

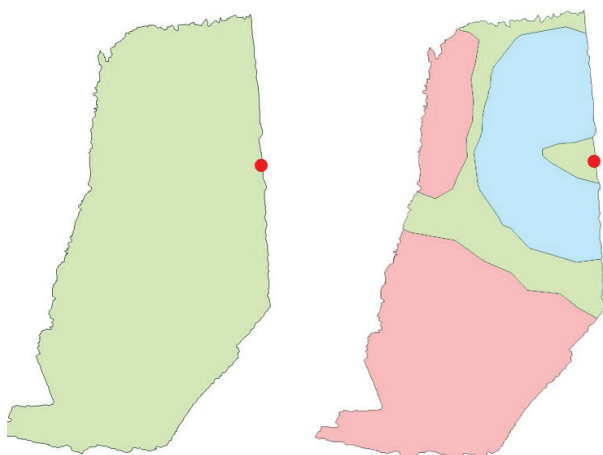


## Grundlaget for klimasikring og vandhåndtering kan forbedres tidligt - allerede i planfasen

I forbindelse med den løbende udbygning af vores samfund, herunder klimasikring, er der gjort meget mht. datavalidering, målinger mv. til forbedring af hydrauliske modeller. Et overset, eller nedprioriteret, område er dog her belysning af den naturlige overfladeafstrømning, der meget ofte fejlestimeres grundet brug af en for "empirisk" tilgang.

Det betyder, at der lige fra lokalplaner og spildevandsplaner til konkrete udledningstilladelser for regnvandsbassiner arbejdes med en for stor fejlmargen. Forhold der let kan forbedres, som belyst i en afhandling fra AAU af Camilla Skipper, Atkins. Camilla har udarbejdet afhandlingen ifm. sit speciale på Aalborg Universitet.

Projektet har belyst, at den nuværende beregningspraksis, hvor afstrømningsbidrag fra grønne områder stort set negligeres, er en upræcis fortolkning af virkeligheden. Det kan medføre risiko for fejldimensionering og fejl-vurdering af eksisterende forhold. Simple screeninger af jordforholdene kan forbedre vurderingen af den naturlige afstrømning fra de grønne områder, og derved belyse de eksisterende forhold og mere reelle løsningsmuligheder.



Case område ikke udbygget

Case område udbygget

Punkt: Afstrømningspunkt

Grøn: Ubefæstet område

Blå: Befæstet område

Rød: Afkoblet område i færdig udbygget situation

I gennem dataopsamlig og litteraturstudier er der i projektet blevet udviklet en model til estimering af overfladeafstrømning, denne beregningsmetode er blevet sammenholdt med den nuværende dimensioneringspraksis.

I et konkret projekt er der lavet en simpel analyse af forskellen imellem brug af den empiriske tilgang og så den mere validerede tilgang. Projektet omhandler en byggemodning, hvor der er foretaget analyser på afstrømningen fra området før og efter udbygning for at vurdere konsekvensen ved at ændre de eksisterende forhold. Denne tilgang er accepteret af kommunen og myndigheden, og den er anvendt i den videre planlægning.

|                            | Case område ikke udbygget<br>Max. Flow [m <sup>3</sup> /s] | Case område udbygget<br>Max. Flow [m <sup>3</sup> /s] |
|----------------------------|--|---|
| Standard beregningspraksis | 0,00   | 0,10  |
| Ny beregningspraksis       | 0,79   | 0,21  |

Konklusionen i den aktuelle case viste blandt andet, at når alle forhold blev taget i betragtning, så blev netto afløbet fra byggemodningen mindre end den naturlige afstrømning før modning, da områder afkobles og håndteres lokalt, hvor netto afløbet var blevet større med den empiriske tilgang.

Atkins tilbyder ydelser på området på forskellige detaljeringsniveauer, der sikrer merværdi på et tidligt stadie af planer og projekter.