

# Afledning af regnvand

Kontakt til kommunen i forbindelse med opførelse af en udestue har afdækket, at regnvand fra bygninger skal håndteres på egen grund, og ikke føres til kloak, hvilket er højst uheldigt, da områdets Hydraulisk ledningsevne er dårlig, som det kan ses på [www.dingeo.dk](http://www.dingeo.dk), der afslører følgende kedelige facts vedr. f.eks. Tårnbygårdvej 24:

- Der kan være risiko for oversvømmelse ved kraftig regn og/eller regulære skybrud på adressen Tårnbygårdvej 24, 2770 Kastrup. Ejendommen ligger ikke i en lavning, men overfladevand har svært ved at sive ned i jorden da befæstelsesgraden er høj og den hydrauliske ledningsevne er dårlig.
- Hydraulisk ledningsevne: I perioder med kraftig nedbør vil det øverste jordlag have en lav hydraulisk ledningsevne på 50 - 100 mm/dag i området omkring Tårnbygårdvej 24, 2770 Kastrup. Selv i ubebyggede områder vil regnvand derfor blive på overfladen og kun meget langsomt trænge ned i jorden.

Imidlertid tillader kommunen forbindelse til kloaksystemet via en afløbsregulator, formuleret således:

*Tårnby Kommunes Spildevandsplan fastslår at regnvand skal håndteres på egen grund og kun en mindre del kan afledes til vejafvandingen, svarende til ca 0,2 l/s for en almindelig parcelhusgrund, For at kunne sikre at der ikke afledes mere end 0,2 l/s skal der monteres afløbsregulator mv. Hvis det er denne løsning du vil arbejde på, kan det anbefales at du kontakter en rådgiver der kan hjælpe dig med at foretage de korrekte beregninger på afløbsmængder, dimensionering af opstuvelses ledning samt indhentning af priser.*

*Du er velkommen til at kontakte miljø afdelingen i Tårnby Kommune på [miljo@taarnby.dk](mailto:miljo@taarnby.dk) vedrørende specifikke krav til den førnævnte løsning.*

Dette viser altså, at afledning af tagrendevand til kloak faktisk er OK, hvis altså der bliver indsat en 0.2 l/s afløbsregulator mellem nedløbsrør og kloak, samt lavet en faskine til at tage det overskydende vand.

Da det således pludseligt blev yderst interessant hvor meget 200 ml / sekund egentlig er i forbindelse med husets tagarealet, fandt jeg frem til denne simple tommelfingerregel: **1 mm regn giver 1 liter vand pr. m<sup>2</sup> tag**, hvilket må være det samme som at **1mm regn pr. time giver 1 liter vand pr. time pr. m<sup>2</sup> tag** der kan skrives som:

$$X \text{ l/s} = \text{mm regn [pr. time]} * \text{tagareal [m}^2\text{]} / 3600$$

For at vide hvor meget nedbør der falder i Tårnby, kontaktede jeg DMI, men da de kun oplyser dette mod en større erkendtlighed, henviste de mig til deres webside, hvor man møjsommeligt men gratis kan finde nedbørsmængderne gennem tiden i bedste opløsning på mm/time (hvilket er årsagen til at formlen tager 'input pr. time').

Jeg fandt kort fortalt frem til, at den maksimale nedbørsmængde fra 2014 til 2019 er 18.8 mm/time (2016).

Gennemgang af DMI's nedbørsmængder i maksimalopløsningen (mm/time), afslører et stærkt varieret behov for en faskine.

Mens der som nævnt var behov for den i 2016 (nærmere bestemt d. 11/7 mellem kl. 00 og 01), så ville en faskine aldrig modtage vand på noget tidspunkt i 2015, selv inkl. en evt. fremtidig terrasseoverdækning indregnet (ref. Fig.1).

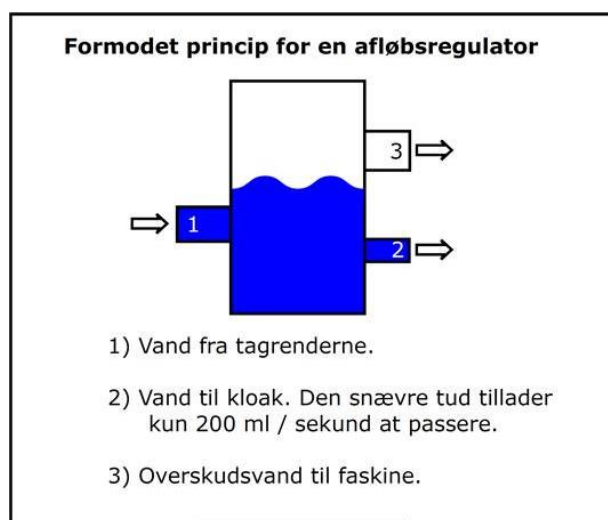
Man kan altså sagtens have en helt tør faskine i en måned hvor der iflg. DMI er faldet X mm regn i alt, hvis nedbøren er jævnt fordelt over måneden, mens faskinen får vand i en anden måned, hvor der også falder X mm regn i alt, hvis alle X mm falder på kort tid, f.eks. en enkelt dag eller time osv.

Ovenstående giver mening, hvis en afløbsregulator fungerer som jeg påstår i fig.2

Det geniale ved afløbsregulatoren er, at faskinen får mulighed for at tørre ud mellem intense regnperioder, da den holdes helt fri for den mere almindelige silende regn, der i stedet flyder til kloak.



**Fig.1:** Samlet tagareal = 134.5m<sup>2</sup> (94m<sup>2</sup> hustag inkl. udhæng + 40.5m<sup>2</sup> fremtidig terrasseoverdækning)



**Fig.2**