

Figur 1. Nutidsværdien af de akkumulerede skadesomkostninger over 100 år før og efter klimatilpasning.

- Kunde: Aarhus Vand og Aarhus Kommune
- År: 2015 - 2016
- Honorar: 300.000 kr.

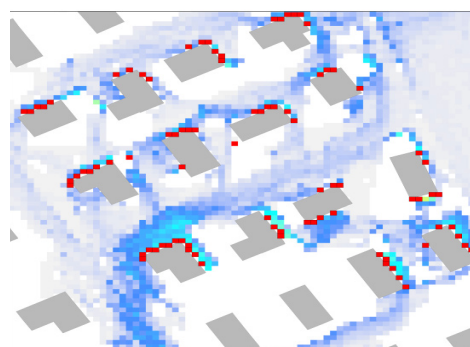
EnviDan har i forbindelse med Skrift 31 udviklet et kombineret GIS- og regnearksværktøj, der er i stand til at estimere de forventede årlige skadesomkostninger som følge af oversvømmelse samt andre fundamentale parametre, som udtræder af Skrift 31. Med det udviklede værktøj er det muligt at analysere skadesomkostninger i enkelte såvel som adskillelige oplande og udføre cost-benefit-analyser på forskellige klimatilpasningsscenerier. Muligheden for at analysere adskillelige oplande tilvejebringer et overblik over, hvor i eksempelvis byer eller kommuner, at skadesniveauerne er størst. Dette giver mulighed for, at kommune samt forsyning kan prioritere deres klimaindsats.

Værktøjet blev udviklet i forbindelse med et case-studie af Lystrup, hvor der på dette tidspunkt var udført omfattende klimatilpasningsprojekter. Der blev investeret i størrelsesordenen 30 mio. kr. i klimaprojekter i Lystrup, som skulle sikre hele byen mod oversvømmelser op til en 100-årshændelse. Derudover forekom der i 2012 massive oversvømmelser i byen, hvorfor Lystrup var en særdeles aktuell case at studere.

Indledningsvist blev det undersøgt, hvordan oversvømmelser i et oversvømmelseskort bedst muligt kunne udpeges som værende skadesvoldende. Hertil blev den endelige konklusion, at en oversvømmet beregningscelle er skadesvoldende, så snart denne er i berøring med en bygning og har en vanddybde større en 10 cm. Et eksempel på udpegede skadesvol-

dende oversvømmelsesceller ses i Figur 2. Overflader så som natur, landbrug og veje, betragtes på en anden måde. Ved oversvømmelse af eksempelvis vej, optælles det totale areal dækket af vand over 10 cm vanddybde.

Optællingen af skadesomkostninger endte ud i et estimat af de forventede årlige skadesomkostninger, som derved kunne akkumuleres over en tidsperiode. På Figur 1 ses nutidsværdien af de forventede akkumulerede skadesomkostninger før og efter klimatilpasning i Lystrup over 100 år. Det ses af figuren, at der over 100 år hverken er en økonomisk gevinst eller et tab.



Figur 2. Udpegning af skadesvoldende oversvømmelsesceller. Røde celler indikerer skadesvoldende celler.