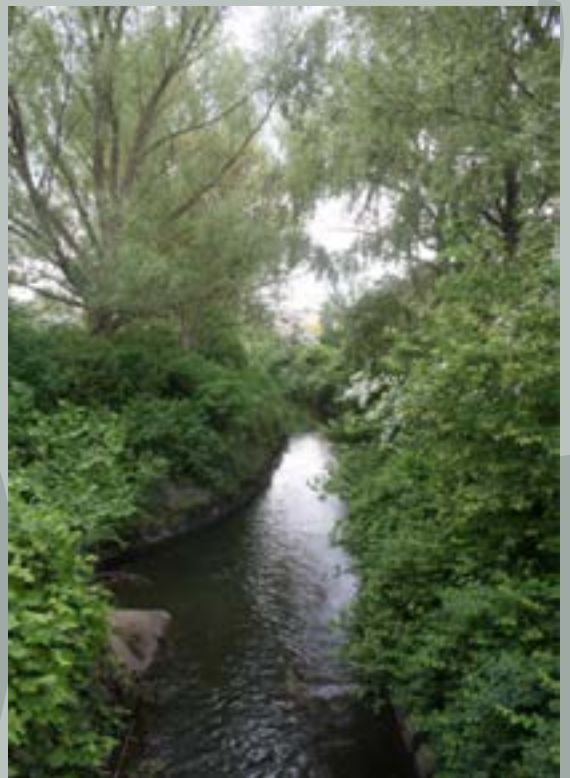


SPILDEVANDSPLAN 2022-2030



Indhold

I. Indledning og resumé	5
I.1 Indledning	5
I.2 Resumé	5
2. Lovgrundlag og sammenhæng med anden planlægning	7
2.1 Lovgrundlag	7
2.2 Sammenhæng med anden planlægning	11
3. Målsætninger	15
3.1 Status for målsætninger	15
3.2 Målsætning for 2022-2030	16
4. Status	19
4.1 Organisering af spildevandsforsyningen	19
4.2 Hovedoplande	20
4.3 Elementer i afløbssystemet	20
4.4 Afløbssystemet i Hovedopland A	24
4.5 Afløbssystemet i Hovedopland D	29
4.6 Fælleskommunale anlæg	36
4.7 Fælles private anlæg	36
4.8 Ejendomme der er udtrådt	39
4.9 Øvrige spildevandsanlæg	39
4.10 Udledninger til vandmiljø	39
4.11 Klimatilpasning	42
4.12 Byudvikling	45
4.13 Kloakering af kolonihaver	46
4.14 Afløbskoefficienter	47
5. Plan	48
5.1 Nye kloakeringsområder	48
5.2 Renseanlæg	50
5.3 Reduktion af overløb til Harrestrup Å	50
5.4 Skybrudssikring	51
5.5 Prioriterede indsatser i planperioden	51
5.6. Langsigtede indsatser	51
5.8 Afgivelse af areal og pålæggelse af ledningsinstitut	51
5.9 Områder hvor tilslutningspligt ophæves	52
Bilag 1 - Sammenfattende redegørelse	54
Bilag 2 – Ordforklaring	56

Udgivet af: Rødovre Kommune - februar 2022

Foto: Rødovre Kommune og Colourbox

Kort: Indeholder FOT-data fra Geodatastyrelsen og Danske kommuner, januar 2014

I. Indledning og resumé



Hvissingegrøften, et regnvands-
teknisk anlæg på grænsen til
Glostrup Kommune.

I.1 Indledning

Rødovre Kommunes Spildevandsplan 2022-2030 er en plan for afledning, ned-sivning og rensning af spildevand. Planen er udarbejdet af Rødovre Kommune i samarbejde med forsyningsselskabet HOFOR A/S. Planen er gældende, indtil den udløber eller revideres, og erstatter Rødovre Kommunes Spildevandsplan 2013-2020. I forhold til Spildevandsplan 2013-2020 er de vigtigste ændringer følgende:

- Der indføres en ny langsigtet målsætning (50-100 år) om fuldstændig separatkloakering af kommunen.
- Fælles private spildevandsanlæg er optaget i spildevandsplanen i det omfang, Rødovre Kommune har kendskab til dem.
- Ejendomme, der er udtrådt delvist af kloakforsyningen for så vidt angår regnvand, er optaget i spildevandsplanen.
- Spildevandsplanens indhold og opbygning er tilpasset nye regler i miljøbeskyttelsesloven, som er en udmøntning af selskabsgørelse af de tidligere kommunale spildevandsselskaber.
- Klimatilpasning indgår som et nyt tema i spildevandsplanen, fordi tiltagene i hovedsagen finansieres af kloakforsyningen.
- Servicemålet for klimatilpasning modificeret som følge af nye lovkrav.

I.2 Resumé

Spildevandsplanen beskriver først og fremmest de eksisterende og fremtidige forhold for spildevandsanlæg i Rødovre.

Planen tager udgangspunkt i gældende lovgivning og myndighedskrav. Lov- og plangrundlaget er beskrevet i afsnit 2. Med udgangspunkt i kommunens overordnede målsætninger samt de lovgivningsmæssige krav har Rødovre Kommune opsat en række målsætninger, der beskrives nærmere i afsnit 3.

I forhold til den tidligere spildevandsplan 2013-2020 er den væsentligste ændring, at Rødovre Kommune nu har en langsigtet målsætning (50-100 år) om fuldstændig separatkloakering af kommunen.

Herudover er servicemålet for klimatilpasning modificeret som følge af nye lovkrav. Klimatilpasning må fremover højst ske til det samfundsøkonomisk optimale niveau, og på den baggrund vil Rødovre Kommune anmode kloakforsyningen HOFOR om at foretage beregninger af dette som grundlag for fremtidige klimatilpasningsprojekter.

Der vil dermed ikke som hidtil være tale om et fast serviceniveau for klimatilpasning, som er ens for hele kommunen. Serviceniveauet for kloakkens funktion i forhold til hverdagsregn ændres ikke og er stadig ens for hele kommunen.

I afsnit 4 beskrives de eksisterende forhold for spildevandsanlæg i Rødovre, herunder organisering af spildevandsforsyningen, kloakeringsområder, kloakeringsform, delvis udtrådte ejendomme, fælles private spildevandsanlæg, udledninger til vandmiljø, status for klimatilpasning med videre.

I afsnit 5 beskrives Rødovre Kommunes planer på spildevandsområdet for de næ-

2. Lovgrundlag og sammenhæng med anden planlægning

ste 10 år herunder nye planlagte kloakeringsområder (Sommerhuskolonien ABC), reduktion af overløb til Harrestrup Å, planer for klimatilpasning, afgivelse af areal og pålæggelse af ledningsservitut, områder hvor det er muligt at udtræde delvis af kloakforsyningen for regnvand med videre.



Munktoftesøen ved Viemoseparken. Munktoftesøen er et af HOFORs regnvandsbassiner i Rødovre.

I det følgende beskrives det lovgivningsmæssige grundlag for spildevandsplanen samt spildevandsplanens sammenhængs med Rødovre Kommunes og andre myndigheders planlægning

2.1 Lovgrundlag

Miljøbeskyttelsesloven

Miljøbeskyttelsesloven er den overordnede lov på miljøområdet i Danmark. Miljøbeskyttelseslovens formål er at medvirke til at værne om vores natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag.

Af miljøbeskyttelseslovens § 32 fremgår, at kommunerne skal udarbejde en plan for bortskaffelse af spildevand. Planen skal fastlægge kloakeringsområder for de spildevandsselskaber, som er omfattet af vandsektorlovens § 2, stk. 1.

Af miljøbeskyttelseslovens § 32, stk. 2 fremgår, at spildevandsplanen ikke må stride mod regler om indsatsprogram udstedt med hjemmel i lov om vandplanlægning, kommuneplanen og forudsætninger efter bekendtgørelser udstedt med hjemmel i loven.

Af miljøbeskyttelseslovens § 32, stk. 5 fremgår, at et serviceniveau for håndtering af tag- og overfladevand i planlægningen efter § 32, stk. 1 skal fastsættes af kommunalbestyrelsen til et samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt niveau.

Det fremgår videre, at kommunalbestyrelsen skal lægge specifikke kortlægninger, data, beregninger og vurderinger til grund ved fastsættelse af det samfundsøkonomisk hensigtsmæssige niveau.

Endelig fremgår det, at kommunalbestyrelsen kan pålægge spildevandsforsyningsselskaberne at udføre de nødvendige kortlægninger og beregninger og fastlægge et serviceniveau.

Miljøbeskyttelsesloven fastlagde tidligere flere regler for spildevandsplanens indhold, men dette er udgået i den nuværende udgave af loven. De mere detaljerede regler for spildevandsplanens indhold findes i dag alene i spildevandsbekendtgørelsen.

Spildevandsbekendtgørelsen

I spildevandsbekendtgørelsens kapitel 3 er der fastsat regler for spildevandsplanens indhold. Planen skal jævnfør bekendtgørelsens § 5 indeholde følgende oplysninger og fornødne kortbilag:

1. Hvordan spildevandsplanen forholder sig til kommune- og vandområdeplanen samt til den økonomiske planlægning og til vandløbenes fysiske tilstand.
2. De eksisterende og planlagte fælles spildevandsanlæg og renseforanstaltninger i kommunen, herunder afgrænsning af de enkelte kloakoplande, kloakeringsområder samt i hvilket omfang den enkelte ejendom er tilsluttet jf. § 16, stk. 3, med angivelse af, om anlægget er ejet af et spildevandsforsyningsselskab, der er omfattet af vandsektorlovens §2, stk. 1, eller ikke er ejet af et sådant selskab.
3. Områder, hvor kommunalbestyrelsen er indstillet på at ophæve tilslutningsretten og -pligten helt eller delvis.
4. Områder, hvor kommunalbestyrelsen er indstillet på at give en ejendom tilslutning til direkte tilslutning til spildevandssynet.

vandsforsyningsselskabet.

5. De eksisterende og planlagte projekter til håndtering af tag- og overfladevand, som spildevandsforsyningsselskaber, der er omfattet af vandsektorlovens § 2, stk. 1, vil betale for efter reglerne i bekendtgørelse om spildevandsforsyningsselskabers medfinansiering af kommunale og private projekter vedrørende tag- og overfladevand (medfinansieringsbekendtgørelsen), hvis de før den 1. januar 2021 gældende regler i medfinansieringsbekendtgørelsen fortsat finder anvendelse på projektet.
6. Eksisterende områder uden for kloakeringsområder, hvor der afledes til nedsivningsanlæg, og planlagte områder uden for kloakeringsområder, hvor der skal ske afledning til nedsivningsanlæg.
7. Eksisterende områder uden for kloakeringsområder, hvor der sker rensning svarende til et bestemt rensniveau, og planlagte områder uden for kloakeringsområder, hvor der skal ske rensning svarende til et bestemt rensniveau.
8. Hvordan spildevandet i øvrigt bortskaffes i kommunen, f.eks. ved udspøjtning.
9. Hvilket vandområde spildevandet fra de enkelte oplande udledes eller ønskes udledt til, udløbenes placering og de forventede udledte mængder af spildevand.
10. Hvilke ejendomme, der forventes at skulle afgive areal eller få pålagt servitut ved gennemførelse af projekter i overensstemmelse med spildevandsplanen.
11. Om forventet gennemførelse i de enkelte kloakeringsområder mv.

Af spildevandsbekendtgørelsens § 5, stk. 3 fremgår, at forinden det i et spildevandsplanforslag anføres, at der etableres et fælles spildevandsanlæg, der ikke er ejet af et spildevandsforsyningsselskab, skal berørte bolig- og grundejere oprette et spildevandslav, der varetager anlæggets etablering, drift og vedligeholdelse. Udkast til lavets vedtægter skal foreligge samtidig med planforslagets offentliggørelse. De endelige vedtægter tinglyses på de berørte ejendomme, når det fælles spildevandsanlæg er optaget i spildevandsplanen.

Af spildevandsbekendtgørelsens § 6 fremgår, at spildevandsplanen ud over de i § 5 oplistede oplysninger og kortbilag skal indeholde:

1. Serviceniveau for håndtering af tag- og overfladevand, som er fastsat af kommunalbestyrelsen i medfør af reglerne i bekendtgørelse nr. 2276 af 30. december 2020 om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand for et givent område, der er defineret og begrundet.
2. Kommunalbestyrelsens beslutning, hvis kommunalbestyrelsen har pålagt spildevandsforsyningsselskabet at fastsætte serviceniveauer for håndtering af tag- og overfladevand i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse nr. 2276 af 30. december 2020 om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand.
3. Kommunalbestyrelsens beslutning, hvis kommunalbestyrelsen har pålagt spildevandsforsyningsselskabet at anvende lokale data for skadesværdier for bygninger og inventar til fastsættelse og beregning af serviceniveau i

overensstemmelse med § 4, stk. 4, i bekendtgørelse nr. 2276 af 30. december 2020 om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand.

4. Serviceniveau for de afgrænsede adgangsveje til kritiske sundhedsfunktioner med dokumentation for fare for oversvømmelse i en grad, der gør vejen ufarbar, jf. bilag I til bekendtgørelse nr. 2276 af 30. december 2020 om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand.
5. Hvorvidt et spildevandsforsyningsselskab generelt skal have mulighed for at foretage supplerende klimatilpasningstiltag, der har til formål at reducere skadesomkostningerne fra tag- og overfladevand, som selskabet har ansvar for at håndtere i overensstemmelse med § 3, stk. 4, i bekendtgørelse nr. 2275 af 30. december 2020 om spildevandsforsyningsselskabers omkostninger til klimatilpasning i forhold til tag- og overfladevand og omkostninger til projekter uden for selskabernes egne spildevandsanlæg og med andre parter i øvrigt.

Af spildevandsbekendtgørelsens § 7 fremgår, at Kommunalbestyrelsen skal ajourføre planen for bortskaffelse af spildevand i kommunen, herunder ajourføre oplandsgrænser og oplysninger om forventet gennemførelse i de enkelte kloakeringsområder mv., når der sker ændringer i forudsætningerne herfor.

Bekendtgørelse om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand

Af bekendtgørelsens § 3, stk. 1 fremgår, at Kommunalbestyrelsen i spildevands-

planen kan fastsætte et bindende serviceniveau for et givent område.

Af bekendtgørelsens § 3, stk. 2 fremgår, at serviceniveauet fastsættes for geografisk afgrænsede områder, der defineres og begrundes af kommunalbestyrelsen i spildevandsplanen. Områdeinddelingen skal ske i overensstemmelse med bekendtgørelsens bilag I.

Af bekendtgørelsens § 3, stk. 3 fremgår, at Kommunalbestyrelsens fastlæggelse af bindende serviceniveau skal ske i overensstemmelse med den i bekendtgørelsens bilag I angivne metode, jf. dog stk. 4 og 5.

Af bekendtgørelsens § 3, stk. 4 fremgår, at stk. 3 finder ikke anvendelse, når det fastsatte serviceniveau ikke overstiger en 5-års regnhændelse i separatkloakerede områder og en 10-års regnhændelse i fælleskloakerede områder.

Af bekendtgørelsens § 3, stk. 5 fremgår, at Kommunalbestyrelsen skal offentliggøre de kortlægninger, data, beregninger og vurderinger, som er lagt til grund for fastsættelsen af serviceniveauer, eller de væsentligste dele heraf på kommunens hjemmeside.

Af bekendtgørelsens § 4 fremgår, at Kommunalbestyrelsen i spildevandsplanen kan pålægge et spildevandsforsyningsselskab at fastsætte serviceniveauer for håndtering af tag- og overfladevand. Dette skal ske efter samme metode, som hvis Kommunalbestyrelsen selv fastsætter serviceniveauerne.

Omkostningsbekendtgørelsen

Bekendtgørelsen fastlægger regler for, hvordan spildevandsselskaber kan indregne omkostninger til klimatilpasning i deres takster. Bekendtgørelsen erstatter de tidligere gældende regler om medfinansieringsprojekter.

Miljøvurderingsloven

Ifølge miljøvurderingsloven skal offentlige planer miljøvurderes, hvis de kan få væsentlig indvirken på miljøet. Rødovre Kommunes spildevandsplan er miljøvurderet.

Betalingsloven

Betalingsloven fastlægger reglerne for betaling for afledning af spildevand til offentlige spildevandsanlæg. Loven har blandt andet til formål at sikre princippet om omkostningsdækning (hvile i sig selv princippet) og princippet om, at forurenere betaler. Betalingsloven fastlægger størrelsen af det tilslutningsbidrag, der må opkræves ved tilslutning til offentlig kloak for forskellige typer af ejendomme.

I medfør af betalingsloven skal Rødovre Kommune legalitetsgodkende en betalingsvedtægt gældende for ejendomme, der er tilsluttet det offentlige spildevandsanlæg eller på anden måde tilknyttet HOFOR Spildevand Rødovre A/S. Den gældende betalingsvedtægt er trådt i kraft den 1. januar 2015. Betalingsvedtægten kan ses på HOFORs hjemmeside.

Betalingsreglerne fremgår af den gældende betalingsvedtægt. Kloakforsyningens løbende udgifter dækkes dels af tilslutningsbidrag, der normalt er et engangsbidrag, dels af årlige bidrag i form af vandafledningsbidrag, særbidrag og vejbidrag.

Bidragenes størrelse fremgår af HOFOR Spildevand Rødovre A/S takstblad, som revideres hvert år i forbindelse med budgetlægningen.

Særbidrag opkræves udover det ordinære vandafledningsbidrag for særligt forurenede processpildevand. Retningslinjerne for afregning af særbidrag fremgår af betalingsvedtægten og det gældende takstblad. Der er pt. ingen virksomheder i Rødovre Kommune, der betaler særbidrag.

Vandsektorloven

Vandsektorloven fastlægger rammerne for vandsektorens organisering i Danmark. Loven trådte i kraft 1. juli 2009 og medførte, at kommunerne ikke længere måtte drive forsyningsvirksomhed på vandområdet, med mindre der blev dannet et kommunalt ejet aktie- eller anpartsselskab til formålet. Som følge af vandsektorloven drives vandforsyning og spildevandsforsyning i Rødovre Kommune i dag af HOFOR A/S.

Vandløbsloven

Vandløbsloven har til formål at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand herunder overfladevand, spildevand og drænvand. Lovens regler finder anvendelse på vandløb, grøfter, kanaler, rørledninger samt søer, som flere end en enkelt grundejer har interesse i. I Rødovre Kommune er der overløb fra både regnvandskloak og fælleskloak til Harrestrup Å. Harrestrup Å og Kagsåen er reguleret af vandløbsregulativ for kommunevandløb nr. 19 og 20.

Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelseslovens § 3 fastlægger,

at der ikke må foretages ændring i tilstanden af naturlige søer, hvis areal er på over 100 m². I Rødovre Kommune ligger der flere regnvandsbassiner, som er en del af afløbssystemet, og som er omfattet af denne regulering. Reguleringen forhindrer ikke vedligeholdelse af bassinerne, som er nødvendig af hensyn til deres funktion.

Miljømålsloven

Miljømålsloven har til formål at fastlægge rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand samt for planlægningen inden for de internationale naturbeskyttelsesområder. Miljømålsloven opdeler Danmark i en række vanddistrikter og stiller krav om udarbejdelse af statslige vandområdeplaner.

Miljømålsloven har betydning for de kommunale spildevandsplaner, fordi spildevandsplanerne jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 32, stk. 2 ikke må stride mod bekendtgørelser udstedt i medfør af miljømålsloven. Det drejer sig især om bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter. Da bekendtgørelsen ikke fastlægger indsatser i Rødovre, har den ingen direkte betydning for kommunens spildevandsplan.

2.2 Sammenhæng med anden planlægning

Kommuneplan 2018 og lokalplaner

I Kommuneplan 2018 har Rødovre Kommune vedtaget følgende retningslinjer inden for spildevand:

- Afledning af vand fra befæstede arealer skal ske via passage af sandfang og olieudskiller eller lignende, med mindre

det kan dokumenteres ikke at være nødvendigt.

- Spildevandsafledningen skal foregå, så kommunens/områdets vandområder og grundvandet beskyttes.
- Spildevandsafledningen skal ske på en sådan måde, så de rekreative interesser tilgodeses.
- Ved en fornuftig planlægning og prioritering af projekter skal det sikres, at de miljømæssige gevinster ved gennemførelse af de planlagte tiltag bliver så store som muligt.
- For fælleskloakerede områder må der ikke ske stuvning til terræn oftere end 1 gang hvert 10. år.
- For separatkloakerede områder må der ikke ske stuvning til terræn oftere end 1 gang hvert 5. år.
- Fornyetserne af afløbssystemet skal som minimum resultere i en indsats, der sikrer afløbssystemets funktion og fastholder dets værdi og gennemsnitlige restlevetid.
- Ved udbygning og renovering af kloaksystemet samt ved lokal afledning af regnvand skal der tages hensyn til beskyttelse af grundvandsressourcen og opnåelse af en bæredygtig vandbalance.

Rødovre Kommune har endvidere vedtaget følgende retningslinjer inden for klimatilpasning:

- Der må efter gennemført klimatilpasning af et område højst stå 10 cm vand ved sokkel af bygning under og efter en 100-års regn.
- Der må efter gennemført klimatilpasning af et område højst stå 20 cm vand på veje under og efter en 100-års

regn.

- På særligt udpegede skybrudsveje kan der tillades en større vanddybde end 20 cm under og efter en 100-års regn.
- Klimatilpasning skal indarbejdes i planlægningen i hele kommunen med øget fokus på de otte områder, der er udpeget i risikokortlægningen.
- Klimatilpasning skal ske ud fra en helhedsorienteret tilgang og medvirke til at fremme en attraktiv by, som kan skabe bedre livskvalitet for borgerne.
- Regnvand skal så vidt muligt anvendes som en ressource i byen, når der anlægges og udvikles.
- I forbindelse med større bygge- og anlægsprojekter skal der tages højde for klimaforandringer.
- Udbygningen af det offentlige afløbssystem skal ske under hensyntagen til følgerne af klimaforandringer.
- Klimatilpasningstiltag skal være robuste i forhold til, at klimaet kan ændre sig anderledes end forventet.
- De grønne områder skal i videst muligt omfang planlægges til at være klimarobuste.
- I eksisterende grønne områder skal klimatilpasning ske under hensyntagen til bevaring og mulighed for videreudvikling af naturværdier og rekreative værdier.
- Ved lokal håndtering af regnvand skal der tages hensyn til beskyttelse af grundvandsressourcen, miljøtilstanden i recipienter og opnåelse af en bæredygtig vandbalance. I de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) omkring de almene vandværker i kommunen må anlæg til nedsivning af regnvand kun etableres, hvis særlige forhold ta-

ler for det. I den øvrige del af kommunen skal nedsivning af regnvand søges fremmet, hvor de geologiske, hydrogeologiske og miljømæssige forhold giver mulighed for nedsivning.

- Nye lokalplaner skal indeholde bestemmelser om klimatilpasning. Ligeledes skal de indeholde bestemmelser om, at der ikke tilledes mere regnvand til det offentlige afløbssystem end tilladt i følge spildevandsplanen.
- Der skal samarbejdes mellem oplandskommunerne vedrørende reguleringsniveau for vandløbene.

I overensstemmelse med de vedtagne retningslinier fastlægger Rødovre Kommune bestemmelser om klimatilpasning og regnvandshåndtering i alle nye lokalplaner.

Rødovre Kommune er fuldt udbygget, så den fysiske planlægning vil have fokus på byomdannelse. Ifølge kommuneplanen forventes en betydelig befolkningstilvækst i Rødovre i de kommende år som følge af byomdannelse i områder som IrmaByen, Rødovre Port m.fl. Kommuneplanens befolkningsprognose er benyttet som grundlag for udarbejdelse af oplands- og udløbsskemaer.

Kapacitetsplan 2018 for Harrestrup Å
Rødovre Kommune samarbejder med 9 andre kommuner og deres forsyningsselskaber om at sikre tilstrækkelig kapacitet i Harrestrup Å til at aflede skybrudsvand, og beskytte åens omgivelser imod skadevoldende oversvømmelser. I 2019 vedtog kommunerne Kapacitetsplan 2018 for Harrestrup Å. Planen medfører, at der over en periode på 20 år skal investeres cirka 1,1 mia. kroner i projekter langs

vandløbet. Udgifterne fordeles mellem de deltagende forsyningsselskaber efter størrelsen af det opland, der afvander til Harrestrup Å og dækkes dermed af vandforbrugerne. Rødovres andel udgør 19,1%.

I Rødovre medfører planen, at der skal skabes plads til kontrollerede oversvømmelser under kraftig regn i Stadionparken samt i Kagsmosen. Herudover skal brinken (vandløbskanten) sikres på nogle strækninger, og Harrestrup Å skal evt. 2-deles på den strækning, der i dag løber gennem Damhusdalen, så noget af vandet i stedet føres via et nyt vandløb i Vigerslevparken i Københavns Kommune.

Vandområdeplan Sjælland

Rødovre Kommune er dækket af Vandområdeplan Sjælland. Vandområdeplan Sjælland samt de tilknyttede bekendtgørelser udstedt i medfør af miljømålsloven fastlægger ingen indsatser i Rødovre og har dermed ikke direkte betydning for spildevandsplanlægningen. I en tidligere udgave af de statslige vandplaner var der krav om indsats i forhold til at begrænse antallet af overløb fra fælleskloak til Harrestrup Å. Denne indsats er stadig miljømæssigt velbegrundet, og Rødovre har derfor i lighed med de andre kommuner i oplandet til Harrestrup Å valgt at fortsætte indsatsen.

FNs verdensmål

FN har i 2015 vedtaget 17 verdensmål og 169 delmål for global udvikling, som skal opfyldes af alle lande frem mod 2030. Verdensmål 6 handler om rent vand og sanitet og lyder "Adgang til – og bæredygtig forvaltning af vand og sanitet for alle". Der er opstillet følgende delmål for vand

og sanitet:

- 6.1 Universel og lige adgang til drikkevand
- 6.2 Universel og lige adgang til ordentlig sanitet og hygiejne
- 6.3 Forbedret vandkvalitet gennem mindskning af forurening, elimination af dumpning af farlige stoffer, halvering af andelen af ubehandlet spildevand og forbedret genbrug af vand
- 6.4 Substantiel forbedring af vandeffektiviteten i alle sektorer
- 6.5 Implementering af integreret vandressourceforvaltning på alle niveauer
- 6.6 Beskyttelse og genopretning af vandrelaterede økosystemer

Af disse er delmål 6.2 og 6.3 relevante i forhold til spildevandsplanlægning. De øvrige delmål er relevante i forhold til vandforsyningsplanlægning og/eller national lovgivning.

Bortset fra en haveforening er alle ejendomme i Rødovre tilsluttet den offentlige spildevandsforsyning, og haveforeningen har modtaget påbud om at blive tilsluttet senest medio 2023. Når denne tilslutning er gennemført, anser Rødovre Kommune delmål 6.2 for at være fuldt opfyldt. Allerede i dag er målet meget tæt på at være opfyldt, da haveforeninger ikke må anvendes som helårsbolig.

For så vidt angår delmål 6.3 renses spildevand fra Rødovre på renseanlæg ejet af BIOFOS. BIOFOS har lagt en plan for kapacitetsudvidelse på sine renseanlæg, som vil medføre, at andelen af ubehandlet spildevand i form af bypass halveres inden 2030.

3. Målsætninger



3.1 Status for målsætninger

De opstillede målsætninger i spildevandsplan 2013-2020 var:

- Spildevandsafledningen skal foregå, så kommunens/områdets vandområder og grundvand beskyttes.

Status: Målet anses for nået. I planperioden har HOFOR udført Damhusledningen, som i væsentligt omfang nedbringer antallet af overløb med fortyndet spildevand til Harrestrup Å. Rødovre Kommune har meddelt påbud om kloakering af kolonihaver, som bla. har til formål at beskytte grundvandet samt Harrestrup Å.

- Spildevandsafledningen skal ske på en måde, så de rekreative interesser tilgodeses.

Status: Målet anses for nået. Der er i planperioden gennemført flere LAR-projekter, som har tilført lokalområder rekreativ værdi.

- Ved en fornuftig planlægning og prioritering skal det sikres, at de miljømæssige gevinster ved gennemførelse af de planlagte tiltag bliver så store som muligt.

Status: Målet anses for nået.

- Opstuvning til terræn må ikke ske oftere end hvert 10. år for fælleskloakerede områder og hvert 5. år for separatkloakerede områder.

Status: Målet er langsigtet, idet det først skal opfyldes ved nyanlæg eller renove-

ring af kloakker. HOFOR har fulgt dimensioneringskriterierne i planperioden, men der er stadig mange steder, hvor målet ikke er opfyldt, fordi kloakken ikke har stået over for renovering.

- Ved udbygning af det offentlige kloaksystem skal der vælges den strategi, der miljømæssigt, økonomisk og udførelsmæssigt vurderes at være den mest optimale for det aktuelle område.

Status: Målet anses for nået. Der er i planperioden gennemført flere LAR-projekter såvel som traditionelle kloakprojekter. I lokalplaner for Bykernen er der stillet krav om forberedelse for separatkloakering ved nybyggeri.

- Fornyelse af afløbssystemet skal som minimum resultere i en indsats, der sikrer afløbssystemets funktion og fastholder dets værdi og gennemsnitlige restlevetid.

Status: Målet anses for nået.

- Større anlægsarbejder skal planlægges i en sammenhængende renoveringsplan, hvor der tages højde for vandplaner, spildevandsplaner og klimatilpasning, samt hvordan der kan høstes synergi i det nye fusionerede vandselskab HOFOR A/S.

Status: Målet anses for at være delvis nået. Der er søgt synergi i det nye fusionerede vandselskab ved gennemførelse af Damhusledningen samt Harrestrup Å samarbejdet. HOFOR er imidlertid først i 2019 gået i gang med at udarbejde områdeplaner, der skal sikre optimalt sam-

spil mellem håndtering af hverdagsregn og klimatilpasning.

- Alle kolonihaveforeninger skal senest i 2018 være tilsluttet den offentlige kloak.

Status: Målet anses ikke for at være nået. Den sidste kolonihaveforening forventes at være tilsluttet den offentlige kloak i 2023.

- Ved udbygning og renovering af kloaksystemet samt ved lokal afledning af regnvand skal der tages hensyn til beskyttelse af grundvandsressourcen og opnåelse af en bæredygtig vandbalance.

Status: Målet anses for at være nået. Der er i planperioden sket en vis frakobling af regnvand fra den offentlige kloak, som nu håndteres ved nedsivning, hvilket øger grundvandsressourcen. Samtidig har Rødovre Kommune i nedsivningstilladelser stillet relevante vilkår, som beskytter grundvandets kvalitet.

3.2 Målsætning for 2022-2030

Serviceniveau for funktion af det offentlige kloaksystem

I overensstemmelse med de i Kommuneplan 2018 vedtagne retningslinjer, har Rødovre Kommune følgende målsætning for funktion af det offentlige kloaksystem:

- For fælleskloakerede områder må der ikke ske stuvning til terræn oftere end 1 gang hvert 10. år.
- For separatkloakerede områder må der ikke ske stuvning til terræn oftere end 1 gang hvert 5. år.

Målsætningen skal opfyldes af HOFOR ved nyanlæg og renovering af kloakker. Der kan derfor være områder, hvor målsætningen ikke er opfyldt i dag og heller ikke har udsigt til at blive det i planperioden, fordi kloakken ikke står over for renovering. Ved dimensionering af kloakker og andre anlæg skal HOFOR følge de i Danmark til enhver tid anerkendte normer og skrifter og tage hensyn til kommende klimændringer.

Strategi for udbygning af det offentlige kloaksystem herunder separatkloakering

Ved udbygning af det offentlige afløbssystem vælges den strategi, der miljømæssigt, økonomisk og udførelsesmæssigt vurderes at være den mest optimale for det aktuelle område. De strategier, der vælges eller kombineres imellem, er følgende:

- Løbende udbygning/opgradering af det eksisterende kloaksystem
- Gradvis separatkloakering i forbindelse med vejrenoveringer, byudvikling med videre
- Etablering af lokal afledning af regnvand (LAR-løsninger)

På langt sigt (50-100 år) er det Rødovre Kommunes målsætning, at spildevandskloakken kun skal håndtere husspildevand og andet spildevand, der kræver rensning på renseanlæg. Regnvand fra tage og andre befæstede arealer bør på sigt enten nedsives eller afledes via et separat system. Nedsivning afhænger af de lokale forhold omkring forurening og højtstående grundvand med videre.

Det er Rødovre Kommunes vision, at separeringen skal ske gradvis ved, at der i en periode findes både en fælleskloak og en regnvandskloak i de områder, der skal separatkloakeres. Nye ejendomme vil løbende blive tilsluttet regnvandskloakken, og når fælleskloakken engang er moden til udskiftning, vil den blive erstattet af en spildevandskloak.

Først på det tidspunkt vil eksisterende ejendomme modtage påbud om tilslutning til den nye kloak og i den forbindelse separering mellem regnvand og spildevand. Rødovre Kommune forudser ikke, at sådanne påbud kan komme på tale før efter 2030. Nye ejendomme kan derimod, navnlig i byudviklingsområder, blive stillet over for krav om at forberede for separatkloakering.

Serviceniveau for klimatilpasning

I overensstemmelse med de i Kommuneplan 2018 vedtagne retningslinjer, har Rødovre Kommune følgende målsætninger for serviceniveau for klimatilpasning:

- Der må efter gennemført klimatilpasning af et område højst stå 10 cm vand ved sokkel af bygning under og efter en 100-års regn.
- Der må efter gennemført klimatilpasning af et område højst stå 20 cm vand på veje under og efter en 100-års regn.
- På særligt udpegede skybrudsveje kan der tillades en større vanddybde end 20 cm under og efter en 100-års regn.

Som følge af de nye regler i Bekendtgørelse om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand vil Rødovre Kommune anmode HOFOR

om at foretage beregninger og fastlægge serviceniveau for de udpegede risikoområder. De ovenfor nævnte service niveauer vil blive revideret, når beregningerne er gennemført, og vil ligge til grund for fremtidige klimatilpasningsprojekter.

Fornyelse og renovering af kloakker

Det er Rødovre Kommunes målsætning, at fornyelse af afløbssystemet som minimum skal resultere i en indsats, der sikrer afløbssystemets funktion og fastholder dets værdi og gennemsnitlige restlevetid.

Synergi mellem hverdagsregn, håndtering af skybrud samt miljømæssige og rekreative hensyn

Større anlægsarbejder bør planlægges i en sammenhængende renoveringsplan, hvor der tages højde for håndtering af både hverdagsregn, skybrud, vandmiljø og rekreative forhold. Rødovre Kommune ser HOFORs arbejde med at udarbejde masterplaner som et skridt i denne retning.

Synergi på tværs af kommunegrænser

Der skal søges synergi i at udføre løsnin-ger på tværs af kommunegrænser i HOFORs forsyningsområde, hvor dette giver mening. Rødovre Kommune ser Harrestrup Å samarbejdet og Damhusledningen som eksempel på løsninger, der går på tværs af kommunegrænser.

Spildevandshåndtering i kolonihaver

Siden 2004 er 5 ud af 6 kolonihaveforeninger i Rødovre blevet kloakeret. Den sidste forening har modtaget påbud om kloakering med frist for gennemførelse senest medio 2023.

4. Status

Beskyttelse af grundvand og øget ned-sivning af regnvand

Ved udbygning og renovering af kloaksystemet samt ved lokal afledning af regnvand skal der tages hensyn til grundvandsressourcen og opnåelse af en bæredygtig vandbalance. Denne målsætning gælder både ved planlægningen af kloakprojekter og ved prioriteringen og udførelsen af dem.

Overtagelse af private spildevandsanlæg

Det er Rødovre Kommunes målsætning, at den offentlige kloakforsyning så vidt muligt ejer og driver afløbssystemet frem

til skel for den enkelte ejendom. Rødovre Kommune vil derfor arbejde for, at der ved fremtidig byudvikling indgås aftaler mellem HOFOR og developer om overtagelse af de private spildevandsanlæg, som developer har udført.

For så vidt angår eksisterende private fælles spildevandsanlæg jævnfør afsnit 4.7 støtter Rødovre Kommune, at disse overtages af HOFOR, såfremt der kan opnås enighed mellem parterne om dette. Rødovre Kommune respekterer samtidig, at HOFOR er berettiget til at stille rimelige krav om dokumentation og tilstand af private fælles spildevandsanlæg som betingelse for at overtage dem.



4.1 Organisering af spildevandsforsyningen

Kloakforsyning

Som følge af vandsektorloven er de tidligere kommunale selskaber på drikkevands- og spildevandsområdet blevet selskabsgjort. I Rødovre Kommune førte det til dannelsen af Rødovre Forsyning A/S pr. 22. december 2009. Ved selskabs-gørelsen blev myndighed og drift adskilt på drikkevands- og spildevandsområdet.

8. august 2012 blev der dannet et nyt forsyningsselskab ved fusion af forsyningsselskaberne i kommunerne Albertslund, Brøndby, Dragør, Herlev, Hvidovre, Rødovre, Vallensbæk og København. Selskabet har navnet HOFOR A/S og varetager alt det praktiske arbejde med drikkevands- og spildevandsforsyning i de 8 kommuner, der deltog i fusionen.

HOFOR består af en række underselskaber. Det selskab, der er ansvarlig for bortledning af spildevand i Rødovre Kommune, hedder HOFOR Spildevand Rødovre A/S. Rødovre Kommune ejer 4,36 % af selskabet HOFOR Spildevand Holding A/S. Hovedaktionæren er Københavns Kommune, som ejer 61,37 %. Uanset ejerandel indstiller hver ejerkommune et medlem til selskabets bestyrelse. Organiseringen af HOFOR medfører, at der stadig er forskellige takster for vandaflædningsafgift i de enkelte kommuner afhængig af de faktiske omkostninger.

HOFOR har hovedkontor i Ørestaden i København men en driftsafdeling i Herlev, som servicerer omegnskommunerne. HOFOR og ejerkommunerne samarbejder løbende via kontaktudvalg, årlige

investeringsmøder med videre. På den måde sikres en fortsat koordinering mellem eksempelvis byudvikling, vejrenovering og HOFORs investeringsplaner.

Renseanlæg

Spildevand fra Rødovre Kommune afledes til Spildevandscenter Avedøre og Renseanlæg Damhusåen. Begge renseanlæg ejes og drives af BIOFOS A/S, der i lighed med HOFOR A/S er organiseret som et aktieselskab. BIOFOS A/S ejes af følgende 15 kommuner: Albertslund, Ballerup, Brøndby, Frederiksberg, Gentofte, Gladsaxe, Glostrup, Herlev, Hvidovre, Høje-Taastrup, Ishøj, København, Lyngby-Taarbæk, Rødovre og Vallensbæk.

Rødovre Kommunes ejerandel er 3,22%. Rødovre Kommune har indirekte ejerskab af BIOFOS via HOFOR. Det er dermed HOFOR, som repræsenterer Rødovre Kommune på BIOFOS årlige generalforsamling, og HOFOR er hovedaktionær i selskabet. Uanset ejerandel indstiller hver ejerkommune et medlem til selskabets bestyrelse.

BIOFOS består af en række underselskaber, hvoraf de vigtigste er BIOFOS Lynettefællesskabet A/S og BIOFOS Spildevandscenter Avedøre A/S. BIOFOS Lynettefællesskabet A/S ejer Renseanlæg Damhusåen og Renseanlæg Lynetten, og de to renseanlæg opkræver et fælles vandaflædningsbidrag fra de spildevandsforsyninger, som leder spildevand til de to renseanlæg. BIOFOS Spildevandscenter Avedøre A/S ejer renseanlægget Spildevandscenter Avedøre, som har sit eget selvstændige regnskab og vandaflædningsbidrag. Vandaflædningsbidraget betales i Rødovre af HOFOR Spildevand Rødovre

A/S og er en del af den samlede vandpris til forbrugerne.

Spildevandscenter Avedøre er placeret på Avedøre Holme i Hvidovre Kommune og behandler spildevand fra Hovedopland A. Renseanlæg Damhusåen er placeret ved Kalvebod Strand i Københavns Kommune og behandler spildevand fra Hovedopland D (se figur 4.1).

4.2 Hovedoplande

Størstedelen af det offentlige afløbssystem ligger i vejareal og er opdelt i to hovedoplande. Opdelingen i hovedoplande er vist i figur 4.1.

Hovedopland A er separatkloakeret, mens Hovedopland D primært er fælleskloakeret. Kolonihaveforeninger er kun spildevandskloakeret. Følgende større kloakeringsarbejder er gennemført i perioden 2013-2021:

- Kolonihaveforeningerne HF Dano og Haveforeningen Vieholm er blevet tilsluttet det offentlige afløbssystem.
- Udvidelse og omlægning af kloakker i forbindelse med byudvikling af Irma-Byen.
- Ud af kommunens 170 km kloakledninger er der i årene 2012-2021 renoveret ca 30 km primært ved strømpeforing.

De detaljerede oplysninger om ledninger og brønde m.v., herunder trykledninger, brøndnumre og brøndoplysninger fremgår af HOFOR A/S afløbsdatabase. Denne opdateres løbende på baggrund af de senest indsamlede oplysninger, f.eks. fra TV-rapporter, brøndrapporter og observationer i marken.

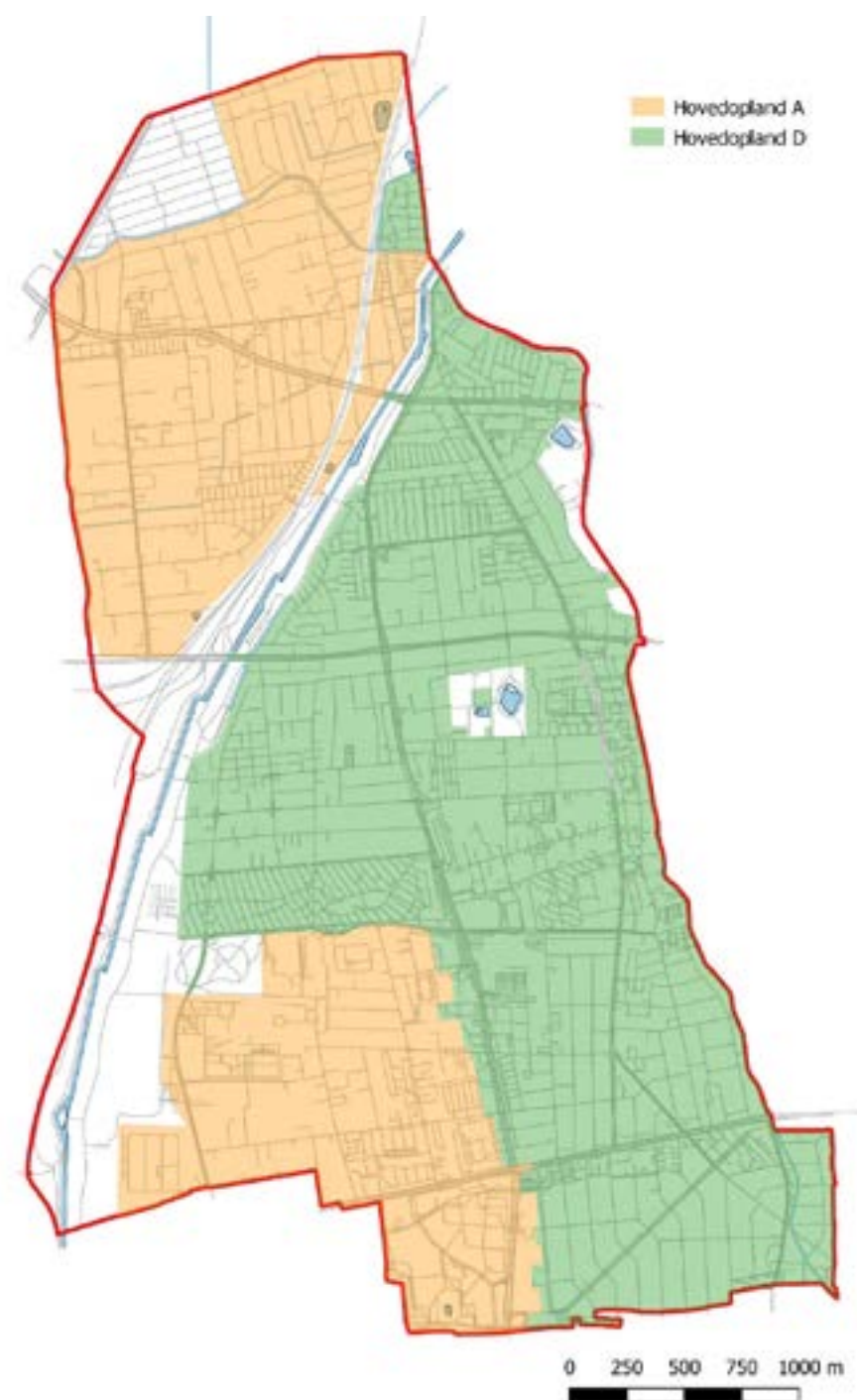
Alle offentlige ledninger og brønde i Rødovre Kommune er blevet digitaliseret ud fra de eksisterende analoge kloakplaner. I forbindelse med digitaliseringen er alle knudepunkter blevet navngivet med 7 karakterer, hvor de første 3 karakterer angiver systemtype eller bygværkstype og oplandsnavn, som beskrevet ovenfor.

De følgende 2 karakterer angiver ledningsstrækningens nummer, og de sidste 2 karakterer angiver et løbenummer for brønde på ledningsstrækningen – med start i udløbene fra oplandene. Hvis der efterfølgende er fundet ekstra brønde (f.eks. i forbindelse med TV-inspektioner) er disse nummereret med det højeste ledige løbenummer startende med 99. Alle de offentlige stikledninger både fra ejendomme og fra vejafvanding er blevet digitaliseret.

4.3 Elementer i afløbssystemet

Overløbsbygværker

Overløbsbygværker aflaster opspædet spildevand til recipient fra de fælleskloakerede oplande. De eksterne overløbsbygværker træder i funktion, når kapaciteten i den afskærende ledning bliver for lille. Dette sker typisk under kraftig regn, hvorved der aflastes opspædet spildevand til en nærliggende recipient. For at skåne recipienten for flydestoffer og større partikler ved overløb er bygværkerne typisk indrettet med rist og skumbræt. De interne overløb benyttes til intern aflastning til en anden del af ledningssystemet, hvor der er bedre hydraulisk kapacitet, netop for at undgå aflastninger til recipient eller u hensigtsmæssige opstuvninger.



Figur 4.1 Hovedoplande i Rødovre

Overløbsbygværkerne i Hovedopland D er:

- Islevbro Vandværk, overløb til Harrestrup Å
- Ådiget, overløb til Harrestrup Å
- Elstedvej, overløb til Harrestrup Å
- Lørenskogvej, overløb til Vestvoldens Voldgrav
- Elvergårdsvej, overløb til Harrestrup Å
- Hvidovrevej, overløb til Damhusåen
- Tårnvej, internt overløb til bassinanlæg
- Roskildevej, internt overløb
- Damhustorvet, internt overløb til det fælleskommunale afløbssystem
- Damhusdalen, internt overløb til det fælleskommunale afløbssystem.

I Rødovre Kommune findes fire typer af udløb:

- Udløb fra det fælleskloakerede Hovedopland D til de fælleskommunale afskærende ledninger, der løber til Renseanlæg Damhusåen
- Udløb af spildevand fra det separatkloakerede Hovedopland A til den fælleskommunale hovedspildevandsledning, der løber til Spildevandscenter Avedøre
- Regnvandsudløb til recipient
- Øvrige regnbetingede udløb til recipient (opspædet spildevand fra overløbsbygværker og pumpestationer)

I forbindelse med regnvandsudløb er der alle steder etableret sandfang og olieudskiller.

Der anvendes tre bassintyper i Rødovre

Kommune:

- Åbne bassiner
- Kombineret lukket og åbent bassin
- Rørbassiner

De åbne bassiner er alle regnvandsbassiner og fremtræder som landskabselementer. Regnvandsbassinerne har følgende formål:

- Udjævne udledningen af regnvand til recipienten
- Forsinke regnvand opstrøms i systemet, for at undgå overbelastning af de nedstrøms regnvandsledninger

Bassinerne i det fælleskloakerede område (hovedopland D) har til formål at minimere risikoen for opstuvning i kældre og på terræn.

Det ene kombinerede lukkede og åbne bassin ligger ved Tårnvej. Det fungerer ved at den lukkede del træder i kraft først. Når den lukkede del næsten er fyldt, sker der overløb fra den lukkede del til den åbne del. Dette bevirker, dels at det åbne bassin ikke så tit er i funktion, dels at når det endelig træder i funktion, vil en del slam og lignende stoffer være tilbageholdt i den lukkede del af bassinet.

Rørbassinerne er opbygget af en eller flere parallelle ledninger med stor dimension efterfulgt af en drosselledning (ledning i mindre dimension), der har en lavere kapacitet end rørbassinet og dermed sikrer at der tilbageholdes vand i rørbassinet, så længe tilløbet er større end afløbets kapacitet. Når tilløbet til rørbassinet bli-

ver mindre end afløbets kapacitet, begynder rørbassinet at blive tømt.

Pumpestationer

Der ligger 4 pumpestationer i Hovedopland A:

- En kombineret regnvands- og spildevandspumpestation ved Pilemosevej (AAP1100), der pumper spildevand til pumpestation Viemosevej og regnvand til pumpestationen på Munktoftevej
- En regnvandspumpestation ved Viemosegrøften (ACP0300), der pumper regnvand til Harrestrup Å
- En spildevandspumpestation ved Viemosevej (AEP0100), der pumper spildevand til pumpestationen ved Slotsherrensvej. Pumpestationen ved Viemosevej har meget stor reservekapacitet, således at den kan fungere som nødpumpestation, hvis den fælleskommunale transportledning til Spildevandscenter Avedøre (Ejbyøstledningen) er ude af drift.
- En spildevandspumpestation ved Slotsherrensvej (AQP0000), der pumper spildevand til den fælleskommunale spildevandsledning, der løber til Spildevandscenter Avedøre

Der ligger 3 pumpestationer i Hovedopland D:

- Damhusdalens Pumpestation (DNPI002), der pumper regn- og spildevandet fra den østlige side af Damhusåen op i en ledning, der løber langs den vestlige side af Damhusåen
- Tårnvejens Pumpestation (DBP0534), der benyttes til at tømme det kombinerede bassin ved Tårnvej

- Brunevangens Pumpestation (DQP0101), der pumper spildevand fra den nordlige del af Brunevang videre i systemet

Vandføringsmålere

I Hovedopland A er der installeret en elektromagnetisk vandføringsmåler, der kan måle i delvis fyldte rør ved tilløbet til den fælleskommunale ledning fra Islev området ved Bjerringbrovej. Således måles hele spildevandsafstrømmingen fra Hovedopland A, svarende til den mængde der afledes til Spildevandscenter Avedøre.

I samarbejde med BIOFOS har HOFOR 9 stk. mobile vandmålere, som flyttes rundt i Rødovre Kommune. Herved bliver det blandt andet muligt at observere reduktionen af uvedkommende vand til Spildevandscenter Avedøre i takt med, at der gennemføres afhjælpningsarbejder.

Styring, regulering og overvågning (SRO)

Der er installeret alarmer på alle pumpestationer. Ved skybrud eller længerevarende regn stilles ventilerne i kloakken på Sommerfuglevej om manuelt, så der pumpes over i hovedledningen på Slotsherrensvej. I forbindelse med etableringen af en regnvandsledning på Bjerringbrovej er der opsat en regulator, der styrer udledningen til Hvissingegrøften.

4.4 Afløbssystemet i Hovedopland A

Hovedopland A er udelukkende separat-kloakeret. Regnvandet ledes til grøfter og vandløb mens spildevandet afledes til Spildevandscenter Avedøre gennem en fælleskommunal hovedspildevandsledning (Ejby-øst ledningen), langs kommunens vestgrænse.

Hovedoplandet er opdelt i en nordlig og en sydlig del, der ikke fysisk hænger sammen. Den nordlige del, Islevområdet, ligger nord for Vestvoldens Voldgrav. Den sydlige del omfatter området mellem Vestvoldens Voldgrav, Rødovre Parkvej, Tårnvej, Brøndby Kommune og Hvidovre Kommune. Disse to områder er igen opdelt i deloplande bestemt af regnvandsudløbene. Disse deloplande er navngivet med A som begyndelsesbogstav.

Den nordlige del af Hovedopland A er opdelt i afsnit for:

- Regnvand, 45 deloplande i Islev
- Spildevand, 26 deloplande i Islev

Den sydlige del af Hovedopland A er opdelt i afsnit for:

- Regnvand, 9 deloplande i sydlig del
- Spildevand, 4 deloplande i sydlig del

Regnvand deloplande i Islev

I Islevområdet ledes regnvandet til Harrestrup Å. I nogle dele af området ledes regnvandet direkte til Harrestrup Å via regnvandskloak. I andre dele af området ledes regnvandet til Harrestrup Å via Hvissingegrøften, Kagsåen, Viemosegrøf-

ten og Munktoftesøen. Ved Pilemosevejens pumpestation (AAP1100) pumpes regnvand til Viemosegrøften. Viemosegrøften ender i Munktoftesøen, hvorfra regnvandet pumpes via Munktoftevejs pumpestation (ACP0300) videre til Harrestrup Å. Deloplandene for regnvand i Islevområdet fremgår af figur 4.2.

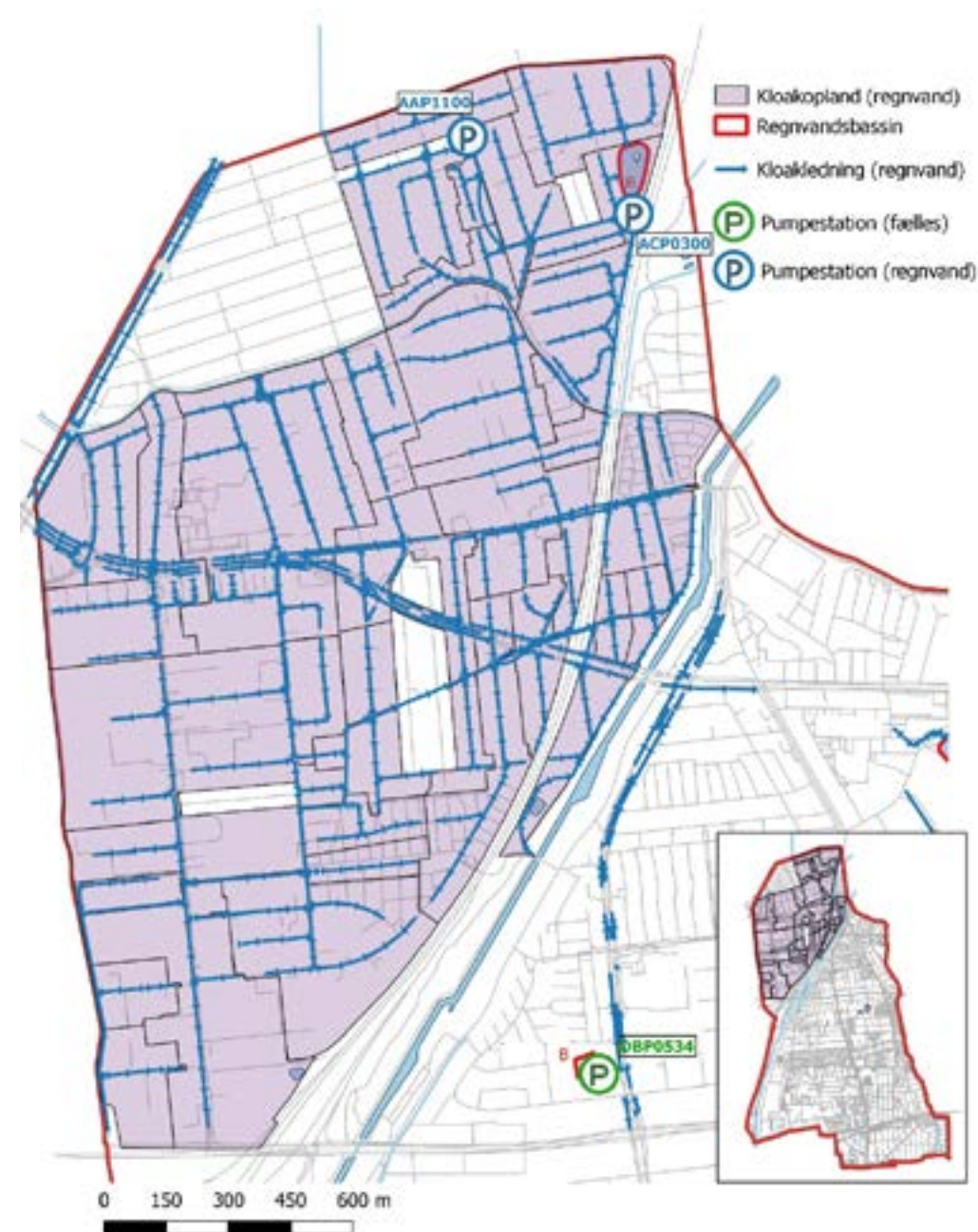
Spildevand deloplande i Islev

Spildevandsafledningen i Islevområdet sker i den nordlige del af området via Pilemosevejens pumpestation (AAP1100) til pumpestation Viemosevej (AEP0100). Herfra pumpes mod syd til pumpestationen Slotsherrensvej (AQP0000). Til denne pumpestation ledes endvidere spildevandet fra størstedelen af den resterende del af Islevområdet.

Fra Slotsherrensvej pumpestation pumpes til en hovedledning fortrinsvis langs Hvissingegrøften mod vest til den fælleskommunale transportledning, (Ejbyøstledningen) langs kommunegrænsen mellem Rødovre og Glostrup. Den vestlige del af Islevområdet op mod Glostrup, afvandes direkte til hovedledningen. Før tilløbet til Ejbyøstledningen er der på hovedledningen installeret en elektromagnetisk vandføringsmåler ved Bjerringbrovej. Deloplandene for Islevområdet fremgår af figur 4.3.

Regnvand opland A sydlig del

Regnvandet i den sydlige del af hovedoplandet ledes via tre åbne, grønne regnvandsbassiner via et reguleringsbygværk



Figur 4.2 Deloplande for regnvand i Islev, Hovedopland A



Figur 4.3 Deloplande for spildevand i Islev, Hovedopland A

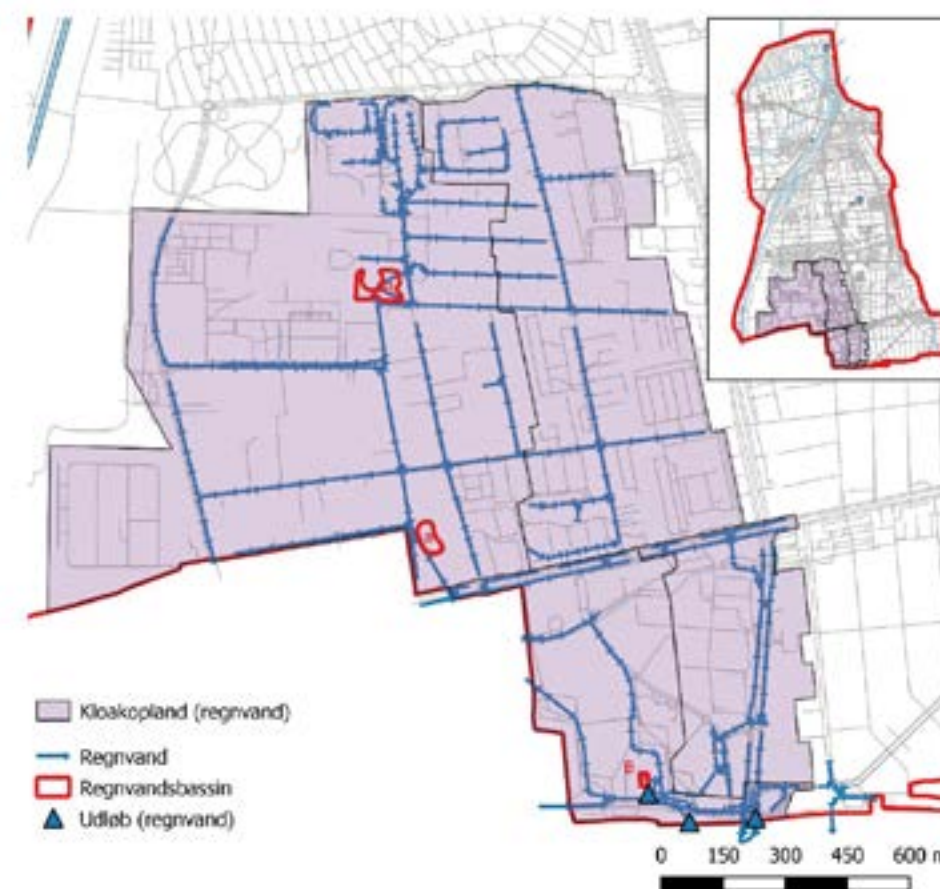
(AUU0100) til brønd med overløb/indløb (AUR0101) fra banegrøft i Rødovre Kommune nord for jernbanen. Herfra føres regnvandet under jernbanen og videre til Rebæk Sø i Hvidovre Kommune.

Delopland AUR08 afvander et mindre opland i den sydøstlige del af hovedopland-

det til regnvandskloak i Hvidovre Kommune. Deloplandene for regnvand i den sydlige del af hovedopland A, fremgår af figur 4.4.

Spildevand opland A sydlig del

Spildevandsafledningen i den sydlige del af Hovedopland A sker udelukkende ved gravitation mod Storekær ved kommu-



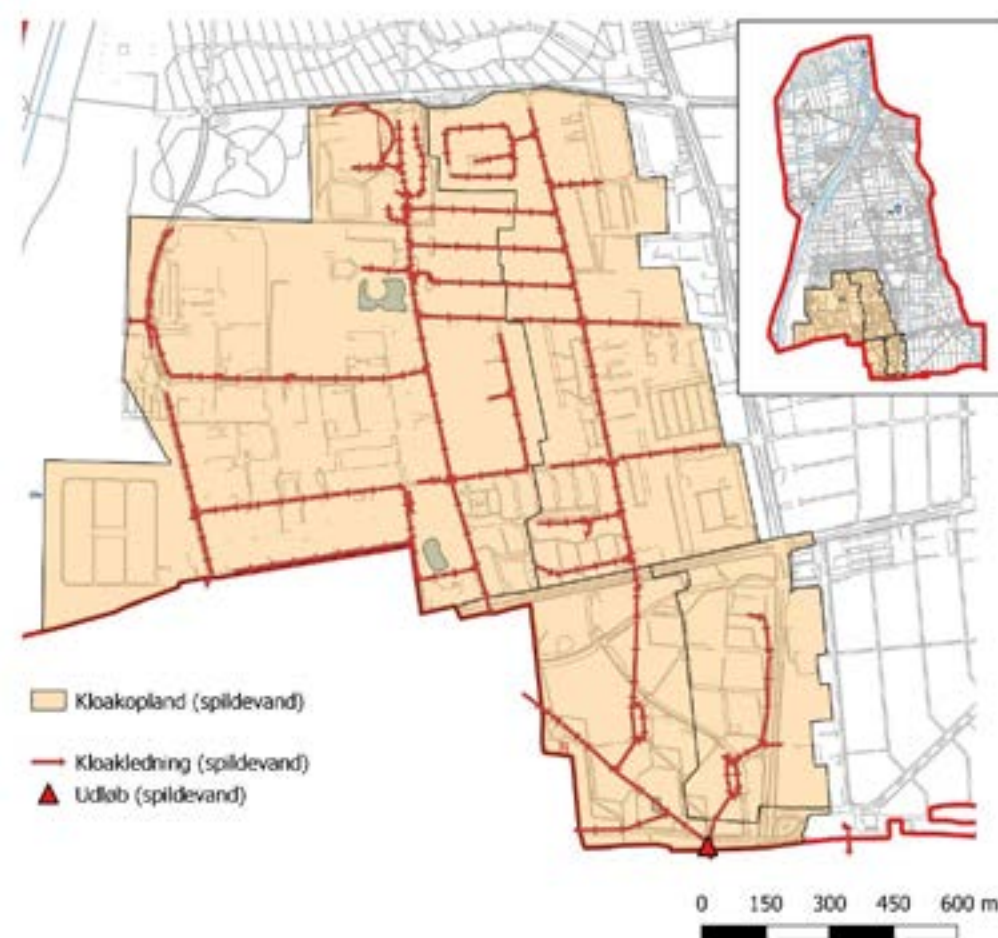
Figur 4.4 Regnvandsoplande i den sydlige del af hovedopland A

negrænsen mod Hvidovre (AUS0101). Herfra løber spildevandet ud i Ejbyøst-ledningen. Før udløbet er der på hovedledningen installeret en elektromagnetisk vandføringsmåler ved Storekær. Deloplandene for spildevand i den sydlige del af

Hovedopland A, fremgår af figur 4.5.

4.5 Afløbssystemet i Hovedopland D

Hovedopland D er fælleskloakeret. Der



Figur 4.5 Spildevandsoplande i den sydlige del af Hovedopland A

findes dog tre separate regnvandsudløb, der dækker vejafvanding fra Rødovrevej samt afvanding af et separatkloakeret område ved Rødovre Stadion. Spildevandet afledes til Renseanlæg Damhusåen gennem et par fælleskommunale afskærende ledninger langs med Harrestrup Å. Under kraftig regn aflastes opspædet spildevand via de eksterne overløbsbygværker til nærmeste recipient. Der aflastes til Harrestrup Å og Vestvoldens Voldgrav.

I Hovedopland D ligger det kombinerede bassin ved Tårnvej. Funktionen er nærmere beskrevet i afsnit 4.3. Herudover findes en lang række rørbassiner, der primært er etableret for at undgå hydrauliske problemer. Disse bassiner er typisk opført i forbindelse med nybyggeri, hvor befæstelsesgraden forøges væsentligt.

Fra Hovedopland D er der 19 udløb til det fælleskommunale afløbssystem. Et af disse udløb ligger ved Jyllingevej i et overløbsbygværk, men da bygværket er en del af det fælleskommunale afløbssystem, betragtes det af Rødovre Kommune som et udløb.

Hovedoplandet er opdelt i 28 deloplande, hvor nogle har direkte udløb til det fælleskommunale afløbssystem, og andre hænger mere eller mindre sammen. Alle deloplandene i Hovedopland D er navngivet med begyndelsesbogstavet D. I de efterfølgende afsnit beskrives Hovedopland D, fra nord mod syd:

- Deloplande nord for Harrestrup Å
- Deloplande omkring Islevbro Vandværk
- Deloplande med udløb ved Elstedvej,

Jyllingevej og Voldumvej

- Oplande mellem Egegårdsvej og Rødauger Allé
- Oplande i den sydlige del af Hovedopland D, omkring Roskildevej

Deloplande nord for Harrestrup Å

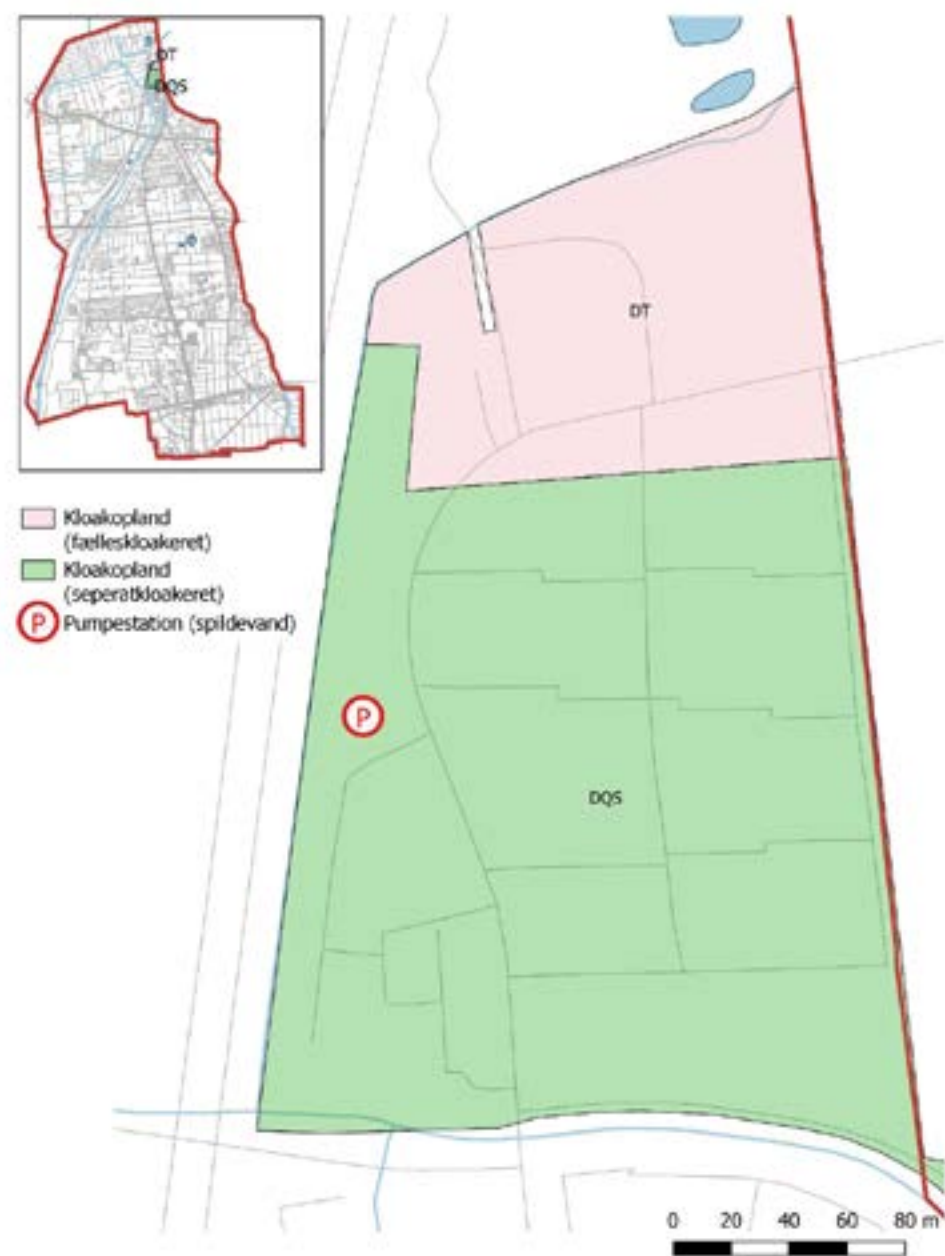
Nord for Harrestrup Å og øst for Motorringvejen ligger to deloplande, DQ som er separatkloakeret, og DT som er fælleskloakeret. Ved Brunevang ligger et fælleskommunale overløbsbygværk, som udover afledninger fra delopland DT også belastes af afledninger fra Københavns Kommune.

Spildevandet fra den separatkloakerede del pumpes via Brunevangens Pumpestation (DQP0101) til den afskærende ledning, gennem en ledning under motorringvejen, hvor også vandet fra delopland DT føres til udløb. Deloplandene nord for Harrestrup Å området fremgår af figur 4.6.

Deloplande omkring Islevbro Vandværk

Syd for Harrestrup Å ligger et delopland DAF01 som har overløb og udløb ved Ådiget. Desuden er der et delopland DAF med udløb fra Islelund. En del af Islevbro Vandværk er separatkloakeret med regnvandsudledning til Harrestrup Å. Regnvand fra den øvrige del af vandværkets område afledes til overløbsbygværk.

Omkring Stadion ligger tre andre separatkloakerede deloplande, hvoraf de to nordligste har udløb til Stadionsøen via. Deloplandet ved Stadion har udløb til Harrestrup Å. Deloplandene omkring Islevbro Vandværk fremgår af figur 4.7.



Figur 4.6 Deloplande nord for Harrestrup Å, hovedopland D

Deloplande ved Elstedvej, Jyllingevej og Voldumvej

Syd for Stadion ved Elstedvej er der et udløb til den afskærende ledning, som dækker en stor del af hovedoplandet (deloplandene DB, DC, DR og DP). Udløbet er placeret umiddelbart nedstrøms



Figur 4.7 Deloplande omkring Islevbro Vandværk, Hovedopland D

overløbsbygværket DCH0101, der har mulighed for aflastning til Harrestrup Å.

Desuden ligger der et overløbsbygværk i Lørenskogvej med aflastningsmulighed til Vestvoldens Voldgrav. Ved Tårnvej ligger et overløb, der kan aflaste til bassin. Fra deloplandene DD og DE er der udløb til den fælleskommunale afskærende ledning. Udløbet er placeret i det fælleskommunale overløbsbygværk ved Jyllingevej.

Fra delopland DF er der to udløb, som begge ligger ved Voldumvej. En del af Rødovrevej er separatkloakeret, hvorfor regnvandet herfra ledes via to regnvandsudløb til henholdsvis Rødovregrøften og Harrestrup Å. Deloplandene med udløb ved Elstedvej, Jyllingevej og Voldumvej fremgår af figur 4.8. Det spildevandskloakerede opland i figur 4.8 er H/F Dano.

Deloplande mellem Egegårdsvej og Rødager Allé

Der er fire udløb fra delopland DG, og et fra delopland DS, beliggende ved henholdsvis Voldumvej, Kirkesvinget og Elvergårdsvej. Lige opstrøms det sydlige udløb på Elvergårdsvej ligger et overløbsbygværk med aflastningsmulighed til Harrestrup Å. På Auroravej ligger udløb fra delopland DH samt udløb fra en selvstændig del af delopland DK. Deloplan-

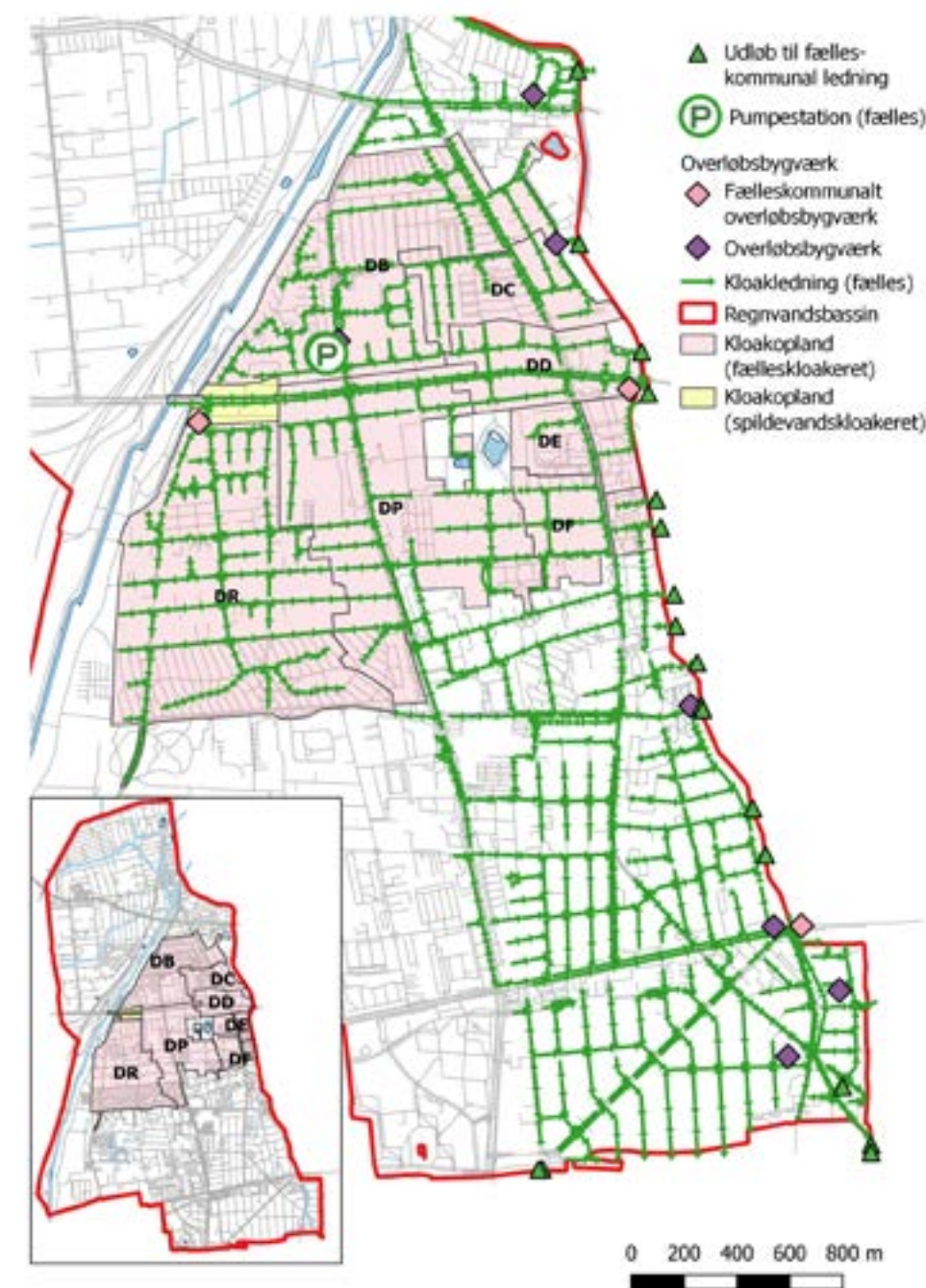
dene mellem Egegårdsvej og Rødager Allé fremgår af figur 4.9.

Fælleskloak Hovedopland D sydlig del

I figur 4.10 er vist den resterende sydlige del af Hovedopland D med deloplandene DK, DL, DN og DM, der mere eller mindre hænger sammen. Der findes to overløbsbygværker, som begge har mulighed for aflastning til det fælleskommunale system. Disse ligger ved henholdsvis Damhustorvet og Damhusdalen. Desuden er der to udløb ved Dæmningen. En pumpestation (DNPI002) beliggende ved Damhusdalen har også mulighed for aflastning til Damhusåen. I Krydset Hvidovrevej/Leopardvej findes et overløbsbygværk med mulighed for aflastning til Harrestrup Å (Damhusåen).

4.6 Fælleskommunale anlæg

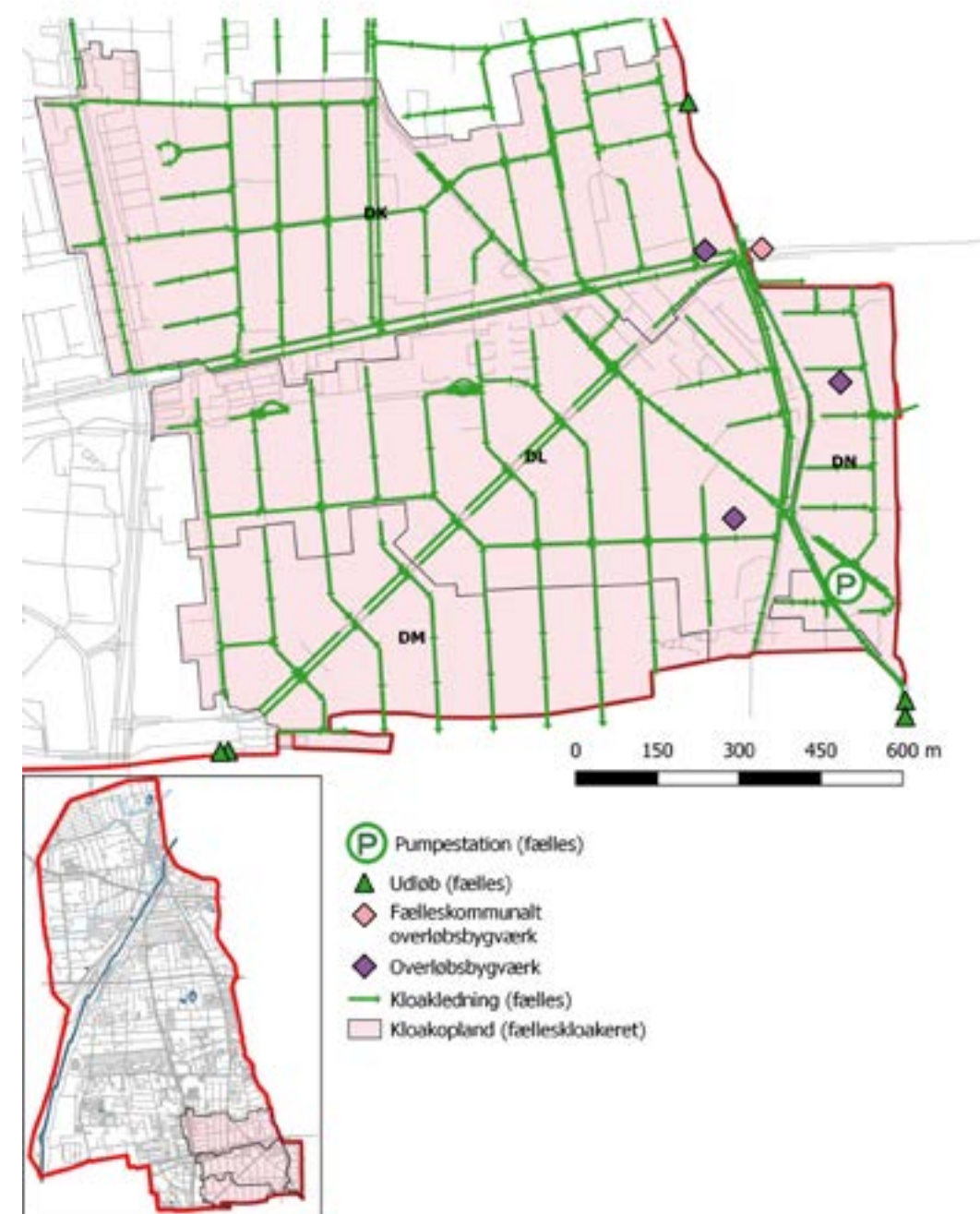
Spildevandet fra Hovedopland A ledes via en fælleskommunal spildevandsledning (Ejby-øst ledningen) til Spildevandscenter Avedøre. Til fællesledningen hører flere store pumpestationer. Under udvidelsen af Motorringvejen M3 er en del af den fælleskommunale ledning gennem Rødovre Kommune kommet til at ligge under motorvejen, hvilket har bevirket, at flere nedgangsbrønde til ledningen er omlagt.



Figur 4.8. Deloplande med udløb ved Elstedvej, Jyllingevej og Voldumvej, Hovedopland D.



Figur 4.9 Deloplande mellem Egegårdsvej og Aødvre Allé, Hovedopland D



Figur 4.10 Deloplande i den sydlige del af Hovedopland D

Spildevand fra Hovedopland D ledes via fælleskommunale transportledninger langs Harrestrup Å til Renseanlæg Damhusåen. De fælleskommunale ledninger løber i Københavns Kommune tæt på grænsen til Rødovre Kommune. Der sker i denne forbindelse tilløb direkte til transportledninger eller i overløbsbygværker på transportledningerne. Transportledningerne frem til renseanlægget er gravitationsledninger.

HOFOR har i samarbejde med Frederiksberg Forsyning udført et stort tunneleret rørbassin langs Harrestrup Å kaldet Damhusledningen, som har nedbragt antallet af overløb fra de fælleskommunale transportledninger. Rørbassinet forsinker spildevand fra København, Rødovre og Frederiksberg.

I situationer, hvor pumpestationerne på Ejby-øst ledningen svigter, eller hvor andre driftssituationer betinger det, er der indrettet et fælleskommunalt hjælpeledningsanlæg med pumpestationer. Med dette anlæg kan spildevand fra Herlev Kommune og Ballerup Kommune samt Islev området i Rødovre Kommune ledes igennem Rødovre Kommune til den afskærende ledning, der afleder til Renseanlæg Damhusåen. Omledningen må kun ske efter accept fra BIOFOS A/S.

Omkoblingen kan ske i Herlev ved det nordvestlige hjørne af Hovedopland A, hvor ledningerne fra Herlev og Ballerup løber sammen i Ejby-øst ledningen. Her er der indrettet et manuelt betjent ventilbygværk, således at spildevandet kan ledes i en fælles ø1000 mm hjælpeledning beliggende i Åmosevej og Carl Danfeldts

Allé til Viemosevejens Pumpestation. I ventilbygværket er der indrettet nødoverløb til Harrestrup Å. Fra Viemosevejens Pumpestation pumpes til en fælles hjælpeledning i Viemosevej – Sommerfuglevej.

På hjælpeledningen i Sommerfuglevej er der ligeledes indrettet et manuelt betjent ventilbygværk, hvorfra der kan ledes en fælles ø1000 mm hjælpeledning i Slotsherrensvej.

4.7 Fælles private anlæg

Som hovedregel trækker kloakforsyningen stik frem til skel for hver enkelt matrikel. Når en allerede tilsluttet erhvervsgrund udstykkes og omdannes til boliger, er det imidlertid som oftest developeren, der står for den interne kloakering af området. Herved opstår der fælles private spildevandsanlæg, der skal drives og vedligeholdes af ejerne af de nye udstykkede ejendomme. De fælles private anlæg, som Rødovre Kommune har kendskab til, er følgende.

- Hvidovrevej 74A-H
- Hvidovrevej 37A-F
- Leopardvej 23-29 samt 33-39
- Minervavej 24-46, 50-60 samt 64-72
- Rødovrevej 88B-98
- Sylvestervej 11A-15C
- Schweizerdalsstien 1-77
- Blistrupvej 15-23
- Kirkesvinget 6-20 samt 3
- Ejbyvej 138-176
- Lørenskogvej 2, 5 og 6
- Nyskiftevej 1-55 samt 2-56
- Grønlunds Alle 104 A-112 E
- Tårnvej 316 A-L
- Nørrevangen 38-66

- Brandstrupvej 73-107
- Padborgvej 1-47
- Vedstedvej 2-18
- Damhustorvet 1-9
- Damhus Boulevard 1-3

4.8 Ejendomme der er udtrådt

Med spildevandsplan 2013-2020 blev der

indført en mulighed for, at grundejere i dele af Rødovre kan udtræde delvis af kloakforsyningen, hvis de håndterer deres regnvand selv. Når Rødovre Kommune har givet tilladelse til delvis udtræden, kan grundejeren herefter søge HOFOR om refusion af en del af det betalte tilslutningsbidrag. Herunder er oplistet de ejendomme, der pr. 31. december 2021 er udtrådt delvis af HOFOR for regn-



Regnbet i Irmabyen. Regnvand fra vejen ledes ned i regnvandsbedet.



vand.

- Agerskovvej 19, 2610 Rødovre, matrikel nr. 4bx, Rødovre By, Hendriksholm, 100 % frakoblet
- Agerskovvej 39, 2610 Rødovre, matrikel nr. 4fe, Rødovre By, Hendriksholm, 100 % frakoblet
- Rønneholmsvej 40, 2610 Rødovre, matrikel nr. 1lm, Rødovre By, Rødovre, 100 % frakoblet
- Frøslevvej 45, 2610 Rødovre, matrikel nr. 4gz, Rødovre By, Hendriksholm, 100 % frakoblet
- Amorinvej 30, 2610 Rødovre, matrikel nr. 1qk, Rødovre By, Rødovre, 100 % frakoblet
- Enggårdsvej 11, 2610 Rødovre, matrikel nr. 1gh, Rødovre By, Rødovre, 33 % frakoblet
- Frøslevvej 44, 2610 Rødovre, matrikel nr. 4ol, Rødovre By, Hendriksholm, 100 % frakoblet
- Hendriksholms Boulevard 73, 2610 Rødovre, matrikel nr. 4nr, Rødovre By, Hendriksholm, 100 % frakoblet
- Hviddingvej 43, 2610 Rødovre, matrikel nr. 4sz, Rødovre By, Hendriksholm, 100 % frakoblet
- Kistrupvej 10, 2610 Rødovre, matrikel nr. 14lb, Rødovre By, Grøndalslund, 100 % frakoblet
- Medelbyvej 23, 2610 Rødovre, matrikel nr. 4en, Rødovre By, Hendriksholm, 98 % frakoblet
- Kamstrupvej 40, 2610 Rødovre, matrikel nr. 14fz, Rødovre By, Grøndalslund, 100 % frakoblet
- Tårnvej 101-115, 2610 Rødovre, matrikel nr. 11fv, Rødovre By, Rødovre, 100 % frakoblet.

4.9 Øvrige spildevandsanlæg

I Rødovre Kommune findes der flere anlæg til afledning af vejvand. Det drejer sig om anlæg til afledning af vand fra tidligere amtsveje, der er blevet overtaget af Rødovre Kommune og fra motorveje, der ejes af Staten og drives af Vejdirektoratet.

4.10 Udledninger til vandmiljø

Spildevandet fra Rødovre Kommune behandles på renseanlæggene Spildevandscenter Avedøre og Renseanlæg Damhusåen jævnfør afsnit 4.1. Spildevandscenter Avedøre udleder til Køge Bugt, og Renseanlæg Damhusåen til Øresund. Ved overløb udleder Renseanlæg Damhusåen til Kalveboderne.

BIOFOS har vedtaget en udbygningsplan for alle sine renseanlæg, der frem til 2025 skal nedbringe antallet af overløb af urensset spildevand, forbedre spildevandsrensningen og sikre, at anlæggene har tilstrækkelig kapacitet til den forventede befolkningstilvækst i oplandene til renseanlæggene.

Udover udledningerne fra renseanlæggene, som ligger i andre kommuner, sker der i Rødovre følgende typer af udledninger til vandmiljøet:

- Aflastninger fra overløbsbygværker og pumpestationer i fælleskloakerede områder under kraftig regn
- Separate regnvandsudledninger

Ved overbelastning under større regnhændelser sker der aflastninger fra overløbsbygværker, pumpestationer og separate regnvandsudløb til to forskellige recipientsystemer:

- Vestvoldens Voldgrav, der løber ud i Utterslev Mose.
- Harrestrup Å, der udmunder ved Kalveboderne.

I figur 4.11 ses en oversigt over vandløb og søer i Rødovre Kommune.

Størstedelen af Rødovre Kommune afvandes direkte eller indirekte til Harrestrup Å-systemet, som kan opdeles i følgende afstrømningsområder:

- Harrestrup Å
- Damhusåen (del af Harrestrup Å)
- Kagsåen
- Stadionsøen
- Rødovregrøften

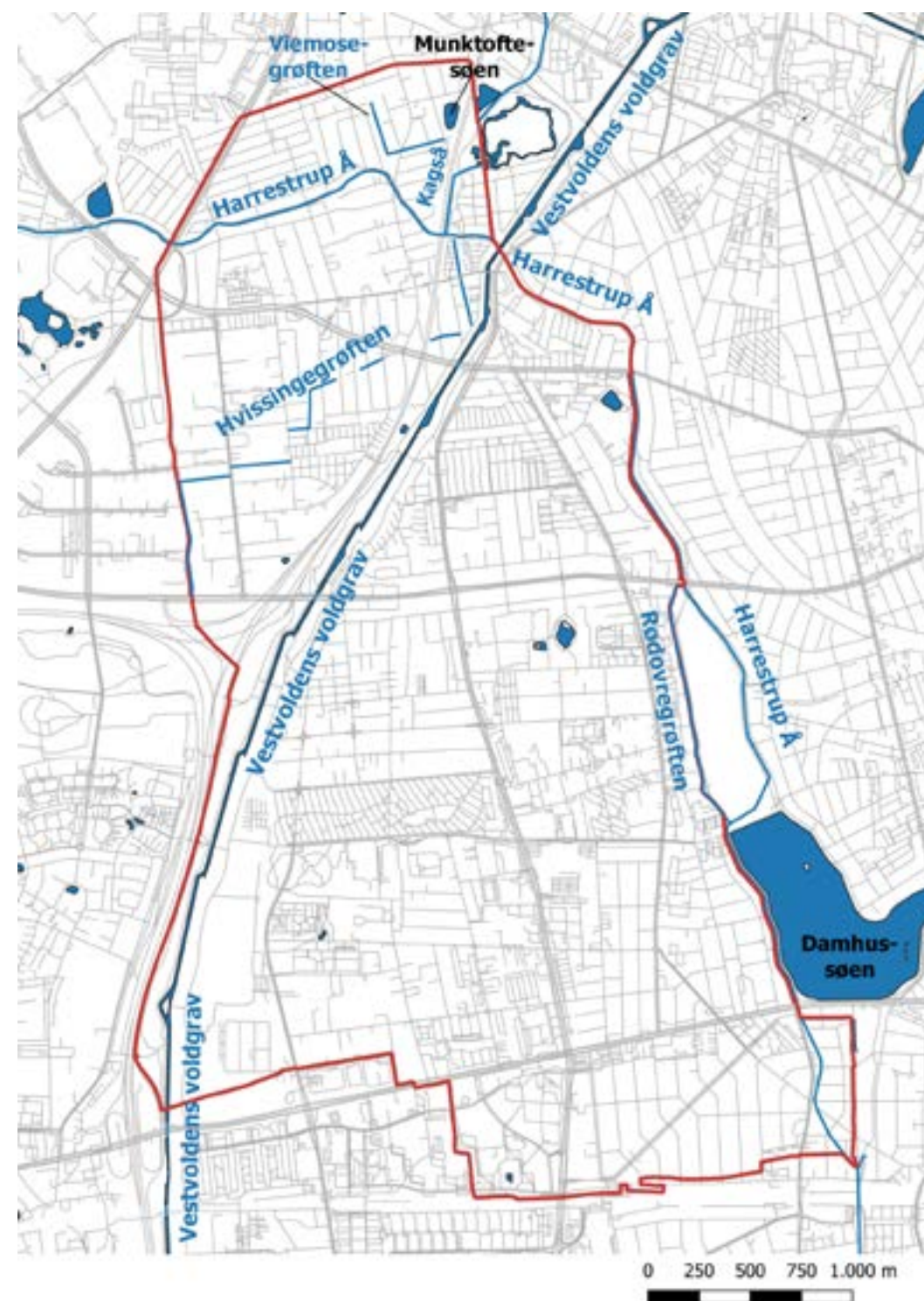
Til Harrestrup Å-systemet ledes desuden regnvand via følgende regnvandstekniske anlæg:

- Hvissingegrøften
- Viemosegrøften
- Munktoftesøen
- Rebæk Sø

Regnvand fra en mindre del af Rødovre Kommune afvandes til Vestvoldens Voldgrav, som er et fredet fortidsminde. Vestvoldens Voldgrav består af en række indbyrdes forbundne damme med lang opholdstid af vandet, og betragtes derfor som en sø. Vestvoldens Voldgrav afvander til to forskellige recipientsystemer, idet den ved Roskildevej krydser et vand-

skel. Kanalsystemet syd for Roskildevej afvandes til Køge Bugt og nord for til Utterslev Mose. Rødovre Kommune afvander således primært til den del af Vestvoldens Voldgrav, der ender i Utterslev Mose.

I Tabel 4.4 ses hovedtal for afledte spildevands- og stofmængder fordelt på de enkelte recipienter.



Figur 4.11 Vandløb, søer og regnvandstekniske anlæg i Rødovre Kommune. Damhusøen og dele af Harrestrup Å ligger i Københavns Kommune men nær kommunegrænsen til Rødovre

Recipient	Type	Q (m³/år)	BOD (kg/år)	TOT-N (kg/år)	TOT-P (kg/år)
Hvissingegrøften	R	270.446	2.704	811	41
Rebæk Sø	R	410.600	4.106	1.232	62
Viemosegrøften/ Munktoftesøen	R	106.109	1.061	318	16
Harrestrup Å (di- rekte)	R	191.778	1.378	413	21
Harrestrup Å (di- rekte)	F	27.262	1.636	191	44
Harrestrup Å i alt:	R	978.933	9.249	2.774	140
	F	27.262	1.636	191	44
	R+F	1.006.195	10.885	2.965	184
Stadionsøen	R	8.254	83	25	1
Kagsåen	R	4.749	47	14	1
Damhusåen	F	35.374	2.122	248	57
Rødovregrøften	R	4.340	43	13	1
I alt Harrestrup Å- systemet	R	996.276	9.422	2.826	143
	F	62.636	3.758	438	100
	R+F	1.058.912	13.180	3.265	244
Vestvoldens Voldgrav	R	27.656	277	83	4
Vestvoldens Voldgrav	F	1.465	88	10	2
Vestvoldens Voldgrav i alt	R+F	29.121	364	93	6
I alt		1.088.032	13.545	3.358	248

Tabel 4.4 Hovedtal for afledte spildevands- og stofmængder. Type angiver om der er tale om regnbetinget udledning fra fælleskloakerede oplande (F) eller separate regnvandsudledninger (R).

4.11 Klimatilpasning

Rødovre Kommune har i Kommuneplan 2018 udpeget 8 risikoområder. Risikoområderne er vist i figur 4.12

Rødovre Kommune er i samarbejde med HOFOR samt private aktører som boligselskaber i gang med at planlægge og udføre de nødvendige projekter. Der er gennemført følgende medfinansierings-

projekter:

- Afkobling af vejvand på Lørenskogvej
- Etablering af hævet overkørsel mellem Korsdalsvej og H.J. Holstvej
- Forsinkelse af regnvand hos Rødovre Boligselskab (5 afdelinger)

Disse projekter fortsætter efter de hidtil gældende regler om medfinansiering. Der er ikke yderligere projekter, som Rød-

ovre Kommune eller private grundejere ønsker at få ind under overgangsreglerne. Alle fremtidige projekter udføres dermed efter de nye regler i omkostningsbekendtgørelsen.

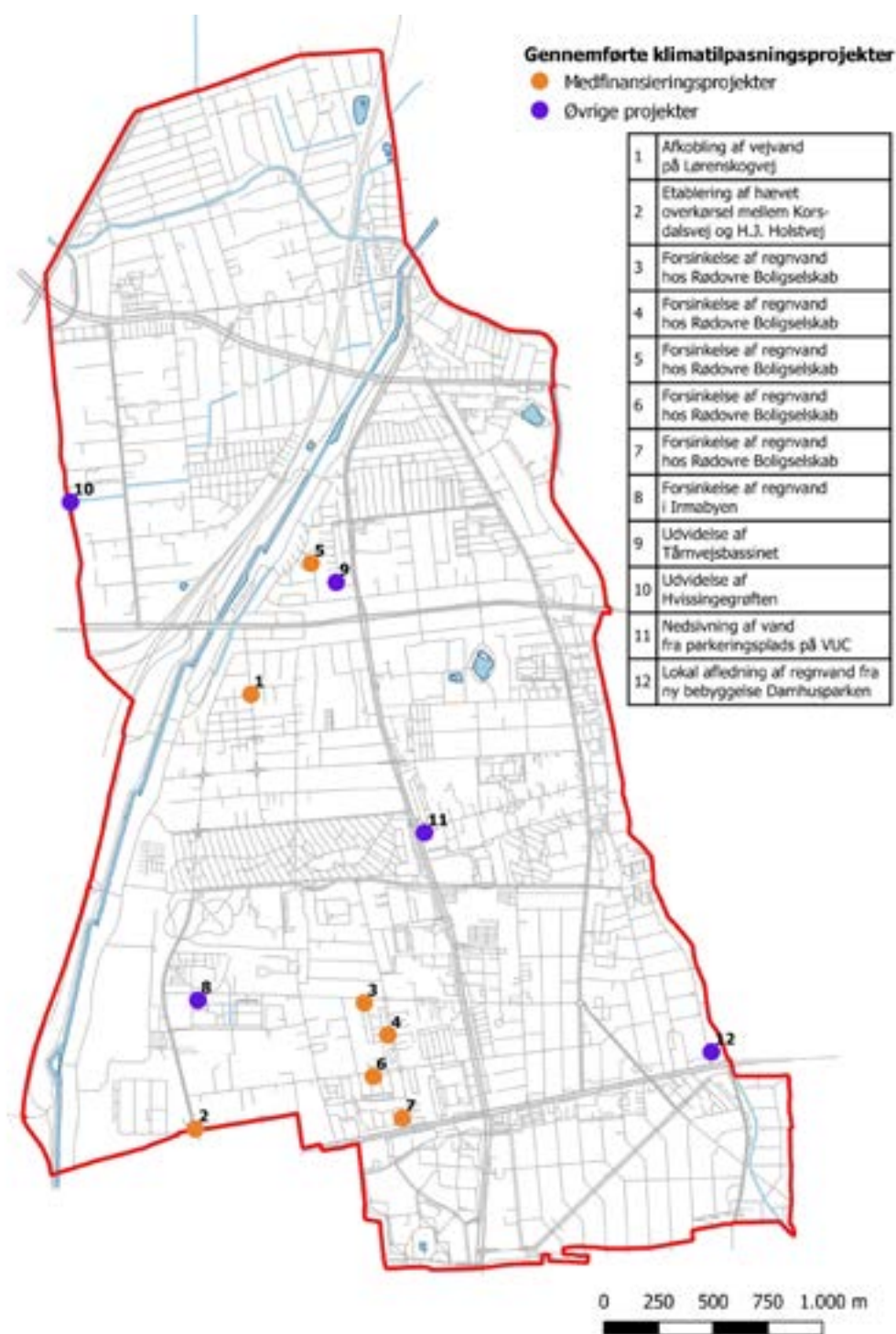
Udover medfinansieringsprojekter er der gennemført følgende projekter for klimatilpasning i Rødovre, der enten er finansieret af HOFOR som kloaktekniske projekter eller af private grundejere i forbindelse med byudvikling:

- Forsinkelse af regnvand i IrmaByen
- Udvidelse af Tårnvejsbassinet
- Udvidelse af Hvissingegrøften
- Nedsivning af vand fra parkeringsplads på VUC
- Lokal afledning af regnvand fra ny bebyggelse Damhusparken

Placeringen af de planlagte projekter er vist i figur 4.13.



Figur 4.12 Udpegede risikoområder i Kommuneplan 2018



Figur 4.13 Placering af gennemførte klimatilpasningsprojekter.

4.12 Byudvikling

Rødovre Kommune er fuldt kloakeret, og den vigtigste udvikling i den forrige planperiode var byudvikling i de områder, der blev udpeget i tidligere kommuneplaner. Blandt de vigtigste projekter kan nævnes IrmaByen og Rødovre Port, som pt. er under udvikling. I forbindelse med byudviklingen foregår der en løbende dialog mellem developere, HOFOR og Rødovre Kommune.

Som hovedregel er det developer, der står for den interne kloakering i byudviklingsområdet, når der er tale om en allerede tilsluttet matrikel. HOFOR står for de udvidelser af afløbssystemet, der måtte være nødvendige uden for selve byudviklingsområdet, når mængden af spildevand fra området øges. Placeringen af IrmaByen og Rødovre Port er vist i figur 4.14.



Figur 4.14 De vigtigste byudviklingsområder i Rødovre siden 2013. A er IrmaByen, B er Rødovre Port

4.13 Kloakering af kolonihaver

I den forrige planperiode blev to yderligere kolonihaveområder kloakeret for spildevand. Regnvand håndteres fortsat lokalt ved nedsivning. De nykloakerede områder er vist i figur 4.15.



Figur 4.15 Kolonihaver, der er kloakeret fra 2013-2021

4.14 Afløbskoefficienter

De fleste steder i Rødovre blev kloakeret før 1973, og der blev i den forbindelse fastlagt afløbskoefficienter af den daværende Landvæsenskommission. Afløbskoefficienten fortæller, hvor meget regnvand fra tage og andre befæstede arealer, der uforsinket må ledes til den offentlige kloak. Hvis afløbskoefficienten for eksempel er 0,25 og grundarealet 1.000 m², må der uforsinket ledes regnvand fra $0,25 \times 1.000 \text{ m}^2 = 250 \text{ m}^2$ til den offent-

lige kloak. Hvis grundejer ønsker at lede vand fra et større areal til den offentlige kloak, skal vandet forsinkes. Alternativt kan noget af vandet håndteres på egen grund ved nedsivning efter indhentning af tilladelse fra Rødovre Kommune. Afløbskoefficienten afhænger i mange områder af arealanvendelsen og kan dermed være forskellig for eksempelvis erhverv, enfamiliehus og etageboliger. Du kan få oplyst, hvad der gælder for din ejendom, ved at kontakte Miljø og Affald i Rødovre Kommune.



5. Plan

5.1 Nye kloakeringsområder

Rødovre Kommune er stort set fuldt kloakeret. Den væsentligste byudvikling forventes i planperioden at finde sted inden for de 3 byudviklingsområder, der er vist i figur 5.1.

Det forventes ikke, at byudviklingen i de 3 områder vil nødvendiggøre væsentlige udbygninger af kloaksystemet. Område 2 er fælleskloakeret, og i dette område skal nye ejendomme forberedes for separat-kloakering jævnfør Rødovre Kommunes målsætning herom samt bestemmelser i de lokalplaner, der er vedtaget for området.



Figur 5.1 Byudviklingsområder i Rødovre udpeget i Kommuneplan 2018

Herudover skal skybrudssikring indtænkes i al byudvikling. Rødovre Kommunes udgangspunkt er, at skybrudsvand skal kunne forsinkes lokalt, med mindre særlige forhold gør det uhensigtsmæssigt. Som eksempel på sådanne særlige forhold kan nævnes området Rødovre Port, hvor en meget høj bebyggelsesprocent gør det svært at finde plads til forsinkelse af regnvand.

Rødovre Kommune har meddelt påbud om kloakering af Kolonihaveforbundets

sommerhuskoloni Nørrevangen afd. A, B og C. Påbuddet er meddelt til Naturstyrelsen som grundejer, og fristen for efterlevelse er sat til 30. juni 2023. Når dette område er kloakeret, er der ikke længere ukloakerede kolonihaver i Rødovre. Kloakeringen af kolonihaverne omfatter kun husspildevand, og kolonihaverne har dermed ikke ret til at aflede regnvand til det offentlige afløbssystem. Placeringen af Kolonihaveforbundets sommerhuskoloni Nørrevangen afd. A, B og C er vist i figur 5.2.



Figur 5.2 Område hvor Rødovre Kommune har meddelt påbud om kloakering af kolonihaver

5.2 Renseanlæg

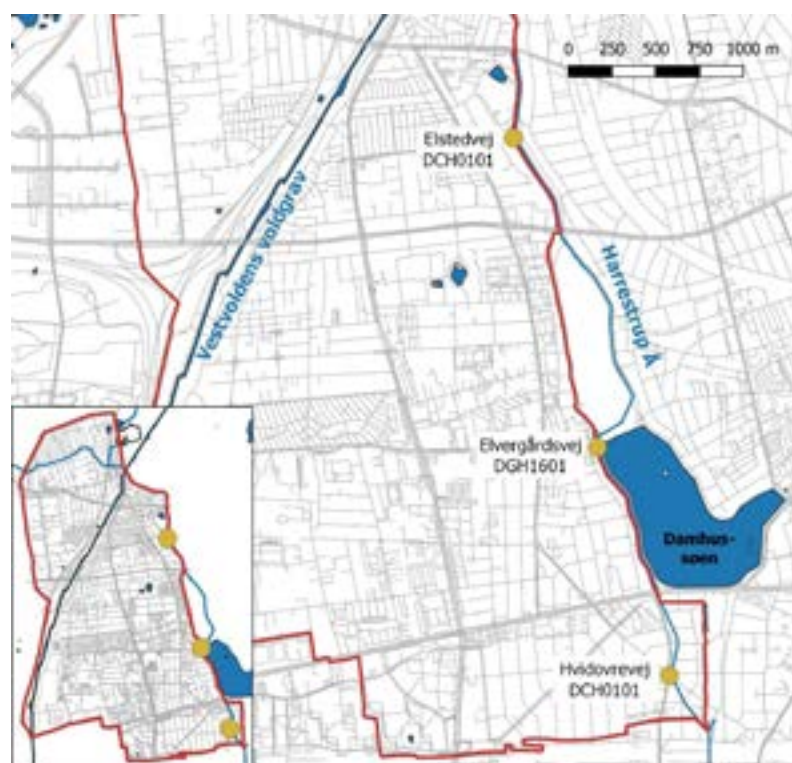
Spildevand fra Rødovre vil i planperioden fortsat blive rensat på renseanlæggene Avedøre og Damhusåen, som begge ejes af BIOFOS. BIOFOS har lagt en plan for kapacitetsudvidelse af sine renseanlæg, som skal sikre tilstrækkelig kapacitet de næste 30 år og opfyldelse af skærpede miljøkrav om bla. udledning af kvælstof.

Ud over Avedøre og Damhusåen ejer BIOFOS også renseanlæg Lynetten i København. Der er ønske om at anvende det areal, hvor renseanlægget Lynetten ligger, til byudvikling, og det kan vise sig at være økonomisk og miljømæssigt fordelagtigt at samle BIOFOS renseanlæg på

en lokalitet. BIOFOS har derfor i samarbejde med sine ejerkommuner igangsat et analysearbejde, som skal danne grundlag for en beslutning om den fremtidige placering af Hovedstadens renseanlæg.

5.3 Reduktion af overløb til Harrestrup Å

I planperioden skal der ske en indsats over for 3 overløb fra fælleskloak til Harrestrup Å f.eks. ved etablering af bassiner eller afkobling af regnvand fra fælleskloak. Indsatsen skal medføre, at overløbene samlet set reduceres til en årlig udledning på ca. 250 m³/reduceret ha oplandsareal. Placeringen af de 3 overløb er vist i figur 5.3.



Figur 5.3 Overløb hvor der skal ske en indsats i planperioden

5.4 Skybrudssikring

HOFOR har i samarbejde med Rødovre Kommune udarbejdet masterplaner for to områder i Rødovre kaldet Rødovre Nord og Rødovre Øst. Masterplanerne skaber overblik over det samlede behov for investeringer inden for afløbsområdet inklusive skybrudssikring. Det er hensigten, at der i 2022-2023 udarbejdes masterplan for yderligere et område kaldet Rødovre Syd.

Blandt konkrete projekter, som Rødovre Kommune og HOFOR forventer at udføre i de kommende år, kan nævnes:

- LAR-anlæg i Parkstrøget langs Rødovre Parkvej
- LAR-anlæg i Hovedstrøget i byudviklingsområdet Bykernen

I takt med at masterplanerne bliver færdige, vil listen over projektideer blive udvidet løbende.

Rødovre Kommune vil i planperioden fortsat arbejde sammen med 9 andre kommuner og deres forsyninger om at sikre tilstrækkelig kapacitet i Harrestrup Å og beskytte åens omgivelser mod oversvømmelser.

5.5 Prioriterede indsatser i planperioden

Prioriterede indsatser i planperioden er følgende:

- Kloakering i forbindelse med byudvikling
- Kloakering af Kolonihaveforbundets sommerhuskoloni Nørrevangen afd.

A, B og C

- Skybrudssikring af de risikoområder, der er udpeget i Kommuneplan 2018
- Forberedelse for separatkloakering ved byudvikling
- Udarbejdelse af Masterplaner for investeringer på afløbsområdet
- Løbende vedligeholdelse af afløbssystemet, så dets restlevetid fastholdes
- Kapacitetsudvidelse på renseanlæggene Damhusåen og Avedøre
- Deltagelse i kapacitetsprojekt om Harrestrup Å

5.6. Langsigtede indsatser

På langt sigt (efter 2030) vil Rødovre Kommune arbejde for, at alt tag- og overfladevand håndteres uden om spildevandskloak og renseanlæg. I det omfang, der er væsentlige problemer med oversvømmelser, kan det komme på tale at skybrudssikre arealer uden for de risikoområder, der er udpeget i Kommuneplan 2018.

5.8 Afgivelse af areal og pålæggelse af ledningsinstitut

Der er på nuværende tidspunkt ikke konkrete planer om at opkøbe, ekspropriere eller pålægge arealer ledningsservitut. Hvis sådanne planer opstår i forbindelse med udvikling af konkrete projekter til eksempelvis skybrudssikring eller reduktion af overløb til Harrestrup Å, vil projekterne blive optaget i et tillæg til spildevandsplanen.

5.9 Områder hvor tilslutningspligt ophæves

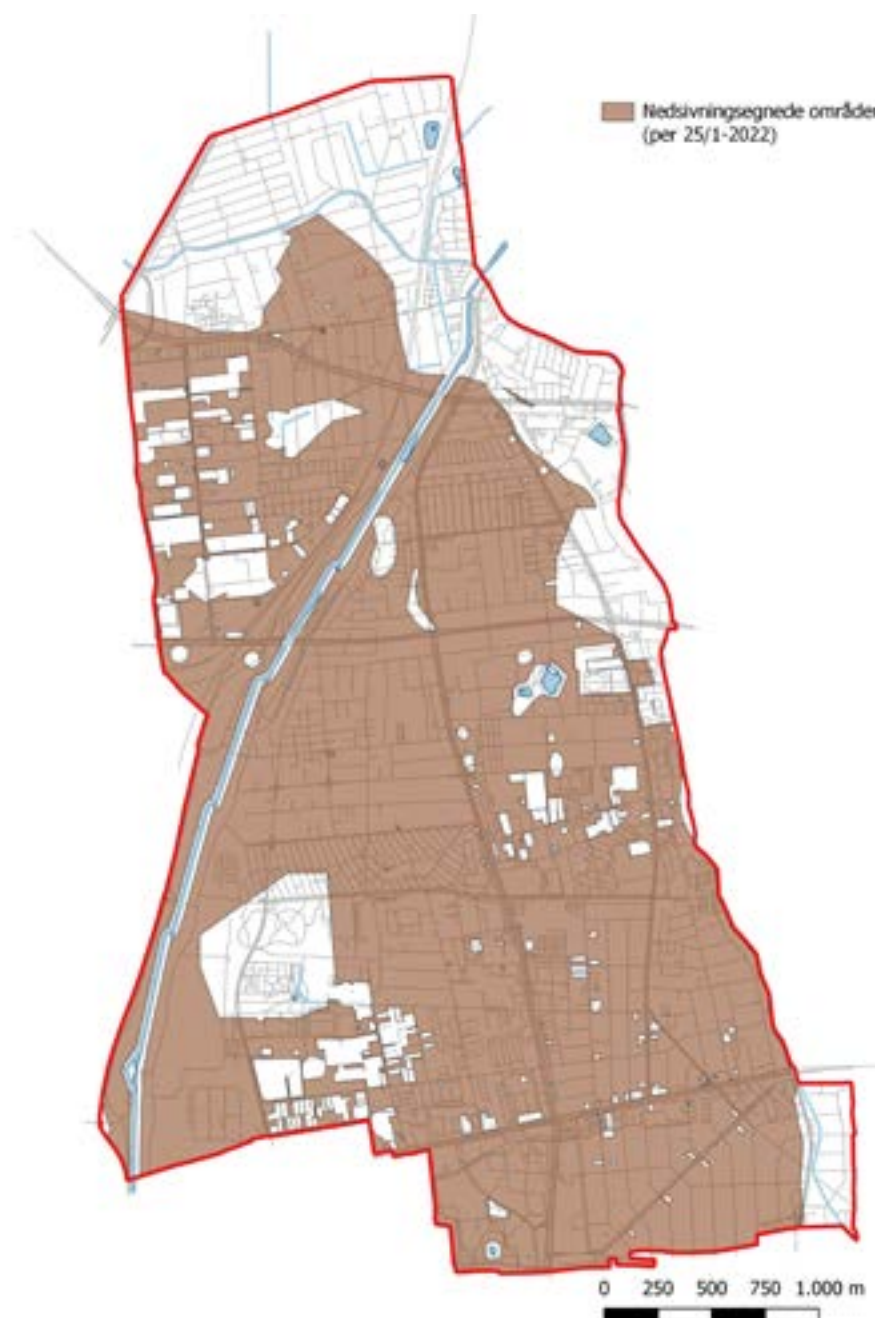
Rødovre Kommune vil som udgangspunkt imødekomme en ansøgning om tilladelse til delvis udtræden af kloakforsyningen i områder, der vurderes som værende egnede til nedsivning. Ved kortlægningen af nedsivningsegnethed er der taget hensyn til følgende forhold:

- Områder med højtstående grundvand (mindre end 2 meter umættet zone) vurderes ikke at være egnede til nedsivning
- Grunde, der er kortlagte som forurenede (V2) eller muligt forurenede (VI), vurderes ikke at være egnede til nedsivning
- Områder beliggende inden for de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) omkring de almene vandværker i Rødovre Kommune vurderes ikke at være egnede til nedsivning
- Områder, der ligger mindre end 25 meter fra en sø eller et vandløb, vurderes ikke at være egnede til nedsivning

Nedsivningsegnede områder er vist i figur 5.5. Bemærk at kortet er dynamisk og kan ændre sig, hvis en grund kortlægges som forurenat eller udtages af kortlægningen, eller hvis den statslige udpegnings af BNBO bliver ændret.

For at en delvis udtræden kan lade sig gøre, er det en forudsætning, at grundejeren forinden har indhentet tilladelse fra Rødovre Kommune til en alternativ håndtering af regnvandet typisk i form af nedsivning. Hvis en ejendom udtræder for tag- og overfladevand, kan HOFOR A/S tilbagebetale op til 40 % af standardtilslutningsbidraget, svarende til kr. 26.792 inkl. moms i 2022 for en 1-familie ejendom.

Ansøgning om tilbagebetaling af tilslutningsbidrag skal sendes til HOFOR A/S og vil blive behandlet efter de retningslinier, der er angivet i den til enhver tid gældende betalingsvedtægt for HOFOR Spildevand Rødovre A/S. Betalingsvedtægten kan ses på HOFOR's hjemmeside.



Figur 5.5 Nedsivningsegnede områder, hvor der som udgangspunkt kan gives tilladelse til delvis udtræden af kloakforsyningen

Bilag I - Sammenfattende redegørelse

Udarbejdes efter offentlig høring af spildevandsplan og miljøvurdering

Bilag 2 – Ordforklaring

Afløbsdatabase

Database med informationer om brønde, ledninger, stik, TV-inspektioner, brøndinspektioner, deloplande, overløb, pumpestationer etc. Databasen indeholder bl.a. koordinater, så det er muligt via et GIS-program at optegne data geografisk.

Afløbskoefficient

Et tal for hvor stor en del af et areal/opland der relativt bidrager til afstrømning af regnvand.

Aflastning

Udløb fra overløbsbygværk eller pumpestation til recipient af opspædet spildevand i forbindelse med regn.

Afløbssystem

Ledningssystem til transport af regn- og/eller spildevand med tilhørende bygværker, pumpestationer etc.

Afskærende ledning

Afløbsledning, der leder spildevand fra et samlet område til et fjernere beliggende renseanlæg eller vandområde/recipient. Blev i sin tid typisk anlagt for at afskære de direkte udledninger til recipienter.

Befæstelsesgrad

Den andel af et opland, der er befæstet.

Befæstet areal

Areal, som på grund af anvendelse til f.eks. veje, bebyggelse mm. Er helt eller delvist uigennemtrængeligt for vand. Nedbør, der falder på befæstede arealer, afledes bl.a. til afløbssystemet jf. "afløbskoefficient".

Benchmarking

Sammenligning af nøgletal fra forskellige enheder.

Betalingsvedtægt

Lovbefalet vedtægt, der regulerer kloakforsyningens indtægter.

BOD

Biologisk iltforbrug.

Brøndinspektion

Standardiseret måde at afrapportere tilstand og skader i en brønd.

COD

Kemisk iltforbrug.

DANVA

DANsk VAnd- og spildevandsforening.

DAS

DAtabase for Afløbssystemer. Afløbsdatabasetype.

Drænvand

Vand der via drænledninger ledes til afløbssystemet, eller direkte til recipient.

Eksternt overløb

Overløb der aflaster til recipient.

Faunaklasse

Målemetode til fastlæggelse af recipientkvalitet.

Fedtfang

Bygværk designet til at tilbageholde fedt.

Fejltilslutning

Tilslutning af et regnvandsstik til en spildevandsledning eller omvendt.

Finrist

Rist med særlig lille risteafstand til tilbageholdelse af selv mindre partikler. Som regel opsat i forbindelse med et overløbsbygværk. Risteafstanden i en finrist er typisk 4-10 mm.

Fornyelse

Tiltag med henblik på at genoprette eller forbedre afløbssystemet fysiske og/eller driftsmæssige tilstand til et niveau svarende til nyanlæg.

Fornyelsesplan

Plan for fornyelse af afløbssystemet, baseret på tilstandsvurdering af udvalgte elementer (ledninger, brønde, bygværker, mv.).

Forsinkelsesbassin

Bassin til forsinkelse af tilledningen af regnvand eller opspædet spildevand med henblik på at undgå overbelastning af ledningssystemet.

Fotomanualen

Manual for rapportering af fejl og skader i afløbssystemet i forbindelse med TV-inspektioner og brøndinspektioner.

Fysisk index

Et index mellem 0 og 10, der vægter de forskellige fejl og skader på en TV-inspiceret ledning.

Fælles private spildevandsanlæg

Spildevandsanlæg der betjener 2 eller flere ejendomme, og som ejes, drives og vedligeholdes af ejerne i fællesskab.

Fælleskommunalt

Del af et afløbssystem som ejes, drives og vedligeholdes af to eller flere kommuner.

Fællesledning

Ledning der fører både regn- og spildevand.

Fællessystem

Kloakeringsprincip, hvor regn- og spildevand transporteres i samme afløbsledning til renseanlægget.

Fælleskloakeret

Område hvor regn- og spildevand føres i det samme ledningssystem.

GIS

Geografisk Informationssystem.

Gravitationsledning

Afløbsledninger hvor regn/spildevand løber via gravitation (af sig selv - i modsætning til

trykledning, hvor vandet pumpes).

Grundvandsspejl

Det niveau grundvandets overflade befinder sig i.

Hovedledning

Det overordnede ledningssystem, hvorpå der er sluttet stik fra ejendomme og/eller vejbrønde.

Hovedopland

Et hovedopland betegner et geografi sk afgrænset område, hvor fra hele afledningen af regn- og spildevand, samles i en eller flere overordnede hovedledninger, f.eks. med afledning til hvert sit renselanlæg som i Rødovre.

Hydraulisk kapacitet

Den mængde vand der kan strømme gennem en afløbsledning.

Hydrologisk reduktionsfaktor

Relativt tal for den del af det befæstede areal der bidrager til afstrømning til afløbssystemet (jf. afløbskoefficienten der er produktet af befæstelsesgrad og den hydrologiske reduktionsfaktor).

Indsivning

Indtrængning af grundvand eller andet uvedkommende vand der siver ind i afløbssystemet.

Internt overløb

Overløb fra overløbsbygværk til et bassin eller til en anden del af afløbssystemet.

Kloakforsyning

Kommunal enhed der har ansvaret for den offentlige spildevandsafledning i kommunen.

Ledningsdeklaration

Et tinglyst dokument, der angiver placeringen af et offentligt ledningsanlæg på privat ejendom, samt rettigheder og begrænsninger i den forbindelse.

Ledningsfald

Angivelse af en gravitationslednings hældning. Ledningsfaldet angives altid i promille. Ledningsfaldet har sammen med ledningens dimension betydning for ledningens kapacitet.

Ledningsservitut

Se "Ledningsdeklaration".

Lodsejer

Ejer af en ejendom.

MapInfo

Rødovre Kommune bruger MapInfo som GIS-værktøj.

MOUSE

Navnet er en forkortelse for: Model for Urban Sewers. Beregningsværktøj til at beregne de hydrauliske forhold i afløbssystemet.

Målebygværk

Bygværk, hvor vandgennemstrømningen gennem bygværket måles løbende.

Nedsivningsanlæg

Anlæg hvor spildevandet nedsives til jorden, dvs. jorden er recipient.

Nedstrøms

Brønd eller del af afløbssystemet hvor vandet strømmer hen.

NO-DIG

Opgravningsfrie fornyelsesmetoder.

Olieudskiller

Bygværk, der er designet således, at olie kan separeres fra vandet.

Opland

Velafrænset kloakeret område, der afløber til et andet opland, til et renselanlæg eller direkte til recipient.

Opspædet spildevand

Spildevand som er blandet op med regnvand.

Opstrøms

Brønd eller bygværk hvor vandet kommer fra.

Opstuvning

Når afløbssystemets kapacitet overskrides eller når der er forstoppelse i systemet, vil vandet stuve baglæns op i ledninger og brønde, med risiko for oversvømmelse af kældre eller terræn.

Opstuvningsniveau

Det niveau vandet stiger op til.

Overfladeafstrømning

Den del af nedbøren der afledes gennem afløbssystemet.

Overfladevand

Regnvand fra befæstede arealer f.eks. tagflader og vejarealer.

Overlækning

Betegnelse for, at der i separatsystemer sker indsivning af regnvand fra utætte regnvandsledninger til spildevandsledninger. (En ud af flere former for uvedkommende vand.).

Overløbsbygværk

Bygværk, hvor vandet via en overløbskant kan løbe enten til en recipient (eksternt overløb) eller en anden del af afløbssystemet (internt overløb). Overløbet træder i kraft, når vandstanden stiger op over niveauet for overløbskanten.

Oversvømmelse

Vand der uønsket kommer på terræn eller i kældre.

PE

Forureningsmængde, der svarer til hvad én person tilfører afløbssystemet. Der tages normalt udgangspunkt i forurening målt i BOD.

Personækvivalent

Se "PE".

Private spildevandslæg

Se "Fælles private spildevandslæg".

Recipient

F.eks. vandområde, vandløb, sø eller hav som fra afløbssystemet modtager opspædet spildevand, regnvand eller rensat spildevand.

Reduceret areal

Den del af et område/opland, der bidrager til overfladeafstrømningen jf. afløbskoefficient.

Regnvand

Se "Overfladeafstrømning".

Regnvandsbassin

Bassin til opsamling og forsinkelse af regnvand.

Regnbetinget udledning

Udledning fra afløbssystemet, der sker i forbindelse med regn.

Regnvandsledning

Ledning, der udelukkende fører regnvand eller regn- og drænvand.

Regulatorbygværk

Bygværk, der kan regulere vandstrømmen til en bestemt vandføring.

Rist

En rist tilbageholder fremmedlegemer, så de ikke ledes ud i recipienten. Risteafstanden på en traditionel rist er ca. 10 cm.

Risteafstand

Afstanden mellem tremmerne på en rist.

Rørbassin

Bassin, der er opbygget af en eller flere større parallelle ledninger.

SAMBA

Navnet står for: Simpel AfløbsModel til Beregning eller Aflastning. Beregningsmodel.

Sandfang

Bygværk, der er udformet således, at sandet tilbageholdes i bygværker og f.eks. ikke ledes ud i recipienten.

Selvrensning

Det tilstræbes at alle ledninger er selvrensende, dvs. at den daglige maksimale gennemstrømning kan skylle ledningen ren.

Separatkloakeret opland

Opland, hvor regn- og spildevand transporteres i hver sin ledning til renseanlægget.

Skumbræt

Bræt eller kant i forbindelse med et overløbsbygværk, der tilbageholder flydestoffer.

Spildevand

Benyttes her som en betegnelse for snavset/brugt vand fra husholdning, erhverv eller industri.

Spildevandslaug

Sammenslutning af lodsejere, der ejer og er ansvarlig for driften af et fælles privat spildevandsanlæg.

Spildevandsledning

Ledning, der udelukkende fører spildevand.

Spildevandsteknisk anlæg

Alle dele af afløbssystemet kan betragtes som spildevandstekniske anlæg - også gamle grøfter o.lign., der ikke har status af recipient.

Stikledning

Ledning fra hovedledning ind til den enkelte forbruger, til fælles private anlæg eller til vejbrønde.

Strømpeforing

Fornyelsesmetode hvor ledninger fores med en polyesterstrømpe.

SYDA

Program til at varetage den daglige drift i kloakforsyningen. Forkortelsen står for: Systematisk Drift af Afløbssystemet.

Systematisk drift

Et begreb der dækker en planlagt systematisk drift af afløbssystemet, med henblik på at opnå en optimal drift.

Særbidrag

Bidrag til kloakforsyningen, der betales ud over det ordinære vandaflædningsbidrag. Bidraget betales for særligt forurenede spildevand og fastsættelsen heraf fremgår af betalingsvedtægten og det gældende takstblad.

Tilslutningsbidrag

Bidrag til kloakforsyningen, der betales for at blive tilsluttet det offentlige afløbssystem. Bidragets størrelse fremgår af betalingsvedtægten og takstblad.

Tilstandsregistrering

En registrering af afløbssystemets fysiske tilstand baseret på f.eks. inspektioner, brøndinspektioner eller andre visuelle inspektioner.

Tilstandsvurdering

En vurdering af anlæggets tilstand og behov for fornyelse, systematisk drift mv.

TOT-N

Totalt kvælstofindhold.

TOT-P

Totalt fosforindhold.

Trykledning

Ledning hvor vandet transporteres under tryk fra en pumpestation.

TV-inspektion

Undersøgelse af en ledning ved at føre et TV-kamera igennem en ledning og registrere observationer om den fysiske tilstand, driftsmæssige tilstand, tilslutning af stik mv.

Tørvejsafstrømning

Den afledning, der finder sted i tørvej, dvs. spildevand, indsivning og evt. drænvand. Udløb Benyttes her til benævnelse af de steder, hvor regnvand, spildevand eller en blanding heraf ledes til recipient, renseanlæg eller ud af kommunen på anden vis.

Udsivning

Udsivning fra afløbssystemet til den omgivende jord.

Uvedkommende vand

Uønsket vand i et afløbssystem, f.eks. indsivning, overlækning og fejltilslutning.

Vandaflædningsbidrag

Løbende bidrag til kloakforsyningen for afledning og rensning af spildevand. Bidraget fremgår af betalingsvedtægtens takstblad.

Vedligeholdelse

Reparationer mv. Se også "Systematisk drift".

Ø

Ledningsdimension i mm.

