomiska uppföljningen behöver vara relevant och förankrad, och den ekonomiska redovisningen måste vara enhetlig och rättvisande. Följer man dessa riktlinjer, och ser till att agera ändamålsenligt vid avvikelser, uppnås också en god ekonomisk hushållning. Under 2015 har stora arbetsinsatser lagts inom Nekk-projektet för att förbättra möjligheterna att verka för en ekonomi i balans.

NEKK-projektet (Nytt ekonomikoncept)

Den första januari 2016 går Kretslopp och vatten över till stadens gemensamma huvudbok i Agresso, vilket bland annat innebär att all uppföljning, budgetering och prognosläggning görs i Nekksus istället för i IFS. För att möjliggöra systemövergången och samtidigt förenkla den ekonomiska uppföljningen har förvaltningens ekonomimodell behövt genomlysas och modifieras. Ekonomiavdelningen har under året varit djupt engagerade i de nödvändiga förberedelserna, där även representanter för verksamheten har involverats. Projektet har letts av en extern konsult.

Kretslopp och vatten bedriver en omfattande investerings- och underhållsverksamhet och är beroende av att kunna fördela kostnaden för arbetad tid på de projekt man driver. Det visade sig under Nekk-projektets gång att ett par av de gamla programapplikationerna behöver finnas kvar för att möjliggöra en god projektuppföljning. Lösningen har inneburit ökade kostnader för både licenser och konsulter.

Vid årsskiftet sker även övergången till stadens beställningssystem Winst, något som har krävt ett gediget förberedelse- och utbildningsarbete. Arbetet har letts av den inköpsamördnare som anställdes under sommaren som ett led i strävan att utveckla upphandlings- och inköpsorganisationen. I och med övergången till Winst kan förvaltningen dra nytta av systemets möjligheter till statistisk uppföljning, samtidigt som risken för felaktiga upphandlingar minskar. Eftersom Winst kräver en entydig organisationsstruktur, ökar också möjligheterna att förbättra den interna kontrollen.

Komponentavskrivning

2017 går förvaltningen över till komponentavskrivning för sina anläggningar. De åtgärder som hittills klassificerats som planerat underhåll blir därefter investeringar, något som får långtgående ekonomiska konsekvenser. Dessutom finns olika tänkbara principer för uppdelningen av anläggningarna i komponenter, där valet av princip också får ekonomisk återverkan. Under året har ett par förslag till ny anläggningsredovisning arbetats fram för att belysa följderna vid olika arbetsätt. Arbetet kommer att fortsätta under början av 2016.