



# FORBERED OG FOREBYG OVERSVØMMELSE

VEJLE KOMMUNE – SEPT. 2016



# Indhold

Klimaet i Danmark ændrer sig .....	4
Sådan forebygger du oversvømmelse..	5
Sådan forbereder du dig, når der er risiko for oversvømmelse.....	8
Sandsække – spørgsmål og svar.....	10
Oversvømmelse? Sådan gør du, når skaden er sket:.....	12
Det gør vi ved oversvømmelse.....	13
Pas på - spildevand og kloakvand kan være farligt.....	14
Oversigt åer, vandløb og søer .....	15
Planer og projekter for vand og spildevand i Vejle Kommune.....	17

# Klimaet i Danmark ændrer sig

Danmarks klima ændrer sig i takt med ændringer i det globale klimasystem. Alt peger på, at vi i fremtiden får vejforhold, der bliver mere ekstreme end det, vi kender i dag. Overordnet set bliver det varmere, vi får mere regn og flere skybrud. Samtidig vil vandstanden i fjordene stige, hvilket giver mere vand i de omkringliggende åløb. Den øgede vandstand i fjorde og åløb øger risikoen for stormflod. Det betyder vand i store mængder.

De ændrede vejrforhold vil også påvirke Vejle, som er et af de 10 områder i Danmark, der er udpeget som risikoområde for oversvømmelse.

I denne folder kan du finde svar på mange af de spørgsmål, du måtte have i forbindelse med oversvømmele/stormflod.

- Hvor kan jeg få sandsække?
- Hvordan skal jeg sikre min kælder mod oversvømmelse?
- Hvem skal jeg ringe til, hvis jeg har oversvømmelse i min bolig?

- Hvad skal jeg selv gøre for at sikre mig og hvad gør Vejle Kommune og Beredskabet i en situation med oversvømmelse og / eller stormflod?

## Få mere information på vores hjemmeside

På [www.vejle.dk/kriseinfo](http://www.vejle.dk/kriseinfo) kan du også finde mere information om beredskab og akuthjælp i forbindelse med vejr-situationer som storm, skybrud, oversvømmelse, snestorm m.m.

# Sådan forebygger du over- svømmelse

Med ændret klima i verdenen følger mere og kraftigere regn. Under kraftige regnskyl, skybrud og stormfold kan dit hus blive ramt fra tre sider: Vand fra oven, vand fra siderne og vand nedefra.

Der findes et værktøj på nettet kaldet **Klimaklar bolig**.

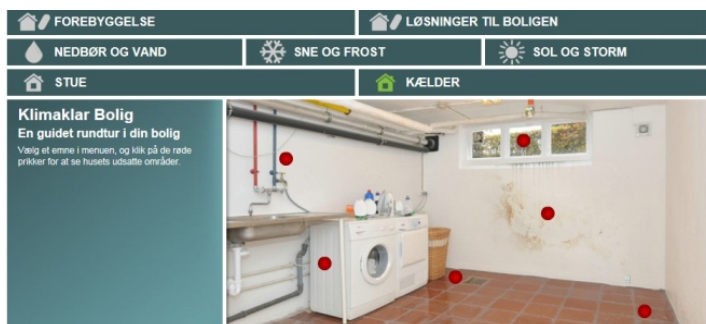
Værktøjet giver dig en guidet rundtur i din bolig og beskriver, hvordan du kan klimasikre den.

Du finder siden her:

[www.klimatilpasning.dk](http://www.klimatilpasning.dk).

**Her er andre gode råd til dig:**

- Etabler højvandslukke i din kloak eller tilbageløbsstop. Tal med en autoriseret kloakmester om det.
- Rens jævnligt sandfanget i nedløbsbrønde for blade m.m.
- Har du pumpebrønd, kan du få placeret en ekstra pumpe i brønden.
- Sørg for at fliser og terræn omkring huset har den rette vinkel, så vandet kan løbe væk.
- Anlæg dræn om kælderen, hvis vandet ofte trænger gennem kældervæggen.



## Kend dit hus

Gå en tur rundt om dit hus. Kig nærmere på husets lavtliggende åbninger i facade og fundament (døre og vinduer).

Læg også mærke til følgende:

- Er der sprækker eller skøre steder i facaden?
- Er gennemgående huller til vandforsyning og afløb tætte?
- Er gennemgående huller til el- og telefonforbindelser tætte?
- Er der mulighed for hurtigt at lukke for ventilationshuller i fundamentet? (OBS: Luk ikke ventilationshuller permanent. Det kan forårsage manglende udluftning og som en følge af det, råd i gulvkonstruktioner).

## Døre, vinduer og ventilationshuller

Der findes i handelen diverse former for færdige løsninger til at tætne åbningerne i dit hus i form af vandtætte skodder eller dæksler til ventilationshuller i mure.

For "gør det selv borgeren" kan du selv lave skodder af vandfast krydsfiner suppleret med skinner til fastgørelse.

Brug internettet til at blive inspireret og søg efter de løsninger, som kan passe til din opgave.

På [www.stormflodssikring.dk](http://www.stormflodssikring.dk) finder du en række produkter.

## Bygningssokler og murværk

Luk huller og sprækker i murværk og efterbehandl med en elastisk og vandtæt maling, som også er vanddampgennemtrængelig (diffusionsåben).

## Elektriske apparater og installationer

Det er en god idé at lade ledninger løbe langs loftet. El-udtag og kontakter bør også være i en god højde over gulvet. Du kan også stille elektriske apparater, for eksempel vaskemaskine og tørretumbler, på sokler, så de ikke bliver ødelagt. Elektrisk værktøj kan du placere på hylder med god afstand til gulvet.

## Bor du ned til en å - så opbevar ikke haveaffald ned mod den

Brug ikke haveaffald til at sikre din grund ned mod åen. Ved højvande og oversvømmelse, så er der stor sandsynlighed for at haveaffaldet flyder med ud i vandet og kan være med til at stoppe riste og afløb og dermed give oversvømmelse andre steder.

## Toiletter

Du kan sikre dit toilet mod overløb ved at få installeret en dykpumpe. Tal med en autoriseret kloakmester om det. Du kan også få installeret en højvandslukker.

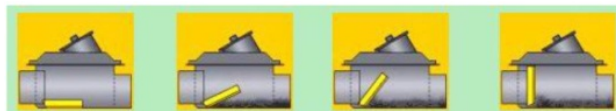
## Kloakker - højvandslukker

Hvis du har oversvømmelse inde i dit hus, som følge af indtrængende kloakvand, så kan du gøre noget for at forhindre det.

Det er i mange tilfælde muligt at montere et højvandslukke i afløbet. Et højvandslukke fungerer som en envejsventil, hvor vandet kun kan løbe ud af afløbet og ikke ind.



*Illustration: Højvandslukke i hus*



*Illustration: Deltaljeret højvandslukke*

# Sådan forbereder du dig, når der er risiko for oversvømmelse

## **Vinduer og døre**

Luk vinduer og døre og sørg for, at alle åbninger udadtil er dækket til med sandsække eller lignende.

## **Afdækningsplast og sandsække**

Sørg for at have kraftig afdækningsplast og sandsække ved hånden, så du kan dække gulvafløb og toilet, hvis det bliver nødvendigt.

## **Flyt dit indbo fra udsatte steder**

Forhindre skade på dit indbo ved at flytte det væk fra udsatte steder som fx i kældre.

## **Kontakt dit forsikringselskab hvis uheldet er ude**

Er uheldet alligevel ude, og vandet trænger ind, skal du snarest kontakte dit forsikringselskab med henblik på at få i værksat følgeskadebekæmpelse.

## **Uheld, ulykker og personskade**

Ved alvorlige uheld som for eksempel ulykker med personskade eller lignende, skal du alarmere via 1-1-2.

## **Din skraldespand**

Flyt din skraldespand, hvis den står et sted, hvor der er fare for oversvømmelse, så den ikke vælter og flyder væk.

## **Din bil**

Flyt din bil, hvis den holder et sted, hvor der er fare for oversvømmelse.

## **Sørg for, at der er et fald væk fra dit hus**

Har du ikke fald væk fra dit hus, så kan du med en presenning og sandsække sørge for, at vandet ledes væk fra huset.

## **Rens tagrender**

Hvis tagrenderne er fyldt med blade, eller kælderafløbet er stoppet, så er der større risiko, at du får vand i huset.



## **Check kælder afløb**

Hvis du har en kældernedgang, så tjek om risten foran kælderen er stoppet, så vandet kan gå op i kælderskakten. Det er de færreste kælderskakte, der er vandtætte, så hvis vandet først står i skakten, så kommer det også ind i kælderen.

Har du kælder, så sørg for at være klar til at afdække gulvet. Hvis du har gulvafløb, så kan vandet også komme op ad den vej.

Selv uden et højvandslukke kan du sikre, at der stiger mindre kloakvand op fra afløbet. Dæk afløbet med et stort stykke plast, læg en krydsfinérplade ovenpå og en tung sandsæk øverst

## **Toiletter**

Du kan forhindre, at der stiger kloakvand op i toilettet ved at stoppe en plasticpose fyldt med stof ned i toilettet og lægge en sandsæk eller andet tungt oven på låget.

## **Elektriske apparater og installationer**

Elektriske apparater og installationer er særligt følsomme over for vand, som kan løbe ind i kabelføringer, kortslutte forbindelser og ødelægge elektronik og kontakter.

Sluk for elektriske apparater, der kan komme i kontakt med vandet.

## **Naboaftale**

Hvis du ikke kan være hjemme, når skybruddet sker, er det en god idé at få en nabo eller en ven til at tjekke udsatte områder i din bolig.

## **Rensning af vejriste**

Bor du i nærheden af private eller offentlige gade- og vejriste – så er det dit ansvar at holde dem fri for grene og andet affald, så vandet kan løbe væk. Lav gerne en "vagtordning" med din nabo(ere).

# Sandsække – spørgsmål og svar

**Hvor kan jeg få fat i nogle sandsække ved oversvømmelse?  
Hvordan skal jeg placere dem?  
Hvor kommer jeg af med sandsækkene igen?**

Det kan du finde svarene på her:

Er der fare for oversvømmelse, så udleverer vi sandsække på Materielgården, Vardevej 268 i Vejle. Derudover vil Beredskabet - alt efter behov - placere sandsække i containere relevante steder, som du frit kan hente.

Vi informerer på vores side på Facebook og på [www.vejle.dk](http://www.vejle.dk) om, hvor containerne opstilles. Du kan finde os her:

[www.facebook.com/vejlekommune](https://www.facebook.com/vejlekommune)

[www.vejle.dk/kriseinfo](http://www.vejle.dk/kriseinfo)

**Hvordan placerer jeg sandsække korrekt, for at holde vandet ude?**

Til stabling benyttes teknikken "forbandt": I hvert vandret lag vendes sandsækkene, således at retningen skifter lag for lag (se figur).

På denne måde dækkes flest mulige sammenføjringer, og dette gør stablingen stabil.

Flest mulige sække skal have topenden vendende indad i stablingen.

Læg et stykke kraftigt plastik i bunden og op langs facade/dør/kældervindue inden du begynder at stable sandsækkene.

Stableringer bør mindst være 60 cm tykke (1 sæk på tværs).

*Illustration:*

*Sandsække stablet i forbandt*



### **Hvor meget sand skal jeg fylde i en sandsæk, hvis jeg selv fylder sand i?**

Sandsækken fyldes med knap 2/3 med sand eller grus. Sækken skal kunne blive flad når den stables i vandret position. Sandsækken bindes så højt oppe som muligt (8-10 cm fra toppen).

### **Findes der andre slags sække, jeg kan bruge i forbindelse med en oversvømmelse?**

Ja - du kan købe nogle selvopfyldende sække. De er lavet af ekspanderende materiale, der bliver aktiveret når det kommer i kontakt med vand. Hver sæk kan suge ca. 20 liter vand på 3-5 minutter, og kan holde sig hård og tung i mange dage. De koster ca. 60 kr. stykket. Du kan finde forhandlere på Internettet. Du kan også læse mere om sækkene på [www.vejle.dk/kriseinfo](http://www.vejle.dk/kriseinfo).

### **Må jeg gemme de sandsække, jeg har fået udleveret til en anden gang?**

Ja det må du. Sandet skal være tørt, hvis det skal have nogen effekt. Hvis du selv har et sted til at opbevare og tørre sand og sække, så er du velkommen til det.

### **Hvor kan jeg komme af med mine sandsække igen?**

Vi opstiller containere efter en oversvømmelse de steder, hvor vi udleverede sandsækkene fra. Derudover kan du også aflevere dem på Vardevej 268 i Vejle.

Vi informerer om dette på vores Facebookside [www.facebook.com/vejlekommune](https://www.facebook.com/vejlekommune).

### **Genbruger Vejle Kommune sandsække?**

I det omfang det er muligt, så genbruger vi dem.

# Oversvømmelse? Sådan gør du, når skaden er sket:

**Har du fx vand i kælderen, så er det dit eget forsikringselskab, du skal kontakte for at få hjælp til at pumpe vandet væk.**

Hvis der er oversvømmelse i din bolig, bør du gøre følgende:

## **Priorité redningsindsatsen:**

- Red det vigtigste først.
- Undgå så vidt muligt at røre ved kloakvand, da det kan indeholde sundhedsskadelige bakterier.
- Hvis du har en pumpe, så sæt den til med det samme.
- Meld skaden til dit forsikringsskab og/eller et skadeservicefirma.
- Tjek situationen hos dine naboer. Hvis de ikke er hjemme, så giv dem gerne besked.
- Når vandet er væk, skal rummene udluftes og udtørres, eventuelt med en affugter. NB! Skru ikke op for varmen, da det fremmer skimmelvækst i våde bygningslementer.

## **Dette kan du også gøre:**

- Giv dit forsikringsselskab besked om oversvømmelsen.
- Bed dit forsikringsselskab om praktiske råd, for eksempel til kontakt af et bestemt skadeservicefirma.

## **Gode råd hvis du er forsikret:**

- Tag billeder af alle skader undervejs og smid ikke skadet indbo ud, før du har kontaktet en taksator.
- Gem kvitteringer på alle de udgifter du har haft til at udbedre skaderne. Hvis du ikke kan få fat i dit forsikringsselskab, så kontakt skadeservicefirma eller håndværkere selv. Men træf ikke aftaler om reparationer uden at have en klar aftale med dit forsikringsselskab.
- Find flere gode råd og informationer på [www.klimatilpasning.dk](http://www.klimatilpasning.dk)

# Det gør vi ved oversvømmelse

Vejle Kommune, herunder TrekantBrand vil i kritiske oversvømmelsessituationer pumpe vand væk fra kritiske steder og redde mennesker i akut fare, omlægge trafikken og tage hånd om vitale dele af den kommunale service.

Ved alvorlige uheld som for eksempel ulykker med personskade eller lignende skal du alarmere via 112.

## **Hold dig opdateret**

Vi vil løbende komme med statusopdateringer på Facebook, Twitter, SMS og på [www.vejle.dk/kriseinfo](http://www.vejle.dk/kriseinfo) i forbindelse med oversvømmelser, skybrud, storm, forurening m.m.

Du kan følge os her:

- [www.vejle.dk/kriseinfo](http://www.vejle.dk/kriseinfo)
- Facebook:  
[www.facebook.com/vejlekommune](http://www.facebook.com/vejlekommune)

- Twitter:  
<https://twitter.com/VejleKommune> @VejleKommune
- SMS-service - tilmeld dig her, hvis du ikke allerede er tilmeldt

## **Sikring af private ejendomme mod skader og oversvømmelser**

Det er dig som grundejer, der har ansvaret for at sikre din ejendom mod skader og oversvømmelser, som ligger udover det serviceniveau, som vi og forsyningen kan tilbyde.

# Pas på - spildevand og kloakvand kan være farligt

**Har du været i berøring med spildevand\* og/eller kloakvand, så skal du være særligt opmærksom.**

Brug altid handsker og anden beklædning, hvis du skal i kontakt med vandet og gå i bad bagefter. Genstande, der har været i kontakt med vandet, bør smides ud, og alt andet rengøres med desinficerende rengøringsmidler. Det frarådes desuden, at mennesker med nedsat immunforsvar kommer i kontakt med vandet.

Har du influenza-lignende symptomer og har du været i berøring med spildevand fx vand fra overløb i toiletter, kloakvand i kældre m.m., så anbefaler vi, at du kontakter din læge snarest muligt.

Du kan læse mere på Naturstyrelsens hjemmeside: [www.naturstyrelsen.dk](http://www.naturstyrelsen.dk)

\*Spildevand er det vand, der kommer fra toilettet, badeværelset, køkkenet mv. Det vil sige, at hver gang, du skyller ud i toilettet, tager et bad eller vasker op, skaber du spildevand.



# Oversigt åer, vandløb og søer

I Vejle er der flere åløb der passerer igennem byen. Der er Omløbsåen, Grejs Å, Sønder Å, Vejle Å, og Mølleåen.

I kommunen er der også en række store og små søer - bl.a. Fårup Sø og Engelsholm Sø.

## **Følg vandstanden i åer**

På

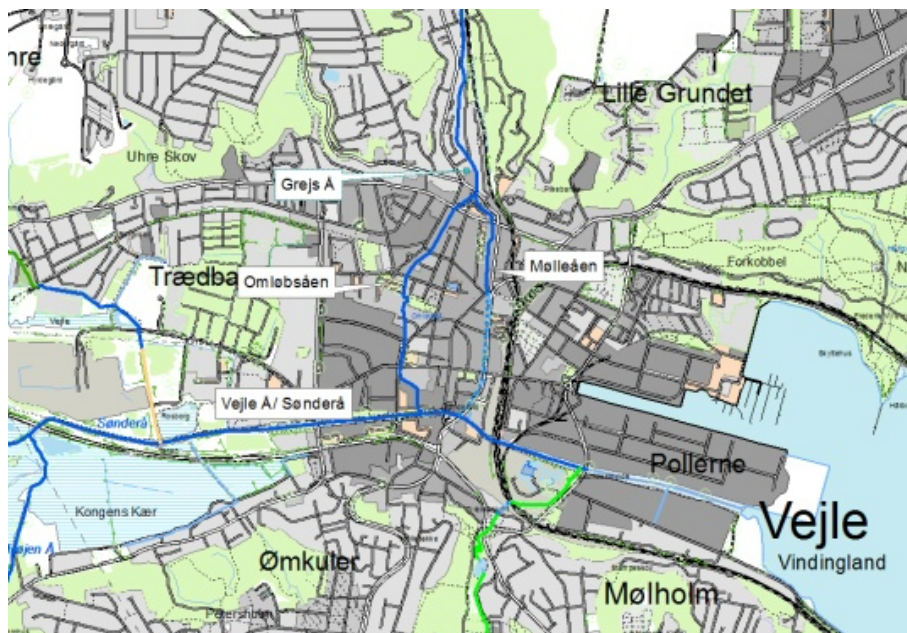
<http://www.hydrometri.dk/kommune/vejle> kan du følge vandstanden i de forskellige åløb.

På siden præsenteres vandløbs målestationer og vandstande i vandløb.

I kommunen er der 350 km offentlige vandløb, som vi har ansvaret for at vedligeholde.

Derudover er der ca. 1200 km private vandløb, som den enkelte lodsejer er forpligtet til at vedligeholde.

I Vejle by er bl.a. Grejs Å, Mølleåen, Omløbsåen og Vejle Å (Sønderå) offentlige.





# Planer og projekter for vand og spildevand i Vejle Kommune

Vejle Kommune har fokus på klima og energi.

På [www.vejle.dk/kriseinfo](http://www.vejle.dk/kriseinfo) kan du blive klogere på, hvilke strategier og planer vi arbejder med. Du kan bl.a. se vores klimatilpasningsplaner, spildevandsplan, klimavision og –strategi og læse om forskellige projekter.





