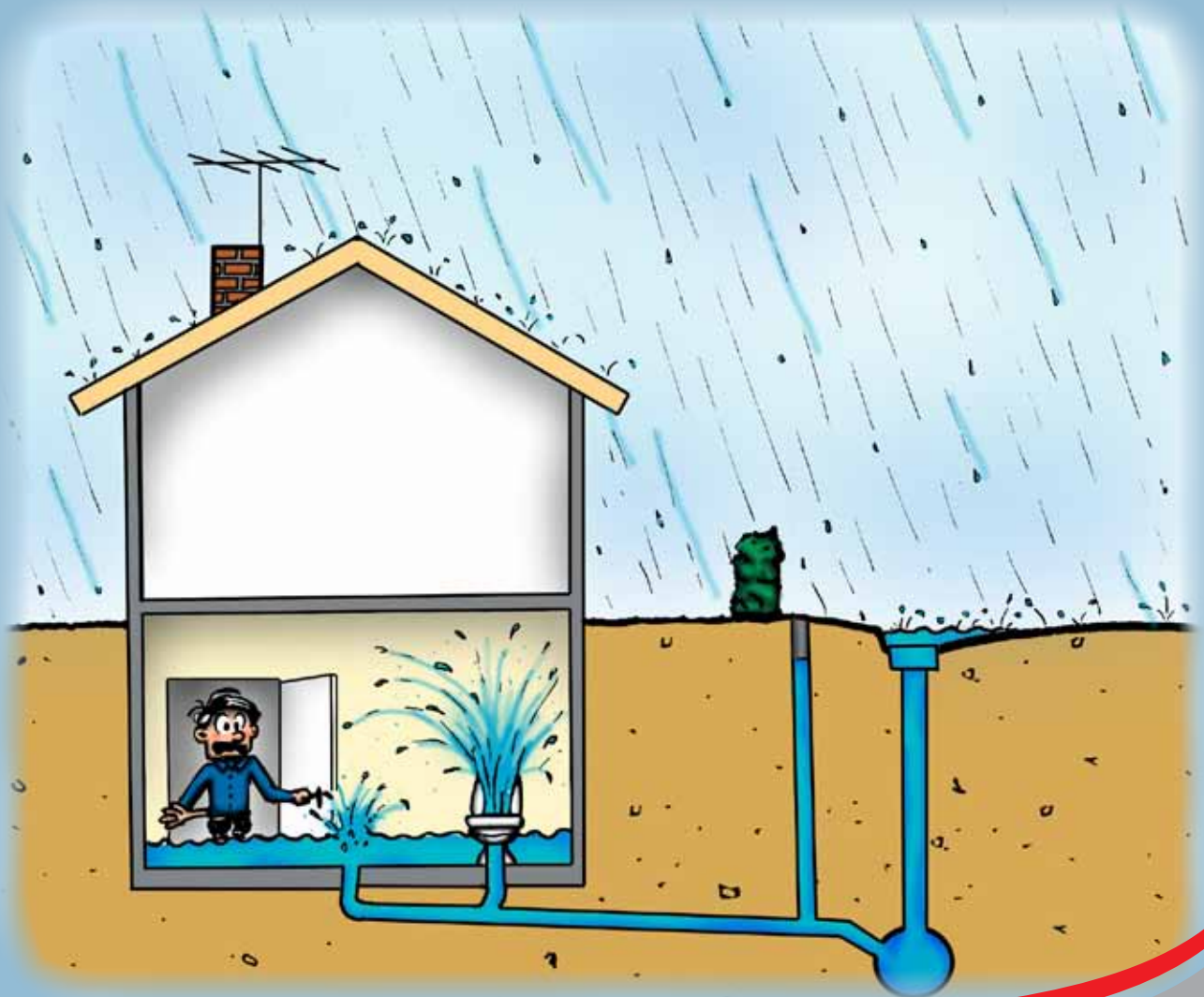


Hallstahammars
kommun

Viktigt att veta om

Källaröversvämningar



Förord

Att få översvämning i sin källare innebär stort obehag och en mängd extra arbete. Den ekonomiska ersättningen man eventuellt kan få ut från sitt försäkringsbolag eller från kommunen uppväger aldrig de olägenheter och skador man drabbas av.

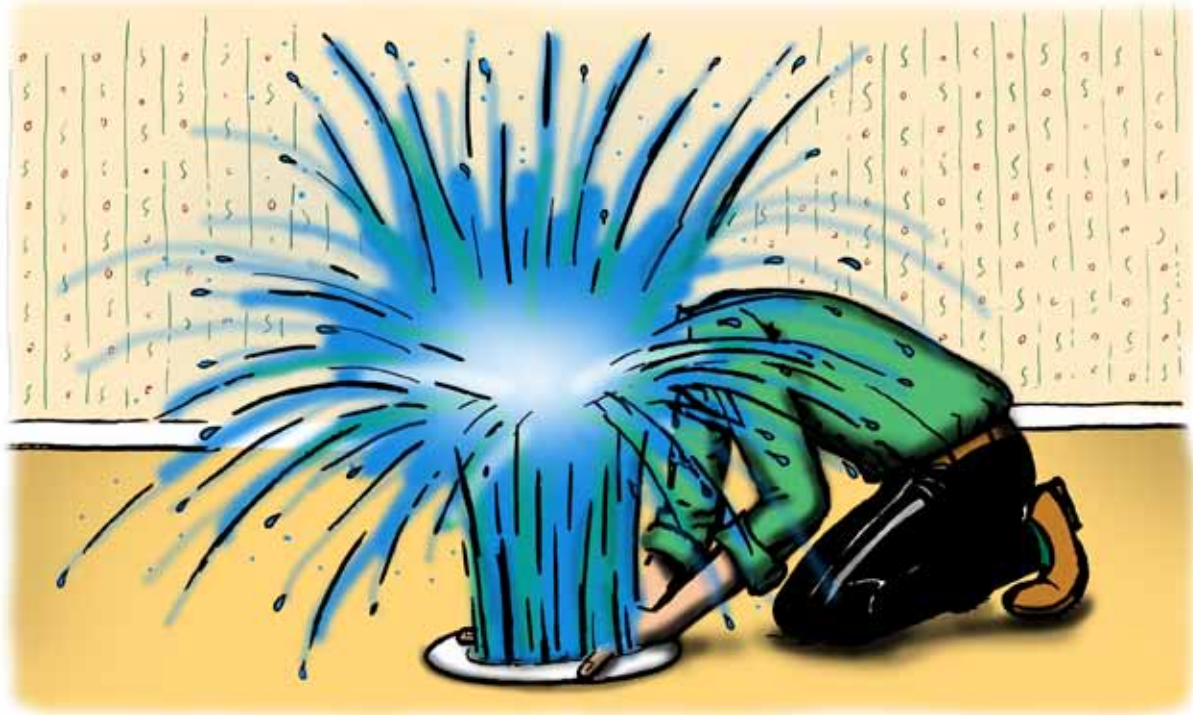
Kommunen lägger ned mycket arbete på att successivt förbättra avlopps nätet. Det går dock aldrig att helt eliminera riskerna för källaröversvämning. Vi lämnar i detta häfte information om de vanligaste orsakerna till källaröversvämning och om de förebyggande åtgärder man kan sätta in för att öka skyddet 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.

Hallstahammar 2011-10-27

Innehåll

Förord	2
Innehåll.....	3
Att tänka på om man drabbas av översvämning.....	4
Vart vänder jag mig?.....	5
Fyra typer av källaröversvämning.....	6
Vatten tränger in genom fastighetens avloppssystem	7
Vatten tränger in genom källarvägg eller källargolv.....	9
Vatten tränger in genom källarfönster, garageport, spygatter etc	11
Vatten strömmar ut från läckande vatteninstallationer.....	12
Skyddsåtgärder mot källaröversvämning	13
Manuellt avstängningsbar golvbrunn	14
Självstängande golvbrunn	15
Backventil på avloppsledning	16
Pumpning av spillvatten	17
Pumpning av dräneringsvatten	18
Använd inte avloppet som sopnedkast	19
Använd källaren på ett lämpligt sätt.....	20
Åtgärda problem med inträngande trädrötter	21
Ansvarsfördelning	22
Skadetredning.....	23
Kommunens bedömningsgrunder för ersättning av skada	24
Försäkringsbolagens bedömningsgrunder för ersättning av skada	25
Ordlista	26

Att tänka på om man drabbas av översvämning



Nedan redovisas en checklista över vad man bör tänka på om man drabbas av källaröversvämning.

Checklista

- Bryt all elektrisk ström i de översvämmade lokalerna. Se dock till att eventuell dräneringspump inte stannar.
- Flytta om möjligt fukt känsliga inventarier.
- Skaffa hjälp med läspumpning.
- Var noga med hygien efter kontakt med inträngande avloppsvatten.
- Ring försäkringsbolaget.
- Ordna hjälp med skadereglering och uttorkning.
- Anmäl översvämningen till kommunen.
- Eventuella ersättningskrav på kommunen måste meddelas skriftligt.

Även vid källaröversvämning under torrväder skall kontakt tas med kommunen innan åtgärder utförs på egen ledning. Detta är nödvändigt för att konstatera om översvämningen är orsakad av stopp i fastighetens ledningar eller av stopp i kommunens ledningar.

Att tänka på för att underlätta utredningsarbetet

- Hur kom vattnet in?
- Vilka åtgärder vidtog du?
- Fotografera gärna!

Vart vänder jag mig?

Akuta störningar dagtid (Tekniska förvaltningen)

- Avlopp	0220-243 36
- Dricksvatten (läckor)	0220-243 36
- Dricksvatten (vattenkvalitet)	0220-243 29

Akuta störningar jourtid (Securitas) 021-13 09 00

Skadeanmälan (Försäkringsbolagen)

Se gula sidorna i telefonkatalogen eller på internet

Störningar på privata ledningar (VVS-företag)

Se gula sidorna i telefonkatalogen eller på internet

Igensatta rännstensbrunnar dagtid (Tekniska förvaltningen) 0220-243 34

Länsumpning (VVS-företag)

Se gula sidorna i telefonkatalogen eller på internet

Kommunenbesvarar frågor om:

Skyddsåtgärder mot källaröversvämning	0220-240 41
Installationsritningar för fastighet	0220-240 41
Typ av avloppssystem i gatan	0220-240 41

Läs mer på kommunens hemsida [www.hallstahammar.se]

Fyra typer av källaröversvämning

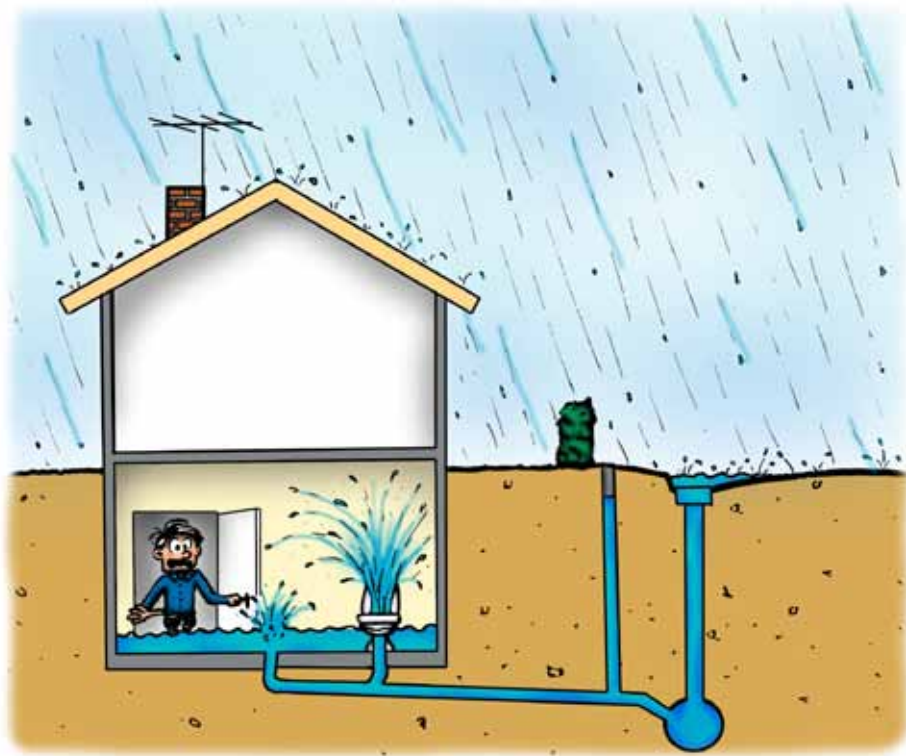


Man skiljer mellan fyra typer av källaröversvämning:

1. Vatten tränger in genom fastighetens avloppssystem.
2. Vatten tränger in genom källarvägg eller källargolv.
3. Vatten tränger in genom källarfönster, garageport, spygatter etc.
4. Vatten strömmar ut från läckande vatteninstallationer.

De olika typerna av källaröversvämning beskrivs på sidorna 7-12. För varje typ ges exempel på åtgärder som ökar skyddet mot översvämning.

Vatten tränger in genom fastighetens avloppssystem



Dagvattenförande ledningar 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 detta 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, d v s där spillvatten och dagvatten avleds i samma ledning i gatan. Kommunen kan hjälpa dig med uppgift om vilken typ av avloppssystem som finns i gatan där du bor. 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 befintliga skyddsanordningar regelbundet.
- Installera pump för avloppsvattnet från källarplanet, se sidan 17.
- Om dagvattenservis upprättats till fastigheten får inte dagvatten ledas till spillvattensystemet. Om kommunen har byggt om avloppssystemet i gatan till duplikatsystem, dvs till avloppssystem där spillvatten och dagvatten avleds i skilda ledningar, ska fastighetsägaren snarast se till att även de privata ledningarna separeras, se sid 22.
- Man kan minska mängden dagvatten till ledningssystemet genom att ta omhändertaga dagvattnet lokalt, till exempel genom stuprörsutkastare.

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 på fastigheten eller på kommunens ledningar ute i gatan. Gränsen mellan fastighetens och kommunens ledningar är belägen i den så kallade förbindelsepunkten, normalt 0,5 m utanför tomtgränsen.

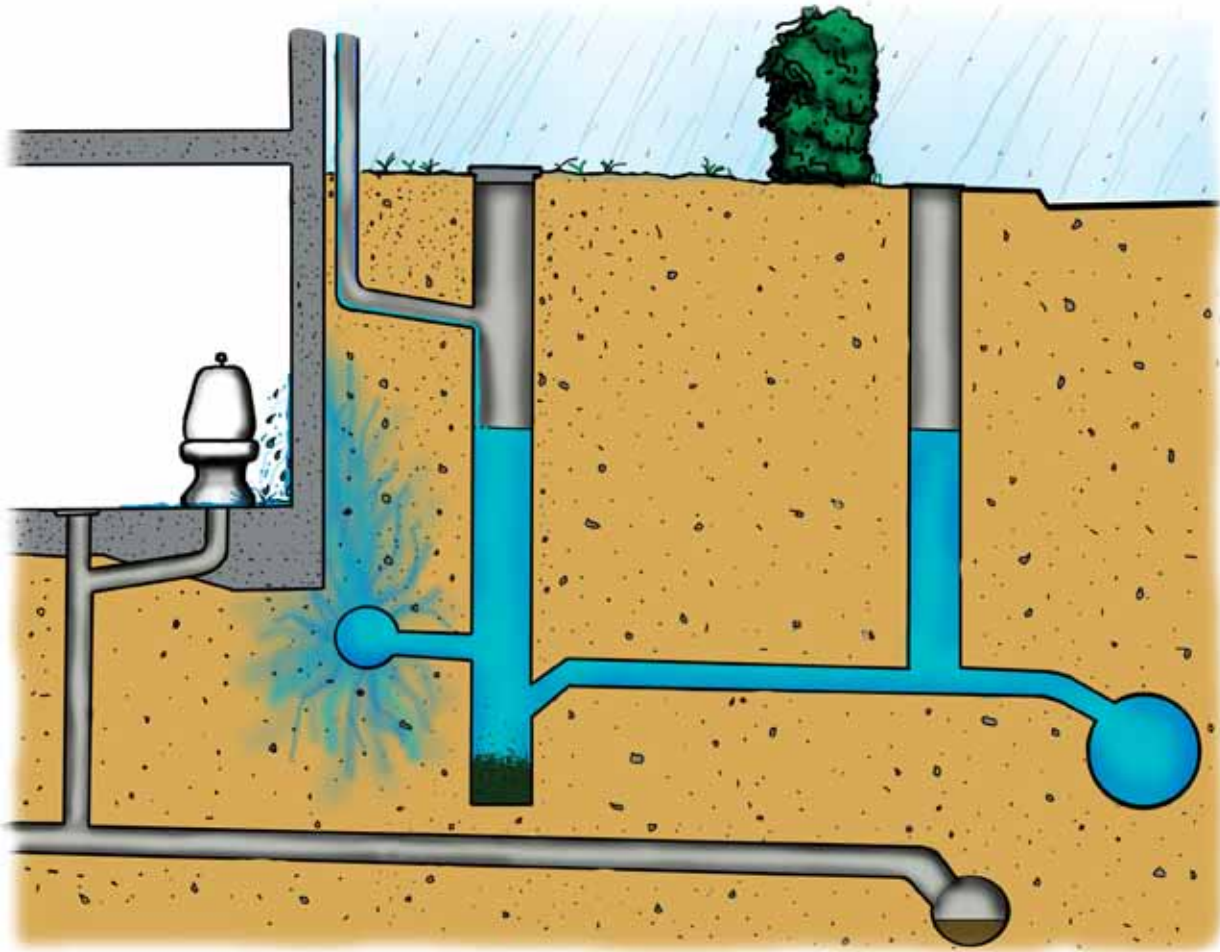
Avloppsstopp kan orsakas av:

- att ledningen är skadad, till exempel på grund av sättningar
- att något större föremål fastnat i ledningen
- att trädrötter växt in genom rörskarvar
- att fett avsatts i ledningen (speciellt vanligt för restauranger)

Exempel på skyddsåtgärder

- Spola avloppsservisen ren från avlagringar m m.
- Åtgärda eventuella rotproblem. Ta bort träd som står i närheten av avloppsledningen, se sid 21.
- Renovera eller lägg om servisledningarna som är i dåligt skick.
- Installera fettavskiljare eller förbättra skötseln av befintlig avskiljare.
- Spola inte ned sådant i avloppet som kan orsaka stopp i servisen, se sid 19.

Vatten tränger in genom 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.

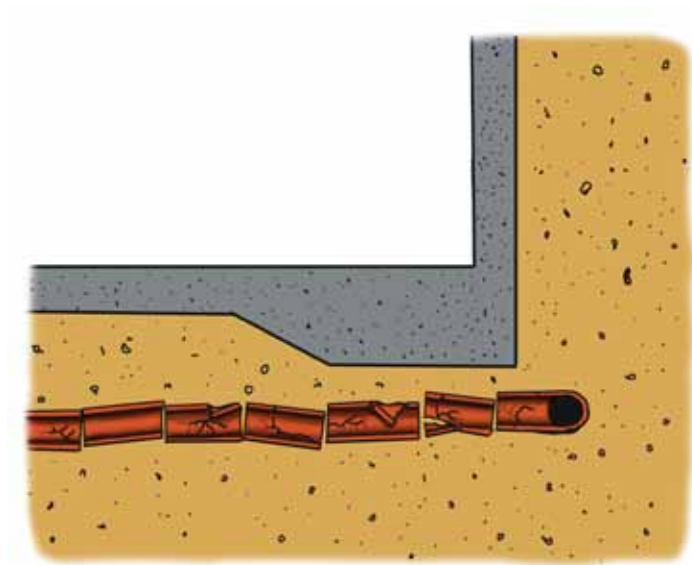
Vid nybyggnad av hus med källare tillåts inte längre direkt anslutning av husdränering till kommunens dagvattenförande ledning. Idag krävs pumpning av dräneringsvattnet. Detta är det säkraste sättet att undvika att dagvatten tränger upp i dräneringssystemet.

Exempel på skyddsåtgärder

- Installera pump för dräneringsvattnet, se sidan 18.

Att vatten tränger in genom källargolv och källarväggar kan ibland bero på att fastighetens dräneringssystem inte förmår att leda bort grund- och dräneringsvatten tillräckligt snabbt. Orsaken till detta 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 trädrötter eller järnutfällningar
- att dräneringsrören är igensatta av sand
- att anslutningsbrunnen till dagvattensystemet är helt eller delvis fylld med slam



Av erfarenhet vet man att dräneringssystem försämras med tiden. Det är inte onormalt att de måste förnyas efter 20-50 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

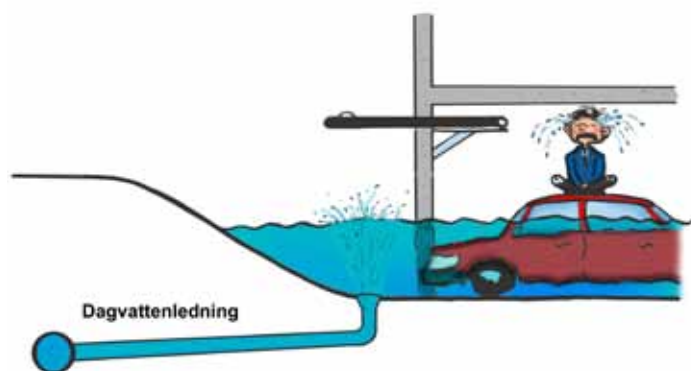
- Lägg om dräneringsledningarna.
- Komplettera dräneringssystemet med en ledning som samlar upp och leder bort grundvatten från omgivande markområden.
- Åtgärda eventuella rotproblem. Ta bort träd som står i närheten av dräneringsledningar, se sid 21.
- Rensa fastighetens dagvattenbrunn.
- Se till att 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 genom källarfönster, garageport, spygatter eller andra yttre öppningar



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

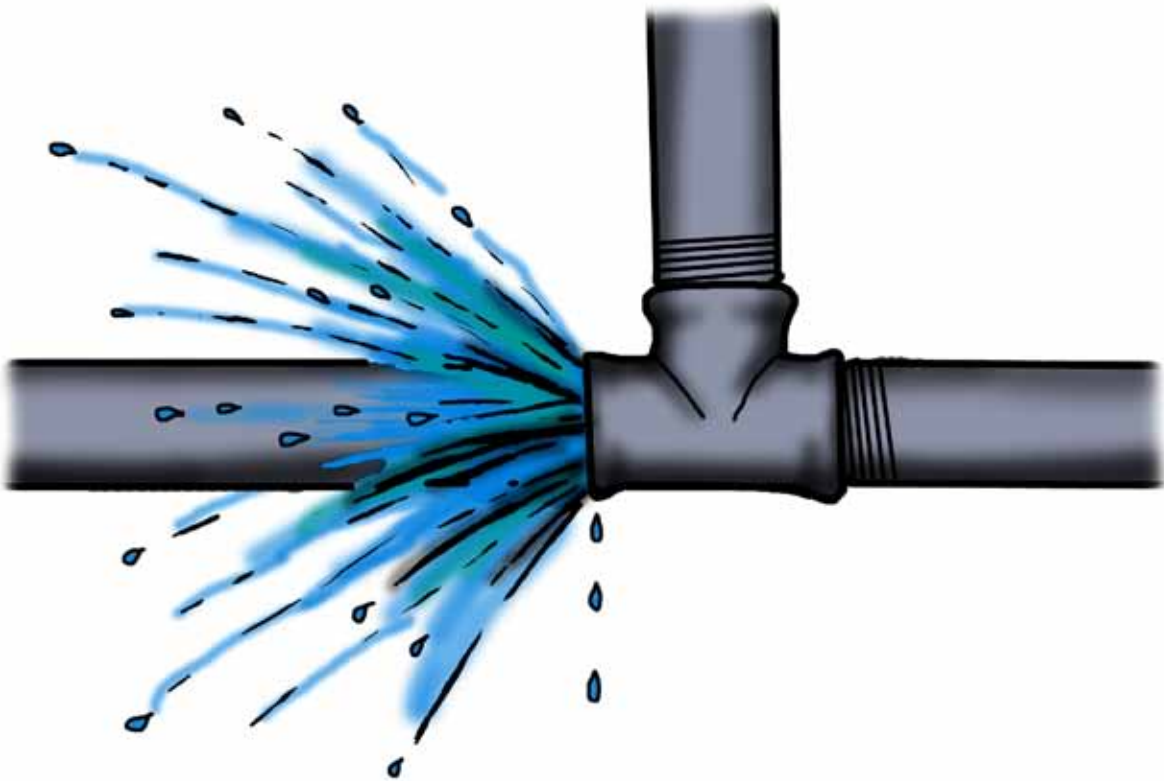
När dagvattensystemet inte kan leda bort allt vatten finns risk att vatten tränger upp genom spygatter, se bild nedan.



Exempel på skyddsåtgärder

- Installera pump för dagvatten som rinner nedför garagedörrarna.
- Bygg vallar runt källartrappa, källarfönster med ljusschakt och garagedörrar.
- Sätt tak över källartrappa.
- Fyll igen garagedörrarna 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 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.
- Om ventilen i gatan behöver stängas av krävs kontakt med Tekniska förvaltningen. Ventilen får inte manövreras på egen hand.

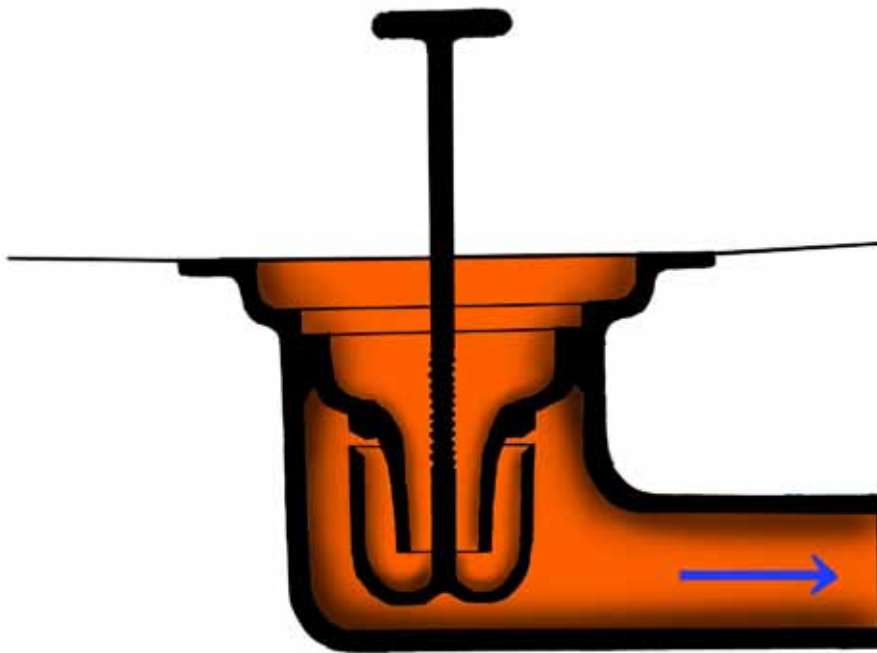
Skyddsåtgärder mot källaröversvämning



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 man som fastighetsägare kan göra för att minska översvämningsrisken.

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.



Fördelar:

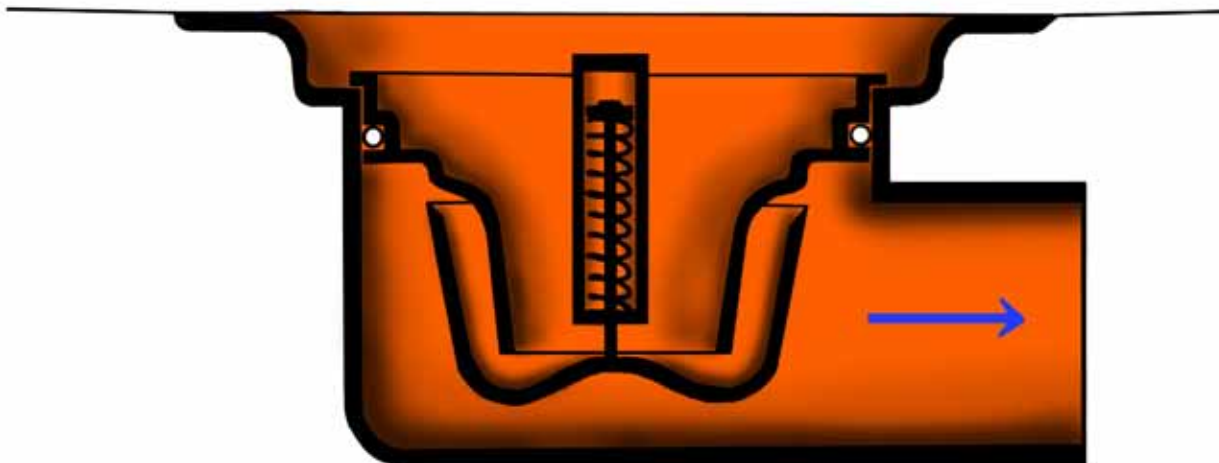
- Brunnen är mycket trycktålig och tät om den sköts väl.
- Brunnen är tillverkad i material av hög kvalitet.
- Brunnen ger ett bra skydd när den är stängd.

Nackdelar:

- Brunnen måste manövreras manuellt.
- Om brunnen är stängd kan vatten inte ledas bort, till exempel vid vattenläckor inomhus.

Självstängande golvbrunn

En självstängande golvbrunn fungerar enligt samma princip som en backventil (se sid 16) 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.



Fördelar:

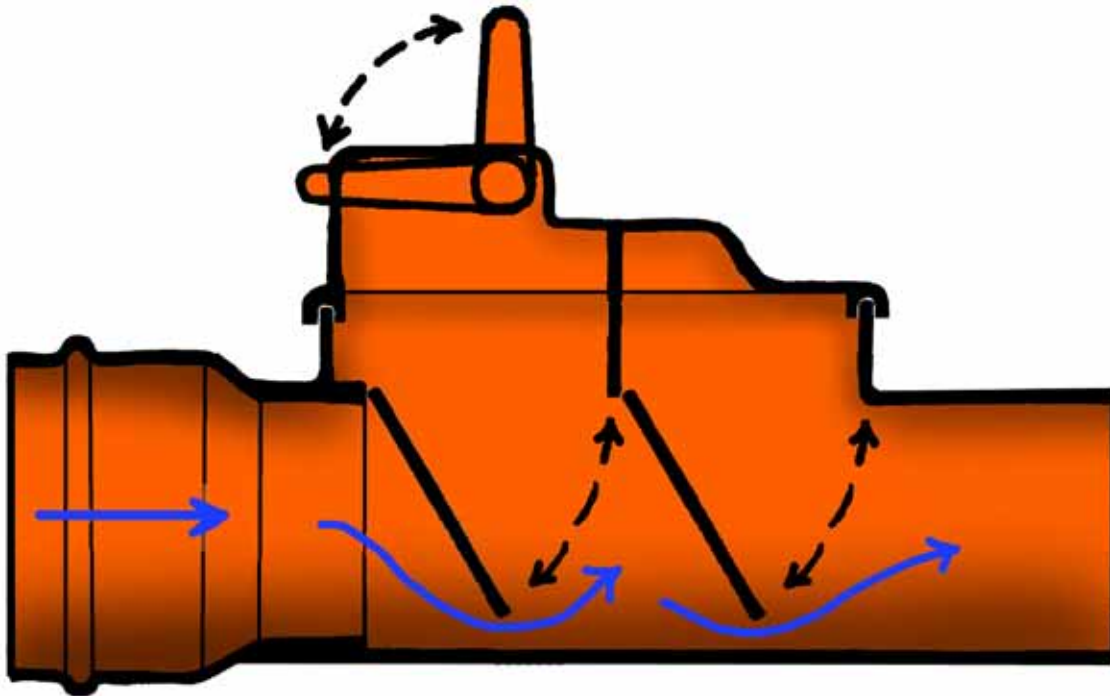
- Brunnen är automatisk.
- Brunnen är förhållandevis enkel att installera.
- Brunnen har automatisk luktspärri vid uttorkning.

Nackdelar:

- Brunnen är inte lika trycksäker som en manuellt avstängningsbar golvbrunn.

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 avloppsenheter än de som kommer från källarplanet finns uppströms backventilen. Ventilen kan monteras under källargolvet eller i en särskild brunn utanför huset. En backventil fungerar automatiskt och kan oftast även stängas för hand. Backventilen kräver regelbunden tillsyn. Följ tillverkarens skötselinstruktioner! Tänk på att en dåligt skött backventil i värsta fall inte ger något översvämningsskydd.



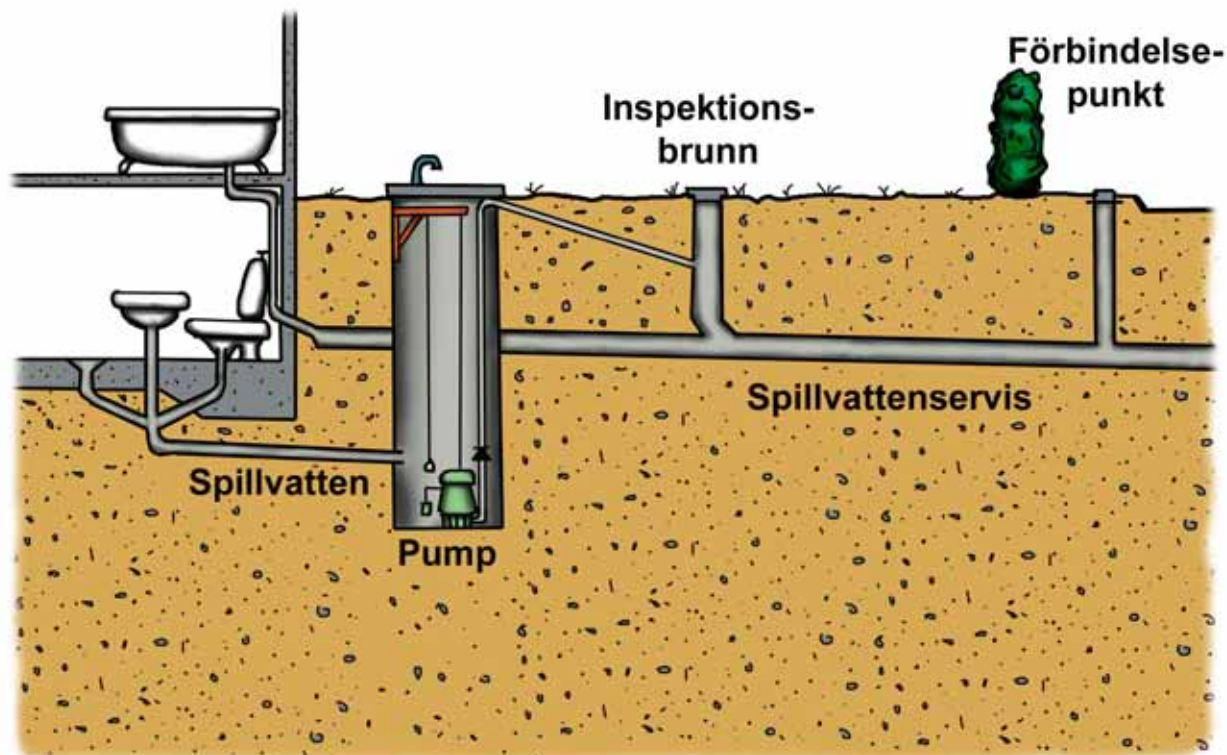
Fördelar:

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

Nackdelar:

- Det finns risk att föroreningar hindrar klaffen i backventilen från att stängas helt.
- Backventilen kan inte installeras i alla anläggningar.
- Installation av en backventil kräver ingrepp i fastighetens ledningssystem.
- Avloppsenheter uppströms backventilen är blockerade då ventilen är stängd. Vid eventuella vattenläckor i huset kan vatten inte ledas bort.

Pumpning av spillvatten



Det säkraste sättet att undvika att avloppsvatten tränger in i källaren är att pumpa spillvattnet från källarplanet. 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.

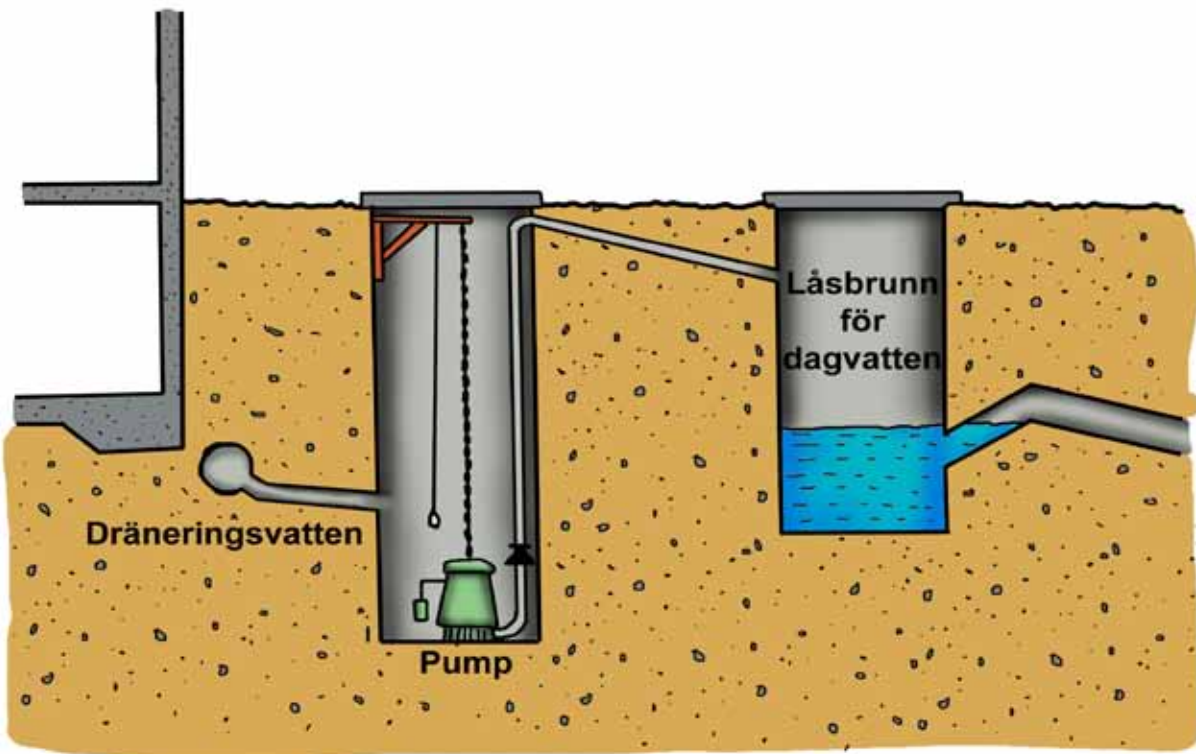
Fördelar:

- Pumpning är den säkraste lösningen för att undvika källaröversvämning.

Nackdelar:

- En anläggning för pumpning kräver regelbunden tillsyn.
- Installation av en anläggning för pumpning medför ingrepp i fastighetens avloppssystem.
- Att bygga en anläggning för pumpning är relativt dyrt.
- Vid strömavbrott leds avloppsvatten från källarplanet inte bort.

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.

Gamla hus med källare har ofta dräneringssystemet kopplat på spillvattensystemet. För att undvika att avloppsvatten kommer upp och täpper till i dräneringen kan dräneringssystemet läggas om och pumpas till dagvattensystemet enligt ovan.

Fördelar:

- Pumpning är den säkraste lösningen för att undvika att dagvatten tränger upp i dräneringssystemet.

Nackdelar:

- En anläggning för pumpning kräver regelbunden tillsyn.
- Installation av en anläggning för pumpning medför ingrepp i fastighetens avloppssystem.

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 m m. Man ska naturligtvis inte heller spola ner lösningsmedel, vätskor från penseltvätt, färgrester m m som kan störa processerna i avloppsreningsverken.

Förebyggande åtgärder

- Placera en papperskorg vid toalettstolen för allt badrumsavfall.
- Använd tomma mjölkförpackningar för att samla upp stekfett från matlagning. När fett har stelnat slängs paketet tillsammans med övriga sopor.

Använd källaren på ett lämpligt sätt



För hus med källare krävs numera pumpning av dräneringsvatten från husgrunden, se sidan 18. I vissa fall krävs även pumpning av spillvatten från källarplanet, se sidan 17. Dessa krav på skydd mot översvämning, är en följd av de senaste decenniernas förändrade användning av källare.

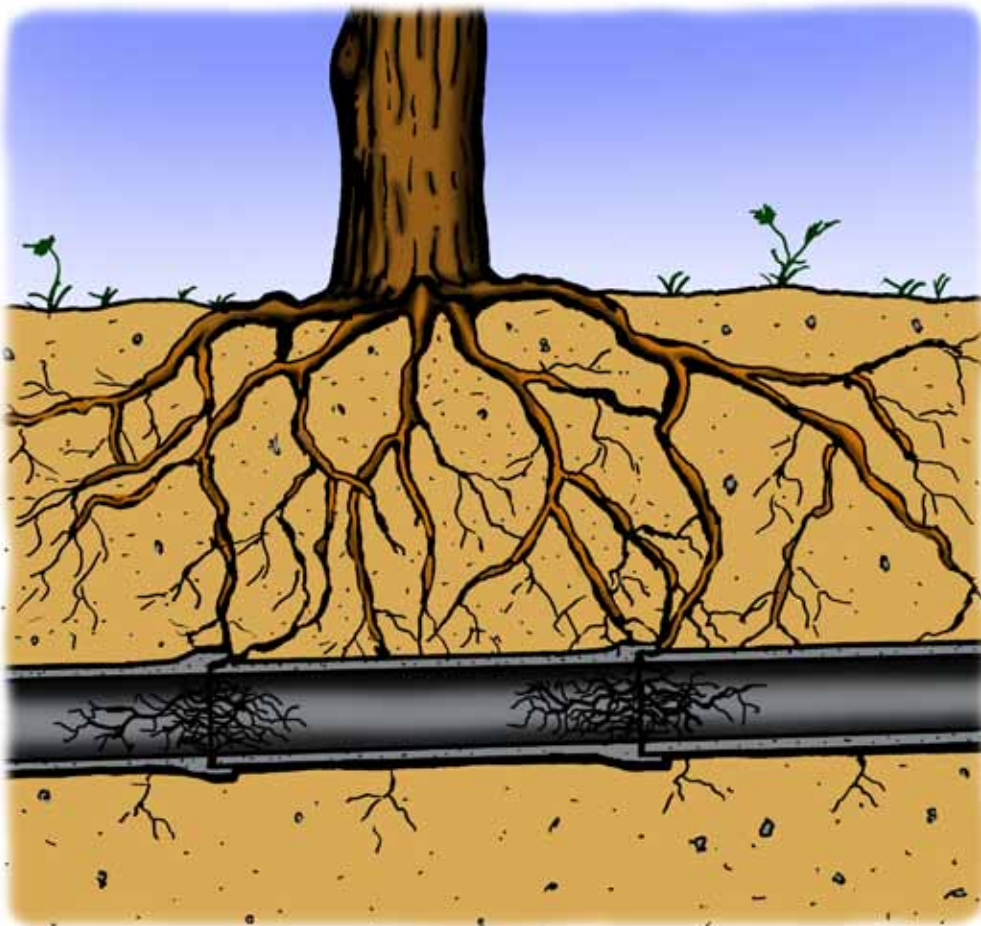
För att minska skadorna vid en eventuell översvämning bör man anpassa användningen av källaren efter aktuellt översvämningsskydd. Undvik alltför påkostad inredning i källaren och förvara inte dyr utrustning och värdefulla inventarier där om det inte finns ett fullgott översvämningsskydd.

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.

Exempelvis kan nämnas att en fastighetsägare som använde sin källare som lager inte fick någon ersättning eftersom källaren inte ska användas för sådana ändamål.

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.

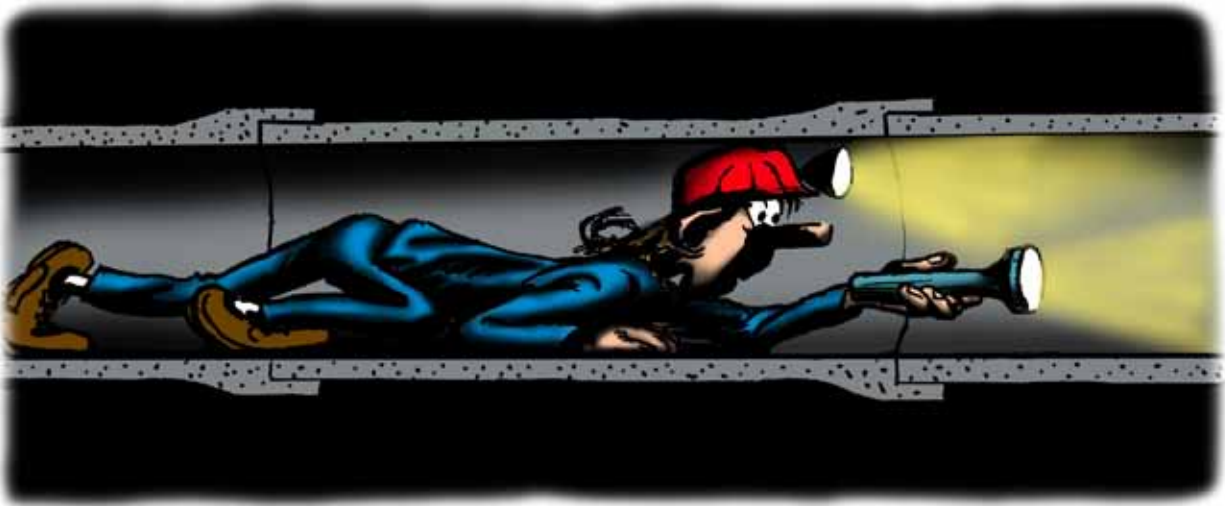
Kommunens ansvar:

- Kommunens ledningar ska vara rätt dimensionerade så att ledningssystemet inte blir överbelastat vid normalt förekommande regn.
- Kommunens ledningar ska vara väl underhållna. T ex ska avloppsledningarna vara fria från trädrötter och andra föremål som kan reducera kapaciteten.
- Kommunen ska vid ombyggnad av kombinerad avloppsledning i gatan till duplikatsystem informera berörda fastighetsägare.

Fastighetsägarnas ansvar:

- Fastighetens va-system ska vara väl underhållet. Inte minst gäller detta anordningar för skydd mot inträngande avloppsvatten.
- Ändringar i fastighetens interna va-system som påverkar flödet till kommunens spill- och dagvattennät ska godkännas av kommunen.
- 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 kommunen en skadeutredning. Avsikten med denna är dels att ta reda på orsakerna till översvämningen, dels att klara ut om fastighetsägaren och kommunen fullgjort sina respektive skyldigheter att förhindra översvämning. Beroende på omständigheterna kring en översvämning kan skadeutredningen innefatta ett eller flera av följande moment:

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

Skadan ska först anmälas till försäkringsbolaget som gör en skadevärdering.

Om fastighetsägaren har anspråk på ekonomisk ersättning från kommunen för inträffade skador måste en skriftlig begäran om detta lämnas till kommunen. Denna ska innehålla en noggrann specifikation av nedlagda kostnader (kopior på fakturor).

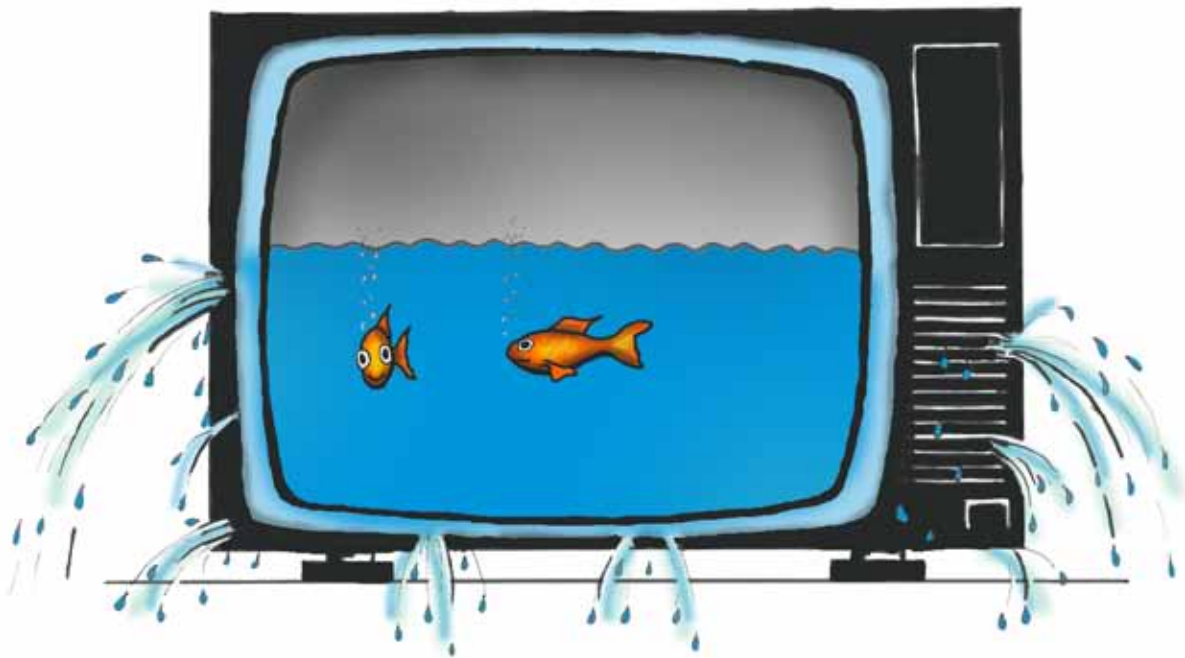
Kommunens bedömningsgrunder för ersättning av skada



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

- Kommunen betalar inte ut någon ersättning för översvämningsskador, om kommunen byggt om avloppssystemet i gatan till duplikatsystem med dagvattensserviser och fastighetsägaren efter uppmaning från kommunen inte separerat sitt avlopp. Den som är osäker på om tidigare fastighetsägare följt kommunens uppmaning i detta avseende bör kontakta Tekniska förvaltningen.
- Kommunen betalar normalt inte ut någon ersättning om skada orsakats av marköversvämning.
- Yrkad ersättning reduceras 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.

Försäkringsbolagens bedömningsgrunder för ersättning av skada



Det går inte att generellt säga vad försäkringen täcker vid översvämningsskador. Försäkringsbolagen har nämligen olika villkor. Här ska mycket kortfattat redogöras för de vanligaste försäkringsvillkoren.

Skador på byggnad och lös egendom som orsakats av att vatten strömmat ut från en trasig vatteninstallation i byggnaden brukar normalt ersättas av försäkringsbolaget. Vid källaröversvämning orsakad av regn eller snösmältning utgår i allmänhet inte någon ersättning om skadorna inträffat vid normala förhållanden. De flesta försäkringsbolag brukar däremot ersätta skador som uppkommit i samband med extrem väderlek. Detta gäller både då vatten tränger in i källaren genom avloppssystemet och då vatten strömmar från markytan direkt in i byggnaden. Med extrem väderlek avser bolagen i allmänhet skyfall som har en intensitet av minst 1 mm per minut eller 50 mm per dygn. Skador i samband med extrem väderlek har ofta högre självrisk än övriga vattenskadorna.

- Kontakta ditt försäkringsbolag och hör efter vad som gäller för just din försäkring.
- Om du finner att din försäkring är otillräcklig så undersök möjligheten att teckna en tilläggförsäkring.

Ordlista

Avlopps enhet

Golvbrunn, toalettstol, badkar, handfat, etc.

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.

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 bl a hushåll och industrier.

Spygatt

Brunn för avledning av dagvatten.

Vatteninstallation

Vattenledning, tvättmaskin, diskmaskin etc.