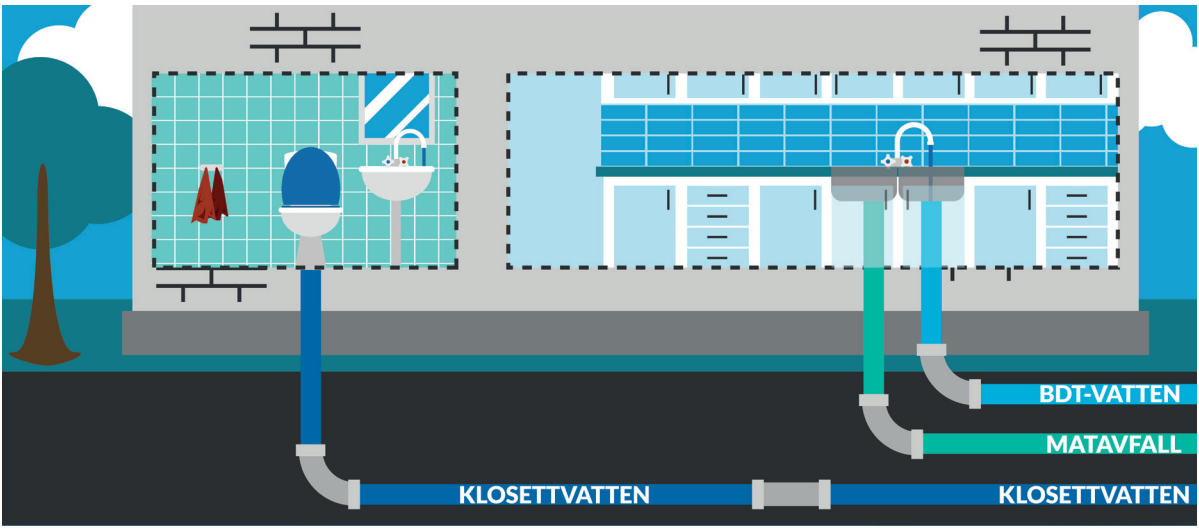
# VÄLKOMMEN TILL OCEANHAMNEN

## framtidens sorterande avlopps-system för en bättre miljö – så gör du



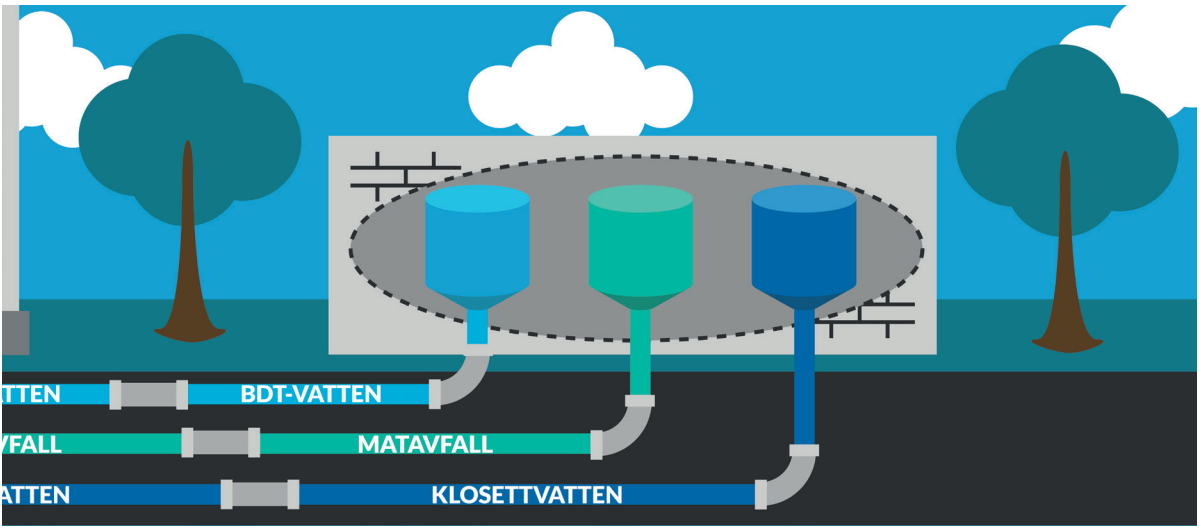

Så här ser det unika systemet ut. Tre olika sorters rör transporterar avfallet från fastigheten till avloppsverket.

# Du bidrar till en bättre miljö

**Du blir automatiskt en miljöhjälte när flyttar in i bostadsområdet Oceanhamnen i Helsingborg. Din bostad innehåller nämligen ett sorterande avloppssystem som påverkar Helsingborgs miljö positivt.**

Det blir enkelt för dig att göra rätt med ditt avfall eftersom fastigheten du bor i är ansluten till tre olika avloppsrör; ett vakuumrör för toaletter, ett rör för bad, disk, och tvätt (BDT) och ett rör för matavfall. Fördelarna med källsortering i tre olika avloppsrör är många, till exempel att:

- Matavfallet som är råvara för produktion av biogas blandas inte med annat avfall. Restprodukten biogödsel kan användas som växtnäring på åkermark.
- Med vakuumtoaletter minskar vattenförbrukningen när du spolar och näringsämnena i toalettvattnet kan utnyttjas effektivare.
- Tack vare att toalettvattnet och matavfallet är koncentrerat kan mer biogas produceras och mer näringsämnen utvinnas.
- Med separat insamling av bad-, disk- och tvättvatten kan värmen återvinnas direkt i fastigheterna genom värmeväxling. Värmen från avloppsvattnet användas då för att värma upp fastigheten.




BDT-vatten står för bad-, disk-, och tvättvatten.

# Unikt insamlingssystem i Sverige

**Insamlingssystemet i Oceanhamnen uppfyller flera miljömål som Sveriges riksdag satt. Framförallt minskad övergödning, minskad klimatpåverkan och minskad vattenförbrukning.**

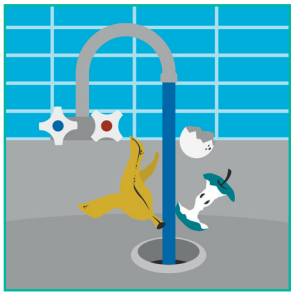
Själv bidrar du till återvinning av tre gånger mer fosfor och sju gånger mer kväve på ett år jämfört med ett hushåll utan det källsorterande systemet*.

Systemet bidrar också till flera mål inom Agenda 2030**, framförallt Rent vatten och sanitet, Hållbara städer och samhällen, Hållbar energi för alla samt Hållbar konsumtion och produktion. Med andra ord kommer systemet att bidra till Helsingborgs stads miljömål för H+området men också till det klimat- och miljöarbete som bedrivs på nationell nivå.

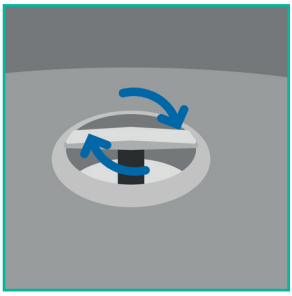
* Siffrorna för fosfor och kväve är uträknade med statistik från SCB över hur mycket avfall och avlopp medelsvensken producerar på ett år samt med forskningsresultat vid Lunds Tekniska Högskola.

** Agenda 2030 jobbar alla kommuner med. Målen är ett regeringsuppdrag och från början en FN-resolution.

# Så använder du matavfallskvarnen



**1** Lägg ner det du vill mala. Sätt på vattenkranen med måttligt flöde.



**2** Vrid locket medsols för att starta.

# Så sköter du din kvarn

Se till att kvarnen är tömd efter att du har använt den. Låt vattnet rinna i cirka fem sekunder för att spola rent.

Om du hör att ett främmande föremål far runt inne i kvarnen som inte kan malas, bryt strömmen och använd en matpincett för att ta ut föremålet.

Om du behöver rengöra kvarnen, mal gärna isbitar och lite citron utan vatten. Spola sedan med vatten. Det är effektivare än konstgjorda rengöringsprodukter.

Använd främst diskhon med matavfallskvarnen till att mala avfall. Näringen tas bäst tillvara om matavfallet inte blir utspätt med annat vatten. Använd den andra diskhon som en vanlig diskho. Vattnet från den hamnar i avloppsröret för disk-, bad- och tvättvatten. Från det vattnet återvinns värme. Vattnet kan även renas nästan till dricksvattenkvalitet.

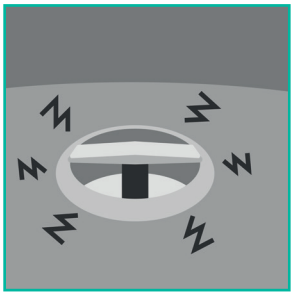
## Om kvarnen går sönder

Det är sällsynt att matavfallskvarnen går sönder. Under tiden som du väntar på reparation, undvik att använda denna diskho.

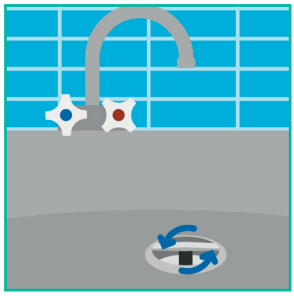
## Driftskostnader

Driftskostnaden för en matavfallskvarn är relativt låg. Att använda din matavfallskvarn i en månad förbrukar ungefär lika mycket ström som att använda en 100 watt glödlampa i en timme.

Förutom el, så använder kvarnen vatten när den är igång. Denna förbrukning är dock liten och genom att du använder vakuumtoalett förbrukar ditt hushåll totalt sett mindre vatten än ett vanligt hushåll.



**3** När det inte finns något avfall kvar att mala förändras ljudet.



**4** Stäng av kvarnen genom att vrida locket motsols. Låt vattnet rinna i cirka fem sekunder för att spola rent.

## Detta får du mala i matavfallskvarnen

- Äggskal
- Skal från grönsaker och frukter
- Fiskrens och skaldjursskal
- Mindre kött- och fågelben
- Kaffefilter och tepåsar utan metallklammer
- Hushållspapper (ej fiberförstärkt eller vaxat)
- Vissna blommor

**Tips:** Dela bananskal i 2-3 delar innan du maler.

## Detta får du INTE mala i matavfallskvarnen

- Deg
- Köttben som inte får plats i kvarnen när locket är stängt
- Rått kyckling- eller fiskskinn
- Senor från kött
- Stora mängder fett
- Matavfall med mycket fiber som majskolvar och kronärtsskockor
- Matavfall som INTE får malas i matavfallskvarnen slänger du i restavfallet.

## Inget matavfall i restavfallet

Du är skyldig enligt lag att sortera ut all slags matavfall som matavfallskvarnen kan hantera. Bara det matavfall som kvarnen INTE kan hantera får du slänga i restavfallet.

## Om du får problem

Bryt alltid strömmen genom att dra ut kontakten innan du felsöker. Svar på de vanligaste problemen finns på **nsva.se/trerorut**. Kvarstår problemet kontakta din fastighetsskötare.

# Så sköter du vakuumtoaletten

**Spolar du ner andra saker än kiss, bajs och toalettpapper blir det stopp i toaletten.**

Använd ingen rensfjäder i toaletten eller propplösare eftersom det förstör avloppsrören.

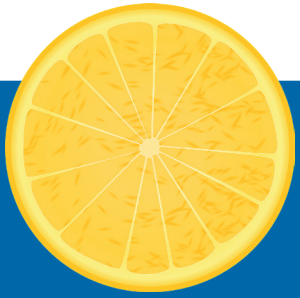
**Kontakta fastighetsskötaren om:**

- Du hör ett visslande ljud från röret i toaletten. Ljudet beror på en otät packning.
- Toaletten spolar utan att du trycker på spolknappen.
- Vattenspegeln försvinner mellan spolningarna.
- Ett ”dammsugarljud” i eller runt toaletten uppstår när du inte spolar.
- Det inte går att spola.

Vid strömavbrott rekommenderar tillverkaren att du spolar mer sällan tills avbrottet är åtgärdat. På så vis sparar du på vakuumet i ledningen tills NSVA får igång vakuumpumpen med reservkraft.

## Detta får du INTE spola ner i toaletten

- Våtservetter
- Bindor, tamponger
- Kondomer
- Tandtråd
- Hår



Använd rengöringsmedel med citronsyra istället för kemiska rengöringsmedel.

## Fördelarna med matavfallskvarnar

- Fräschare miljörum för sortering av övrigt avfall.
- Större mängder matavfall samlas in och rötas till biogas. Rötresten blir biogödsel på åkermark.
- Jordbruket får en renare gödselprodukt utan felsorterat avfall i matavfallet.
- Minskat behov av tunga transporter i bostadsområdet.
- Förlusterna i hanteringskedjan minskar och biogas- och biogödselproduktionen ökar.

## Fördelarna med separat insamling av BDT-vatten

- Det finns möjlighet att återvinna vatten eftersom bad, dusch- och tvättvatten (BDT) inte blandas med toalettvatten.
- Värmen i den varmare avloppsströmmen är lättare att återanvända.

## Fördelarna med vakuumtoaletter

- Energieffektivare hantering vid reningsverket tack vare minskade vattenmängder. Med ny behandlingsteknik minskar utsläppen av växthusgaser från reningsverket.
- Ökad biogasproduktion eftersom rötning kan ske direkt utan förbehandling vid reningsverket.
- De boende får minskad vattenförbrukning jämfört med vanligt system.
- Ger en renare råvara, jämfört med dagens avloppsvatten och avloppsslam. Mer näringsämnen förs tillbaka till jordbruket, framförallt fosfor- och kvävegödsel som båda framställs med fossila resurser idag. De behöver ersättas med hållbara kretsloppssystem.
- Mer energieffektiv läkemedelsrening tack vare att toalettvatten hålls separat från övrigt avlopp.

Drift- och underhållsinstruktionerna från leverantören av matavfallskvarnsystem och vakuumtoaletter ska alltid följas. Det är styrelsen eller den tekniska förvaltaren som ansvarar för att informera och utbilda hyresgästen. För vanlig service och underhåll kan VVS-firmor anlitas. NSVA tar inget ansvar för systemet innanför fastighetsgränsen.

Mer info om matavfalls-kvarnen

Mer info om vakuumtoa-letten

Skanna QR-koderna med din mobil och se filmer som visar hur du använder din matavfallskvarn och vad du får spola ner i vakuumtoaletten.

Svar på de vanligaste frågorna finns på nsva.se/trerorut.

HELSINGBORG

Med finansiering av:

Co-funded by the Horizon 2020 programme of the European Union

The Run4Life project receives funding from the EU Horizon 2020 Research and Innovation programme. G.A. No 730285.