

## Notat

Planlægning & Strategi

Modtager: Hvidovre Kommune

Afsender: HOFOR

## Anbefaling af fremtidigt kloaksystem i Risbjergkvarteret

### Resume

Hvidovre Kommune skal i den kommende spildevandsplan tage endelig stilling til den fremtidige kloakeringsform i Risbjergkvarteret. Det er HOFOR's anbefaling, at der trods tidligere politisk beslutning om separatkloakering, holdes fast i en udbygning af det eksisterende fællessystem på baggrund af en selskabsøkonomisk vurdering i forhold til indfrielse af målsætningerne i spildevandsplanen.

### Problemstilling

Der er i Risbjergkvarteret identificeret udfordringer med kapaciteten af afløbssystemet. Der er oplevede udfordringer med opstuvning af spildevand til terræn fra fælleskloakken samt overløb til Harrestrup Å og Kalveboderne ved kraftige regnskyl. I 2019 igangsatte HOFOR og Hvidovre Kommune derfor en række analyser og konkretiseringsplaner med henblik på at finde en miljømæssig og selskabsøkonomisk effektiv, samt langsigtet løsning for optimering af afløbssystemet.

I 2020 besluttede kommunalbestyrelsen i Hvidovre Kommune på baggrund af en anbefaling fra HOFOR at separatkloakere Risbjergkvarteret. Dels for at afværge opstuvning af spildevand til terræn. Dels for at begrænse miljøbelastningen ved overløb til Harrestrup Å og Kalveboderne. Anbefalingen, hvilede på, at den økonomiske investering ved separatkloakering lå på niveau med opgradering af det eksisterende fællessystem.

Efterfølgende, har kvalificeringen af de bagvedliggende analyser om kloakeringsformen og investeringsniveauet dog udfordret denne beslutning. De opdaterede beregninger for økonomien viser, at investeringen ved omlægning fra et fællessystem til et separat system kan blive op til 4 gange dyrere uden, at der opnås yderligere sundheds- og miljømæssige forbedringer. Derudover har effekten af Damhusledningen, som udgør ryggraden af afløbssystemet i Hvidovre ikke været fuldt inddraget. Der har fx været tvivl om ledningens brug som fællesledning. Se bilag 1 med kortudsnit over Damhusledningen.

### Løsning

HOFOR benytter forskellige virkemidler (separatkloakering, udbygning af fælleskloak, overfladeløsninger, herunder grønne vejbede mm.) til at opfylde spildevandsplanens målsætninger, både omkring miljø og serviceniveau for afløbssystemet. De lokale forhold og

sammenhæng med resten af kommunens afløbssystem danner grundlaget for, hvilket virkemiddel HOFOR anbefaler implementeret. Derudover skal investeringerne leve op til retningslinjerne om at være selskabsøkonomisk effektive.

HOFOR har i 2022 gennemført en analyse af, hvordan HOFOR kan sikre, at serviceniveauet overholdes på en repræsentativ vej i Risbjergkvarteret. I analysen er tre forskellige løsninger sammenlignet; 1) Opdimensionering af eksisterende fællesledning, 2) Ny hjælpeledning og 3) Separering af regn- og spildevand.

Analysen viser, at det er meget dyrt at separatkloakere når regnvandet skal til Harrestrup Å og både skal renses og forsinkes – dels fylder forsinkelsen og rensningen meget, men der vil også være behov for relativt store bassiner. Dette vil kræve plads som kommunal planlægning skal skaffe i et fuldt udbygget villakvarter. Analysen viser endvidere at ændring af kloakeringsprincip fra fælleskloakeret til separatkloakeret udover ledningsarbejdet vil koste den enkelte grundejer mellem 50.000-390.000 kr.

Alternativerne til separatkloakering vil være enten at udskifte og opdimensionere eksisterende fællesledninger eller at etablere hjælpeledninger på udvalgte strækninger, der håndterer det ekstra volumen ved kraftige regnskyl, som ellers ville resultere i overløb og opstuvning. Investeringsmæssigt koster løsningerne næsten det samme, men adskiller sig fra hinanden. Ved udskiftning og opgradering af den eksisterende fællesledning graves i det eksisterende tracé, og man har én ledning i drift. Ved etablering af en hjælpeledning vil man skulle drifte to ledninger – den eksisterende ledning, der fungerer i dag og den nye hjælpeledning. Hjælpeledningen anlægges lidt billigere, fordi den ikke skal graves så dybt som en opdimensioneret fællesledning.

#### *Anbefalet virkemiddel i Risbjergkvarteret*

HOFOR anbefaler, at der etableres hjælpeledninger på udvalgte strækninger, der fungerer som aflastning til fællessystemet.

Anbefalingen bygger på, at der i forhold til målsætningerne om miljø og serviceniveau i spildevandsplanen ikke er forskel på effekten af separatkloakering og udbygning af fællessystemet enten ved opdimensionering eller hjælpeledninger. Derimod har kvalificeringen af investeringsbehovet vist, at der er en potentiel forskel på ca. 750 mio. kr. i omkostninger med private omkostninger mellem 50.000 - 390.000 kr. pr. boligejer, jf. bilag 2.

Desuden vil hjælpeledningerne i deres levetid på 75-100 år have en større robusthed overfor eventuelle fremtidige forsyningsændringer end en opdimensionering af eksisterende ledninger i forhold til adskillelsen af overflade- og kloakvand.

En grundlæggende forudsætning for udbygning af det eksisterende fællessystem er en bedre udnyttelse af kapaciteten i Damhusledningen, der er dimensioneret efter en T100. Dette vil

udover afhjælpning af opstuvningerne i Risbjergkvarteret samtidigt reducere overløb til Harrestrup Å og Kalveboderne.

### **Videre proces**

Såfremt Hvidovre Kommune fastholder det eksisterende fællessystem som kloakeringsform i Risbjergkvarteret i den kommende spildevandsplan, vil HOFOR igangsætte en Masterplan med en analyse af konkrete tiltag til udbygning af fællessystemet, herunder placering af mulige hjælpeledninger. Der vil også blive kigget på kombination med overfladeprojekter, fx grønne vejbede, som har været efterspurgt af kommunen.

### **Bilag**

- 1: Oversigtskort for Damhusledningens tracé
- 2: Sammenligning af løsningsmodeller
- 3: Uddybende redegørelse for kloakering i Risbjerg – Svendebjerg