

Ved store regnskyl kan der være tale om store mængder spildevand, der er blandet med regnvand, som løber ud i recipienten. Under hensyn til recipientens kapacitet etableres der et bassin i forbindelse med mange overløbsbygværker, hvor vandet kan opbevares, indtil der igen er plads i afløbsledningerne. Bassiner kan også bygges midt inde i systemet, jf. efterfølgende afsnit "Forskellige bygværker på hovedafløbsledningerne".

Hvis fællessystemets ledninger og bygværker ikke har tilstrækkelig kapacitet, vil lavtliggende kældre og områder i terrænet blive oversvømmet.

### **Separatsystemet**

Hovedafløbsledninger i separatsystemer bygges i Danmark med de to ledninger forskudt for hinanden i rørgraven, således at spildevandsledningen normalt placeres nederst og regnvandsledningen øverst, jf. figur 1.7. Når spildevandsledningen placeres nederst, er det dels af hensyn til afvandingen af kældre, og dels fordi spildevandsledningen har større fald end regnvandsledningen. Der findes separatsystemer, hvor ledningerne placeres lodret over hinanden for at spare udgravninger og brønde. De to ledninger får således fælles nedgangsbrønde. Endvidere findes der separatsystemer med en separat spildevandsledning, hvor regnvandet afledes i grøfter.

Det separate regnvand ledes normalt direkte til en recipient. Er der tale om store mængder overfladevand fra veje og parkeringspladser, renses overfladevandet ofte i et sandfang og en olieudskiller, jf. efterfølgende afsnit "Forskellige bygværker på hovedafløbsledningerne".

På samme måde som ved fællessystemet bygges der bassiner, som kan opbevare vandmængder under store regnskyl. Dels for at undgå store ledningsdimensioner eller oversvømmelser, og dels for at undgå ødelæggelse af forholdene i vandløb, hvor store vandmængder kan skade dyrelivet samt sider og bund. Vandet ledes efter regnskyllet til henholdsvis ledninger og recipient, hastigheden afhænger af anlæggets kapacitet.

### **Afløbsinstallationen**

Afløbsinstallationen er den del af et afløbssystem, der er etableret i bygningen og i jorden på ejendommens grund, jf. figur 1.8. Grundejeren ejer i dag alene den del af stikledningen, der er på ejendommens grund, i modsætning til tidligere hvor stikledningen tilhørte grundejeren frem til tilslutningen på hovedafløbsledningen.

Opsamling af spildevand sker i ejendommens installationsgenstande, dvs. vaske, bad, toilet, vaskemaskine, opvaskemaskine etc. Spildevands-

transporten foregår gennem ledninger under og uden for huset til stikledningen, der er forsynet med en inspektionsbrønd, og videre til hoved afløbsledningen.

I ejendommens afløbsinstallation kan der desuden være olie-/benzinudskiller, fedtudskiller, syreneutralisator samt anlæg til opsamling og genbrug af regnvand. Ved store anlæg kan der også være åbne eller lukkede bassiner til opbevaring af afløbsvand eller regnvand. Disse bassiner benyttes dels ved store parkeringsarealer, hvor mængden af spildevand kan overstige kapaciteten ved tilslutningspunktet på afløbsledningen, dels til opsamling af store spildevandsmængder i tilfælde, hvor myndighedernes udlederkrav ikke kan overholdes på grund af spildevandets sammensætning.

Ud over afledning af spildevand og regnvand omfatter en afløbsinstallation også afledning af drænvand. Drænvand skal normalt føres til regnvandsledningen. Specielt i forbindelse med separatsystemer medfører dette krav ofte, at drænvand og regnvand må pumpes ved ejendomme med kældre.

Installation af bassiner og pumper kan medføre en væsentlig fordyrelse af ejendommens anlægsudgifter samt udgifter til drift og vedligeholdelse af afløbsinstallationen. I nogle tilfælde gives der derfor dispensation, således at regn- og drænvand kan ledes direkte til separatsystemets spildevandsledning. Hvis der imidlertid ikke er tilstrækkeligt kendskab til ejendommens spildevandsmængder ved spidsbelastninger, kan konsekvensen blive kælderoversvømmelser fra mindre spildevandsledninger.

### **Hoved afløbsledninger**

Hoved afløbsledninger er systemet af afløbsledninger fra de enkelte ejendomme frem til renseanlæg og recipient. Mange oprindelige, direkte udløb til recipienten er ofte samlet i en såkaldt afskærende ledning frem til renseanlægget.

### **Resultat af LIX: 54,7 – altså formelt set ”Meget svær”**

Sætninger:	36	
Ord:	545	
Lange ord:	216	
% lange ord:		39,6
Ord pr. sætning:		15,1
LIX-tal		54,7