

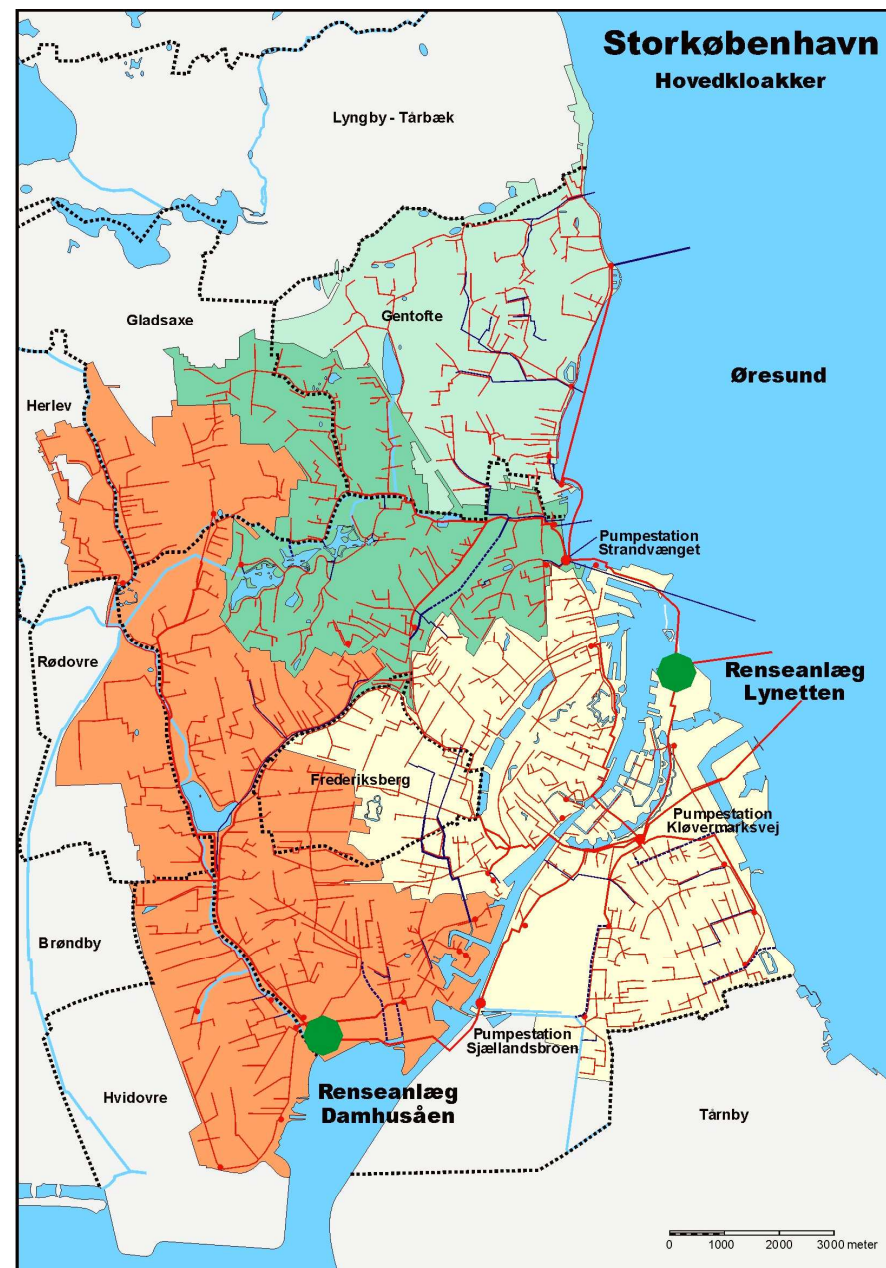
Københavns Energis strategi for håndtering af ekstremregn og overløb

Per Jacobsen
Forsyningsdirektør
Københavns Energi

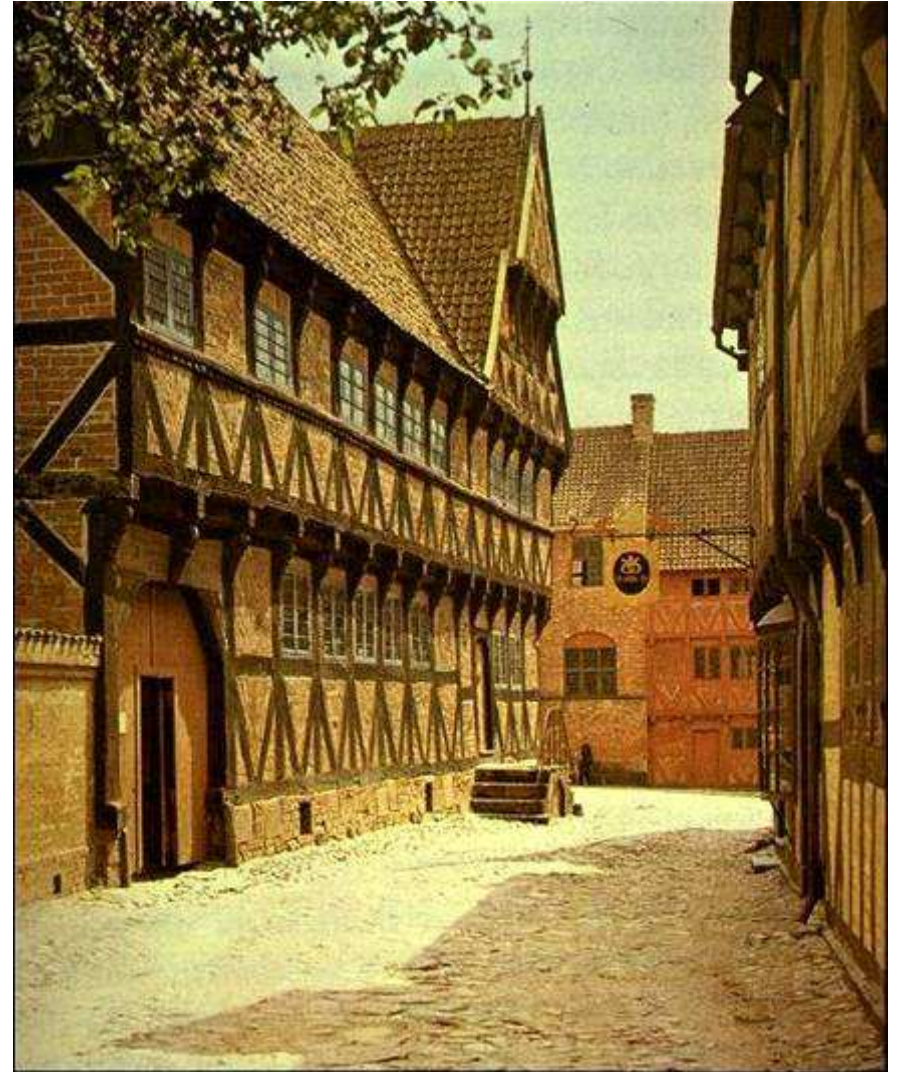
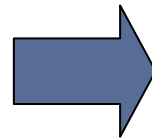
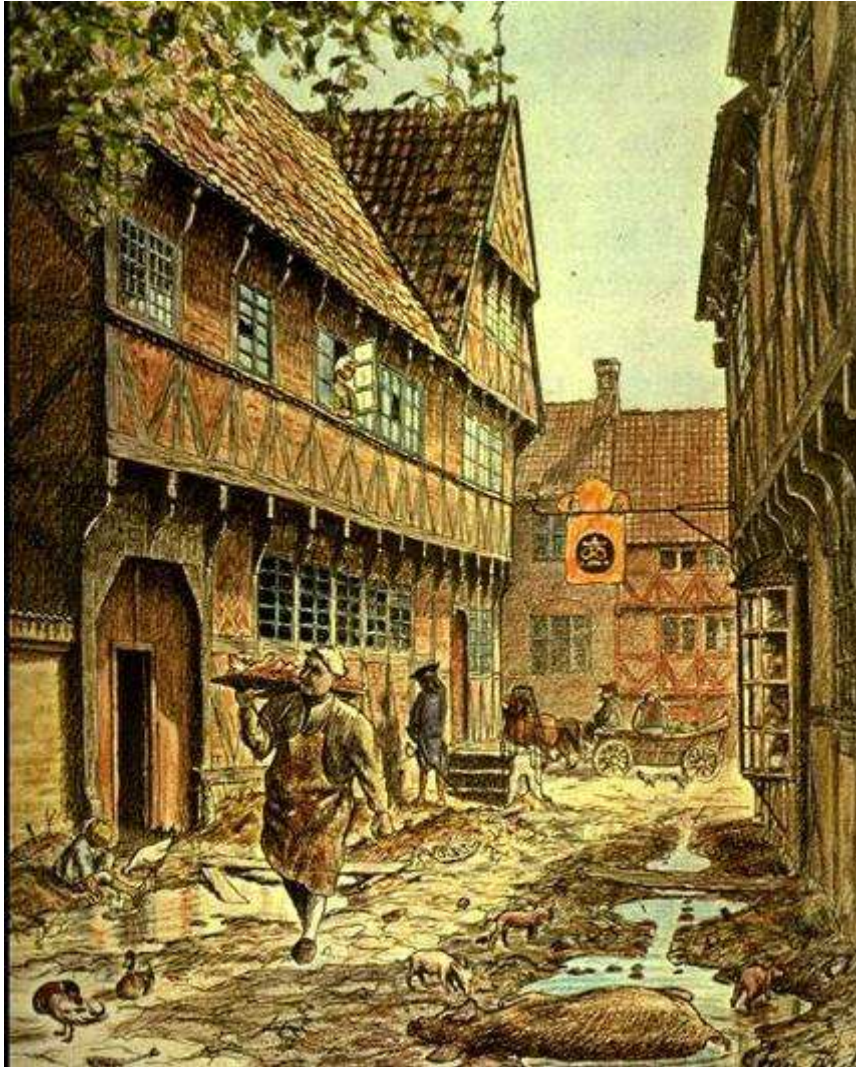


Københavns afløbssystem

- Fællessystem 5930 ha
- Separatsystem 850 ha
- Total lednings længde ca. 1.400 km
- 35.000 stikledninger
- 20.000 vejriste
- 400 sensorer og målepunkter
- 100 pumpestationer og andre tekniske anlæg
- 124 udløbspunkter til recipienter, herunder mange i kote 0,3
- 90 mio. m³ regn- og spildevand pr. år renses på de 2 renseanlæg
- 1 mio. personækvivalenter er sluttet på renseanlæggene



Hvilken fremtid ville man have i 1857?



Status efter 151 år

- Terræn oversvømmelser ca. 1 gang pr. 10 år
- 80% af hovedledningsnettet er renoveret
- Badevandskvalitet i store dele af vandområderne
- Generel forbedring af vandkvaliteten i både ferske og marine områder
- Pris: ca. 4 mia DKK



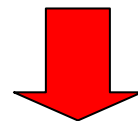
Fremtidens udfordringer

Erkendt viden om mål

- Vandrammedirektiv (2015/2030)
- Opstuvningsmål (SVK 27)
- Lokale miljømål (SP2008)
- Vandsektorlov (2010)

Erkendt uvidenhed

- Klimaforandringer (måske 30%)
- Strammere recipientkrav?
- Strammere servicemål?



Fremtidens krav er stort set ukendt – derfor skal vi fokusere på løsninger der dels giver gavn fra første dag – og dels har en fleksibilitet der ikke ødelægger innovative fremtidige løsninger.

Strategi:

Tre fyrtårne i udviklingen af regnvandshåndtering

1) Optimering af det eksisterende system

- ✓ Optimeres, så det yder "110%"
- ✓ Det primære virkemiddel vil være varsling og styring af det sammenhængende system

2) Lokal afledning af regnvand

- ✓ Regnvandet magasineres og nedsives / afledes lokalt
- ✓ Opnår fleksibilitet
- ✓ Forskønner byen

3) Kun når disse to virkemidler ikke kan løse opgaven – ja så må vi krybe til korset og bygge nye anlæg eller omlægge gamle