

Spildevandsplan 2013-2021

Bilag 5

Kloakfornyelse



Indhold

1 Kloakfornyelse	2
1.1 Plan	2
1.2 Kloakfornyelse	2
1.3 Pumpestationer	3
2 Oplæg til kloakfornyelsesplanlægning	3
2.1 Kloakfornyelse i planperiodens første del 2013-2016	3
2.2 Kloakfornyelse i planperiodens anden del 2017-2021	4

1 Kloakfornyelse

1.1 Plan

Det er Frederikssund Kommunes plan, at Frederikssund Forsyning gennemfører følgende typer kloakfornyelse i planperioden:

Tiltag til forbedring og vedligeholdelse af ledningsanlæggenes tilstand:
<ul style="list-style-type: none">• Tiltag på regnbetingede overløb• Udførelse af nye kloakeringer• Udarbejdelse af planer for kloakreovering af eksisterende ledningsanlæg• Løbende vedligeholdelse og forbedring af afløbsanlæggene i overensstemmelse med renoveringsplaner. Dette inkluderer drift og vedligehold af forsyningens sandfang og olieudskillere

1.2 Kloakfornyelse

"Kloakfornyelse" dækker over tiltag til udskiftning, forbedring og optimering af kloaksystemet. Dette omfatter bl.a. opgravningsfri metoder (strømpeforing), udskiftning af ledninger ved opgravning, separering af fællesledninger, punktrepARATIONER m.v.

Mindre og akut opstående kloakproblemer løses løbende.

Derudover gennemføres større planlagte renoveringsopgaver. Områder, der skal undersøges, udvælges ud fra viden om kloaksystemets tilstand. Dette kan f.eks. være driftsdata, registrerede problemer, ledningsnettes alder, hydrauliske beregninger m.m.

Et større kloakreoveringsprojekt indledes med en planlægningsfase, hvor kloaksystemet TV-inspiceres, hydraulik og overløb undersøges og driftsforholdene belyses (eksempelvis rotte- og lugtgener, opstuvning af vand til terræn under regn, nedsunkne vejdæksler m.m.). Endvidere foretages hydrauliske beregninger, som kalibreres med målinger.

På basis af de indsamlede data fastlægges omfanget af kloakfornyelsen og metodevalg, hvorefter selve kloakreoveringen påbegyndes. Dette kan omfatte opgravning, strømpeforing, rørsprængning, separering m.m.

Tiltag i planperioden
<ul style="list-style-type: none">• Klimatilpasning af kloaksystemerne - tilpasning til øget nedbør samt højere grundvandsspejl og havvandsspejl• Bestemmelse af hydraulik ved online målinger og hydrauliske modelberegninger• Sporing og reduktion af uvedkommende vand i kloakkerne• TV-inspektion og udarbejdelse af kloakfornyelsesplaner for ældre og nedslidte ledningsanlæg i kommunen.• Udarbejdelse af handlingsplan med tidsplan/prioritering af kommende kloakfornyelsesarbejder i overensstemmelse med Vandplanen• Løbende revision af tidsplan/prioritering af kloakfornyelsesarbejder i takt med udarbejdelsen af kloakfornyelsesplanerne.• Fornyelse af kloaksystemet, hvor dette er nødvendigt.• Tætning af kloakker for at reducere uvedkommende vand, rotter m.v.• Fjernovervågning og online målinger af hydraulik på pumpestationer (gælder ikke pumpestationer for enkeltejendomme).

I takt med, at kendskabet til kloaksystemets tilstand og serviceniveau øges gennem udarbejdelsen af kloakfornyelsesplanerne for de enkelte kloakplande, bliver den prioriterede rækkefølge for igangsættelse af kloakfornyelsesprojekterne løbende opdateret.

Prioritering fastlægges ud fra:

- Aktuel tilstand af kloaksystemet.
- Aktuelle problemer i kloakområdet (opstuvning, indsvivning, uvedkommende vand, rotter, hensyn til vandmiljø eller grundvandsinteresser etc.).
- Andre tiltag i oplandet (vejreovering, andre ledningsejeres ønske om at lægge vandrør, el, telefon, kabler etc.)

1.3 Pumpestationer

I starten af planperioden skal der udarbejdes en samlet plan for inspektion og reovering af pumpestationerne.

Inspektions- og reoveringsplan for pumpestationer

- Tidsplan for inspektion af pumpestationer.
- Kriterier for reovering af pumpestationer.
- Standard for vurdering af pumpestation.
- Krav til nyt maskinelt udstyr.
- Krav til nyt system for styring, regulering og overvågning (SRO)
- Krav til online målere og dataopsamling
- Generelle krav til opbygning af pumpestationer (såvel nye som reoverede)

Ved kloakeringen af ejendomme i det åbne land samt ved nykloakeringer vil der i et vist omfang være behov for etablering af mindre pumpestationer. Det samlede omfang er endnu ikke kendt.

2 Oplæg til kloakfornyelsesplanlægning

Kloakfornyelsen styres overordnet ud fra en løbende vurdering af behov for fornyelse. Vurderes der at være behov for fornyelse, udarbejdes en kloakfornyelsesplan for det udpegede område.

2.1 Kloakfornyelse i planperiodens første del 2013-2016

Følgende projekter er planlagt med reovering af kloaknettet:

Kloakreovering. Planperiodens første del 2013-2016

- JægersprisBy Hørup
- Græse
- Øvrige landsbyområder
- Regnvandskloak i Bygaden, Venslev
- Hofvejens pumpestation
- Styring, regulering og overvågning (SRO) af pumpestationer

Reovering af fælleskloakken i Jægerspris.

Baggrunden for projektet er at løse de eksisterende kapacitets- og kvalitetsmæssige problemer i systemet, og at fremtidssikre systemet i forhold til krav til udledning til recipienter.

Hørup, Græse og øvrige landsbyområder

Hørup forventes kloakreoveret i 2013-2014.

Græse forventes kloakreoveret i 2014, når der etableres et vejafvandingsystem.

Kloakreoveringer gennemføres løbende. I afsnit 1.2 i dette bilag beskrives hvorledes områder, der skal reoveres, udvælges.

Det undersøges i hvert enkelt tilfælde, hvorledes kloaksystemet bedst reoveres med hensyn til teknik, miljø og økonomi.

Venslev Bygade

Der udarbejdes et tillæg til spildevandsplanen vedr. regnvandssystemet i den sydlige del af Venslev.

Hofvejens pumpestation

Hofvejens pumpestation har kapacitet nok til at håndtere spildevandet fra hele oplandet, men der er kapacitetsproblemer på ledningen nedstrøms fra pumpestationen. Det vurderes ikke som realistisk at udvide den nedstrøms kapacitet indenfor planperioden, og det skal derfor afklares, hvilke alternative løsningsmuligheder, der findes.

Styring, Regulering og Overvågning (SRO) af pumpestationer

Frederikssund Forsyning A/S vil standardisere og forbedre overvågningen af forsyningens 200 pumpestationer. En forbedret overvågning vil reducere risikoen for uheld og give bedre mulighed for at begrænse og dokumentere skaderne. Endvidere opnås en energibesparelse, idet behovet for tilsyn reduceres.

Kloakering af nye områder. Planperiodens første del 2013-2016

- Kloakering af Bonderupvej, Skibby
- Kloakering af Skibbyvej 34-44
- Kloakering af Tørslevvej 67 + 74
- Byggemodning af sommerhusområde ved Over Dråby Strand
- Byggemodning af udstykning ved Hillerødvej
- Vinge. Anlæg af hovedpumpestation
- Vinge. Ny kloak til ca. 120 tæt-lav boliger
- Vinge. Ny kloak til ca. 90 etageboliger
- Vinge. Ny kloak til 7.000 m² kontor erhverv
- Vinge. Ny kloak til ca. 1.300 m² erhvervsbyggeri
- Tilslutning af ca. 60 ejendomme

Kloakering af Bonderupvej i Skibby, Skibbyvej 34-44 og Tørslevvej 67 + 74 vedrører udvidelser af forsyningsområdet hvor eksisterende boliger kloakeres jf. bilag 4

Antallet af private byggemodninger følger konjekturene i samfundet. I planperiodens første del forventes gennemført to byggemodninger.

Projekterne i Vinge vedrører kloakering af nye bolig og erhvervsområder i henhold til Frederikssund Kommunes plan for udbygning af området.

Ud over nybyggeri i Vinge forventes opførsel af yderligere ca. 60 ejendomme i planperiodens første halvdel.

2.2 Kloakfornyelse i planperiodens anden del 2017-2021

Kloakreovering. Planperiodens anden del 2017-2021

- Frederikssund
- Øvrige landsby områder

Frederikssund

Større kloakreoveringer gennemføres løbende. I afsnit 1.2 i dette bilag beskrives hvorledes områder, der skal reoveres, udvælges.

Det tilstræbes at fordele planlagte reoveringsprojekter geografisk over hele forsyningsområdet. Der er i årene frem til 2010 gennemført gennemgribende reoveringer i Skibby. I perioden 2007 – 2010 blev den gamle bydel i kvarteret ved Klostergården i Slangerup reoveret. I planperiodens første del reoveres i Jægerspris og i periodens anden del i Frederikssund.

Når et område er valgt, reoveres det gennemgribende, således at der går en længere årrække før der

igen skal renoveres i området. Dette vurderes at være det mest effektive og give færrest gener for beoerne.

Øvrige byområder

Kloakrenoveringer gennemføres løbende. I afsnit 1.2 i dette bilag beskrives hvorledes områder, der skal renoveres, udvælges.

Det undersøges i hvert enkelt tilfælde, hvorledes kloaksystemet bedst renoveres med hensyn til teknik, miljø og økonomi.

Kloakering af nye områder. Planperiodens anden del 2017-2021
<ul style="list-style-type: none">• Vinge. Afskæring af Stationsvænget• Vinge. Ny kloak til ca. 200 tæt-lav boliger• Vinge. Ny kloak til ca. 150 etageboliger• Vinge. Ny kloak til 42.000 m² kontorerhverv• Vinge. Ny kloak til ca. 10.00 m² erhvervsbyggeri• Tilslutning af ca. 75 ejendomme

Projekterne i Vinge vedrører kloakering af nye bolig og erhvervsområder i henhold til Frederikssund Kommunes plan for udbygning af området.

Ud over nybyggeri i Vinge forventes opførsel af yderligere ca. 75 ejendomme i planperiodens første halvdel.