



Bilag 2 – Økonomi i Klimatilpasningen

Dette notat redegør kort for økonomien i klimatilpasningen, hvilke omkostninger er der ved:

1. de løsninger der er fundet i skybrudskonkretiseringerne
2. den traditionelle løsning udbygning af kloakken
3. slet ikke at gennemføre skybrudssikringen, 0 - alternativet

Notatet giver endvidere en kort status på det igangværende arbejde med at finde mulige besparelser på klimatilpasningsprojekterne.

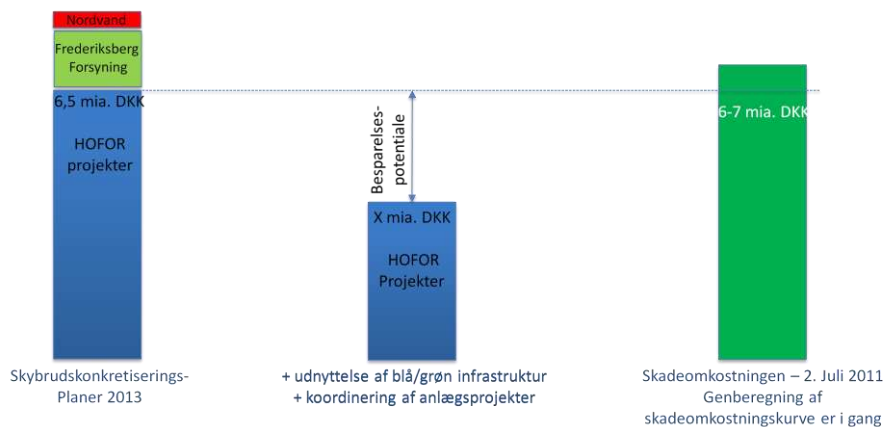
Ad 1 – Økonomien i skybrudsløsningerne

Skybrudsløsningerne er kombinerede overflade- og rørledninger, der tilbageholder og opbevarer vand fra skybrud og hverdagsregn. Der er på baggrund af skybrudskonkretiseringerne gennemført en genberegning af den hydrauliske del af løsningerne, som HOFOR skal stå for. Det er denne del af løsningerne, der kan finansieres over taksterne.

Økonomien i løsningerne forudsætter, at der stilles krav om 30 % afkobling.

Optimering af investeringer

- Potentielle besparelsemuligheder



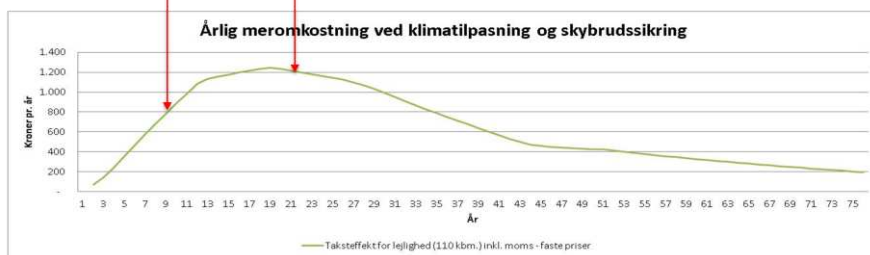
HOFOR har beregnet takspåvirkningen ved brug af 6.5 mia. kr. For en familie med 2 voksne og 1 barn vil en investering i skybrudssikring på 6.5 mia. kr. medføre en taksstigning på 1200 kr. Det skal i den forbindelse bemærkes, at denne taksstigning kan variere alt afhængig af udbygningstakt med valg af projekter og andre mulige besparelser undervejs i implementeringen. Et muligt bud på udviklingen af taksterner over tid ses nedenfor

Forudsætning:

- Implementeringsplan (ca. 500 projekter)
- Investeringsbeløb (ca. 6,5 mia. DKK)

Betydning for en familie
Familie: 2 voksne + 1 barn
Forbrug: 110 m³/år
Vandpris per m³: 40 kr./m³
Vandpris per år: 4.400 kr./år
Merpris til skybrud: 800 kr./år
Procent stigning: 18%

Betydning for en familie
Familie: 2 voksne + 1 barn
Forbrug: 110 m³/år
Vandpris per m³: 40 kr./m³
Vandpris per år: 4.400 kr./år
Merpris til skybrud: 1.200 kr./år
Procent stigning: 27%



Det skal endvidere bemærkes, at investeringerne i skybrudssikring på 6.5 mia. kr. ikke indeholder investeringer i byrumsforbedringer. De skal afholdes over det kommunale budget. I skybrudskonkretiseringerne er der foretaget en vurdering af et muligt niveau for investeringerne, som antager ca. 1.mia. kr.

Ad 2 – Den traditionelle løsning udbygning af kloakken

Den traditionelle løsning udbygning af kloakkerne stiller krav om en meget omfattende udbygning af kloaksystemet, hvis det skal håndtere fremtidens skybrud.

Der er tidligere udarbejdet en vurdering af behovet for udvidelsen af kloakken som alternativ til en 30 % afkobling, men uden yderligere kapacitet til skybrudshåndtering. Denne løsning vurderes, at beløbe sig til 10 mia. kr. Hvis kloaksystemet herudover skal kunne klare skybrud kan det forventes, at der skal investeres yderligere 10. mia.kr til udvidelsen af kloaksystemet.

Den traditionelle løsning udvidelse af kloakken kan altså komme til at få et omkostningsniveau på samlet 20 mia. kr. Det bemærkes, at der som et led i det igangværende arbejde ansøgningen til forsyningssekretariatet skal ske en kvalificering af økonomien i den traditionelle løsning.

Endelig skal det bemærkes, at det fra en teknisk synsvinkel vil være vanskeligt at gennemføre den traditionelle løsning,

Ad 3 – hvis ikke der gøres noget, 0 alternativet

Omkostningerne ved slet ikke at gøre noget afhænger naturligvis af antallet af skybrudshændelser og regn i øvrigt. Ifølge den seneste IPPC rapport forventes, det at der fremover kommer flere skybrudshændelser, samt mere og kraftigere regn.

Ved det seneste skybrud i 2011(1000 års hændelse) blev skadesomkostningerne vurderet til 6. mia. kr. COWI har gennemført yderligere beregninger, der bekræfter dette skadesomkostningsniveau.

I forbindelse med klimatilpasningsplanen er der gennemført en risikoberegning og i forlængelse af det fastsat et omkostningsniveau på længere sigt. Med det nuværende forventede risikoniveau, kan de samlede skadesomkostninger antage et omfang af 15.6 mia.kr over 100 år.

Den økonomiske mest fordelagtige løsning

Skybrudskonkretiseringerne og løsningerne i dem er den økonomiske mest fordelagtige løsning, hvis der sammenlignes med den traditionelle løsning og 0 – alternativet

Skybrudsløsninger	Den traditionelle løsning – udbygning af kloak	0 – alternativ
6.5 mia.kr	20. mia.kr	16. mia. kr.

Det igangværende arbejde med investeringsredegørelsen kvalificerer økonomien yderligere, ligesom mulige besparelser på løsningerne identificeres.

Den økonomiske bedste løsning sikres løbende gennem ansøgningen til forsyningssekretariatet. Dette fordi at Forsyningssekretariatet kun godkender finansiering af skybrudsløsningerne over taksterne, hvis det kan dokumenteres, at de er et økonomisk bedre alternativ end den traditionelle løsning.

Kilder

- Genberegning af skybrudsløsninger, DMI 2014
- Muligheder og konsekvenser af klimasikring af København 2010
- Klimatilpasningsplan 2010
- Skybrudsplan 2012
- Konkretiseringer af skybrudsløsninger 2014