

Kretslopp

Våren
2016

EN TIDNING FRÅN KRETSLOPP OCH VATTEN GÖTEBORGS STAD

LÄMNA DITT
ELAVFALL
I BUTIKEN!

När snålheten bedrar visheten

blir både du och klimatet blötare

Ekodesign och cirkulär ekonomi
är försök att vända trenden.

SID.2, 4-7

Ruinerad av ett billigt apelsinfärgat paraply

I HÖSTAS BESÖKTE jag en stad i Spanien när det plötsligt började regna. Jag rusade in i närmaste butik för att köpa ett paraply för att kunna ta mig till mitt avtalade möte utan att se ut som en blöt katt. Där fanns så klart en uppsjö av modeller och färger, från stora golfparaplyer för 17 euro till små, hopfällbara för tre euro. Jag funderade ett tag och tog ett apelsinfärgat, litet – och billigt – paraply. Jag betalade, fällde upp paraplyet och gick ut igen. När jag hade gått cirka 700 meter föll det ihop på ena sidan. En av skenorna som höll upp plastduken hade gått av.

Jag funderar en stund på att gå tillbaka och reklamera paraplyet, men jag var redan försenad. Och 30 kronor, vad spelar det för roll? Paraplyet skyddade mig ändå någorlunda fram till mötesplatsen. Därefter åkte det ner i en papperskorg.

MEN VAD SKULLE hända om vi rullade tillbaka filmen lite och följde paraplyets väg från födelsen i Kina till en papperskorg i Sevilla? Hur mycket plast gick åt för att göra duken? Hur mycket metall för att göra skenorna? Och hur mycket olja och koldioxidutsläpp gick åt för att transportera det orangea lilla paraplyet från Asien till Europa?

Siffran på den prislappen skulle antagligen bli avsevärt större. Och om man skulle dela denna miljöpåverkan i antalet använda minuter – cirka 15 – hur skulle prislappen då se ut?

För min egen ekonomi kan beslutet att handla billigt framför kvalitet dessutom bli dyrt. Tre euro, cirka 30 kronor, för 15 minuters användning blir 120 kronor i timmen. Låt säga att jag köper ett likadant paraply varje gång det regnar i Göteborg – ja, då är jag snart på ruinens brant.

TYVÄRR ÄR VI alldeles för många som tänker fel, vi är helt enkelt för sugna på att köpa billigt. Det menar i alla fall Anna-Karin Jönbrink som arbetar med ekodesign och cirkulär ekonomi. Hon, och hennes kollegor, menar att vi som konsumenter måste se till helheten i stället för att stirra oss blinda på prislappen. (Se sid. 4-7)

OM JAG VID köptillfället hade tänkt ”pris per använd timma” i stället, ja då hade jag satsat på ett paraply med bättre kvalitet. Dessutom minskar jag min konsumtions miljöpåverkan, då jag inte blir tvungen att köpa ett nytt paraply för varenda regnskur.

”

”För min egen ekonomi kan beslutet att handla billigt framför kvalitet dessutom bli dyrt. Tre euro, cirka 30 kronor, för 15 minuters användning blir 120 kronor i timmen. Låt säga att jag köper ett likadant paraply varje gång det regnar i Göteborg – ja, då är jag snart på ruinens brant.”



ULRIKA NAEZER
Redaktör



EKODESIGN OCH CIRKULÄR EKONOMI

Jordens resurser räcker inte till. Därför måste vi konsumera kvalitet istället för kvantitet. Läs om hur en cirkulär ekonomi kan minska avfallet och miljöpåfrestningarna.

Sid. 4-7



SANITÄR UTBLICK

En titt på den globala tillgången på vatten och avlopp.

Sid. 12-13



FARLIGT AVFALL-BILEN

Få reda på när och var du kan lämna ditt farliga avfall.

Sid. 8-9



EL-AVFALL TILL BUTIKEN

Läs om vilka butiker som tar emot ditt el-avfall.

Sid. 15



PLASTSTRÅNA SOM RENAR VATTEN

En ny reningsteknik för framtidens klimatförändringar. Läs om ultrafilter, miljoninvesteringen på Lackarebäcks vattenverk.

Sid. 10-11



Kretslopp

Tidningen Kretslopp ges ut av förvaltningen Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad.

Telefon kundservice
031-368 27 00,
helgfri mån, tis, tor, fre:
kl. 07.00-16.00,
ons: kl. 09.00-16.00

Postadress
Kretslopp och vatten
Box 123
424 23 Angered

E-post
kretsloppochvatten@
kretsloppochvatten.
goteborg.se

Webbadress
www.goteborg.se

Redaktör
Ulrika Naezer

Produktion
Rubrik
www.rubrik.se

Omslagsfoto
Mikael Göthage

Repro och tryckning
Exakta Print AB



Snart kommer chauffören Stefan Lindberg och hämtar ditt farliga avfall.

SE HELA
FA-BILENS
HÄMTSCHEMA
PÅ SID. 8–9.

TACK FÖR ATT DU MINSKAR DITT AVFALL OCH SORTERAR

Hurra för alla göteborgare! För sjunde året i rad minskar soppåsen i vikt. Det tyder på att vi för varje år blir bättre på att sortera ut förpackningar och matavfall. Dessutom ökade antalet besökare till Farligt avfall-bilen med 1 000 personer, från 6 500 till 7 500.

– Folk är mer medvetna om vad som är farligt avfall nuförtiden. De kanske inte vet exakt vilka skadliga ämnen sakerna innehåller, men de vet att man ska samla in lampor, batterier, kemikalier, sprayburkar och elektronik, säger Stefan Lindberg som kör Farligt avfall-bilen.

FARLIGT AVFALL-BILEN är en tjänst för att underlätta för privatpersoner.

– Folk är glada och tack-samma när vi kommer med bilen. Många har samlat sitt farliga avfall i månader hemma och är glada över att kunna lämna in det till oss på ett smidigt sätt, berättar Stefan Lindberg som snart sitter i en Farligt avfall-bil nära dig. *

GÖTEBORGARNAS AVFALLSMÄNGD 2015:



MATAVFALL

2014: **36 kg** per person
2015: **38 kg** per person

Tyngre bruna påsar

En orsak till göteborgarnas bantade soppåsar är att det insamlade matavfallet fortsätter öka. Av matavfallet gör vi biogas som blir fordonsgas och biogödsel som blir näring på åkern. De som bor i villa är bättre på att sortera än de som bor i lägenhet, men förhoppningen är att de som bor i lägenhet ska öka sin matavfalls-sortering det kommande året.



RESTAVFALL

2014: **201 kg** per person
2015: **197 kg** per person

Lättare soppåsar

Förra året hade vi i snitt 4 kg mindre restavfall per person än året dessförinnan. Det är glädjande att trenden med lättare soppåsar håller i sig. Det tyder på att vi blir allt bättre på att sortera ut och återvinna material och ta tillvara på energin och näringen i matavfallet i stället för att bara skicka det till förbränning.



GROVAVFALL

2014: **80 kg** per person
2015: **85,5 kg** per person

Tungt blir tyngre

Grovavfallet, det vill säga tungt och skrymmande avfall som möbler, cyklar och trädgårdsavfall, fortsätter att öka. Vi är nu uppe i 85,5 kg per göteborgare. Heminredningstrend och ROT-avdrag kan vara en orsak till detta, men också att man sorterar ut mer grovavfall, då man betalar för vikten på restavfallet.



FARLIGT AVFALL

2014: **1,8 kg** per person
2015: **1,8 kg** per person

Bestående siffror

Färg, lacknåta, olja, sprayflaskor med mera, är farligt avfall. Göteborgarna lämnade förra året in samma mängd farligt avfall, 1,8 kg per person, som året innan. Då är inte elavfall, batterier och impregnerat trä inräknat, avfallsslag som troligtvis ökat även 2015 då elektronikkonsumtion och renoveringar ökat.

En glödlampa av den här typen lyser fortfarande, efter 115 år, på brandstationen i Livermore, USA.



LYSANDE DESIGN

Både hållbar och lönsam

För mer än 100 år sedan tillverkades en glödlampa som fortfarande fungerar. I dag har få produkter en livslängd på över tio år. Kan ekodesign och cirkulär ekonomi få oss att ändra riktning?

Den är känd över hela världen. Media har gjort otaliga reportage om den och det ordnas regelbundet festligheter till dess ära. Man skulle kunna tro att det handlar om en stor ledare, en världsartist eller en unik, historisk händelse eller ett kulturarv, men icke. Det handlar om en liten glödlampa på en brandstation i Livermore, USA. En glödlampa som lyst i 115 år.

Hur många saker har du som är så gamla och fungerat så länge? Diskmaskinen? Stereon? Soffan? Skorna? Nej, de flesta har prylar som är bara barnet i jämförelse med glödlampan i Livermore, framför allt gäller det elektroniska produkter.

I SVERIGE LÄGGER vi i dag 30 procent mer pengar på kläder, 60 procent mer på möbler och hushållsartiklar och 60 procent mer på mobiler, datorer och andra kommunikationsmedel än för tio år sedan. Vi äger allt fler prylar, men använder dem allt mer sällan. En genomsnittlig bil i Europa används bara 29 minuter per dag, en bormaskin 15 minuter per år.

Detta märks i sopkärlen. För 100 år sedan hade en genomsnittlig göteborgare 50 kilo sopor per år, 2015 var hon uppe i mer än 400 kilo. Det innebär att vi använder mer av jordens resurser: mark, vatten och råvaror, och att vi släpper ut mer skadliga ämnen och växthusgaser.

– Vi befinner oss i en akut situation med tanke på miljö- och klimatförändringarna, säger Mats Williander, forskare i hållbara affärer på Viktoria Swedish ICT. Produktion och ekonomi hör samman, därför måste vi hitta ett nytt system i stället för det linjära vi har i dag.

I ett linjärt system vill tillverkarna tjäna så mycket pengar som möjligt på varje produkt. Det vill säga få ner produktionskostnaderna och sälja så många produkter som möjligt för att öka sin vinst. Det kan man göra på olika sätt. Ett sätt är att göra produkten ömtålig, svår att laga, mode- och tidsbunden eller genom ”planerat åldrande” – man designar helt enkelt en produkt för att hålla en viss användningstid.

– Ett annat sätt är att få konsumenterna att känna sig missnöjda med vad de har, säger Mats Williander. Det kan man göra genom att lansera nya, fräckare produkter så att de gamla känns föråldrade. Klädmode är ett sådant exempel.

DEN LINJÄRA PRODUKTIONEN innebär att vi använder jordens resurser för att producera saker som vi sedan slänger. I Sverige är vi förvisso bra på att ta tillvara på avfallet genom återvinning och förbränning, men det räcker inte – vi måste få sakerna att leva längre.

Anna Karin Jönbrink arbetar med just detta. Hon är ingenjör och arbetar med ekodesign på Swerea/IVF. Tillsammans med olika företag försöker hon göra deras produkter mindre miljöpåfrestande och mer hållbara.

– När man studerar miljöpåverkan måste man se till helheten. Det handlar om hela kedjan från råvaror till produktion, användning och avfall, säger Anna Karin Jönbrink och håller upp två pennor. Den ena är en vanlig plastpenna, den andra gjord av rostfritt stål.



Mats Williander

Forskare i hållbara affärer på Viktoria Swedish ICT.



Anna Karin Jönbrink

Ingenjör som arbetar med ekodesign på Swerea/IVF.

HEJ!

Vilken är din äldsta ägodel som du fortfarande har användning för?



SARA LARSSON

Gamlestaden

– Det är nog mitt köksbord. Jag har haft det hela mitt liv, men det är äldre än så eftersom jag har ärvt det.



MARTIN ALFONSO ALBINSSON

Örgryte

– Jag kommer inte på någon specifik sak, men det mesta jag äger är köpt på secondhand. Det är gamla saker som fortfarande håller och går att använda.



INGRID FRANSSON

Partille

– Någon av mina karotter tror jag. Jag har en som jag haft i över 40 år som jag köpte i min ungdom och fortfarande använder. Det är sånt man är rädd om.

LINJÄR
EKONOMI

NATURRESURSER



SKÖRDA



TILLVERKA



ANVÄND



SLÄNG

CIRKULÄR
EKONOMI

Christian Kowalkowski

Forskar i marknadsföring på Linköpings universitet och ingår i programmet REES, Resource-Efficient and Effective Solutions based on circular economy thinking.

En linjär ekonomi använder begränsade naturresurser för att sedan slänga dem. I en cirkulär ekonomi tillverkas produkterna för att återvinnas, det biologiska blir ny näring och metaller, plast med mera blir nya produkter.

Att tillverka en penna i stål är mer miljöpåverkande än att tillverka en i plast, fortsätter hon. Men om man ser till användningen, det vill säga miljöpåverkan per skriven meter, kan pennan i stål vara bättre. En plastpenna kanske du slänger efter två månader, den i stål kanske du har i tio år om du byter patron då och då.

INOM EU FINNS sedan 2005 ett ekodesign-direktiv. Syftet är att minska produkternas miljöpåverkan, till exempel genom minskad energiåtgång. Anna Karin Jönbrink har varit projektledare för ekodesign för datorer inom EU.

– Vi har till exempel fått datortillverkarna att förbättra verkningsgraden på nätaggregaten. EU ställer krav på industrin och de får en spark i baken för att ta fram energisnålare produkter, förklarar Anna Karin Jönbrink.

Men det är inte bara överstatliga krav som styr företagen. Konsumenterna kan också påverka produkter och verksamhet. Anna Karin Jönbrink har själv gjort en studie över vad som får företag att bli mer miljövänliga. I ett fall räckte det med endast tre personer för att ändra företagets sortiment.

– Vi kunder har mycket mer makt än vi tror, men tyvärr är alldeles för många sugna på att köpa alldeles för billigt, säger Anna Karin Jönbrink. Om vi tittar på pris per timmas användning, ja då skulle nog fler satsa på kvalitet.

EKODESIGN ÄR ETT sätt att göra produkterna och deras användning mer hållbar. Ett annat sätt är att försöka komma runt det linjära system som gör att vi förbrukar för mycket av jordens resurser.

För några år sedan lanserades därför begreppet cirkulär ekonomi. Cirkulärekonomi handlar om att efterlikna naturen. Alla produkter ska vara återvinningsbara, antingen biologiskt eller tekniskt och de ska kunna återanvändas, uppdateras och uppgraderas. De tillverkas för att – likt den 115-åriga glödlampan – hålla länge.

Genom att flytta fokus från produkt till funktion – och dela på sakerna – kan även antalet produkter minska. Ett exempel är den gemensamma tvättstugan. När jag tvättar mina kläder bryr jag mig endast om att maskinen fungerar och att tvätten ska bli ren. Min fastighetsägare däremot, är intresserad av att investera i tvättmaskiner som håller länge och inte drar för mycket vatten och el. Man kan också tänka sig att fastighetsägaren leasar maskinen.

– Då flyttas risken till tillverkaren. För att inte dra på sig onödiga reparationskostnader kommer de att göra tvättmaskiner som håller, säger Mats Williander.

TVÄTTSTUGOR, PRIVATBILSLEASING, verktygspooler och uthyrning av festkläder är några exempel där konsumenten betalar för funktion i stället för produkt. Det skulle kunna omfattas av fler produkter, men än så länge finns det ingen marknad för detta.

– Tyvärr är skillnaden mellan priset för produkter och priset för tjänster enorm i dag. Produktionen som sker i andra länder är billig och tjänster, till exempel reparationer, sker lokalt och är dyrt, säger Christian Kowalkowski som forskar i marknadsföring på Linköpings universitet och ingår i programmet REES, Resource-Efficient and Effective Solutions based on circular economy thinking.

Liksom Mats Williander och Anna Karin Jönbrink uppmuntrar han konsumenterna att se till helheten, i stället för att stirra sig blind på priset på den röda lappen. Går produkten att reparera och uppdatera? Vad blir priset i längden? För den egna plånboken? För människorna som tillverkar de billiga produkterna? Och för miljön?

– Att hushålla med resurser borde gå att göra lönsamt, säger Mats Williander. Cirkulär ekonomi löser inte miljöproblemen, men den köper oss tid. På sikt måste vi även byta paradigm. Meningen med livet kanske inte är att konsumera för att upprätthålla en evig tillväxt. *

”

”Avfallsmängderna ska minska. Staden ska därför arbeta för att förebygga uppkomsten av avfall och i andra hand för en högre grad av återanvändning och återvinning. Avfallsplanen ska genomföras. Produkter som har längre livslängd ska uppmuntras och utvecklingen av cirkulär ekonomi främjas.”

Ur Göteborgs Stads budget 2016

CIRKULÄR EKONOMI: FUNKTION FÖRE PRODUKT

Begreppet cirkulär ekonomi gjordes känt av rekordhållaren i jorden runt-segling, ensamsegglaren Ellen MacArthur. Till havs insåg hon sambandet mellan båten – lastad med minimalt av förnödenheter för att gå så fort som möjligt - och jorden. Insikten: Resurserna är begränsade och vi måste hushålla med det vi har. Genom Ellen MacArthur Foundation, försöker hon driva övergången till en cirkulär ekonomi.

EXEMPEL PÅ CIRKULÄRA AFFÄRSMODELLER

Nytt liv åt kopieringsmaskiner Genom företaget Xerox kan kunden leasa en kopieringsmaskin i stället för att köpa den. Om maskinen går sönder skickas den tillbaka till fabriken som byter ut delar och uppdaterar innehållet.

Flygtimmar i stället för motorer Rolls-Royce har ett program för flygplansmotorer där de säljer ”power by the hour” (kraft per tidsenhet). De säljer alltså flygtimmar i stället för motorer. I avtalet ingår alla reparationer.

Truckar som håller Toyota erbjuder sina kunder att hyra truckar. I avtalet ingår service och reservdelar. De säljer funktionen ”flytta pallar”, snarare än en truck.

KOOPERATION FÖR ALLMÄNHETEN

För privatpersoner är det svårare att hitta alternativ på cirkulära affärer, men den gemensamma tvättstugan där möjligheten att tvätta ingår i hyran, uthyrning av festkläder, bilpooler och verktygspooler är några exempel.

VILL DU HA FLER BRA TIPS GÅ IN PÅ:
WWW.SLUTASLÄNG.NU



DETTA KAN DU LÄMNA TILL FARLIGT AVFALL-BILEN:



Skadliga ämnen

Starka rengöringsmedel, frätande ämnen, fotokemikalier, lösningsmedel, färg, lack, lim, bekämpningsmedel, gifter, kvicksilvertermometrar, oljeprodukter, bränslen med mera.



Brandvarnare

Kan innehålla radioaktiva ämnen. Se till att den aldrig hamnar i hushållssoporna! Brandvarnaren innehåller dessutom ett batteri, ta gärna ur det om det går och lämna separat.



Batterier

Kan innehålla skadliga tungmetaller som kvicksilver, kadmium och bly. Tänk på att många saker har inbyggda batterier, så som leksaker och eltandborstar.



Lampor och lysrör

Lysrör och lågenergilampor innehåller kvicksilver som är mycket skadligt. Glödlampor innehåller bly. Alla lampor ska sorteras och lämnas hela.



Små elprodukter

Hårtorkar, strykjärn, rakapparater, handverktyg, mobiltelefoner och elektroniska leksaker.

MEN INTE DET HÄR:

FARLIGT AVFALL-BILEN har begränsat med utrymme. Stora saker som till exempel kyl, frys och tv-apparater får du lämna på återvinningscentralen. Farligt avfall-bilen tar inte heller emot bildäck, hushållssopor eller avfall från företag eller verksamheter. Medicin kräver särskild hantering och ska alltid lämnas till apoteket. Kanyler läggs i en behållare som apoteket lämnar ut gratis.

Farligt avfall-bilarnas hämtschema

Passa på att lämna batterier, lampor, elektronik, kemikalier och annat farligt avfall när Farligt avfall-bilarna kommer till ditt område. Sätt gärna upp schemat hemma eller i soprummet. Observera att du **inte** kan lämna stora saker som kyl, frys och tv-apparater till bilarna.



Schemat finns även på www.goteborg.se

ÅVS = Återvinningsstation = Nytt stopp

CENTRUM

Måndag 4 april

- 17.00–17.45 Burggrevegatan/Odinsplatsen, ÅVS
- 18.00–18.45 Bältgatan, Samskolans parkering
- 19.15–20.00 Brunnsgatan, Hemköp Annedal
- 17.00–17.45 Chapmans torg
- 18.00–18.45 Masthuggstorget
- 19.00–19.45 Vegagatan, vändplats Slottsskogen

Tisdag 12 april

- 17.00–17.45 Orustgatan/Jordhyttegatan
- 18.00–18.45 Svanebacksgatan 25, ÅVS
- 19.00–19.45 Såggatan, ÅVS
- 17.00–17.45 Carlandersplatsen, Lundgrensgatan
- 18.00–18.45 Dr Fries torg
- 19.00–19.45 Kapellplatsen 3, lastzon

Onsdag 20 april

- 17.00–17.45 Systrer Estrids gata/Doktor Westrings gata
- 18.00–18.45 Dr Forselius gata 14-18
- 19.00–19.45 Guldhedstorget
- 17.00–17.45 Kopparbunken Chalmers, Hörsalsv. 13
- 18.00–18.45 Framnäsgratan 31–35
- 19.00–19.45 Fredriksdalsgatan, Shell

Torsdag 28 april

- 17.00–17.45 Packhusplatsen/Kronhusgatan
- 18.00–18.45 Kaserntorget, Kungsgatan 22, lastzon
- 19.00–19.45 Järntorget, Draken
- 17.00–17.45 Engelbrektsgatan/Sten Sturegatan, ÅVS, Heden
- 18.00–18.45 Kristinelundsgatan/Chalmersgatan
- 19.00–19.45 Schillerska gymnasiet, Skolgården

Måndag 9 maj

- 17.00–17.45 Svanebacksgatan 25, ÅVS
- 18.00–18.45 Chapmans torg
- 19.00–19.45 Masthuggstorget
- 17.00–17.45 Carlandersplatsen, Lundgrensgatan
- 18.00–18.45 Richertsgatan, ÅVS
- 19.00–19.45 Norra Krokslättsgatan 17–23, ÅVS

Tisdag 17 maj

- 17.00–17.45 Dr Fries torg
- 18.00–18.45 Guldhedstorget
- 19.00–19.45 Kapellplatsen 3, Apoteket
- 17.00–17.45 Brunnsgatan, Hemköp Annedal
- 18.00–18.45 Sveaplan
- 19.00–19.45 Frigångsgatan, Apoteket

Tisdag 24 maj

- 17.00–17.45 Kabelgatan/Stortoppsgatan, ÅVS
- 18.00–18.45 Repslagaregatan, ÅVS
- 19.00–19.45 Vegagatan, Slottsskogen

Torsdag 26 maj

- 17.00–17.45 Ölbergsgatan/Wingårdsgatan, Tempo
- 18.00–18.45 Smörgatan 38
- 19.00–19.45 Utlandagatan 43, ÅVS

Måndag 30 maj

- 19.00–19.45 Bankebergsgatan/Kennedygatan

Tisdag 31 maj

- 17.00–17.45 Blåvalsgatan/Späckhuggaregatan
- 18.00–18.45 Slottsskogskolonin, Argostugan, Ekedalsgatan
- 19.00–19.45 Djurgårdsgatan/Koopmansgatan

HISINGEN

Tisdag 5 april

- 17.00–17.45 Solhagagatan, ÅVS
- 18.00–18.45 Södra Ligården, Infarten till området
- 19.00–19.45 Lillekärr Södra 49, Amaryllis-blomman, Kärra centrum
- 17.00–17.45 Skra Bro/Linas Lycka, ÅVS
- 18.00–18.45 Sæve Stationsväg, Sæve station, ÅVS
- 19.00–19.45 Stora Tolsereds väg, Gerrebacka, ÅVS

Onsdag 13 april

- 17.00–17.45 Selma Lagerlöfs torg, västra parkeringen
- 18.00–18.45 Tuve torg, vändplats, kyrkan
- 19.00–19.45 Wieselgrensplatsen, Nordanvindsgatan 2a–2e
- 17.00–17.45 Eriksberg, Valskvarnsgatan, ÅVS
- 18.00–18.45 Östra Eriksbergsgatan 12, Parkering
- 19.00–19.45 ICA Kvantum, Sannegården, Vintergatan

Torsdag 21 april

- 17.00–17.45 Lillebyvägen/Kongahällavägen, korvkiosken
- 18.00–18.45 Runskriftsgatan 1, Willys
- 19.00–19.45 Torslanda torg, Hemköp
- 17.00–17.45 Bjurslättstorg 1
- 18.00–18.45 Blidvådersgatan 2, ÅVS
- 19.00–19.45 Utmarksgatan/Dyskigatan

Måndag 2 maj

- 17.00–17.45 Hjuviksvägen/Torslanda Hästeviks väg, ÅVS
- 18.00–18.45 Hällsviksvägen, ÅVS
- 19.00–19.45 ICA Maxi Torslanda, ÅVS

Måndag 2 maj, forts.

- 17.00–17.45 Blankversgatan 1, ÅVS
- 18.00–18.45 Wadköpingsgatan/Hjalmar Bergmans gata, Bobutiken
- 19.00–19.45 Lillekärr Södra 49, Amaryllis-blomman, Kärra Centrum

Tisdag 10 maj

- 17.00–17.45 Selma Lagerlöfs torg, västra parkeringen
- 18.00–18.45 Brunnbotorget
- 19.00–19.45 Lilla Arödsgatan, ÅVS
- 17.00–17.45 Åketorpssgatan, ÅVS
- 18.00–18.45 Sandbanksvägen, lastzon, panncentralen
- 19.00–19.45 Tuve torg, vändplats, kyrkan

Måndag 16 maj

- 17.00–17.45 Övralidsgatan 2-3, ÅVS
- 18.00–18.45 Arvesgårde 9-10
- 19.00–19.45 Norumshöjd 9

Onsdag 18 maj

- 17.00–17.45 Sankt Olofsgatan, ÅVS
- 18.00–18.45 Bjurslättstorg 1
- 19.00–19.45 Gullrisgatan 1, ÅVS
- 17.00–17.45 Wieselgrensplatsen, Nordanvindsgatan 2a–2e
- 18.00–18.45 Övre Hallegatan/Rambergsskolan
- 19.00–19.45 Kvilletorget

Tisdag 24 maj

- 17.00–17.45 Miraallén 23, ÅVS
- 18.00–18.45 Badvädersgatan, ÅVS
- 19.00–19.45 Väderlekstorget, ÅVS

Onsdag 25 maj

- 17.00–17.45 Kyrkbytorget
- 18.00–18.45 Sunnerviksgatan 38, Jätttestensskolan
- 19.00–19.45 Toredalsgatan/Skanningegatan, ÅVS
- 17.00–17.45 Blidvådersgatan 2, ÅVS
- 18.00–18.45 Daggdroppegatan, ICA
- 19.00–19.45 Väderbodarna/Önskevådersgatan, ÅVS

Onsdag 1 juni

- 17.00–17.30 Klaremossevägen, koloniområde, första parkeringsplatsen
- 18.00–18.45 Kringlekullen, Koloniområde, P-plats
- 19.15–20.00 Torslanda torg, Hemköp

VÄSTER

Torsdag 7 april

- 17.00–17.45 Brottkärrsmotet, Apoteket
- 18.00–18.45 Bildals Bokväg 1, Lindåsskolan
- 19.00–19.45 Lilla Skintebövägen, ÅVS

Torsdag 7 april, forts.

- 17.00–17.45 Hammarvägen/Näsets kyrka
 18.00–18.45 Spektrumsgatan, ICA Åkered, ÅVS
 19.00–19.45 Hagkroksvägen, ÅVS, koloni

Måndag 18 april

- 17.00–17.45 Frölunda torg, Näverlursgatan 2
 18.00–18.45 Opaltorget, Bussvändhållplats
 19.00–19.45 Påvelunds Centrum, parkeringen
 17.00–17.45 Altplatsen, Gitarrgatan 5, ÅVS
 18.00–18.45 Bildradiogatan 57–61, miljöhäus
 19.00–19.45 Svängrumsgatan 57, Flatåskyrkan

Tisdag 26 april

- 17.00–17.45 Antenngatan, ÅVS
 18.00–18.45 Askims Domarringsväg 97, ÅVS
 19.00–19.45 Nergårdsvägen 11, ÅVS
 17.00–17.45 Sillrutgatan/Skrattmåsgatan
 18.00–18.45 Lokattsbacken
 19.00–19.45 Starbåtsgatan/ICA

Tisdag 3 maj

- 17.00–17.45 Axel Dahlströms torg
 18.00–18.45 Marklandsgatan, Statoil
 19.00–19.45 Änggårdsgatan/Kroppåsstigen, lekplats
 17.00–17.45 Fyrktorget
 18.00–18.45 Nitaregatan/Ekehöjdsgatan, ÅVS
 19.00–19.45 Grimmeredsvägen 99

Torsdag 12 maj

- 17.00–17.45 Spektrumsgatan, ICA Åkered, ÅVS
 18.00–18.45 Altplatsen, Gitarrgatan 5, ÅVS
 19.15–20.00 Lilla Skintebövägen, ÅVS
 17.00–17.45 Påvelunds Centrum
 18.00–18.45 Bärnstensgatan, OKQ8
 19.00–19.45 Persikogatan 2

Måndag 23 maj

- 17.00–17.45 Smaragdsgatan 4, ÅVS
 18.00–18.45 Björkhöjdsgatan 1, ÅVS
 19.00–19.45 Opaltorget, Bussvändhållplats
 17.00–17.45 Frölunda torg, Näverlursgatan 2
 18.00–18.45 Munspelsgatan/Säckpipegatan
 19.00–19.45 Topasgatan, baksidan av Mio

Måndag 30 maj

- 17.00–17.45 Önnaredsvägen/Kläveskärgsgatan
 18.00–18.45 Mungårdsgatan, ICA
 17.00–17.45 Södra dragspelsgatan 39
 18.00–18.45 Kobbegården, ÅVS
 19.00–19.45 Långlyckevägen/Askims torg

ÖSTER**Måndag 11 april**

- 17.00–17.45 Stabbetorget 2
 18.00–18.45 Trätorget
 19.00–19.45 Träkilsplan 2, ÅVS
 17.00–17.45 Mejerigatan, ÅVS
 18.00–18.45 Snöskategatan 2, Skårsskolan
 19.00–19.45 S:t Sigfrids Plan 5-8, SE-banken

Tisdag 19 april

- 17.00–17.45 Prästgårdsgatan/Danska vägen, ÅVS
 18.00–18.45 Bölgatan/Anders Zornsgatan, ÅVS
 19.00–19.45 Bogårdsgatan/Råstensgatan
 17.00–17.45 Bromeliusgatan, ÅVS
 18.00–18.45 Lilla Munkebäcksgatan, ICA
 19.00–19.45 Morängatan 11, ÅVS

Onsdag 27 april

- 17.00–17.45 Solrosgatan, vändzon
 18.00–18.45 Kyrkåsgatan 16, vändplats
 19.00–19.45 Spelmansgatan/ Spelmansplatsen
 17.00–17.45 Bagaregårdsgatan/Landerigatan, ÅVS
 18.00–18.45 Lilla Hökegatan, Olskrokstorget, vändzon
 19.00–19.45 Schéelegatan 6, Bokbusszon

Onsdag 4 maj

- 17.00–17.45 Fräntorpsplan 8, ÅVS
 18.00–18.45 Hagforsgatan 6, vändzon
 19.00–19.45 Kaggledstorget
 17.00–17.45 Studiegången, ÅVS
 18.00–18.45 Sofiagatan/Morängatan, ÅVS
 19.00–19.45 Falkgatan/Övre Olskroks-gatan

Måndag 16 maj

- 17.00–17.45 Morängatan 11, ÅVS
 18.00–18.45 Stabbetorget 2
 19.00–19.45 Trätorget

Onsdag 25 maj

- 17.00–17.45 Mejerigatan, ÅVS
 18.00–18.45 Snöskategatan 2, Skårsskolan
 19.00–19.45 S:t Sigfrids Plan 5-8, SE-banken

Tisdag 31 maj

- 17.00–17.45 Lilla Hökegatan (Olskrokstorget), vändzon
 18.00–18.45 Prästgårdsgatan/Danska vägen, ÅVS
 19.00–19.45 Delsjökolonin, ingången

Torsdag 2 juni

- 17.00–17.45 Lundgatan/Scheelegatan
 18.00–18.45 Valåsgatan 40, butik
 19.00–19.45 Hogenskildsgatan/Ulfspargatan

NORDÖST**Onsdag 6 april**

- 17.00–17.45 Angereds Centrum, Grönsaks-affären, Hjulplogsgatan
 18.00–18.45 Rappedalsvägen 11, ÅVS
 19.00–19.45 Titteridammshöjden 11
 17.00–17.45 Kortedala torg, Hundrårsg 23, ÅVS
 18.00–18.45 Östra Midvintersgatan, ÅVS
 19.00–19.45 Januarigatan 7, Kortedala, ÅVS

Torsdag 14 april

- 17.00–17.45 Beväringsgatan 9, ÅVS
 18.00–18.45 Nymånegatan 25, ÅVS
 19.00–19.45 Kalendervägen 32, ÅVS
 17.00–17.45 Brahegatan 11, Medborgarhuset
 18.00–18.45 Lars Kaggsgatan 34, butikerna
 19.00–19.45 Orrebacksgatan/Stadsvaktaregatan

Måndag 25 april

- 17.00–17.45 Atmosfärsgatan, ÅVS
 18.00–18.45 Gråbovägen, ICA Gunnilse, ÅVS
 19.00–19.45 Torvhögsvägen, Björsared, ÅVS
 17.00–17.45 Hjällbo centrum, Bondegården, parkering ICA
 18.00–18.45 Eriksbo Västergårde 4, ÅVS
 19.00–19.45 Linnarhultsvägen 3, ÅVS

Onsdag 11 maj

- 17.00–17.45 Gårdstens Centrum, Muskotgatan
 18.00–18.45 Timjansgatan, ÅVS
 19.00–19.45 Kryddnejlikegatan/Kryddväxtgatan
 17.00–17.45 Kummigatan, ÅVS
 18.00–18.45 Lövgårdets Centrum, Bokbusszon
 19.00–19.45 Rosmaringatan 37–53

Torsdag 19 maj

- 17.00–17.45 Angereds Centrum, Grönsaks-affären, Hjulplogsgatan
 18.00–18.45 Fjällbruden 5–7
 19.00–19.45 Rannebergens Centrum, ÅVS
 17.00–17.45 Astronomgatan 25, Vändplats
 18.00–18.45 Rymdrtorget, Tellusgatan, ÅVS
 19.00–19.45 Siriusgatan 78, ÅVS

Onsdag 1 juni

- 17.00–17.45 Sandspåret, ÅVS
 18.00–18.45 Båtsmansdalsgatan, parkering
 19.00–19.45 Bredfjällsgatan, Tomaskyrkan

Torsdag 2 juni

- 17.00–17.45 Hammarkroken, ÅVS
 18.00–18.45 Hammarkulletorget, vändzon, ÅVS
 19.00–19.45 Stekastigen, ÅVS



PASSA PÅ ATT LÄMNA SAKER TILL VÄLGÖRENHET

HAR DU EN lampa som fungerar, kläder du inte använder eller kaffekoppar som inte får plats i skåpet? Lämna det till Emmaus lastbilar som följer med på Farligt avfall-bilarnas turer. Sakerna säljs och förtjänsten går oavkortat till sociala verksamheter.



Helena Almqvist (tv) och Josefin Lundberg Abrahamsson (th), båda involverade i den nya vattenreningstekniken som gör göteborgsvattnet ännu renare.

NY TEKNIK RENAR VÅRT VIKTIGASTE LIVSMEDEL

Rent vatten är livsnödvändigt. För att skydda göteborgarnas dricksvatten har förvaltningen Kretslopp och vatten investerat i ultrafilter, en ny reningsteknik som avlägsnar smittbärande partiklar som kan tänkas öka i och med klimatförändringarna.

Tänk dig ett ihåligt strå, 3460 mil långt, tunt som spaghetti och perforerat av minimala hål. Genom detta plaststrå – som heter ultrafilter – passerar numera vattnet från Lackarebäcks vattenverk innan det går ut till göteborgarna. Mikroskopiskt små partiklar, som till exempel eventuella virus och parasiter, fastnar inuti ultrafiltren och det rena vattnet pressas ut genom hålen.

–Vi testade många olika reningstekniker, men till sist föll valet på ultrafilter. Det är en fysisk barriär som i stort sett tar bort allt. Färre än en av 10000 partiklar av virusstorlek kan slinka igenom, säger Helena Almqvist, projektledare för utbyggnaden på Lackarebäck.

Dricksvatten är vårt viktigaste livsmedel. Därför omges produktionen av stränga krav på rening och kontroll. Redan innan råvattnet från Göta älv når vattenverket har det passerat sju mätstationer och väl inne på Lackarebäck tar laboratoriet hundratals prover för att kontrollera att vattenkvaliteten är god.

Men varför då investera upp till 700 miljoner kronor för att bygga ut processen med ytterligare reningsteknik? Göteborgarna hade ju redan gott och säkert dricksvatten.

–Vi ville bygga för framtiden och minimera de största riskerna: vattenburen smitta och utebliven leverans av dricksvatten, säger Helena Almqvist. Vi har dessutom gjort beräkningar som visar att det är en samhällsekonomiskt lönsam investering. Med klimatförändringarna kommer troligtvis de kraftiga skyfallen att öka. Det innebär att kommuner vid älven ibland måste släppa ut orenat avloppsvatten i älven eftersom ledningssystemet inte räcker till, och att betesmarker nära älven sköljs av och parasiter från djurens avföring hamnar i vattnet. Då kan smittbärande mikroorganismer som bakterier, virus och parasiter öka.

2010 ORSAKADE PARASITEN cryptosporidium stora problem i Östersund. Tusentals människor drabbades av magsjuka och invånarna fick koka dricksvattnet i 88 dagar. Det blev ett uppvaknande för många kommuner i Sverige. Men i Göteborg var beslutet om ultrafilter redan fattat.

–På 1990-talet fick vi en ny testmetod på laboratoriet, berättar Helena Almqvist. Denna visade att det fanns små alger som lyckas smita igenom reningsstegen – processen var inte så bra som vi trott.

Därför ska du välja kranvatten:

Köpt vatten belastar miljön mer än kranvatten. En liter förpackat vatten ger upphov till mer än **1000 gånger större koldioxidutsläpp** jämfört med samma mängd kranvatten.

Kranvatten kräver inga förpackningar. I Sverige återvinner vi plast- och glasförpackningar, men tyvärr händer det att **förpackningarna hamnar i naturen** i stället.

Dricksvatten från kranen är vårt **mest kontrollerade livsmedel**. Det måste uppfylla Livsmedelsverkets krav på dricksvatten.

Det är **500 gånger billigare**. Kranvattnet i Göteborg kostar under fyra öre per liter (inklusive avloppsrening) medan förpackat vatten köpt i butik kan kosta 20 kronor litern eller mer.



Färre än en av 10 000 partiklar av virusstorlek kan slinka igenom de små plaststråna som utgör ultrafiltret.

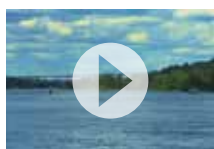


Investeringen på 700 miljoner kronor har gjort att göteborgarna lugnt kan dricka kranvatten även i framtiden.

1993 inträffade ett stort utbrott av magsjuka orsakad av parasiter i dricksvattnet i Milwaukee, USA, och 2008 drabbades invånarna i Lilla Edet av vinterkräksjuka orsakad av ett virus i dricksvattnet. I Göteborg fattade politikerna 2010 beslut om att bygga ut reningen på våra två vattenverk: först Lackarebäck, men på sikt även Alelyckan där man i väntan på ultrafilter utökat reningen med uv-ljus.

RENT DRICKSVATTEN ÄR en samhällelig nödvändighet. Om ett vattenverk skulle slås ut eller om man måste göra ett stort underhåll, måste det andra kunna producera mer dricksvatten. När man byggde ut Lackarebäckens vattenverk med ultrafilter passade man därför på att även bygga ut andra delar, till exempel har man utökat kolfiltren som tar bort partiklar och dålig lukt och smak. När denna utbyggnad är klar kan såväl Lackarebäck som Alelyckan, var för sig, försörja hela Göteborg med dricksvatten.

–Vi har gjort den största investeringen i vattenverkets historia, säger Josefin Lundberg Abrahamsson, driftchef på Lackarebäck. Det är nästan som om vi byggt ett nytt verk, samtidigt som vi, som vanligt, producerat 90 miljoner liter dricksvatten per dygn. Men nu är det klart och göteborgarna kan lugnt dricka kranvatten även i framtiden. Dessutom kan vi nu producera upp till 170 miljoner liter vatten varje dag, om det skulle behövas. *



Se hela reningsprocessen på våra vattenverk!

Gå in på www.goteborg.se och sök på Dricksvattenberedning. Här kan du se en film om vattnets väg från fjäll till vattenkran.



Full koll på dina sidor

UNDER ÅRET KOMMER vi lansera en sida för dig som är kund hos Kretslopp och vatten. Där kommer du bland annat att kunna se dina fakturor, hämtdagar för soporna, abonnemang och tjänster. Men redan nu kan du logga in med din e-legitimation och se hur många fria besök du har kvar på ditt ÅVC-kort. Du kan även lämna din vattenmätarställning.

Gå in på www.goteborg.se, sök på ÅVC-kort eller vattenmätarställning.

Höjda avgifter för ökad kvalitet

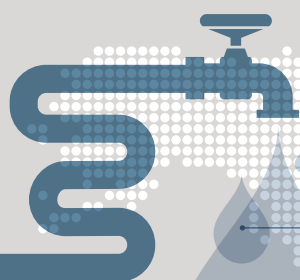
FRÅN OCH MED årsskiftet har priserna för Kretslopp och vattens tjänster höjts. Vatten- och avloppstjänsterna har ökat med 0 till 10 procent, avfallsavgifterna med 4,5 till 6,3 procent. För ett typiskt villahushåll som sorterar ut matavfall innebär det att avfallsabonnemanget kostar 78 kronor mer för hela året med 2016 års priser. För en genomsnittslägenhet blir priset 56 kronor mer. Vatten och avlopp kostar 91 kronor mer för hela året för en typvilla och 177 kronor mer för en genomsnittslägenhet.

Priserna för vatten och avlopp höjs för att täcka kostnader för investeringar och det ökade planerade underhållet som måste göras för att säkra leveransen av dricksvatten och avleda avlopps- och regnvatten på ett säkert sätt. Staden behöver till exempel satsa på mer avancerad rening av vårt dricksvatten för att klara de risker som ett förändrat klimat medför (se texten här intill).

PRISERNA FÖR AVFALLSTJÄNSTERNA höjs för att öka leveranskvaliteten och minska miljöpåverkan i avfallsverksamheten. Taxorna är inte kopplade till inflation eller konsumentprisindex, utan beror på ökade kostnader som Kretslopp och vatten har för att säkra, förbättra och utveckla servicen till göteborgarna.

När det gäller de sex fria besöken till återvinningscentralerna som göteborgare har tillgång till per år vill vi förtydliga att gratisbesöken gäller alla folkbokförda göteborgare över 18 år och inte bara per hushåll.

Alla priser finns på www.goteborg.se

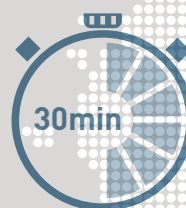


5 liter

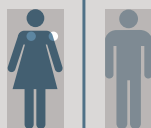
160 liter

575 liter

En genomsnittlig **amerikan** använder 575 liter vatten per dag. En genomsnittlig person i **Göteborg** använder 160 liter och en i **Moçambique** använder 5 liter vatten.



Mer än en fjärdedel av befolkningen i fjorton länder **söder om Sahara** måste gå i minst 30 minuter för att hämta vatten.



I **Bolivia** har mindre än hälften av befolkningen tillgång till en hygieniskt säker toalett.



Madagaskar är ett av de länder i världen där bristen på toaletter är som störst. Endast tio procent av befolkningen har tillgång till en hygieniskt säker toalett.

LÅNGT KVAR TILL RENT VATTEN OCH SÄKRA TOALETTER FÖR ALLA

Du öppnar kranen och ut rinner rent, gott och billigt dricksvatten. Du spolar på toaletten och behöver inte ta hand om skiten. Kommunen ser till att ditt dricksvatten håller en hög kvalitet och att ditt avloppsvatten renas innan det släpps ut i havet.

Men så ser det inte ut överallt. Bara 77 av världens cirka 200 länder har tillgång till både rent vatten och sanitet. Ett av FN:s globala mål för hållbar utveckling är att alla människor, överallt i världen ska ha tillgång till rent vatten och grundläggande sanitet senast 2030.

79%

I östra Europa har bara 79 procent av befolkningen tillgång till vatten via ett ledningssystem med rör som gör att de kan få vatten direkt via en kran.

569 397 200

I Indien tvingas 569 397 200 människor, eller 46 procent av befolkningen uträta sina behov utomhus. Om en lika stor andel av göteborgarna skulle vara utan toalett, skulle det innebära att 245 300 personer använde staden som toalett.

MÖDOSAM VARDAG



Stor vattenbrist söder om Sahara

I dag lever mer än sju miljarder människor här på jorden. 884 miljoner av oss har inte tillgång till säkert dricksvatten och av dessa bor hela 37 procent i Afrika, söder om Sahara, där det är lång väg att gå efter rent vatten.



1 miljard är toalettlösa

Andelen människor i världen som tvingas uträta sina behov i det fria minskade från 25 procent 1990 till 17 procent 2008. Ändå är det fortfarande 1,1 miljarder människor i världen som inte har tillgång till toaletter.



Tunga vandringar

För att frakta det livsnödvändiga vattnet till hemmet bär ofta kvinnor i Afrika och Asien behållare med upp till 20 kilo vatten på sina huvuden, det är samma vikt som en genomsnittlig tillåten resväska på ett flygplan.

En resumé över Göteborgs sanitet

VATTEN

- 1787** Den första vattenledningen från Kallebäcks källa in till staden för att ge invånarna rent vatten dras. Men många fortsätter att ta sitt vatten från kanalerna och Göta älv, där man samtidigt tömmer sina latriner och sopor.
- 1830–1850** 3 500 av stadens 21 000 invånare dör av kolera på grund av vattenburen smitta.
- 1871** Vattenverket Sjölyckan med vatten från Delsjön byggs.
- 1892** Sandfilter installeras för älvvattnet vid Alelyckan.
- 1924** Man börjar tillsätta klor i det filtrerade vattnet och bakteriella sjukdomar upphör.
- 1949** Alelyckans vattenverk tas i drift, reningen är utökad med kemisk fällning.
- 1968** Lackarebäcksverket med vatten från Göta älv invigs.
- 2014** Alelyckans vattenverk får ultraviolett ljus som inaktiverar mikroorganismer som till exempel virus.
- 2016** Lackarebäcks vattenverk utökas med ultrafilter och fler kolfilter.

AVLOPP

- 1853** Ett fullständigt kloaksystem för staden föreslås.
- 1917** Vattenklosetter godkänns. Två pumpstationer pumpar ut avloppet i Göta älv.
- 1953** Ett avloppsreningsverk vid Näset tas i drift.
- 1957** Sjöar och hav är övergödda. Stadsfullmäktige beslutar att anlägga avloppsreningsverket Ryaverket.
- 1972** Ryaverket tas i drift. Nu renas i stort sett allt avloppsvatten för första gången i Göteborgs historia.
- 1991** Ryaverket kompletteras med rötning av slammet. Slammängden minskar och man kan producera biogas.
- 1997** Kväverensningsanläggningen tas i drift. Kväve och fosfor är näringsämnen som finns i urin, avföring och matrester, och orsakar övergödning i havet.
- 2010** Verket utökas med fler delar för att ta bort mer fosfor och kväve.
- 2016** Ytterligare en anläggningsdel tas i drift för att förbättra kvävereningen.

FÖR DIG SOM BOR I VILLA:

Ändringar i vårens sophämtning

Under våren ändras dagarna för sophämtning under vissa helger och i vissa områden. Därför kan du behöva rulla ut kärlet en annan dag än den ordinarie. Om ett område eller datum **inte** finns med i schemat nedan sker hämtningen som vanligt.



PÅSK 2016, LÅNGFREDAG

Angered, Östra Göteborg, Örgryte-Härlanda, Centrum, Majorna-Linné, Lundby, Norra och Västra Hisingen

Ordinarie hämtdag	Ny hämtdag
Tisdag 22/3	Måndag 21/3 eller Tisdag 22/3
Onsdag 23/3	Tisdag 22/3 eller Onsdag 23/3
Torsdag 24/3	Onsdag 23/3 eller Torsdag 24/3
Fredag 25/3	Torsdag 24/3

Askim-Frölunda-Högsbo, Västra Göteborg (utom Södra skärgården som hämtas som vanligt)

Ordinarie hämtdag	Ny hämtdag
Tisdag 22/3	Måndag 21/3 eller Tisdag 22/3
Onsdag 23/3	Tisdag 22/3
Torsdag 24/3	Onsdag 23/3
Fredag 25/3	Torsdag 24/3

PÅSK 2016, ANNANDAG PÅSK

Askim-Frölunda-Högsbo, Västra Göteborg (utom Södra skärgården)

Ordinarie hämtdag	Ny hämtdag
Måndag 28/3	Tisdag 29/3
Tisdag 29/3	Tisdag 29/3 eller Onsdag 30/3

Södra skärgården

Ordinarie hämtdag	Ny hämtdag
Måndag 28/3	Tisdag 29/3

KRISTI HIMMELSFÄRDS DAGEN

Södra skärgården

Ordinarie hämtdag	Ny hämtdag
Torsdag 5/5	Fredag 6/5

NATIONALDAGEN

Angered, Östra Göteborg, Örgryte-Härlanda, Centrum, Majorna-Linné, Lundby, Norra och Västra Hisingen

Ordinarie hämtdag	Ny hämtdag
Måndag 6/6	Tisdag 7/6
Tisdag 7/6	Tisdag 7/6 eller Onsdag 8/6
Onsdag 8/6	Onsdag 8/6 eller Torsdag 9/6
Torsdag 9/6	Torsdag 9/6 eller Fredag 10/6

Askim-Frölunda-Högsbo, Västra Göteborg (utom Södra Skärgården som hämtas som vanligt)

Ordinarie hämtdag	Ny hämtdag
Måndag 6/6	Tisdag 7/6
Tisdag 7/6	Tisdag 7/6 eller Onsdag 8/6

MIDSOMMARAFTON

Angered, Östra Göteborg, Örgryte-Härlanda, Centrum, Majorna-Linné, Lundby, Norra och Västra Hisingen

Ordinarie hämtdag	Ny hämtdag
Tisdag 21/6	Måndag 20/6 eller Tisdag 21/6
Onsdag 22/6	Tisdag 21/6 eller Onsdag 22/6
Torsdag 23/6	Onsdag 22/6 eller Torsdag 23/6
Fredag 24/6	Torsdag 23/6

Askim-Frölunda-Högsbo, Västra Göteborg (utom Södra skärgården som hämtas som vanligt)

Ordinarie hämtdag	Ny hämtdag
Tisdag 21/6	Måndag 20/6 eller Tisdag 21/6
Onsdag 22/6	Tisdag 21/6
Torsdag 23/6	Onsdag 22/6
Fredag 24/6	Torsdag 23/6

Frågor?

Har du frågor kan du alltid kontakta Kretslopp och vattens kundservice på telefon 031-368 27 00. Måndag, tisdag, torsdag, fredag kl 7-16, onsdag kl 9-16.

Schemat finns även på www.goteborg.se

Gör plats för sophämtarna!

För att kunna göra ett bra jobb måste sophämtarna kunna rulla kärlet fram och tillbaka. Se till att göra vägen fri för hämtarna.



Exempel på elavfall du kan lämna in:

- Elektroniska leksaker
- Brödrostar
- Hårtorkar
- Strykjärn
- Rakapparater
- Handverktyg
- Mobiltelefoner

Dock inte saker som är större än 25 centimeter

Nu kan du lämna ditt elavfall i butiken

ALLA TRASIGA el- eller batteridrivna apparater ska sorteras ut. De kan nämligen innehålla farliga ämnen som inte får komma ut i naturen och värdefulla metaller som kan återvinnas. Nu tar större butiker (över 400 kvm) med elektronikförsäljning gratis emot allt elavfall som är mindre än 25 centimeter.

Köper du en ny produkt kan du lämna en motsvarande gammal produkt i både stora och små butiker även om den är större än 25 cm.

ELAVFALL KAN OCKSÅ lämnas på en återvinningscentral, till Farligt avfall-bilen eller i skåpet Samlaren som finns i större butiker.

HJÄLP OSS MED ETT BRUNT KÄRL

BANANSKALET och den mögliga ostskalken kan göra bättre nytta än att brännas och bli värme. Matavfall kan i stället bli klimatvänligt fordonbränsle och näring till åkern.

I dag får Kretslopp och vatten bara in 38 procent av allt matavfall som finns i Göteborg. För att uppmuntra villaägare att börja sortera matavfall skickar vi därför ut en talong. Under 2015 ledde det till att 125 fler hushåll tecknade ett matavfallsabonnemang och vi fick in 25 ton mer matavfall för att göra biogas och biogödsel.



VILL DU BÖRJA sortera ut ditt matavfall? Om du bor i lägenhet ska du kontakta din fastighetsägare. Bor du i villa kontaktar du kundservice på tel **031-368 27 00** eller via e-post: **kundservice@kretsloppochvatten.goteborg.se**

107 843 000

Så många kilo restavfall gick till förbränning i Göteborg 2015. Det är 819 000 kilo mindre än året innan. Restavfall är det som läggs i soppåsen efter utsortering av matavfall, förpackningar, tidningar, farligt avfall och elektronik.

NÖJDA OCH MEDVETNA KUNDER

KRETSLOPP OCH VATTEN frågar varje år göteborgarna vad de tycker om vatten-, avlopps- och avfallshantering.

Förra året svarade en övervägande majoritet av de som bor i villa att de var nöjda med avfallshantering (81 procent), och nöjda med vatten och avlopp (91 procent) 80 procent säger att de sorterar och 94 procent tycker också att det viktigt att minska sin avfallsmängd, vilket är glädjande.

Tyvärr säger sig bara 74 procent göra det aktivt i vardagen.

Undersökningen visade också att kunskapen om hur man ska dosera tvättmedel och vad man får hålla i avloppet ökat väsentligt sedan förra mätningen (från cirka 50 till 80 procent). Men fortfarande fastnar mer än 1 000 ton skräp i Ryaverkets galler varje år. Tänk på att bara spola ner kiss, bajs och toapapper!

Avfallsguide för vilsna sorterare

IBLAND KAN DET vara svårt att veta hur avfallet ska sorteras. En bra tumregel är att förpackningar sorteras efter sitt huvudsakliga material och, att du inte behöver använda verktyg för att separera olika delar. Men hur ska man göra med annat avfall?

GÅ IN PÅ goteborg.se/sorteringsguiden så får du hjälp. Du kan också skicka **"sorterat"** till **722 70** så får du en länk till Avfallsguiden som du kan spara ner i din mobil.

VUXENTÄVLING:

Lös korsordet och vinn en kul upplevelse

Skicka in meningen i de markerade rutorna. Vinsten är ett presentkort på en upplevelse i närheten av Göteborg: en kurs, en aktivitet, en middag eller liknande, till ett värde av 600 kr.



		TALA OM		SA KAN MAN HETA	RIKTNING	RESERVE-RADE	PÅ VID GAVEL		MUNT-LIG		TREVLIG LÖSNING!	MÅSTE AV-FALLET
		→					→				↓	
		BREV-SKÖRD					SE PÅNA PRODUKTER SKALL VI GÖRA OCH ANVÄNDA		SJÄL			
		▲					NORDMAN					
		RÖD OLOF HÖG MILITÄR	ISTÄLLET FÖR ATT SLÄNGA		BRA SÄTT ATT MINSKA NYPRODUKTION & MILJÖ-PÅVERKAN				FINARE ÄN DU			
HOLMEN	▼	VÄRMT UPP	FÄR HUNGRIGA SMA	ÖVER-GÅNGAR	ISTÄLLET FÖR ATT KÖPA STANNA PÅ VÄGEN	▼	BÄRS SKALL PÅ		FIN-FÖRDELAR OBEREDD		BOJD ERBIUM	
BOR MATERIALEN VARA I PRODUKT-ERNA									SES UNDER-HÄLLEN		OMO-DERNT ARABISK HÄRSKARE	
FÖRFOGAD	SES PÅ PLAN TRIST						FUNGERAR VIRKE		SKRIV-ELSE FÄR ÅSKÄDARE		VÄNTA PÅ SIN TUR	
▶			BER OM SVAR DOM				PÅ FOT FARLIG STRÄL-NING		KYLA NED HELIGT LÖFTE		BLIR FRU FRAMÅT-ANDA	
STÄLLT UPP					ROVA		FÖRNY-ELSEBAR BOR EFTER-STRÄVAS				FULL FART	
BRUKA PÅ NYTT ETT HÅLLBART ALTERNATIV									ÅDER			KORS-ORPS-KUNGEN 2016

Det spolar roll!

BARNTÄVLING!

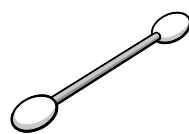


VAD FÅR DU EGENTLIGEN KASTA I TOALETEN?

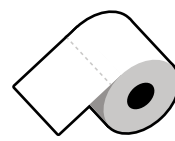
Skriv upp siffrorna på de saker du får spola ner i toaletten och skicka oss en teckning med din finaste toalett. Vinsten är en upplevelse värd 600 kr.



1. Blod



2. Bomullspinnar



3. Toalettpapper



4. Plåster



5. Kitor



6. Bajs



7. Mediciner



8. Kiss

Skicka in svaren innan 1 maj till:

Kretslopp och vatten, Box 123, 424 23 ANGERED eller info@kretsloppochvatten.goteborg.se Märk kuvertet eller e-posten med "vuxentävling" eller "barntävling". Glöm inte ange dina kontaktuppgifter. De först öppnade, rätta, svaren den 1 maj vinner.