

Källaröversvämningar

– hur du hanterar vattenskador
och förebygger dem



STOCKHOLM
VATTEN
OCH AVFALL

Innehåll

Innehåll.....	2
Förord.....	3
Att tänka på om man drabbas av översvämning.....	5
Fyra typer av källaröversvämning	6
Vatten tränger in genom fastighetens avloppssystem	7
Vatten tränger in genom källarvägg eller källargolv.....	10
Vatten tränger in genom källarfönster, garageport, spygatter etc	12
Vatten strömmar ut från läckande vatteninstallationer	13
Skyddsåtgärder mot källaröversvämning.....	14
Backventil på avloppsledning	14
Manuellt avstängningsbar golvbrunn	16
Självstängande golvbrunn	16
Pumpning av spillvatten	17
Pumpning av dräneringsvatten	19
Använd inte avloppet som sopnedkast	20
Använd källaren på ett lämpligt sätt	21
Åtgärda problem med inträngande trädrötter	21
Ansvarsfördelning.....	23
Skadeutredning.....	24
Våra bedömningsgrunder för ersättning av skada	25
Ordlista	26



Att få översvämning i sin källare medför stort obehag och en mängd oönskat arbete. Den ekonomiska ersättningen man eventuellt kan få ut från sitt försäkringsbolag eller från Stockholm Vatten och Avfall uppväger aldrig de olägenheter och skador man drabbas av.

Vi lägger ned mycket arbete på att successivt förbättra avlopps nätet. Det går dock aldrig att helt bygga bort riskerna för källaröversvämningar. Vi lämnar här information om de vanligaste orsakerna till källaröversvämningar och om de förebyggande åtgärder som kan sättas in för att öka skyddet mot översvämning. Vi ger också råd om hur den som drabbas bör agera vid en översvämning. I slutet av häftet finns en ordlista med förklaringar av använda fackuttryck.



Att tänka på om du drabbas av översvämning

Här hittar du en checklista över vad du bör tänka på om du drabbas av en källaröversvämning.

Checklista

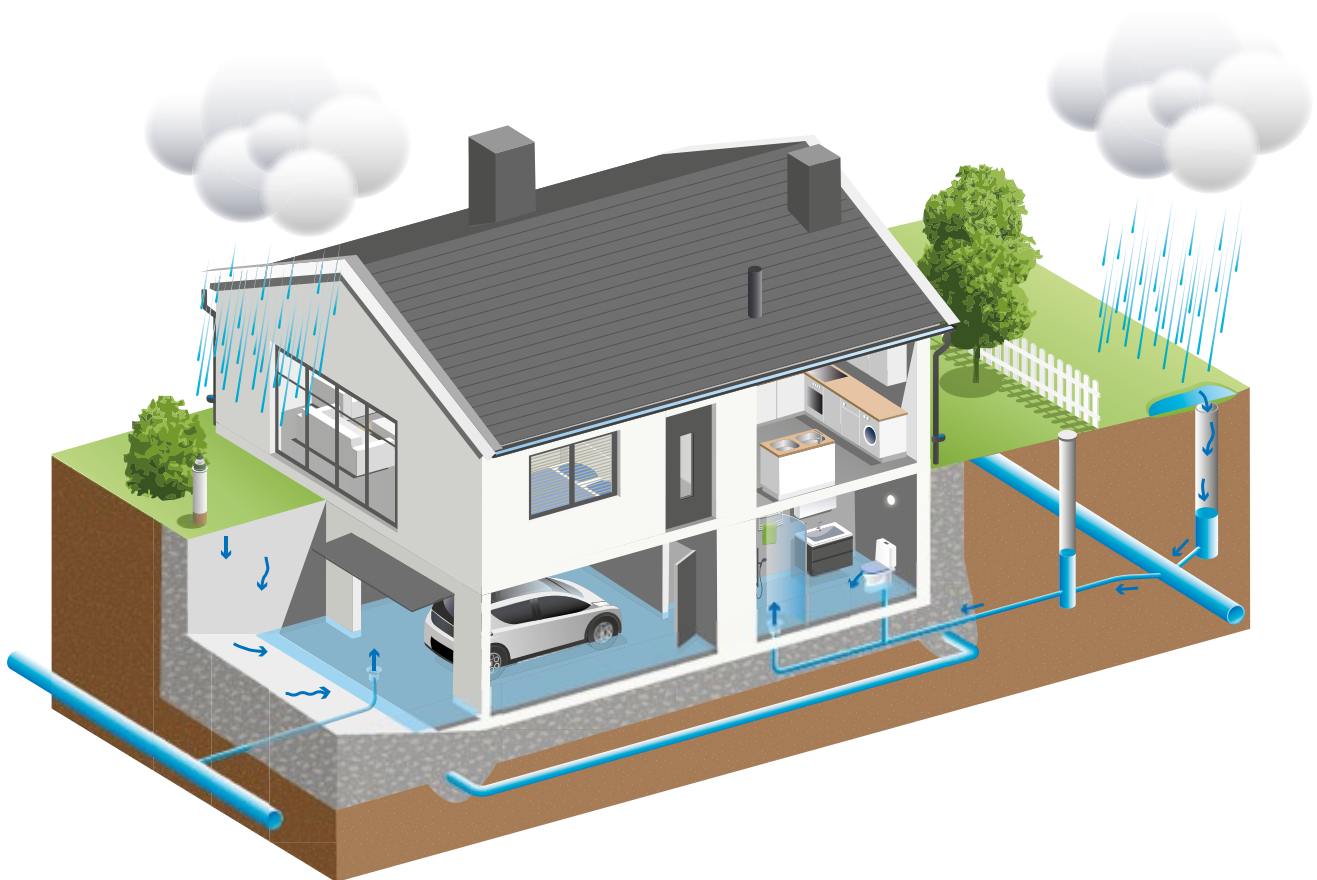
- Bryt all elektrisk ström i de översvämmade utrymmena. Se dock till att eventuell dräneringspump inte stannar.
- Flytta om möjligt fukt känsliga saker.
- Var noga med hygien efter kontakt med inträngande avloppsvatten.
- Kontakta ditt försäkringsbolag. De kan hjälpa till med skadereglering och saneringsåtgärder i det akuta skedet.
- Fotografera gärna skadorna i källaren för komplettering av skadeanmälan. Notera hur vattnet kom in, händelseförloppet, vilka åtgärder du har vidtagit. Detta kommer att underlätta och effektivisera utredningsarbete.
- I nödsituation, kontakta räddningstjänst för hjälp med läns pumpning.
- Informera i efterhand Stockholm Vatten och Avfall om källaröversvämningen.
- Eventuella ersättningskrav på Stockholm Vatten och Avfall måste meddelas skriftligt.

Fyra typer av källaröversvämning

Källaröversvämningar kan indelas i fyra grupper beroende på vilket sätt vattnet har tagit sig in i fastigheten:

1. Vatten tränger in genom fastighetens spill- och dagvattensystem.
2. Vatten tränger in genom grundmur, källarvägg eller källargolv.
3. Vatten tränger in yttledes genom källarfönster, garageport, spygatt eller andra yttre öppningar.
4. Vatten strömmar ut från läckande vatteninstallationer.

De olika typerna av källaröversvämning beskrivs på sidorna 7–13. För varje typ ges exempel på åtgärder som ökar skyddet mot översvämning.





Vatten tränger in genom fastighetens spill- och dagvattensystem

Översvämning vid regn.

Ledningar för dagvatten dimensioneras så att de ska klara alla normala regn. Att dimensionera ledningarna för exceptionella regn är i praktiken omöjligt. Vid kraftiga skyfall eller extrem snösmältning kan ledningssystemet därför bli tillfälligt överbelastat. I olyckliga fall kan det leda till att vatten tränger in i källaren genom golvbrunnar och andra avloppsenheter.

Denna typ av översvämning drabbar främst fastigheter som är anslutna till kombinerat avloppssystem, det vill säga där spillvatten och dagvatten avleds i en gemensam ledning i gatan. Vi kan hjälpa dig med uppgifter om vilken typ av avloppssystem som finns i gatan.

I bygglov för äldre fastigheter med källare fanns i regel krav på installation av skyddsanordning för att hindra vatten från gatuledningen att tränga in i fastigheten. Det är fastighetsägarens ansvar att dessa skyddsanordningar underhålls.

Exempel på skyddsåtgärder

- Installera skyddsanordning som hindrar vatten att tränga in genom fastighetens avloppssystem, se sid. 14–16.
 - Underhåll regelbundet privata spill- och dagvattenledningar.
 - Underhåll fastighetens skyddsanordningar regelbundet.
 - Se till att ledningar är korrekt kopplade. Finns det både dag- och spillvattenledningar ute i gatan ska fastighetens ledningar kopplas till respektive nät. I område med kombinerade ledningar kan det vara fördel att installera bakvattenskydd på fastighetens ledningar innan de går ihop med privata dagvattenledningar.
-

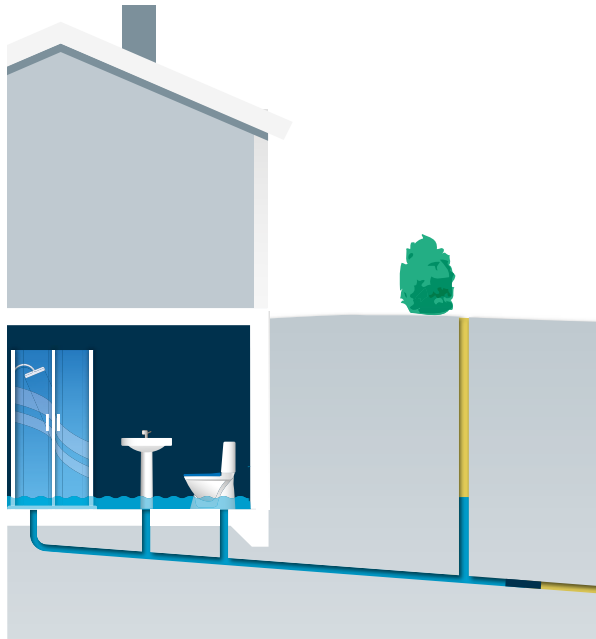
Översvämning vid torrväder

I vissa fall kan vatten även under torrväder tränga in i en fastighets källare. Orsaken är då att det är stopp i avloppssystemet. Stoppet kan antingen finnas på de privata ledningarna inne i fastigheten eller på kommunens ledningar ute i gatan. Gränsen mellan fastighetens och kommunens ledningar ligger i den så kallade förbindelsepunkten som är belägen strax utanför tomtgränsen.

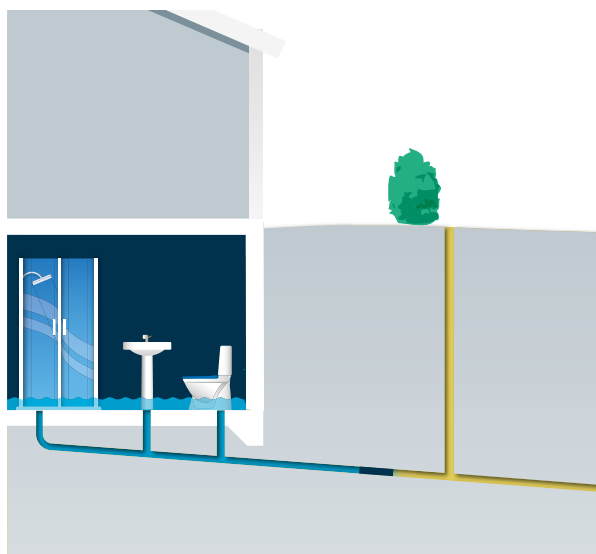
Avloppsstopp kan orsakas av:

- Att ledningen är skadad, till exempel på grund av marksättningar
- Att något större föremål fastnat i ledningen
- Att trädrötter vuxit in genom rörskarvar
- Att fett eller sediment avsatts i ledningen

Genom att lyfta på locket på den servisbrunn som normalt finns i förbindelsepunkten kan man avgöra om felet ligger på fastighetens ledning eller på kommunens ledning, se illustrationerna på nästa sida.



Om det står vatten i servisbrunnen finns stoppet på kommunens ledning.



Om det inte står vatten i servisbrunnen finns stoppet på fastighetens ledning.

Exempel på skyddsåtgärder

- Tag hjälp av VVS-firma för att regelbundet spola avloppsservisen ren från avlagringar med mera.
- Åtgärda eventuella rotproblem. Tag bort träd som står i närheten av avloppsledningen, se sid 21.
- Renovera eller lägg om servisledningar som är i dåligt skick.
- Installera fettavskiljare eller förbättra skötseln av befintlig avskiljare.

TYPER AV KÄLLARÖVERSVÄMNINGAR



Vatten tränger in genom grundmur, källarvägg eller källargolv

Om dräneringsledningarna runt huset är direkt anslutna till den dagvattenförande ledningen i gatan kan vatten vid kraftiga regn stiga upp i fastighetens dräneringssystem. Detta kan i olyckliga fall leda till att vatten tränger in genom källarvägg eller källargolv.

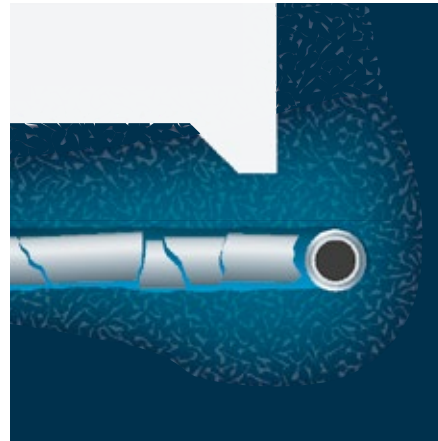
Exempel på skyddsåtgärder

- Installera pump för dräneringsvattnet, se sidan 19.
-

Att vatten tränger in genom källargolv och källarväggar kan ibland bero på att fastighetens dräneringssystem inte klarar av att leda bort grund- och dräneringsvatten tillräckligt snabbt. Orsaken kan antingen vara att tillströmningen av grundvatten från omgivande markområden är ovanligt stor eller att dräneringssystemet är bristfälligt.

Exempel på det senare är:

- Att dräneringsrören är skadade eller lutar åt fel håll
- Att dräneringsrören är igensatta av trädrotter eller järnutfällningar
- Att dräneringsrören är igensatta av sand
- Att anslutningsbrunnen till dagvattensystemet är helt eller delvis fylld med slam

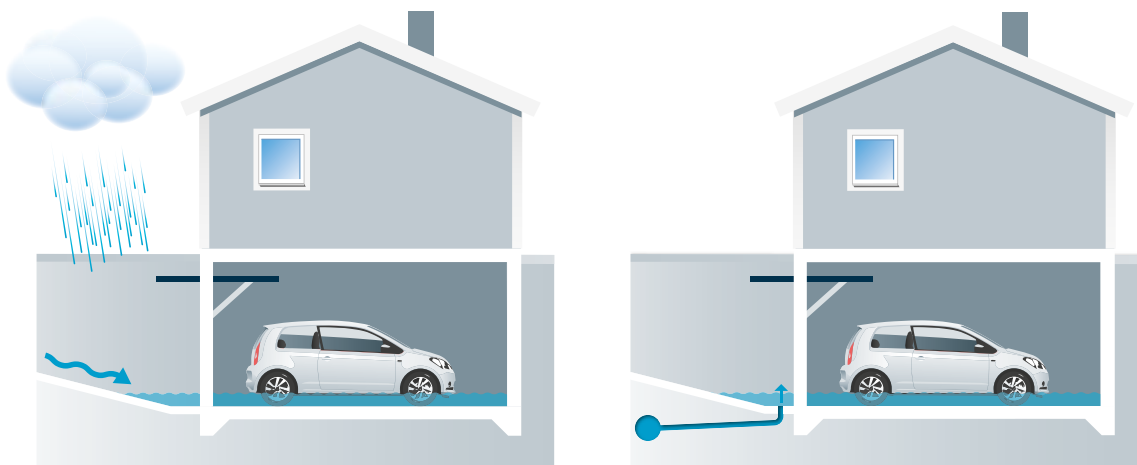


Ett dräneringssystem försämras med tiden. Det är inte onormalt att de måste förnyas efter 20–30 år. Dåligt fungerande stuprör och mark som lutar in mot huset är andra orsaker till fuktproblem i källare. Problem med stuprör uppkommer oftast när äldre stuprör av järn rostar sönder invid källarväggen.

Exempel på skyddsåtgärder

- Lägg om dräneringsledningarna.
 - Komplettera dräneringssystemet med en ledning som samlar upp och leder bort grundvatten från omgivande markområden.
 - Åtgärda eventuella rotproblem. Tag bort träd som står i närheten av dräneringsledning, se sid 21.
 - Rensa fastighetens dagvattenbrunn.
 - Se till att stuprören är i bra skick och att de är rätt monterade.
 - Se till att marken lutar bort från huset där det är möjligt.
-

Vatten tränger in ytledes genom källarfönster, garageport, spygatter eller andra yttre öppningar



Vatten som rinner av på markytan kan ibland tränga in i källare genom källarfönster, garagedörrar, källartrappor, etc. För att undvika denna typ av översvämning bör vatten från omgivande markområden hindras att rinna fram till huset.

När dagvattensystemet inte kan leda bort allt vatten finns risk att vatten tränger upp genom spygatter.

Exempel på skyddsåtgärder

- Installera pump för dagvatten som rinner nedför garagedörren.
 - Bygg vallar runt källartrappa, källarfönster med ljusschakt och garagedörr.
 - Sätt tak över källartrappa.
 - Fyll igen garagedörren om gatan utanför huset ligger i en svacka där risken är stor för att regnvatten samlas.
 - Se till att marken lutar bort från huset. En tumregel är att lutningen ska vara minst 15 cm räknat från husets yttervägg och tre meter ut.
 - Koppla bort spygatter från dagvattensystemet. Detta kan göras genom att vattnet pumpas till markytan eller leds till en stenkista.
-



Vatten strömmar ut från läckande vatteninstallationer

En översvämning kan orsakas av att vatten strömmar ut från en läckande vatteninstallation. Det kan till exempel vara en vattenledning, en ledning från varmvattenberedare eller en diskmaskin som går sönder.

Exempel på skyddsåtgärder

- Byt ut äldre vatteninstallationer om de är i dåligt skick.
 - Stäng huvudventilerna vid vattenmätaren om du är borta en längre tid. Se i god tid till att ventilerna fungerar.
 - Installera särskilda avstängningsventiler på t ex tvättmaskin och diskmaskin. Ventilerna ska vara stängda när maskinerna inte används.
-

Skyddsåtgärder mot källaröversvämning

Det går aldrig att skydda sig helt mot källaröversvämning. Det finns dock en hel del man kan göra för att minska riskerna. Detta gäller både fastighetsägare och kommunen. På sidorna 14–21 ges exempel på vad du som fastighetsägare kan göra för att minska översvämningsrisken.

Backventil på avloppsledning

En backventil skyddar fastigheten mot att vatten från gatuledningen tränger in i källaren genom golvbrunnar och andra avloppsenheter. Se till att inga andra spillvattenenheter än de som kommer från källarplanet finns uppströms backventilen. Inga dag- eller dränvattenledningar ska vara kopplade uppströms backventilen.

Ventilen kan monteras under källargolvet på utgående spillvattenledning eller i golvbrunn. Generellt gäller att en golvbrunn med backventilsfunktion måste vara ordentligt förankrad i golvet för att kunna stå emot vattentrycket från ett överbelastat avloppssystem. Fördelar med installation i en golvbrunn är att man lättare kan genomföra tillsyn av dessa.

Ventilen kan även installeras i en särskild brunn utanför huset. En backventil fungerar automatiskt och kan oftast även stängas för hand.

Backventilen kräver regelbunden tillsyn och skötsel. Följ tillverkarens skötselinstruktioner. Tänk på att en dåligt skött backventil i värsta fall inte ger något översvämningsskydd.

På marknaden finns det flera olika typer och tillverkare av backventiler. Prata gärna med en specialist innan du väljer.

En rättmonterad backventil innebär i alla lägen en höjning av översvämningssäkerheten för fastigheten i fråga.

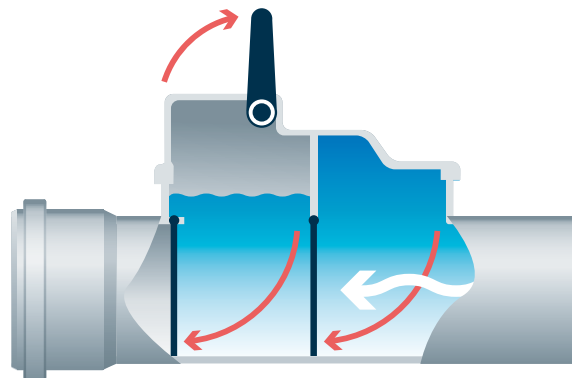
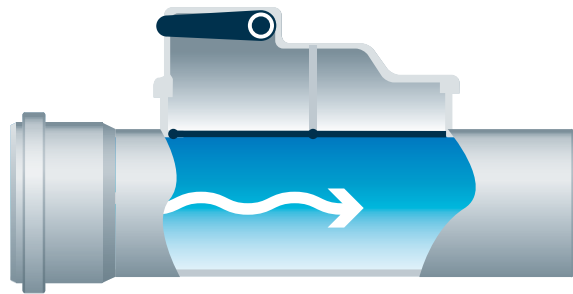
Så här fungerar en backventil

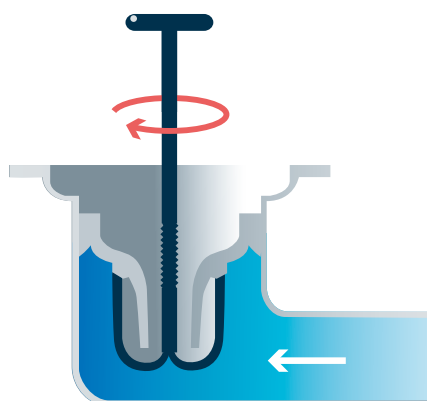
Fördelar:

- Backventilen ger ett gott skydd mot bakåtströmmande vatten.
- Backventilen kan vid behov hållas stängd, t ex vid längre tids bortavaro.

Att tänka på:

- Installation av en backventil kräver ingrepp i fastighetens ledningssystem och kan inte installeras i alla anläggningar.
- Avloppsenheter uppströms backventilen är blockerade då ventilen är stängd.

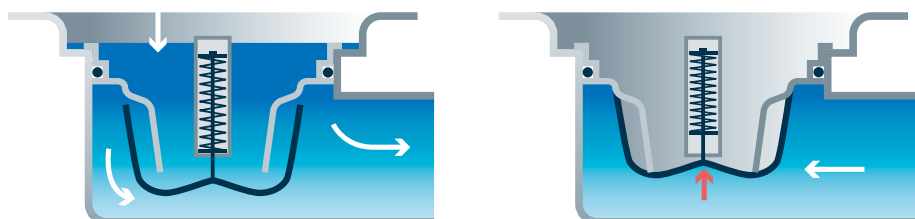




Manuellt avstängningsbar golvbrunn

En manuellt avstängningsbar golvbrunn måste vara ordentligt förankrad i golvet för att kunna stå emot vattentrycket från ett överbelastat avloppssystem. Brunnen ska bara vara öppen när man släpper ut vatten. Brunnen kräver regelbunden tillsyn. Följ tillverkarens skötselinstruktioner! Tänk på att en dåligt skött brunn i värsta fall inte ger något översvämningsskydd.

Manuellt avstängningsbar golvbrunn är mycket trycktålig och tät om den sköts väl. Den ger bra skydd när den är stängd. Man ska komma ihåg att brunnen manövreras manuellt och när den är stängd leds inte vatten bort, till exempel vid vattenläckor.



Självstängande golvbrunn

En självstängande golvbrunn fungerar enligt samma princip som en backventil (se sid 15) och tillåter endast vattenströmning i en riktning. Brunnen kan stå emot ett tryck av cirka en meter vattenpelare men kan klara det dubbla om locket (silen) skruvas fast. Brunnen kräver regelbunden tillsyn. Följ tillverkarens skötselinstruktioner. Tänk på att en dåligt skött brunn i värsta fall inte ger något översvämningsskydd.

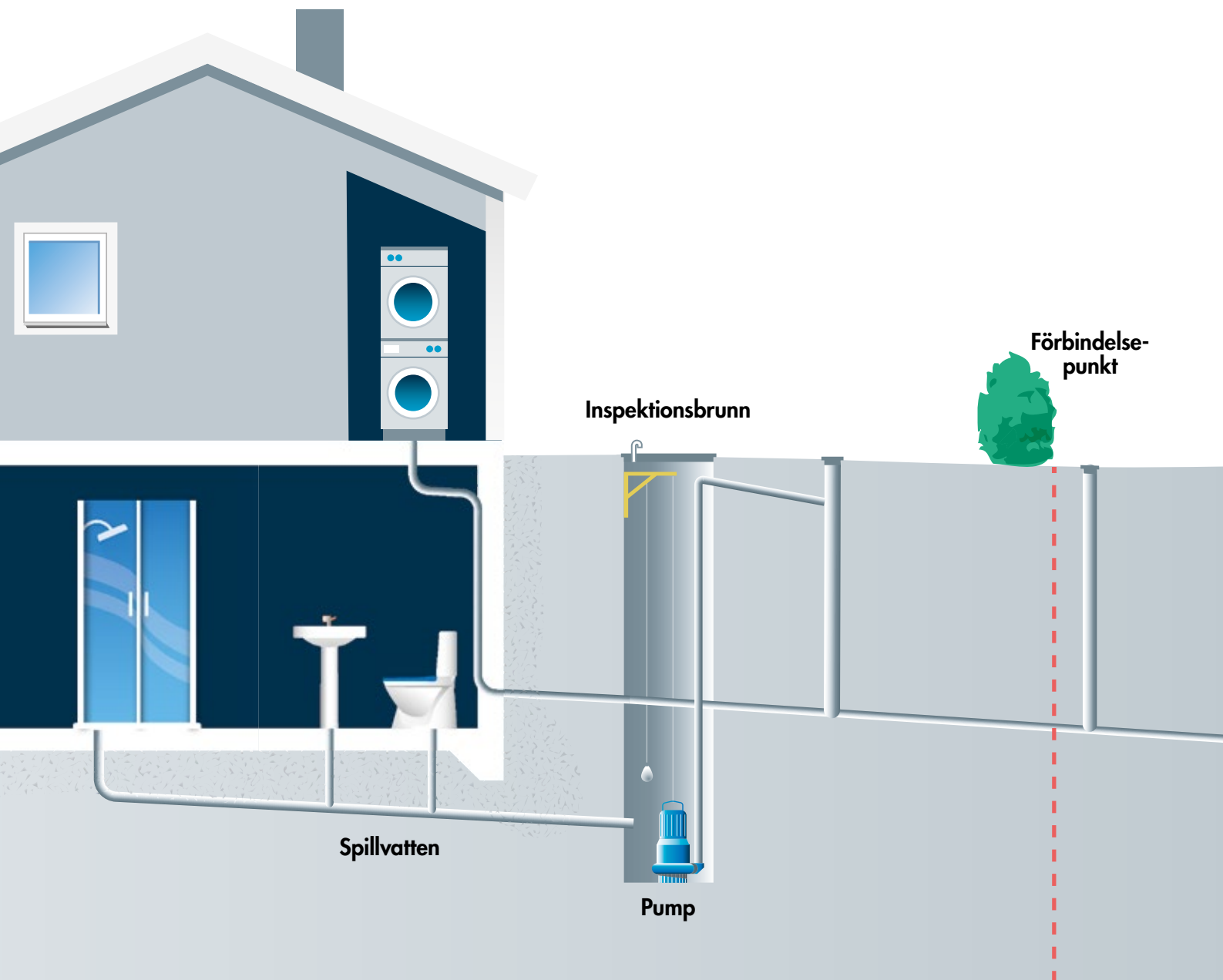
Självstängande golvbrunn är automatisk och förhållandevis enkel att installera. Den är lika trycksäker som en manuellt avstängningsbar golvbrunn.

Pumpning av spillvatten

Det säkraste sättet att undvika att avloppsvatten tränger in i källaren är att pumpa spillvattnet från källarplanet. Detta gäller för hus med källare inom områden med kombinerat avloppssystem. Vid pumpningen lyfts spillvattnet upp till marknivån och får sedan rinna med självfall ut till kommunens ledningar i gatan.

Installationen kräver regelbundet underhåll och bör förses med larm som utlöses vid störningar i driften av pumpen.

Fördelarna med pumpning är att det är den säkraste lösningen för att undvika källaröversvämning. Värt att tänka på är att en pumpanläggning kräver regelbunden tillsyn samt att avloppsvattnet inte leds bort vid ett strömavbrott.

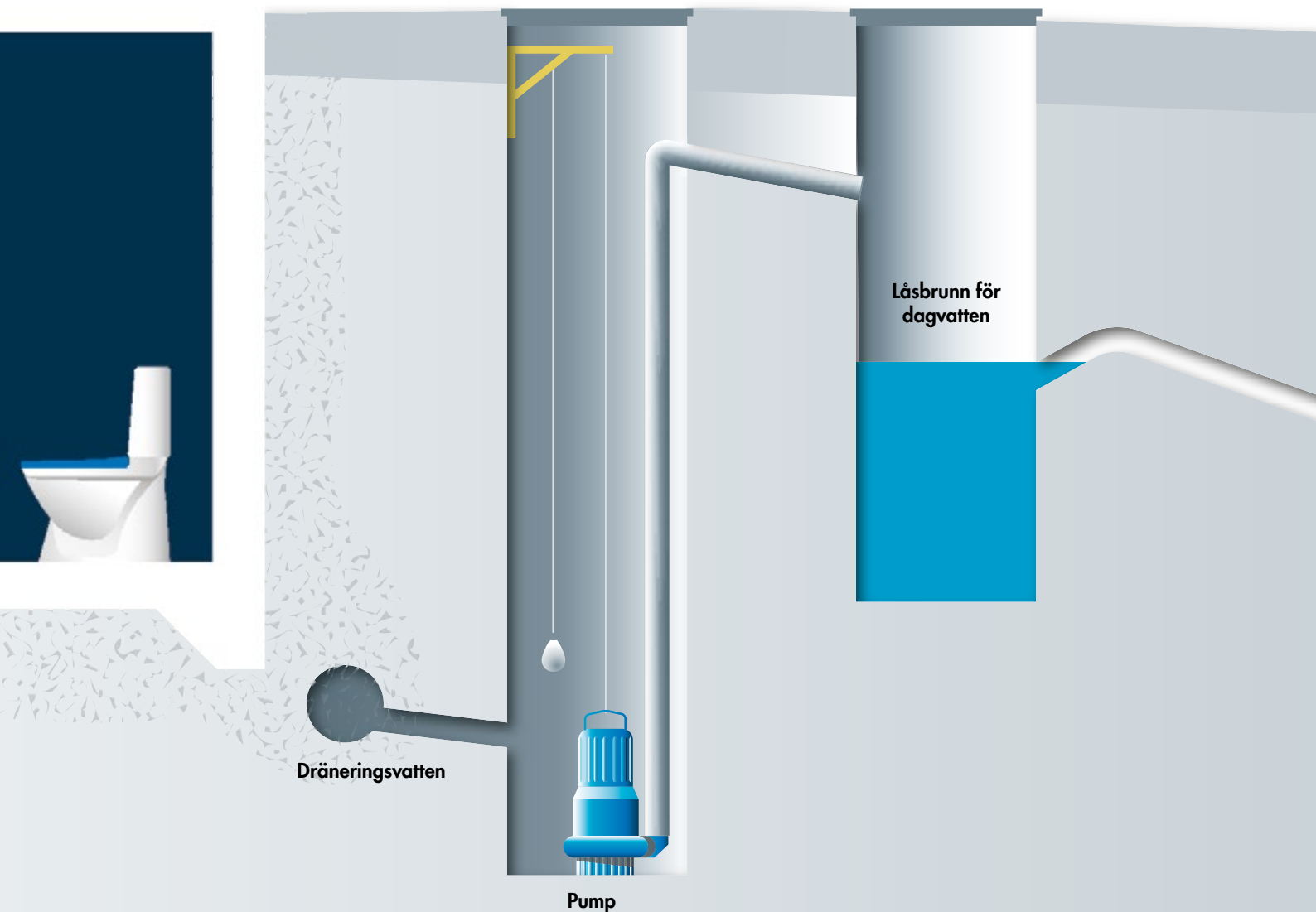




Pumpning av dräneringsvatten

Det säkraste sättet att undvika att dagvatten tränger upp i dräneringsledningarna runt huset är att pumpa dräneringsvattnet. Vid pumpningen lyfts vattnet upp till marknivån och får sedan rinna med självfall ut till kommunens ledningar. Installationen kräver regelbundet underhåll och bör förses med larm som utlöses vid störningar i driften av pumpen.

Fördelarna med pumpning är att det är den säkraste lösningen för att undvika att dagvatten tränger upp i dräneringssystemet. Kom ihåg att en pumpanläggning kräver regelbunden tillsyn.





Använd inte avloppet som sopnedkast

Avloppsstopp beror ofta på att man spolat ned något olämpligt i avloppet, till exempel dambindor, tops, tomma förpackningar, stekfett, fritureolja med mera. Man ska naturligtvis inte heller spola ner lösningsmedel, vätskor från penseltvätt, färgrester och andra kemikalier som kan störa processerna i avloppsreningsverken. Egentligen är det väldigt enkelt, det enda som ska spolas ner i avloppet är kiss, bajs och toalettpapper.

Förebyggande åtgärder

- Placera en papperskorg vid toaletstolen för allt badrumsskräp.
 - Om du har använt fritureolja, häll den i en flaska, förslut och lämna till miljöstationen. Märk flaskan med vad den innehåller. Ett annat alternativ är att hälla mindre mängder fett i en använd mjölkförpackning, förslut sedan och lägg den i soporna.
-

Använd källaren på ett lämpligt sätt

För att minska skadorna vid en eventuell översvämning bör man anpassa användningen av källaren efter aktuellt översvämningsskydd. Undvik alltför påkostad inredning i källaren och förvara inte dyr utrustning och värdefulla inventarier där om det inte finns ett fullgott översvämningsskydd.

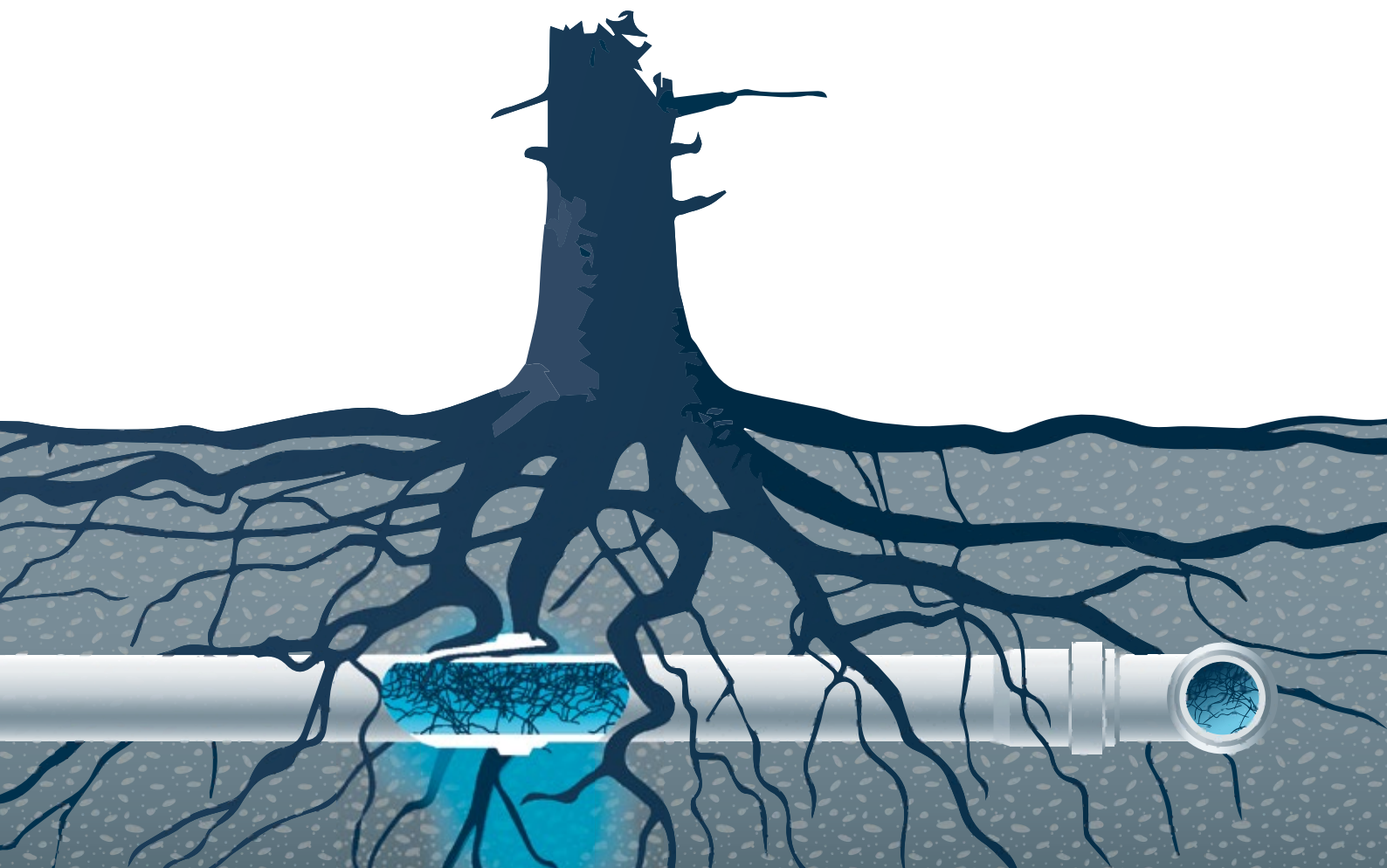
Ha ett källargolv av fukttåligt material, t ex klinker.

Det är viktigt att informera hyresgäster om hur de kan använda källaren med hänsyn både till aktuellt översvämningsskydd och till fastighetens försäkringsvillkor.

Åtgärda problem med inträngande trädrötter

Att rensa en ledning från trädrötter som trängt in genom rörskarvar ger bara ett kortsiktigt skydd mot stopp i avloppsledningar. Efter en rotskärning kommer rötterna igen med förnyad styrka. Rotskärningen måste därför upprepas med 2–3 års mellanrum. Den bästa lösningen för att undvika återkommande rotproblem är att ta bort träd som står i närheten av avloppsledningar. Man bör inte placera nya träd nära avloppsledningar.

Träd med speciellt aggressiva rötter såsom pil, poppel och platan bör helt undvikas.





Ansvarsfördelning

Fastighetsägaren och kommunen har båda ansvar för att förhindra uppkomst av källaröversvämningar.

Vårt ansvar

- Kommunens ledningar ska vara rätt dimensionerade så att ledningssystemet inte blir överbelastat vid normalt förekommande regn.
- Kommunens ledningar ska vara väl underhållna.
- Kommunen ska vid ombyggnad av kombinerad avloppsledning i gatan till duplikatsystem i god tid informera berörda fastighetsägare.

Fastighetsägarens ansvar:

- Fastighetens va-system ska vara väl underhållet. Inte minst gäller detta anordningar för skydd mot inträngande avloppsvatten.
- Alla förändringar av fastighetens va-system ska godkännas av Stockholm Vatten och Avfall. även förändringar i höjd- och sidled.
- Separera avloppssystemet inom fastigheten då kommunen anlagt ett duplikatsystem i gatan.
- Informera hyresgäster om lämpligt utnyttjande av källaren.

Skadeutredning

För varje inrapporterad källaröversvämning som leder till skadekrav gör Stockholm Vatten och Avfall en skadeutredning. Avsikten med denna är dels att ta reda på orsakerna till översvämningen, dels att klara ut om fastighetsägaren och Stockholm Vatten och Avfall fullgjort sina respektive skyldigheter att förhindra översvämning. Beroende på omständigheterna kring en översvämning kan skadeutredningen innefatta ett eller flera av följande moment.

Skadan ska först anmälas till ditt försäkringsbolag som gör en skadevärdering.

-
- Genomgång av tillgängliga ritningar över fastighetens va-system.
 - Genomgång av aktuella nederbördsförhållanden vid översvämningstillfället.
 - Besiktning av platsen.
 - Invändig inspektion av misstänkta ledningar med hjälp av TV-kamera.
 - Datorberäkning av avloppssystemets kapacitet.
 - Bedömning av om ledningssystemet klarar dimensionerande regn.
-

Om fastighetsägaren har anspråk på ekonomisk ersättning från Stockholm Vatten och Avfall för inträffade skador måste en skriftlig begäran om detta lämnas till oss. Den ska innehålla en noggrann specifikation av nedlagda kostnader (kopior på fakturor). Formulär finns på www.svoa.se

Våra bedömningsgrunder för ersättning av skada

Om en skada inträffar på grund av att kommunens va-anläggning inte uppfyller skäliga anspråk på säkerhet har vi enligt va-lagen ett särskilt ansvar mot abonnenten (vanligen fastighetsägaren). För andra än abonnenter, till exempel hyresgäster, gäller vanliga skadeståndsregler. Enligt dessa måste den drabbade bevisa att skadan inträffat på grund av vårdslöshet från vår sida. De krav på ersättning för skador i samband med källaröversvämning som kommer in till oss bedöms enligt följande huvudregler:

- Vi betalar inte ut någon ersättning för översvämningsskador om kommunen byggt om avloppssystemet i gatan till duplikatsystem och fastigheten efter uppmaning från oss inte separerat sitt avlopp. Den som är osäker på om tidigare fastighetsägare följt vår uppmaning i detta avseende bör kontakta oss.
- Vi betalar normalt inte ut någon ersättning om skada orsakats av marköversvämning.
- Yrkad ersättning reduceras normalt med 50 % om ritningarna över fastighetens va-system visar att översvämningsskydd ska finnas och dessa genom bristande skötsel inte fungerat. Motsvarande gäller även om andra felaktigheter i fastighetens va-system bidragit till skadan.

Ordlista

Avlopps enhet

Golvbrunn, toalettstol, badkar, handfat.

Avloppsvatten

Förorenat vatten som avleds i avloppsledningsnätet. Kan bestå av spillvatten, dagvatten och dräneringsvatten.

Dagvatten

Ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten.

Dräneringsvatten

Grundvatten och nedträngande vatten från regn och snösmältning som avleds i dräneringsledning eller dike.

Duplikatsystem

Avloppssystem där spillvatten och dagvatten avleds i skilda ledningar.

Förbindelsepunkt

Den punkt omedelbart utanför tomtgränsen där den privata servisledningen ansluter till kommunens ledning.

Kombinerat system

Avloppssystem där spillvatten och dagvatten avleds i gemensam ledning.

Marksättningar

Markytans sjunkning på grund av underliggande jordlagers kompression.

Recipienten

Mottagare av behandlat eller obehandlat avloppsvatten: till exempel hav, sjö, vattendrag.

Separera

Ombyggnad av kombinerat avloppssystem till duplikatsystem.

Servisledning

Ledning som ansluter fastigheten till ledningen i gatan.

Spillvatten

Förorenat vatten från bland annat hushåll och industrier.

Spygatt

Brunn utan vattenlås för avledning av dagvatten.

Vatteninstallation

Vattenledning, tvättmaskin, diskmaskin etc.



Stockholm Vatten och Avfall är en samhällsbyggare i framkant som driver och utvecklar vatten- och avfallstjänster med miljöfokus. Varje dag, året runt förser vi 1,5 miljoner stockholmare med rent och gott kranvatten, renar avloppsvatten och ser till att avfallet tas om hand. Tillsammans med invånare, företag och andra intressenter arbetar vi för att Stockholm ska bli världens mest hållbara stad.

Stockholm Vatten och Avfall

08-522 120 00

kund@svoa.se

www.svoa.se

En del av Stockholms stad