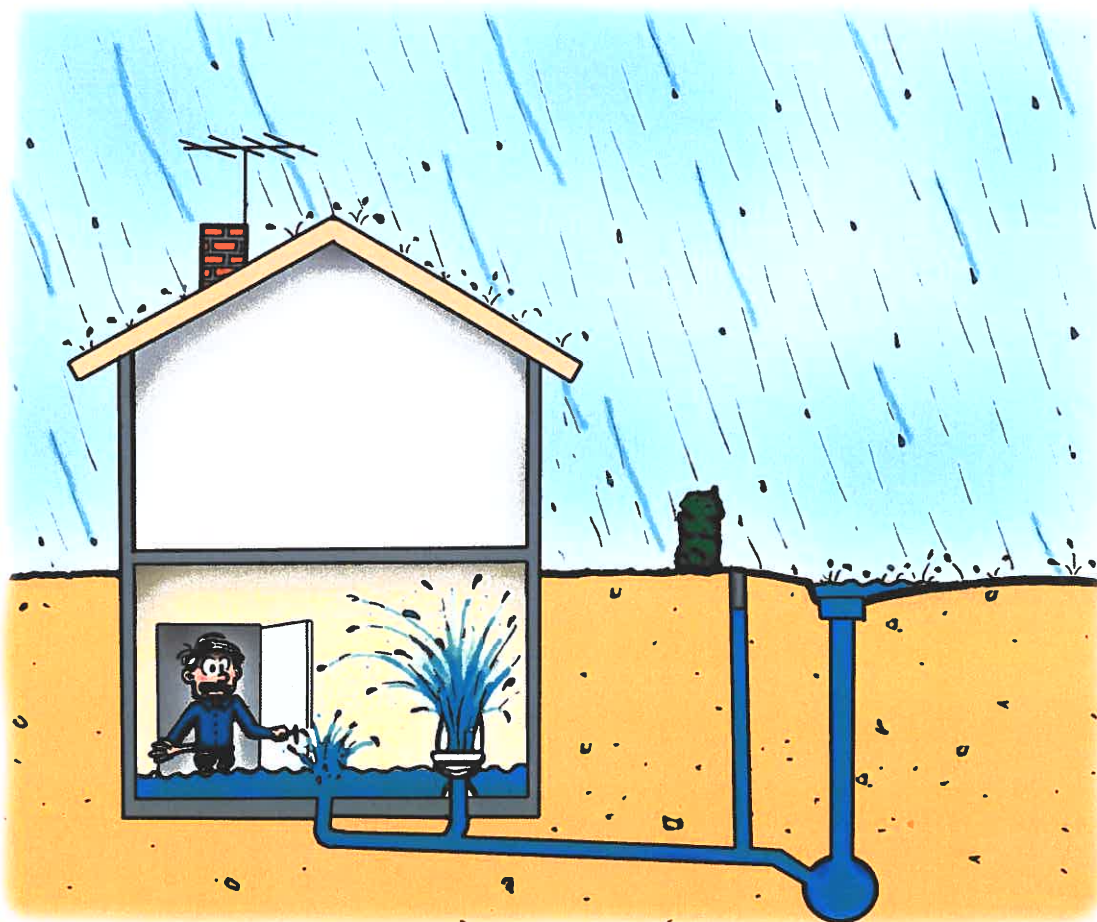




# Viktig å vite om kjelleroversvømmelser

Råd for å forebygge og redusere skadeomfanget



## **FORORD**

Oversvømmelse i kjelleren innebærer mye ubehag og ekstra arbeid. Den økonomiske erstatningen man eventuelt får fra forsikringsselskapet eller fra kommunen, kan aldri veie opp for de ulemper og skader man har hatt.

Kommunene legger ned mye arbeid i kontinuerlig å forbedre avløpsnettet. Det er imidlertid ikke praktisk mulig å fjerne all risiko for oversvømmelser. I denne brosjyren er det vist en del årsaker til kjelleroversvømmelser og tiltak huseier kan sette inn for å øke beskyttelsen mot vannskader.

Det gis også råd om hva den som rammes bør gjøre ved en oversvømmelse. På slutten av brosjyren er det en ordliste som forklarer ord og uttrykk.

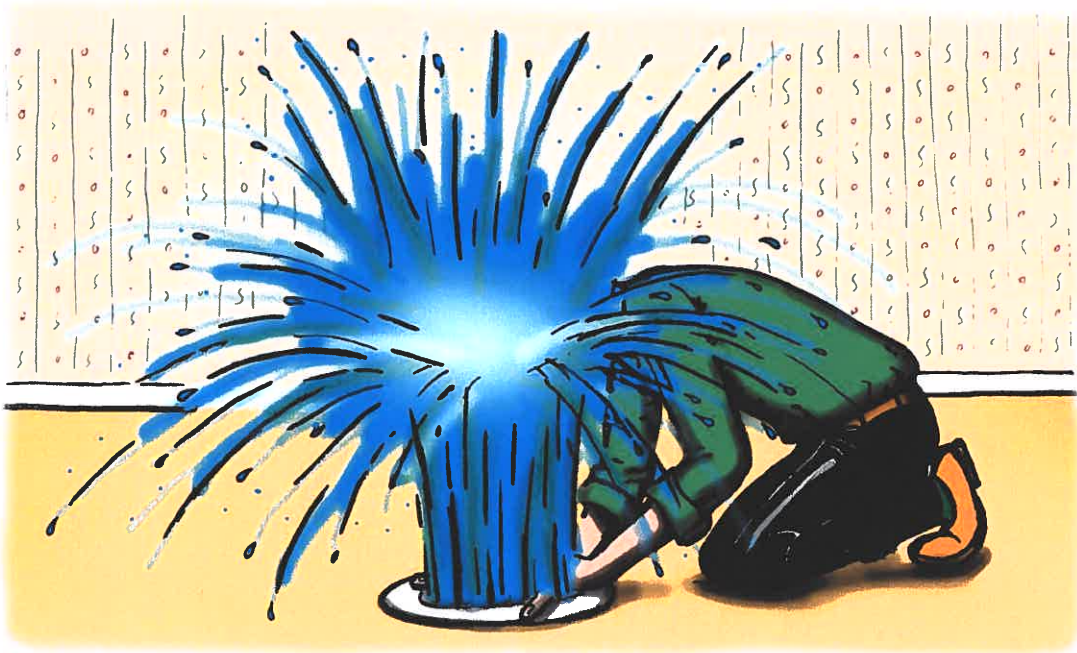
Illustrasjoner: Mathias de Marè og Anne Wang Kvalheim

Norsk Vann, Finansnæringens Fellesorganisasjon (FNO), Huseiernes Landsforbund (HL),  
Norske Boligbyggelags Landsforbund (NBBL), 2012

## **Innhold**

FORORD.....	1
HVA GJØR MAN VED EN OVERSVØMMELSE? .....	3
FIRE TYPER AV KJELLEROVERSVØMMELSER.....	5
1. VANNET TRENGER INN GJENNOM HUSETS AVLØPSSYSTEM .....	6
2. VANNET TRENGER INN GJENNOM KJELLERVEGG ELLER KJELLERGULV .	8
3. VANNET TRENGER INN GJENNOM KJELLERVINDUER, GARASJEPORT ELLER ANDRE YTRE ÅPNINGER .....	10
4. VANNET STRØMMER UT FRA LEKKENDE VANNINSTALLASJON.....	11
TILTAK SOM KAN BESKYTTE MOT KJELLEROVERSVØMMELSER.....	12
1. MANUELT STENGBART GULVSLUK I KJELLER .....	14
2. SELVSTENGENDE GULVSLUK.....	15
3. TILBAKESLAGSVENTIL PÅ AVLØPSLEDNING .....	16
4. PUMPING AV AVLØPSVANN .....	17
5. PUMPING AV DRENSVANN .....	18
6. IKKE TØM KJEMIKALIER OG SØPPEL I AVLØPET .....	19
7. BRUK KJELLEREN PÅ RIKTIG MÅTE.....	20
8. SETT INN TILTAK MOT INNTRENGENDE TRERØTTER.....	21
ANSVARSFORDELING.....	22
SKADEUTREDNING .....	23
KOMMUNENES/VA-ETATENS VURDERING AV ERSTATNINGANSVAR FOR SKADER.....	24
FORSIKRINGSSELSKAPENES VURDERING AV ERSTATNINGSANSVAR FOR SKADER.....	25
ORDLISTE.....	26

## HVA GJØR MAN VED EN OVERSVØMMELSE?



- All elektrisk strøm i de oversvømmede lokalene og rommene kobles ut. Pass imidlertid på at ikke eventuelle drenerings- eller lensepumper stanser.
- Flytt om mulig gjenstander og inventar som kan ta skade av vann og fuktighet opp på trygg grunn.
- Skaff hjelp med drenerings- eller lensepumper. Brannvesenet kan ofte bistå.
- Vær nøye med hygienen etter kontakt med avløpsvann som har trengt inn.
- Ring forsikringsselskapet.
- Skaff hjelp med skadebegrensning og uttørkning av rommene (forsikringsselskapene bistår med slik kontakt/dekkes som del av skaden).
- Meld oversvømmingen til kommunen/VA-etaten.

Ved kjelleroversvømmelse i tørrvær bør man undersøke om det har samlet seg vann i kummen nedstrøms der stikkledningen er tilkoblet kommunens hovedledning. På denne måten kan man få en indikasjon på om oversvømmelsen skyldes en tilstopping i eiendommens egen stikkledning eller en tilstopping i kommunens ledning. (Se side 7).

For å lette utredningsarbeidet og for å få frem informasjon ved en forsikrings sak eller en eventuell rettssak bør man:

- Undersøke hvor vannet kom inn
- Notere alle tiltak du gjorde før, under og etter oversvømmelsen for å begrense skaden.

# HVOR HENVENDER JEG MEG?

## Akutte situasjoner (utenom kontortid – ring vakttelefon):

Rørlegger, VVS-firma eller slamtømmefirma

Forsikringsselskap

Brannvesenet

Kommunen/VA-etaten (bare i kontortiden)

## Skademeldinger til forsikringsselskap:

Se forsikringsbeviset, internett eller gule sider i telefonkatalogen.

## Problemer på din private stikkledning:

Rørlegger, VVS-firma eller slamtømmefirma. Se internett eller gule sider i telefonkatalogen.

## Lensepumping:

Brannvesenet eller teknisk etat i kommunen.

Rørlegger, VVS-firmaer og slamtømmefirma har gjerne utstyr som kan suge opp avløpsvann.

## Kommunen/VA-etaten svarer på spørsmål om:

Tiltak for å beskytte mot kjelleroversvømmelser

Tegninger av installasjonene

Type avløpssystem boligen er tilknyttet

## Tette gatesluk på dagtid:

Kommunal vei - kommunen

Fylkesvei/riksvei - Statens vegvesen

Er du usikker på hva slags vei det er; sjekk kommunens internettside.

Informasjon om hva slags avløpssystem som boligen er tilknyttet og generelle råd og veiledning om avløp ligger ofte tilgjengelig på kommunens internettside.



## FIRE TYPER AV KJELLEROVERSVØMMELSER

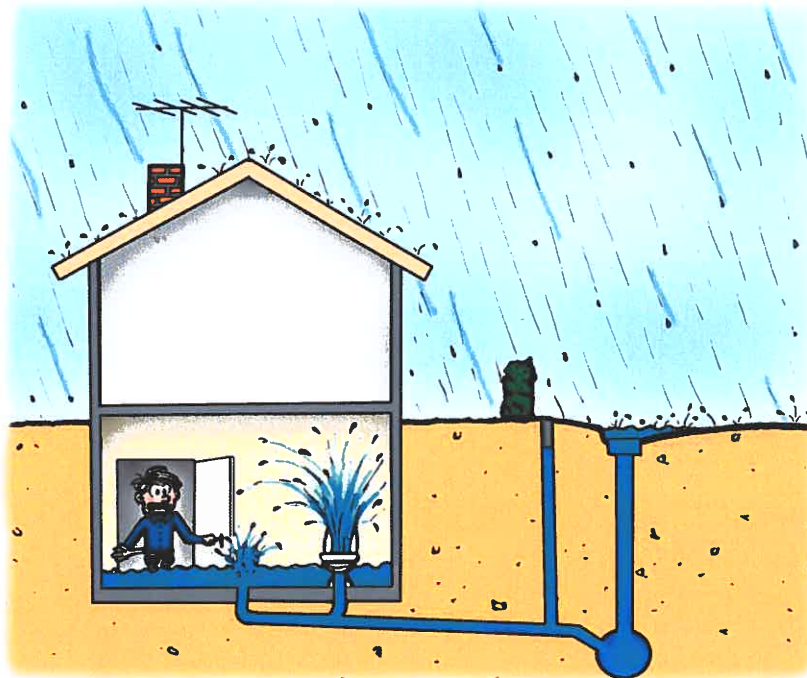


Man skiller mellom fire typer kjelleroversvømmelse:

1. Vannet trenger inn gjennom husets avløpssystem.
2. Vannet trenger inn gjennom kjellervegg eller kjellergulv.
3. Vannet trenger inn gjennom kjellervindu, garasjeport, eller andre ytre åpninger.
4. Vannet strømmer ut fra lekkende vanninstallasjon.

De ulike typene av kjelleroversvømmelser beskrives på sidene 5 – 11. For hver type gis det eksempler på tiltak som øker beskyttelsen mot oversvømmelse.

## 1. VANNET TRENGER INN GJENNOM HUSETS AVLØPSSYSTEM



Eier av eiendommen har ansvaret for å beskytte seg mot kjelleroversvømmelser ved å foreta beskyttelsestiltak, installere beskyttelsesutstyr og vedlikeholde utstyret.

### Store nedbørmengder eller snøsmelting

Ledninger som fører overvann dimensjoneres slik at de skal klare alle normale nedbørmengder. Å dimensjonere ledningene for eksepsjonelt store nedbørmengder kan være uforholdsmessig kostbart. Ved kraftige regnskyll eller ekstrem snøsmelting kan ledningssystemet derfor bli midlertidig overbelastet. I uheldige situasjoner kan dette føre til at vann trenger inn i kjelleren gjennom sluk i gulvet, via andre avløpsinstallasjoner eller gjennom veggen via dreneringsrøret.

Denne typen oversvømmelser rammer oftest eiendommer som er tilknyttet fellessystem for avløp, dvs. der spillvannet og overvannet avledes i samme ledning i gaten. Kommunen kan hjelpe deg med opplysninger om hvilken type avløpssystem som finnes i din aktuelle gate.

### Eksempler på beskyttelsestiltak:

- Installer beskyttelse som hindrer vannet å trenge inn gjennom eiendommens avløpssystem, se side 14 til 16.
- Vedlikehold den installerte beskyttelsen regelmessig.
- Installer pumpe for avløpsvannet fra kjellernivået. Se side 17.
- Hvis kommunen har bygd om avløpssystemet i gaten fra fellesavløpssystem til separatavløpssystem skal eiendommens eier snarest sørge for at de private avløpsledningene også separeres. Se side 22.

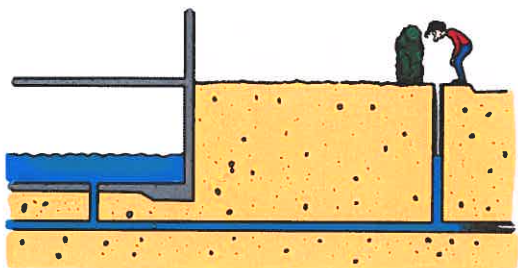
## Stopp i avløpet

I visse tilfeller kan vann trenge inn i kjellere, selv i tørrvær. Det skyldes at det er en propp i avløpssystemet. Proppen kan sitte i den private stikkledningen (se ordliste) eller i kommunens avløpsledning i gaten. Grensen mellom den private stikkledning og kommunens ledning ligger normalt i tilknytningspunktet på den kommunale ledningen.

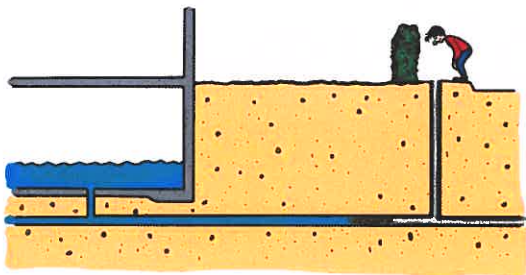
Avløpsstopp kan forårsakes av at:

- Ledningen er skadet for eksempel av setninger i marken eller grøften.
- En større gjenstand har satt seg fast og tettet røret.
- Trerøtter har vokst inn via rørskjøter og bidratt til gjentetting.
- Fett har størknet og blitt avsatt i ledningen (spesielt vanlig for restauranter o.l.).
- Masse har lagt seg i bunnen av ledningen.

Dersom det finnes en kum i forbindelsespunktet mellom stikkledningen og hovedledningen, kan en få en indikasjon på om feilen ligger i den private stikkledningen eller den kommunale hovedledningen, se figuren under.



Hvis det står vann i stakekummen kan feilen være på stikkledningen nedstrøms, på hovedledningen eller i kummen



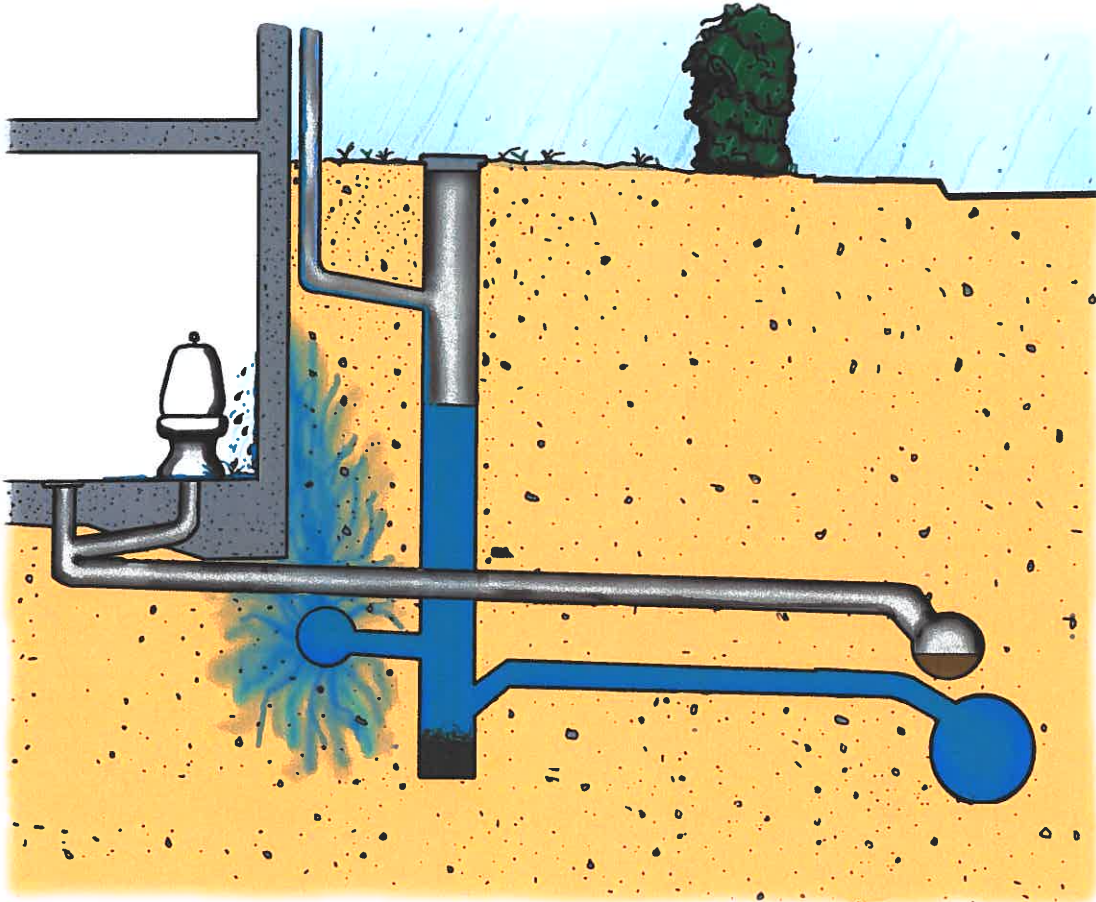
Hvis det ikke står vann i stakekummen er feilen trolig på stikkledningen mellom huset og kummen

## Eksempler på beskyttelsestiltak:

- Spyl stikkledningen ren for avlagringer eller gjenstander.
- Fjern inntrengende trerøtter. Ta bort trær som står i nærheten av avløpsledningen; se side 20.
- Rehabiliter eller legg ny ledning hvis ledningen er for dårlig (søk kommunen om tillatelse).
- Installer fettavskiller eller vedlikehold og driv eksisterende fettavskiller bedre
- Ikke send gjenstander som kan tette avløpet ned i vask eller wc. Se side 19.



## 2. VANNET TRENGER INN GJENNOM KJELLERVEGG ELLER KJELLERGULV



### **Problemer med drenering knyttet til overvannsførende ledning i gaten**

Er dreneringsledningene rundt huset koblet direkte til en ledning i gaten som fører overvann, kan vann stige opp i husets drens-system under kraftig nedbør. Dette kan i uheldige tilfeller føre til at vann trenger inn gjennom kjellervegg eller kjellergulv.

### **Eksempler på beskyttelsestiltak:**

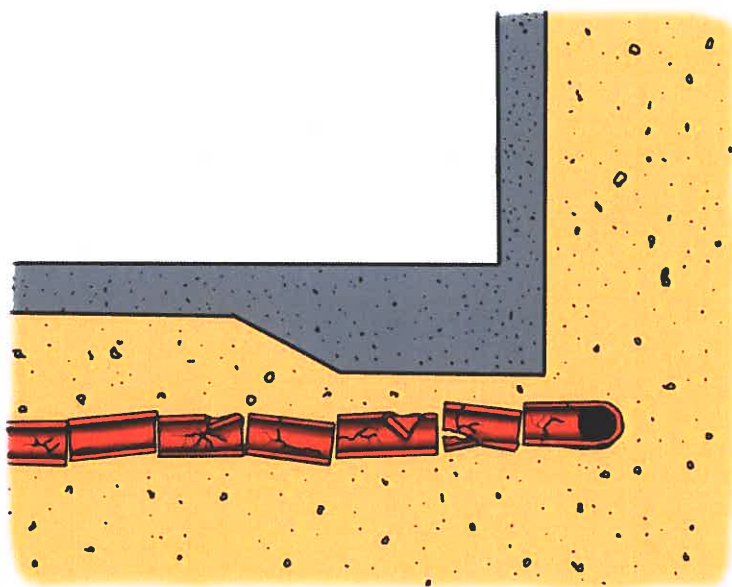
- Installere pumpe for dreneringsvannet, se side 18.
- Koble drens-vannet fra overvannsførende ledning.

### Problemer med drenering på tomta

Trenger vann inn gjennom kjellergulv eller kjellervegger kan dette skyldes at husets dreneringssystem ikke klarer å lede bort grunn- og drens vann tilstrekkelig raskt. Årsaken til dette kan være at tilstrømningen av grunnvann fra omgivelsene er for stor til at dreneringssystemet klarer å ta unna vannet.

Dårlig drenering på tomta kan skyldes:

- At dreneringen er skadet.
- Feil helning på dreneringen.
- At drens rørene er tilstoppet av trerøtter, sand eller jernutfellinger.
- At kum som drens vannet ledes gjennom er helt eller delvis fylt med slam.



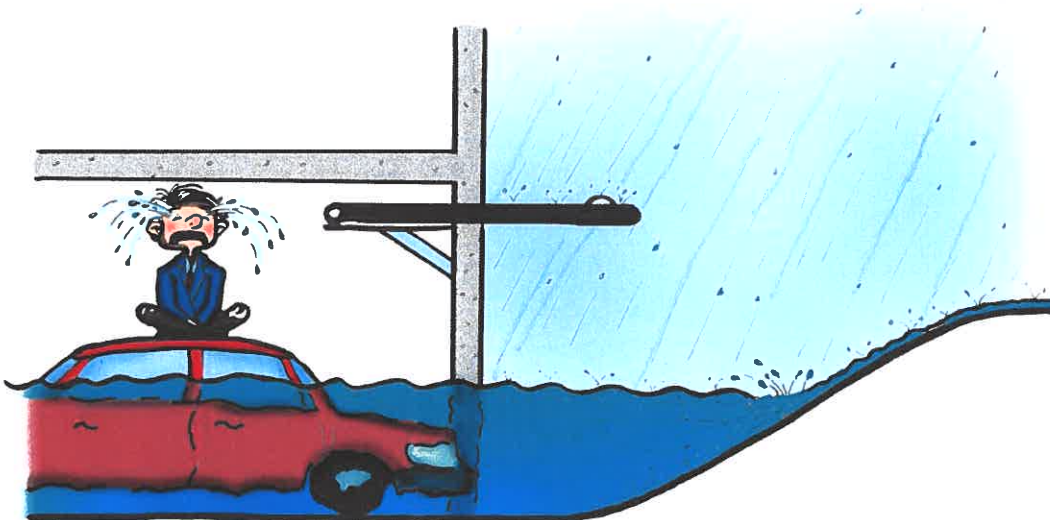
Av erfaring vet man at drens systemer blir dårligere med tiden. Det er ikke unormalt at det må fornyes etter 20 – 50 år.

Terreng som heller ned mot huset eller taknedløp som fungerer dårlig, er andre årsaker til fuktproblemer i kjellere. Problemer med taknedløp oppstår ofte når eldre taknedløp av jern ruster i stykker inntil kjellerveggen.

### Eksempler på beskyttelsestiltak:

- Legg ny dreneringsledning eller rehabiliter den gamle.
- Kompletter dreneringssystemet med en ledning som samler opp og leder bort grunnvannet fra omgivende markområder.
- Løs eventuelle problemer med inntrengende trerøtter. Ta bort trær som står i nærheten av dreneringsledningen, se side 21.
- Rens eventuelle overvannskummer på eiendommen.
- Pass på at taknedløpene er i god stand og riktig montert.
- Sørg for at terrenget heller fra huset og leder vannet bort fra veggene.

### **3. VANNET TRENGER INN GJENNOM KJELLERVINDUER, GARASJEPORT ELLER ANDRE YTRE ÅPNINGER**

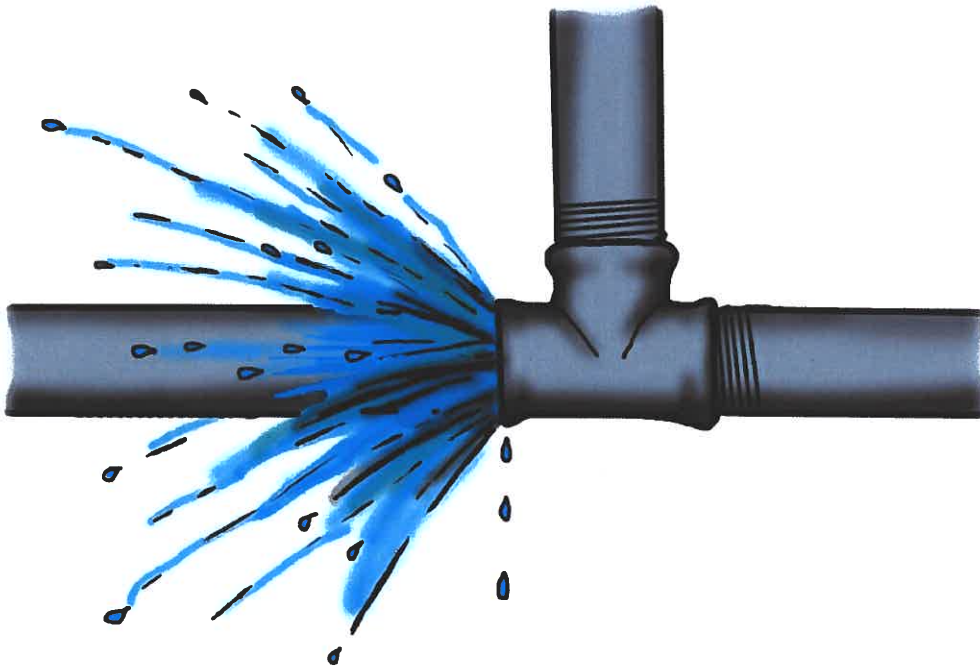


Overvannet som renner av på markoverflaten kan iblant trenge inn i kjelleren gjennom kjellervinduer, garasjenedkjørsler, kjellertrapper, etc. For å unngå denne typen oversvømmelser, bør man hindre vann fra omliggende markområder å renne fram til huset.

#### **Eksempler på beskyttelsestiltak:**

- Installer pumpe for overvannet som renner i nedkjørselen.
- Bygg valler rundt kjellertrappa, kjellervinduer med lyssjakt og garasjenedfarten.
- Sett tak over kjellertrappa.
- Hvis gaten utenfor huset ligger i en grop der det er stor risiko for at regnvannet samles; lag en voll for å avlede vannet.
- Sørg for at terrenget heller fra husveggen. En tommelfingerregel er at helningen skal være minst 15 cm, regnet fra husveggen til et punkt 3 meter ut.

#### 4. VANNET STRØMMER UT FRA LEKKENDE VANNINSTALLASJON



Vann som strømmer ut fra en lekkende vanninstallasjon kan forårsake oversvømmelse. Det kan for eksempel være en innvendig vannledning eller en oppvaskmaskin som er gått i stykker.

##### Eksempel på beskyttelsestiltak:

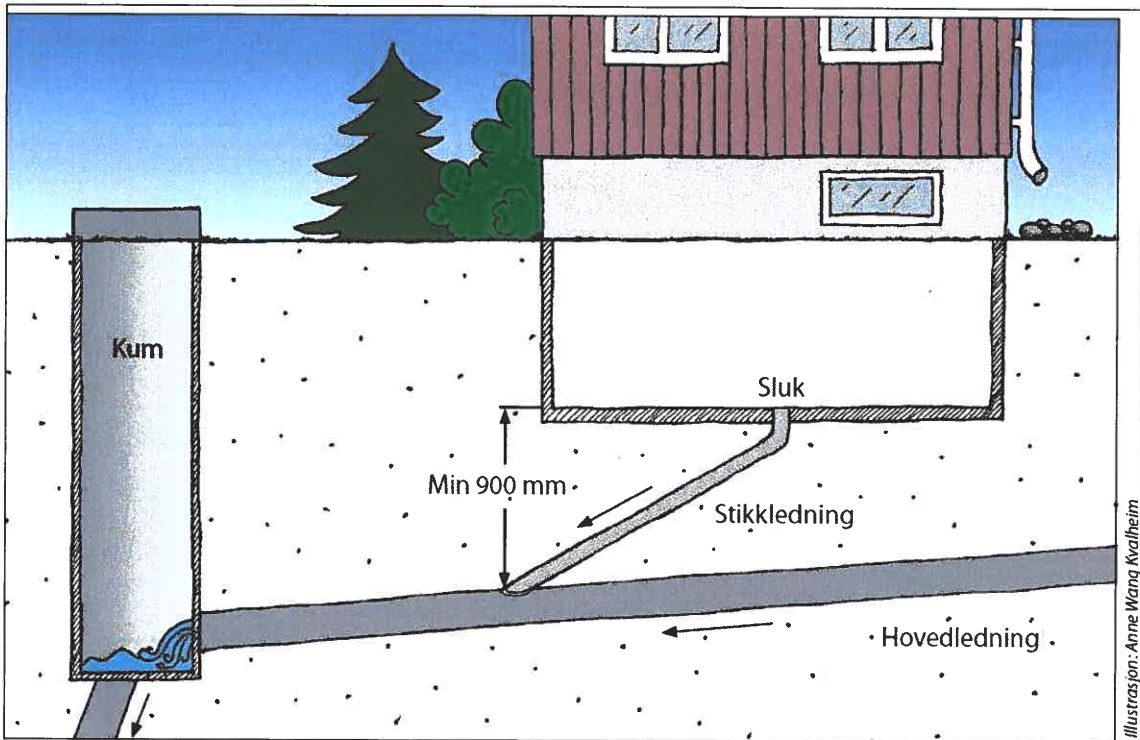
- Bytt ut eldre vanninstallasjoner hvis de er i dårlig forfatning. Ta kontakt med rørlegger for å få en vurdering av tilstanden på vann- og avløps-installasjonene i bygningen.
- Steng av hovedkranen til huset hvis du er borte i en lengre tid. Sjekk regelmessig at avstengningsventilene fungerer. Flere forsikringsselskaper har krav om dette i sikkerhetsforskriftene som er en del av forsikringsbeviset.
- Installer særskilte avstengningsventiler på for eksempel vaskemaskin og oppvaskmaskin. Stengeventilene skal være stengte når maskinene ikke er i bruk.
- I nye hus er det krav om lekkasjestopper. Automatisk avstengningsventil på inntaksledningen og sporing av lekkasjer i alle rom med vanninstallasjon der det ikke samtidig er tett golv og sluk. Monter FG godkjent, automatisk lekkasjestopper på vanninntaket i bygningen/leiligheten i eldre bygninger.

## TILTAK SOM KAN BESKYTTE MOT KJELLEROVERSVØMMELSER



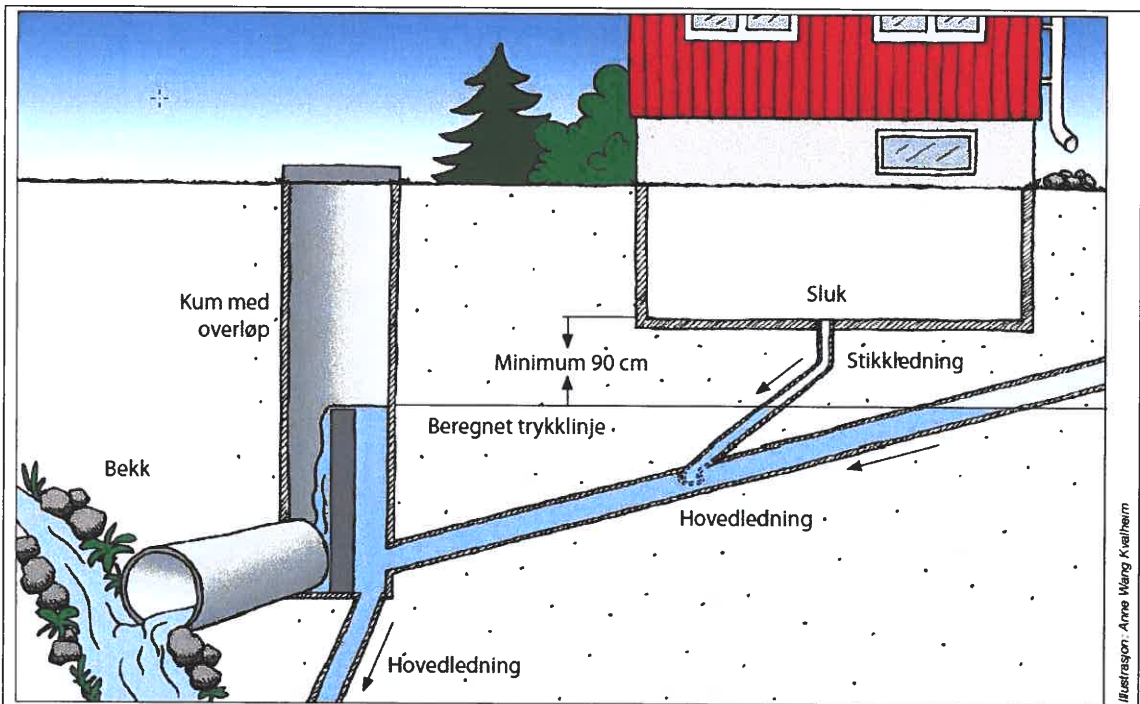
Selv om det i praksis ikke er mulig å beskytte seg 100 % mot oversvømmelser, er det en rekke tiltak man kan gjøre for å redusere sannsynligheten for at det skal inntreffe. Som huseier er det viktig å vite om slukene i huset ligger tilstrekkelig høyt over de kommunale ledningene. Normalt krever kommunene at kjellergulvet og/eller vannstanden i den laveste monterte vannlåsen (sluket) ligger minst 900 mm høyere enn den innvendige toppen i hovedledningen der husets private stikkledning er koblet på. Dette betyr i praksis at det må være ca. en meters høydeforskjell fra kjellergulvet inne i huset til toppen av den kommunale avløpsledningen som huset er knyttet til. Dersom dette ikke er tilfredsstillende, må huset sikres mot oversvømmelser på annen måte. Hvis du er usikker på høydekravet i din kommune, sjekk abonnementsbetingelsene eller spør i kommunen.





Krav til overhøyde

Illustrasjon: Anne Wang Kvalheim



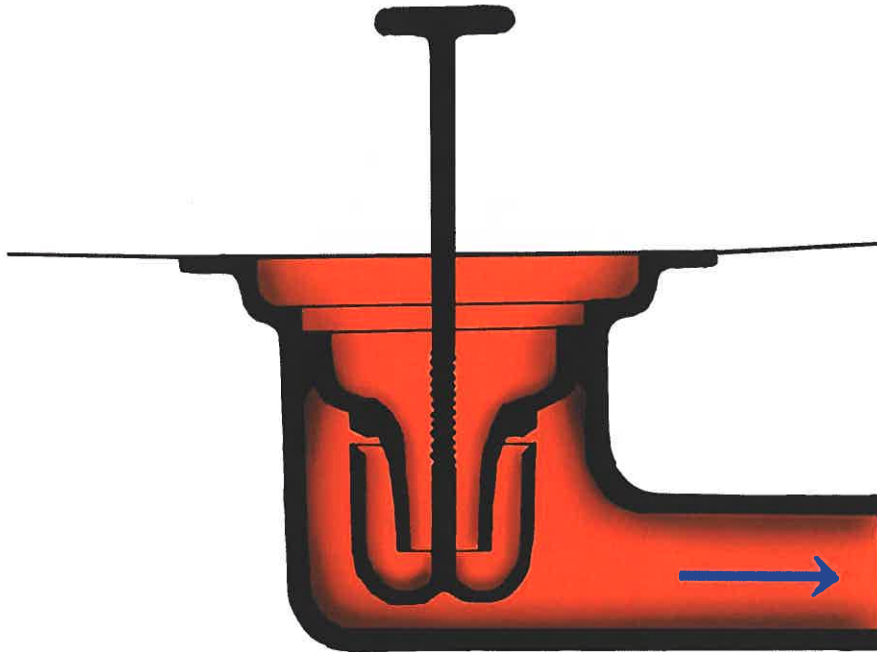
Krav til overhøyde ved overløp

Illustrasjon: Anne Wang Kvalheim

På sidene 14 til 18 gis eksempler på hva man som huseier kan gjøre for redusere sannsynligheten for oversvømmelser.

## 1. MANUELT STENGBART GULVSLUK I KJELLER

Et manuelt stengbart gulvsluk må være solid forankret i gulvet for å kunne stå imot vanntrykket fra et overbelastet avløpssystem. Sluket skal bare være åpent når man slipper ut vann. Sluket krever regelmessig vedlikehold for å kunne virke etter hensikten. Dette er huseiers ansvar. Et dårlig vedlikeholdt stengbart gulvsluk beskytter ikke mot oversvømmelse.

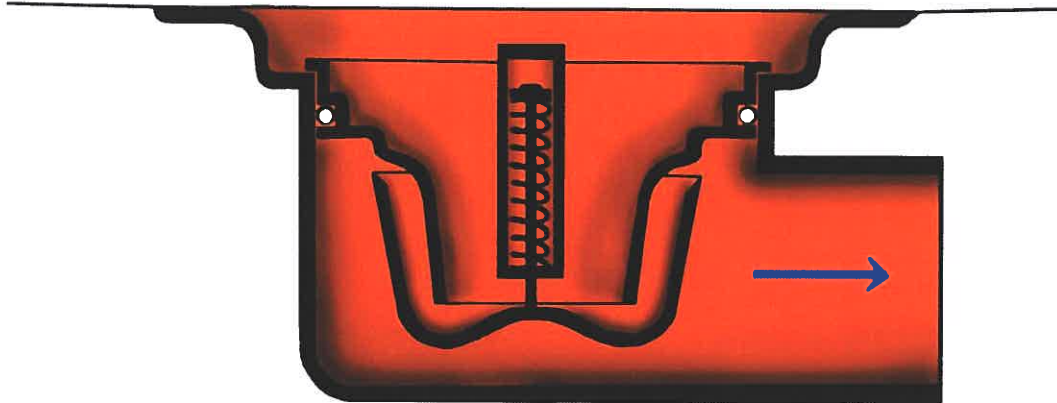


### Fordeler og ulemper med stengbart gulvsluk:

- Stengbart gulvsluk tåler høyt vanntrykk og tetter bra når det er godt vedlikeholdt.
- Det må stenges og åpnes manuelt.
- Det gir god beskyttelse mot tilbakeslag når det er stengt.
- Ved en vannlekkasje i en innvendig vanninstallasjon er det uheldig at vann ikke kan slippe ut fordi sluket er stengt.
- Der husets avløpsledning og dreneringsledning samles i en fellesledning kan vannet ved tilbakeslag gå fra fellesledning inn i dreneringsledningen og videre gjennom veggen.

## 2. SELVSTENGENDE GULVSLUK

Et selvstengende gulvsluk fungerer etter samme prinsipp som en tilbakeslagsventil, se side 16. Den tillater vannet bare å strømme i en retning. Sluket kan stå imot et vanntrykk på ca. 1 meter vannsøyle (0,1 bar), men kan tåle det dobbelte om lokket (silen) skrues fast. Sluket krever regelmessig vedlikehold, noe som er huseieres ansvar. Et dårlig vedlikeholdt sluk beskytter ikke mot oversvømmelse.

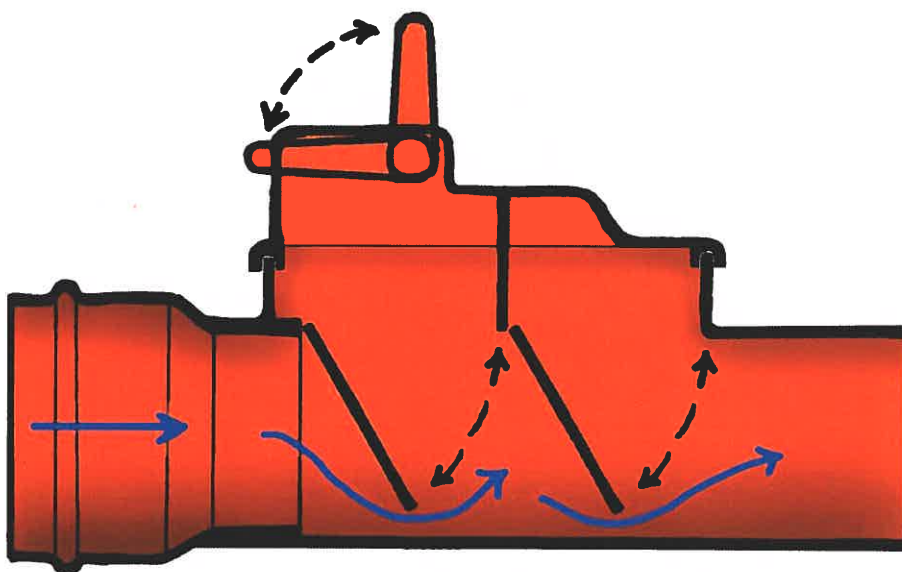


### Fordeler og ulemper med selvstengende gulvsluk:

- Det virker automatisk.
- Det er forholdsvis enkelt å installere.
- Det har automatisk luktsperre ved uttørking av vannet i sluket.
- Det tåler ikke like stort vanntrykk som manuelt stengbart gulvsluk.
- Der husets avløpsledning og dreneringsledning samles i en fellesledning kan vannet ved tilbakeslag gå fra fellesledning inn i dreneringsledningen og videre gjennom veggen.

### 3. TILBAKESLAGSVENTIL PÅ AVLØPSLEDNING

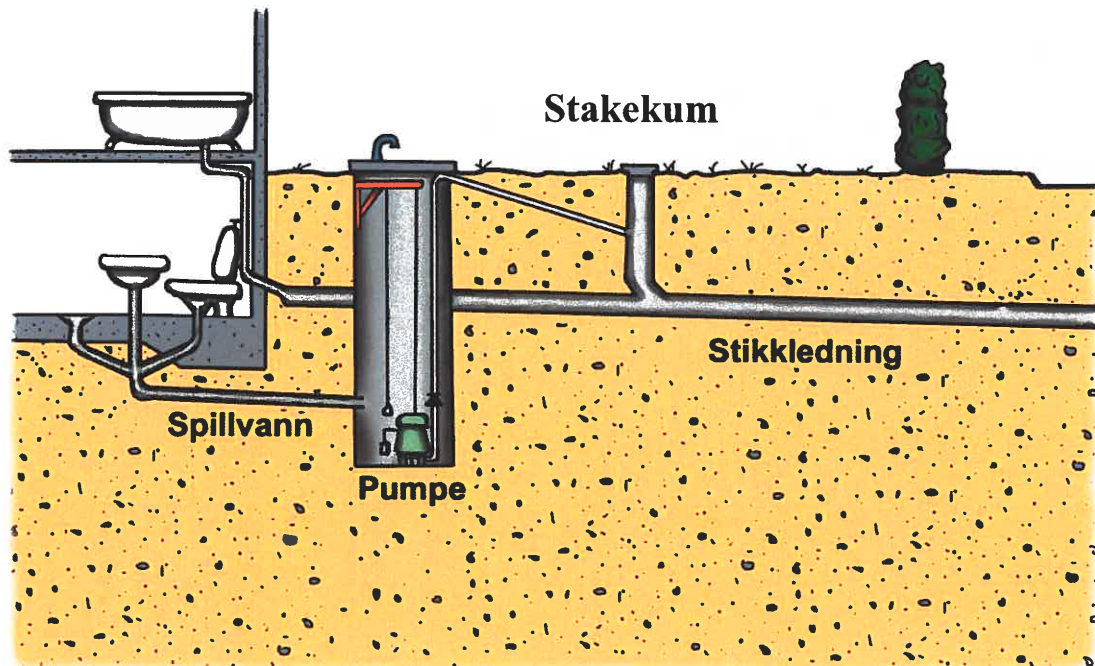
En tilbakeslagsventil beskytter huset mot at vann skal trenge inn i kjelleren gjennom sluk og andre avløpsenheter. Pass på at vannet ikke kan kortslutte utenom ventilen. Pass også på at ingen andre avløpsenheter enn de som kommer fra kjelleren er montert oppstrøms tilbakeslagsventilen. Ventilen kan monteres under kjellergulvet eller i en særskilt kum utenfor huset. En tilbakeslagsventil fungerer automatisk, og kan ofte også stenges manuelt. Tilbakeslagsventilen krever regelmessig vedlikehold i henhold til bruksanvisningen. En dårlig vedlikeholdt tilbakeslagsventil kan gi dårlig beskyttelse mot oversvømmelse.



#### Fordeler og ulemper med tilbakeslagsventil:

- Tilbakeslagsventil gir en relativt god beskyttelse mot innstrømmende vann.
- Tilbakeslagsventil kan ved behov holdes stengt, for eksempel ved langt fravær.
- Partikler kan hindre stengeklaffen i å lukke helt tett.
- Tilbakeslagsventil krever regelmessig vedlikehold.
- Tilbakeslagsventil kan ikke installeres i alle hus.
- Avløpstekniske installasjoner i huset bør ikke benyttes når tilbakeslagsventilen er lukket på grunn av trykk fra avløpet i gateledningen.
- Installasjon av tilbakeslagsventil krever inngrep i husets ledningssystem.
- Hvis husets dreneringssystem er tilkoblet avløpsledningen må ikke ventilen plasseres nedstrøms forgrening til husets dreningssystem.
- Der husets avløpsledning og dreneringsledning samles i en fellesledning kan vannet ved tilbakeslag gå fra fellesledning inn i dreneringsledningen og videre gjennom veggen.

#### 4. PUMPING AV AVLØPSVANN



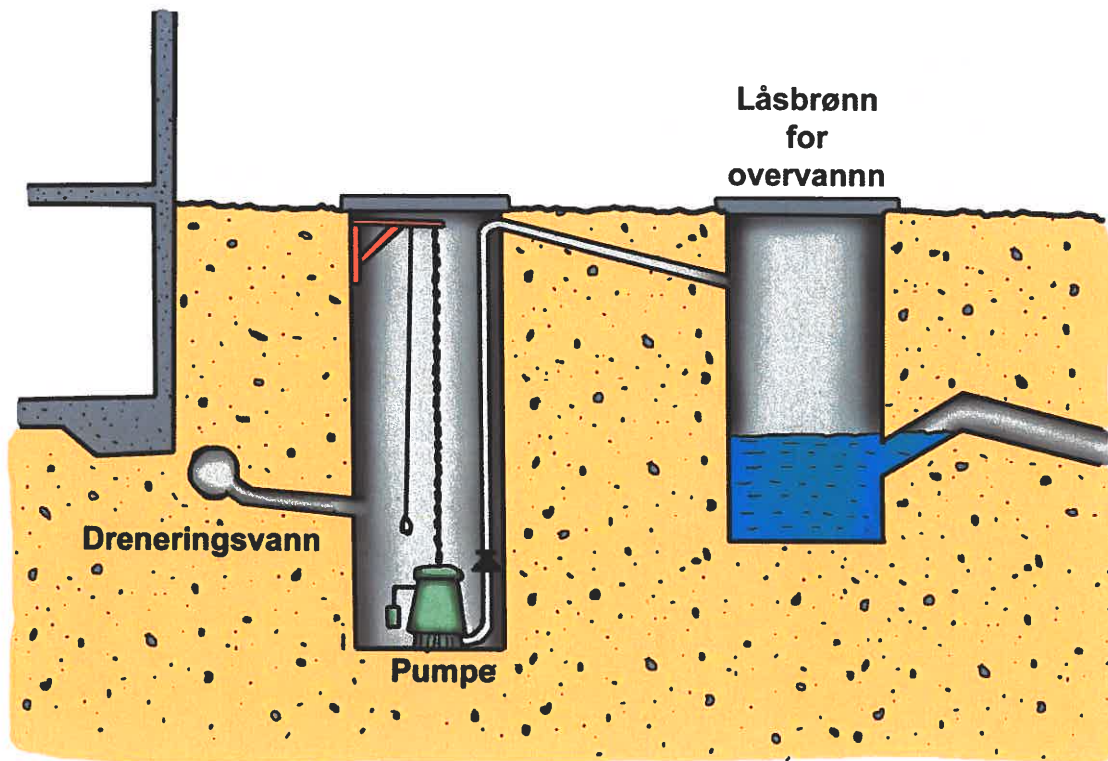
For hus med lav overhøyde til det kommunale nettet er pumping av spillvannet fra kjellernivået den sikreste metoden for å unngå at avløpsvann trenger inn i kjelleren. Ved pumpingen løftes avløpsvannet (spillvannet) opp til marknivået, og kan så renne bort med selvføll ut til kommunens ledning i gaten. Pumpen med tilhørende utstyr krever jevnlig vedlikehold og bør utstyres med alarm som varsler om forstyrrelser i driften oppstår.

##### **Fordeler og ulemper ved pumping av spillvann:**

- Pumping er den sikreste løsningen for å unngå kjelleroversvømmelser.
- Det kreves jevnlig vedlikehold.
- Installasjonen medfører et inngrep i husets avløpssystem.
- Pumpeinstallasjonen er relativt kostbart.
- Ved strømavbrudd ledes ikke vannet ut.
- Pumpen forbruker strøm.



## 5. PUMPING AV DRENSVANN



Den sikreste måten å unngå at overvann trenger opp i drensledningene rundt huset er å pumpe ut drensvannet. Ved pumping løftes vannet opp til bakkenivå og kan siden renne med selvføll ut til kommunens ledninger eller dreneringssystem på egen eiendom. Installasjonen krever jevnlig vedlikehold i henhold til bruksanvisningen. Pumpen bør utstyres med alarm som varsler ved driftsfeil.

### Fordeler og ulemper med pumping av drensvann:

- Pumping er den sikreste løsningen for å unngå at vann trenger opp i drens-systemet.
- Det kreves jevnlig vedlikehold.
- Installasjonen medfører et inngrep i husets avløpssystem.
- Pumpeinstallasjonen er relativt kostbart.
- Ved strømavbrudd ledes ikke vannet bort.

## 6. IKKE TØM KJEMIKALIER OG SØPPEL I AVLØPET

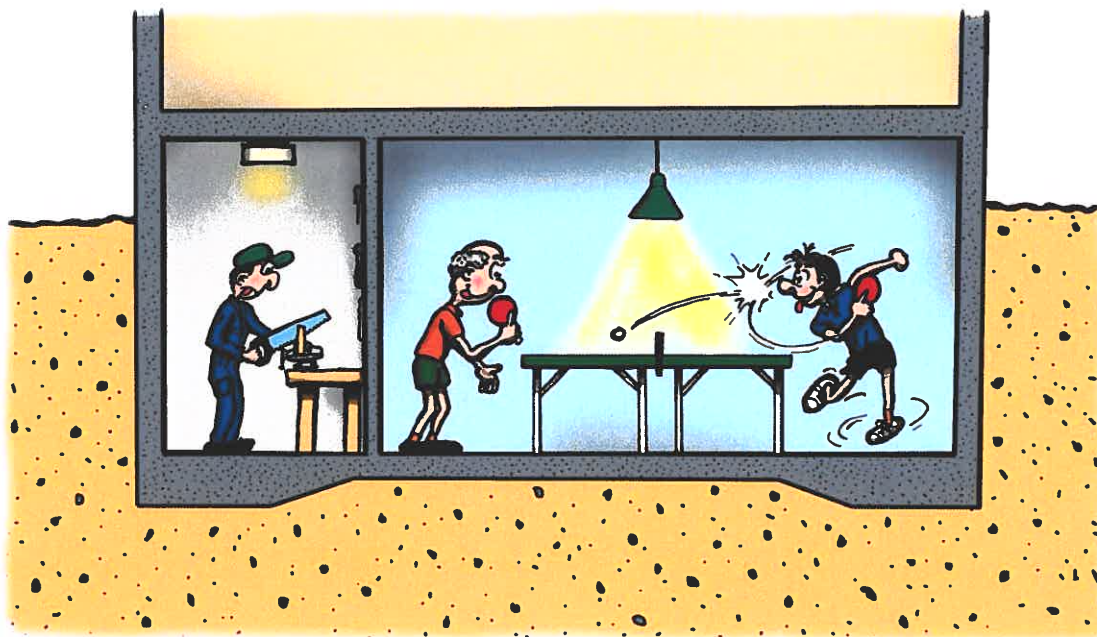


Tiltetting i avløpet skyldes ofte at man har tømt uvedkommende gjenstander i toalettet som for eksempel sanitærbind, q-tips, stekefett, fritureolje, engangskluter, våtservietter, filler, tannpikere, teposer, strømpebukser, stearin, etc. Man skal heller ikke tømme medisiner, kjemikalier (som løsningsmidler), malingsrester, lakk og lignende i toalettet. Dette kan forstyrre renseprosessen på renseanlegget og skade naturen. Vis dokultur - toalettet skal kun benyttes til tiss, bæsje og dopapir!

### Forebyggende tiltak:

- Plasser en søppelbøtte ved toalettet som baderomsavfallet kan legges i.
- Bruk tomme melkekartonger til å samle opp stekefett og lignende. Når dette har stivnet kan det legges sammen med annet organisk avfall.
- Legemidler leveres på apoteket og løsningsmidler på gjenvinningsstasjonen.

## 7. BRUK KJELLEREN PÅ RIKTIG MÅTE

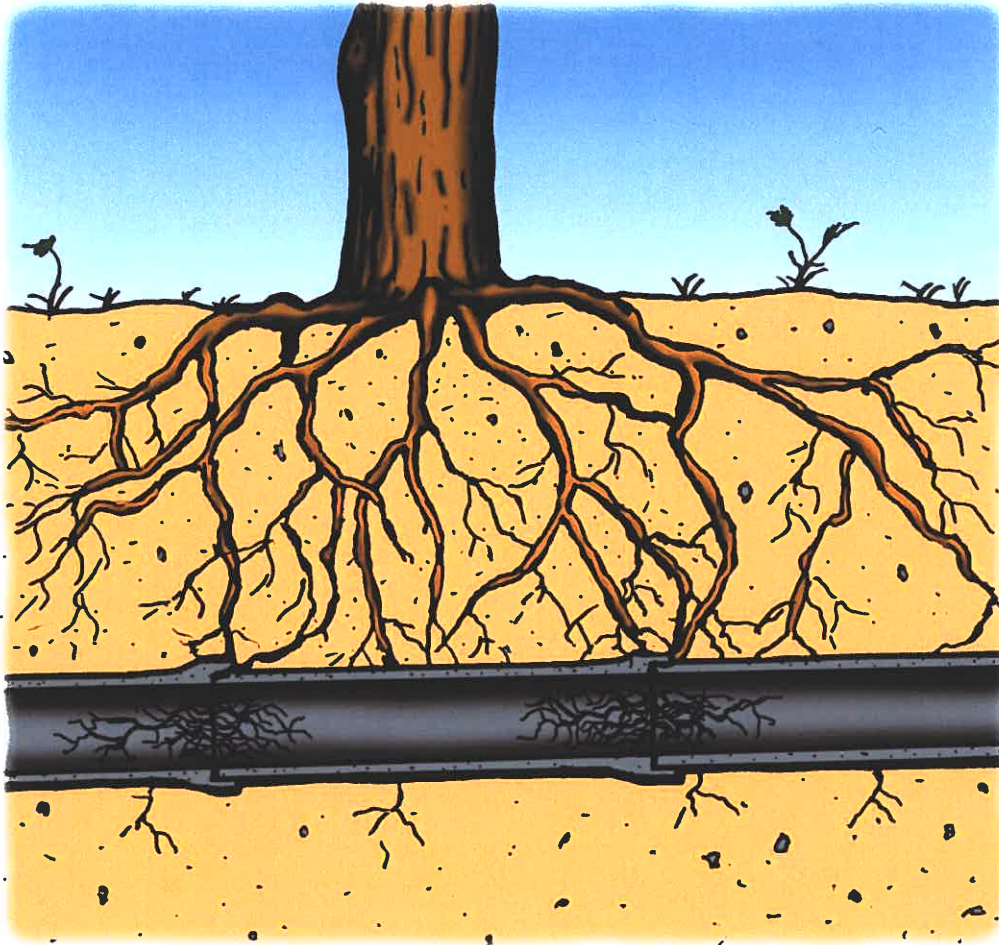


For å redusere skadeomfanget ved oversvømmelser bør man unngå altfor påkostet innredning i kjelleren. Oppbevar ikke dyre gjenstander som kan skades av vann i kjelleren, dersom faren for oversvømmelser er tilstede. Bruk gulvbelegg som tåler vann, som for eksempel klinkerfliser eller lignende.

Det er viktig å informere leieboere om hvordan de bør bruke kjelleren, både med henblikk på beskyttelse mot oversvømmelser og husets forsikringsvilkår. Dersom ikke kjelleren brukes i samsvar med hva den opprinnelig er godkjent for, kan man få avkortning i en eventuell erstatning fra kommunen. Bruksendringer må godkjennes av kommunen.



## 8. SETT INN TILTAK MOT INNTRENGENDE TRERØTTER



Å kutte trerøtter som har trengt inn i rørene via rørskjøter gir bare en kortvarig forbedring. Etter rotskjæringen kommer røttene tilbake med fornyet styrke. Rotskjæringen må ofte gjentas med 2 – 3 års mellomrom. Den beste løsningen er å fjerne trær som står i nærheten av avløpsledningene. Man må ikke plassere nye trær i nærheten av ledningene.

Trær med spesielt aggressive røtter som pil og poppel bør helt unngås. For noen treslag vil rotmengden være like stor som delen av treet som er over bakken.

# ANSVARSFORDELING



Både huseier og kommunen/VA-etaten har ansvar for å hindre kjelleroversvømmelser.

## **Kommunen/VA-etatens ansvar:**

- Kommunens/VA-etatens ledninger skal være riktig dimensjonert, slik at ledningssystemet ikke blir overbelastet ved normalt forekommende regn.
- Kommunens/VA-etatens ledninger skal være riktig driftet og vedlikeholdt. For eksempel skal ledningene ikke ha forstyrrende innslag av trerøtter, slam eller andre gjenstander som kan redusere kapasiteten.
- Hvis kommunen/VA-etaten legger om avløpssystemet fra fellesavløpssystem til separatløpssystem (en ledning for overvann og en for spillvann), skal de informere aktuelle huseiere (se ordliste bak).

## **Eiere av eiendommers ansvar:**

- Eiendommens VA-system skal være riktig utført og godt vedlikeholdt. Ikke minst gjelder dette sluk, pumper og ventiler som installeres for å hindre inntrengning av vann i kjellere.
- Alle forandringer i eiendommens VA-system skal godkjennes av kommunen/VA-etaten
- Separere avløpssystemet i henholdsvis ledning for overvann og spillvann inne på egen eiendom, når kommunen/VA-etaten har krevet det som følge av at de har separert sine ledninger (se ordliste bak).
- Informere leieboere om hvilken brukstillatelse som er gitt for kjelleren og om det tidligere har vært tilbakeslagstilfeller.



## SKADEUTREDNING



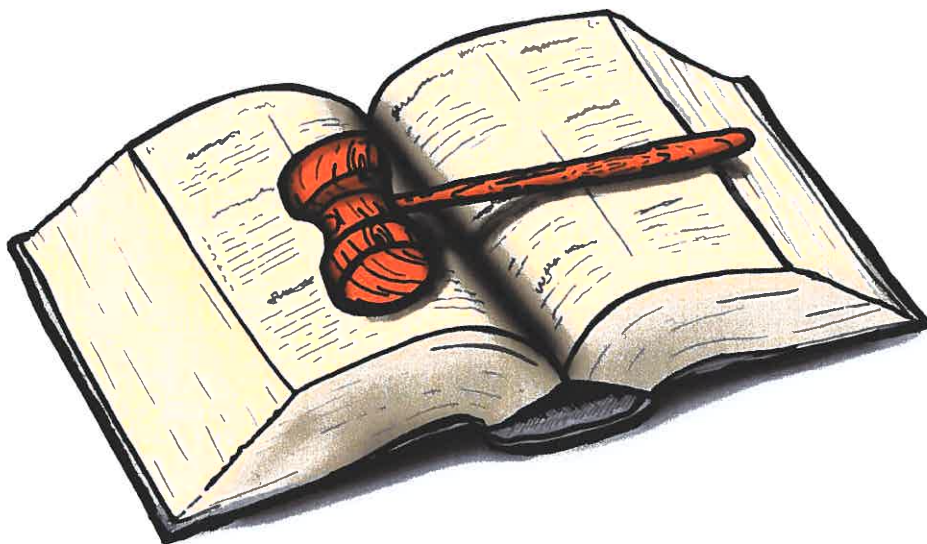
Skaden skal straks meldes til kommunen/VA-etaten og forsikringsselskapet som utfører skadevurderingen.

For alle innrapporterte kjelleroversvømmelser som kan lede til erstatningskrav mot kommunen, skal det utarbeides en rapport hvor skaden blir kartlagt. Hensikten med dette er dels å finne skadeårsakene, dels å finne ut om eiendommens eier og kommunen har oppfylt sitt ansvar for å hindre oversvømmelse. Avhengig av omstendighetene omkring oversvømmelsen, kan skadeutredningen inneholde ett eller flere av følgende momenter:

- Gjennomgang av tegninger av eiendommens VA-system, herunder overhøyden til kommunalt ledningsnett.
- Beskrivelse av de aktuelle nedbørforholdene som ga oversvømmelsen.
- Befaring og inspeksjon på skadestedet.
- Innvendig inspeksjon av ledningene med rørinspeksjon.
- Databeregning av avløpssystemets kapasitet og fallforhold/selvrensing.
- Bedømming av om ledningssystemet klarer dimensjonerende regn.

Man må skaffe en nøye oversikt og dokumentasjon på kostnader og utgifter som har påløpt i forbindelse med oversvømmelsen. Dette kan være kopier av fakturaer og fotodokumentasjon av skadene.

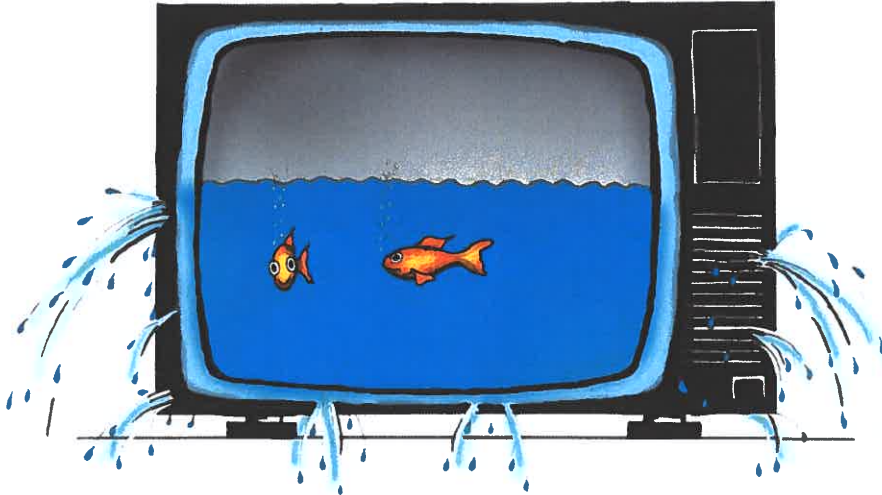
## KOMMUNENES/VA-ETATENS VURDERING AV ERSTATNINGANSVAR FOR SKADER



Hvis skade oppstår fordi kommunens/VA-etatens ledningsnett ikke oppfyller normale krav til sikkerhet, har kommunen/VA-etaten normalt et ansvar for å erstatte skader ovenfor abonnenten. (vanligvis huseieren eller eiendommens eier). For andre enn abonnenten, for eksempel leieboere, gjelder andre erstatningsregler.

Dersom overhøyden til kommunens/VA-etatens nett er mindre enn 900 mm, har kommunene/VA-etatene normalt fraskrevet seg alt ansvar for oversvømmelsen i sine abonnementsvilkår.

# FORSIKRINGSSLELSKAPENES VURDERING AV ERSTATNINGSANSVAR FOR SKADER



Forsikringsselskapene har forskjellige betingelser og vilkår for hva de dekker av skader.

Normalt dekkes:

- Skader på bygning eller løsøre som er forårsaket av vann som plutselig strømmer ut fra en ødelagt installasjon.
- Skader på bygning og løsøre ved tilbakeslag av avløpsvann fra egen eller kommunal avløpsledning.
- Skader på bygning eller løsøre som er forårsaket av ekstreme nedbørsmengder.
- Skader på bygning, løsøre etter skader som defineres som naturskader.

Dersom du ikke har vedlikeholdt ditt eget avløpssystem/drenering tilstrekkelig risikerer du avkortning i erstatningsbeløpet.

Kontakt ditt forsikringsselskap å få informasjon om hva som gjelder for din forsikring.

Hvis du finner at vilkårene er utilstrekkelige, så undersøk mulighetene for å tegne en tilleggsforsikring.

## **ORDLISTE**

### **Avløpsinstallasjon**

Ledninger og sanitærutstyr fra toalett, badekar, dusj, utslagsvask, sluk i gulv, etc.

### **Avløpsvann**

Felles betegnelse for spillvann fra husholdninger, industri o.l.. Omfatter også overvann og drenevann som tilføres avløpsledningene.

### **Dreneringsvann**

Vann fra ledninger som er lagt for å drenere grunnen, de kan eksempelvis ligge i underkant av husfundamentet.

### **Fellesavløpssystem**

Avløpsledningsnett som transporterer både spillvann fra husholdninger, næringsliv og offentlige institusjoner, drenevann fra bygningskonstruksjoner og overvann fra overflatene.

### **Fettavskiller**

Fettholdig avløpsvann bidrar til å tette avløpsledningene når fettstoffer størkner. Fettavskillere knyttes til spillvannsledningen, for å skille fett fra avløpsvannet.

### **Hovedledning**

Offentlig ledning som er allment tilgjengelig for tilknytning.

### **Overvann**

Vann som oppstår i nedbørsperioder og ved snøsmelting og som strømmer av på overflatene.

### **Separatavløpssystem**

Avløpssystem som har to separate avledninger for spillvann og overvann. Dette skjer normalt i to separate avløpsledninger.

### **Separere**

Skille spillvann fra overvann slik at avløpene skjer i to separate avløp.

### **Sluk i gulv**

Forsenkning i gulvet som leder vann fra gulvet til utgående avløpsledning.

### **Spillvann**

Avløpsvann fra husholdninger, næringsliv, offentlige institusjoner etc., eksklusiv overvann.

### **Stikkledning**

Privat ledning mellom bygning og hovedavløpssystemet/hovedvannledningen som leder avløp fra eiendommen til kommunens avløpsledning. Eier av bygningen eier stikkledningen og har ansvaret for den, også den delen som ligger under for eksempel en nabotomt eller under offentlig veg.

**Tilbakeslagsventil**

Ventil som sørger at vann bare kan strømme en veg. I denne sammenheng kan vannet bare strømme ut av huset og ikke inn i huset.

**Vanninstallasjon**

Oppvaskmaskin, vaskemaskin, vannledning, kran, etc.