

TILLÆG NR. 4 TIL

SPILDEVANDS- PLAN 2008

IMPLEMENTERING AF
ANLÆGSPROJEKTER PR. 28.05.2015

JUNI 2015



FORSLAG

**SAMMEN
OM BYEN**

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen

Indhold

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Indledning | 4 |
| 2 | Plangrundlaget for tillægget | 5 |
| 2.1 | Lovgrundlaget | 5 |
| 2.2 | Københavns Kommunes spildevandsplan 2008 | 5 |
| 2.3 | Københavns Kommunes skybrudsplan | 5 |
| 3 | Krav til kloakeringstyper | 7 |
| 3.1 | Ejendomme beliggende i kloakerede områder | 7 |
| 3.2 | Ejendomme beliggende i områder der ikke tidligere har været kloakeret | 10 |
| 4 | Udførelse af kloakanlæg | 14 |
| 4.1 | Kloakforsyning frem til skel | 14 |
| 4.1.1 | Fællesprivate kloakanlæg | 15 |
| 4.1.2 | Overtagelse af fællesprivate kloakanlæg | 15 |
| 4.1.3 | Oprettelse af spildevandslav | 15 |
| 5 | Nye anlægsprojekter pr. 2015 | 16 |
| 5.1 | Afløbssystemet | 16 |
| 5.2 | Badevand | 17 |
| 5.3 | Miljøkvalitet | 17 |
| 5.4 | Skybrudssikring | 17 |
| 5.5 | Fremtidssikring af kloakken | 18 |
| 6 | Beskrivelse af projekterne | 19 |
| 6.1 | Afløbssystemet Projekter afledt af byudvikling | 19 |
| 6.1.1 | Enghave Brygge | 20 |
| 6.1.2 | Kalvebod Brygge Vest | 24 |
| 6.1.3 | Sundmolen | 26 |
| 6.1.4 | Kvarteret ved Bellacentret | 29 |
| 6.2 | Miljøkvalitet | 31 |
| 6.2.1 | Aflysning af vandafledningskommissionskendelser på Harrestrup Å | 31 |
| 6.3 | Skybrudssikring HOFORs projekter | 32 |
| 6.3.1 | Udløb fra Helgesensgade til Sortedams Sø | 33 |
| 6.4 | Skybrudssikring - Private projekter | 35 |
| 6.4.1 | Grundejerforeningen Øresund | 35 |
| 6.5 | Fremtidssikring af kloakken | 37 |
| 6.5.1 | Sankt Annæ Plads | 37 |
| 6.5.2 | Esplanaden | 39 |
| 6.5.3 | Bardenflethsgade | 41 |
| 6.5.4 | Beauvaisgrunden | 43 |

| | | |
|-------|--|----|
| 6.5.5 | Gyldenrisvej | 45 |
| 6.5.6 | Poppelstykket | 47 |
| 6.5.7 | Viborggade | 49 |
| 6.5.8 | Landskronagade | 51 |
| 7 | Bilag 1 Oplandskarakteristika Belastning af renseanlæg | 53 |
| 8 | Bilag 2 Udledning til recipient | 55 |
| 8.1 | Udledning fra byudviklingsprojekter og projekter til fremtidssikring af kloakken | 55 |
| 8.2 | Udledning fra skybrudsprojekter | 58 |
| 8.2.1 | Helgesensgade | 58 |
| 8.2.2 | Grundejerforeningen Øresund | 58 |
| 9 | Bilag 3 Økonomi og tidsplan | 59 |
| 10 | Bilag 4 Berørte matrikler | 60 |
| 10.1 | Mulige berøringer af ejendomme | 60 |
| 10.2 | Berørte lodsejere | 61 |

1 Indledning

Med dette tillæg til Spildevandsplan 2008 for Københavns Kommune, sikres det spildevandsplanmæssige grundlag for en række kloakeringsprojekter.

Projekterne omfattet af nærværende tillæg er alle planlagt etableret i 2015 og evt. efterfølgende år. Den offentlige del finansieres af HOFOR.

Processen for behandlingen af anlægsprojekterne er som følger:

- Behandling i Teknik- og Miljøudvalget og vedtagelse heraf til videre behandling i Borgerrepræsentationen mhp. vedtagelse som kommunens forslag til tillæg til spildevandsplanen
- Vedtagelse i Borgerrepræsentationen som forslag til tillæg til spildevandsplan 2008
- Offentlighedsperiode på 8 uger. I denne perioden kan borgere, interesseorganisationer m.fl. kommentere indholdet af spildevandsplanen
- Behandling af indkomne kommentarer mv. i Teknik- og Miljøudvalget og efterfølgende endelig vedtagelse af tillægget i Teknik- og Miljøudvalget

Planen er blevet til i samarbejde mellem HOFOR og Københavns Kommune med bistand fra COWI A/S.

2 Plangrundlaget for tillægget

2.1 Lovgrundlaget

Det lovmæssige grundlag for udarbejdelse af spildevandsplanen fremgår af "Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse", nr. 879 af 26. juni 2010.

Det fremgår af lovens formålsparagraf, at loven skal medvirke til at værne om landets natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet.

2.2 Københavns Kommunes spildevandsplan 2008

Den gældende spildevandsplan for Københavns Kommune fra 2008 udgør grundlaget for nærværende tillæg.

I det omfang visse af anlægsprojekterne til udførelse i 2015 kræver supplerende vedtagelse af f.eks. principper for omkloakering eller nykloakering, f.eks. som følge af udviklingen på klimaområdet, vil disse principper mv. være indarbejdet i nærværende tillæg.

2.3 Københavns Kommunes skybrudsplan

Københavns Kommunes skybrudsplan indebærer et serviceniveau overalt i kommunen svarende til, at der maksimalt må stå 10 cm vand på terræn ved en regnintensitet, der forekommer i gennemsnit én gang hvert 100 år. Dette serviceniveau skal opfyldes ved fremtidige projekter til sikring mod oversvømmelser og vil blive lagt til grund for beregninger af tiltag og dimensionering af konkrete foranstaltninger.

De udledninger, som skybrudsprojekterne giver anledning til, er beregnet ved en fremskrivning af Danmarks nuværende nedbørsmønster de kommende 100 år, med udgangspunkt i IPCC's (FN's klimapanel) prognoser for klimaudviklingen på jorden. Prognoserne forudsiger, at Danmark i fremtiden vil blive ramt af skybrud

hyppigere end i dag. Skybrudstiltagene har til formål at undgå – eller i det mindste mindske – skader i den forbindelse som følge af oversvømmelse. Udledningerne under skybrud er beregnet som gennemsnitlige udledninger. I praksis vil der kunne være et stort spænd mellem et kraftigt og et mindre kraftigt regnvejr. Udledning fra skybrudsledningerne kan løseligt anslås til at forekomme mellem 10 og 20 gange de kommende 100 år, med en tendens til at hyppigheden stiger med tiden.

3 Krav til kloakeringstyper

I forbindelse med skybrudssikring og fremtidssikring af kloakken, er det nødvendigt, at der overfor visse ejendomme stilles krav til ændret afledning af tagvand og vejvand. Ejendomme, der *kan* blive omfattet af sådanne krav, er dog kun ejendomme (og veje), der omfattes af de beskrevne projekter i spildevandsplanen. I de enkelte projektbeskrivelser er beskrevet, om der stilles krav til ændret afledning af tagvand og vejvand.

Kravene retter sig mod separering af tag og vejvand fra fælleskloakken.

Kravene rettes primært mod ejendomme, der om- eller nybygges beliggende i allerede kloakerede områder såvel som i områder, der ikke tidligere har været kloakeret.

Generelt forudsættes, at vejvand fra veje med en trafikbelastning på mere end 5.000 biler/døgn, ledes til renseanlæg via kloakken og at vejvand fra sådanne veje, ikke kan omfattes af krav om separering. Vejvand fra veje med en trafikbelastning på mindre end 5.000 biler/døgn, kan komme i betragtning, hvor lokal rensning og udledning af vejvand er en mulighed, dog ikke til ferske recipienter på grund af indholdet af salt om vinteren og vejvandets generelle indhold af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer.

3.1 Ejendomme beliggende i kloakerede områder

Krav der kan stilles til ejendomme, der er beliggende i kloakerede områder, fælleskloakerede som separatkloakerede, kendetegnes ved krav om separering af tagvand og evt. vejvand. Krav til separering kan ske på flere måder, som det fremgår af de beskrevne løsninger, og vil være afhængig af de lokale fysiske forhold.

Generelt gælder for allerede kloakerede ejendomme, at der ikke kan stilles krav om nedsivning af regnvand.

Særligt bemærkes, at ejendomme der er kloakeret, og som ligger med skel mod et vandområde, hvor udledning af tagvand og rensset vejvand er mulig, skal aflede

spildevand og vejvand til skel og ansvaret for den videre afledning af spildevand og vejvand er HOFORs. Ansvaret for udledningen af tagvand og rensset vejvand er HOFORs, uanset om ejendommen i praksis ville kunne udlede vandet på egen foranledning. Grundejer kan dog indgå aftale med HOFOR om selv at håndtere udledningen af tagvand og rensset vejvand fra matriklen direkte til vandområdet.

Som det fremgår af det følgende, kan der være tale om 4 forskellige situationer, hver med sin kloakeringsløsning.

Løsning 1

| | | |
|------------|--------------------|------------------------------------|
| Spildevand | | Ledes til fælleskloak |
| Tagvand | | Ledes via særskilt system til skel |
| Vejvand | < 5.000 biler/døgn | Ledes via særskilt system til skel |
| | > 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |

Løsning 1 gælder i situationer, hvor der er mulighed for lokal rensning af vejvand og hvor der er mulighed for lokal udledning til havnen, havet eller en skybrudsvej med udledning i havnen eller havet.

Muligheden for at rense vejvandet lokalt, kombineret med muligheden for at udlede dette til havnen eller havet, indebærer, at der satses på fraseparering af vejvandet med henblik på lokal rensning og udledning.

Muligheden for lokal udledning indebærer tillige, at der satses på fraseparering af tagvand og udledning af tagvandet lokalt. Når der kræves separering af vejvand og tagvand, er det for at undgå, at skulle rense vejvand iblandet tagvand. Udledningen kan godt ske samlet, men rensningen skal kun omfatte vejvandet.

For grundejeren indebærer løsning 1, at der skal separeres efter et trestrengt system og de tre vandtyper ledes til skel, hvor HOFOR forestår den videre afledning.

Løsning 2

| | | |
|------------|--------------------|------------------------------------|
| Spildevand | | Ledes til fælleskloak |
| Tagvand | | Ledes via særskilt system til skel |
| Vejvand | < 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |
| | > 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |

Løsning 2 gælder i situationer, hvor der ikke er mulighed for lokal rensning af vejvand, men hvor der er mulighed for udledning af tagvand til vandløb, sø, havnen, havet eller en skybrudsvej (udledning af vejvand er ikke mulig, da det ikke kan blive rensset inden udledningen).

Muligheden for lokal udledning af tagvand indebærer, at der satses på fraseparering af tagvand og udledning af dette lokalt.

Vejvandet ledes fortsat til renseanlæg via kloakken.

For grundejeren indebærer løsning 2, at der skal separeres efter et tostrengt system, hvor tagvand holdes adskilt fra vejvand og spildevand, der afledes samlet til renseanlæg. Spildevandet/vejvandet samt tagvandet ledes til skel, hvor HOFOR forestår den videre afledning.

Løsning 3

| | | |
|------------|--------------------|------------------------------------|
| Spildevand | | Ledes til fælleskloak |
| Tagvand | | Ledes via særskilt system til skel |
| Vejvand | < 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |
| | > 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |

Løsning 3 gælder i situationer, hvor der kun er mulighed for lokal udledning til et vandløb eller sø.

Denne mulighed for lokal udledning indebærer, at kun tagvand kan udledes uanset om vejvandet kan renses eller ej og at der satses på fraseparering af tagvand og udledning af dette lokalt.

Vejvandet ledes fortsat til renseanlæg via kloakken.

For grundejeren indebærer løsning 3 det samme krav om separering som for løsning 2.

Løsning 4

| | | |
|------------|--------------------|------------------------------------|
| Spildevand | | Ledes til fælleskloak |
| Tagvand | | Ledes via særskilt system til skel |
| Vejvand | < 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |
| | > 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |

Løsning 4 gælder i situationer, hvor der ikke er mulighed for lokal udledning.

Den manglende mulighed for lokal udledning indebærer, at hverken tagvand eller vejvand frasepareres. Kloakeringsformen bibeholdes, men grundejeren opfordres til at separere tagvand og vejvand fra kloakken ved fremtidige ombygninger, for at være forberedt på evt. fremtidige krav om separering.

3.2 Ejendomme beliggende i områder der ikke tidligere har været kloakeret

Krav der kan stilles til ejendomme, der er beliggende i områder, der ikke tidligere har været kloakeret, kendetegnes dels ved krav om separering af tagvand og evt. vejvand, samt krav om nedsivning af tagvand i videst muligt omfang, hvor dette ikke kan udledes lokalt.

Krav til separering kan ske på flere måder, som det fremgår af nedenstående beskrevne løsninger og vil være afhængig af de lokale fysiske forhold.

Særligt bemærkes, at ejendomme der er beliggende i områder, der ikke tidligere har været kloakeret og som ligger med skel mod et vandmiljø, hvor udledning af tagvand er mulig, vil blive omfattet af krav om at etablere udledning af tagvand på egen foranledning. Ejendommene skal stadig aflede spildevand og vejvand til skel og ansvaret for den videre afledning af spildevand og vejvand er HOFORs. Ejendomme der er beliggende i områder, der ikke tidligere har været kloakeret, har ikke automatisk ret til at forsyningsselskabet kloakforsyner for regnvand til skel (og at forsyningsselskabet dermed har ansvaret for den videre afledning og udledning). I kommende kloakeringsområder beliggende ud til vandløb, søer, havnen, havet eller en skybrudsvej, vil der blive stillet krav om egen udledning af tagvand.

Løsning 5

| | | |
|------------|--------------------|------------------------------------|
| Spildevand | | Ledes til fælleskloak |
| Tagvand | | Ledes via særskilt system til skel |
| Vejvand | < 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |
| | > 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |

Løsning 5 gælder i situationer, hvor der er mulighed for lokal rensning af vejvand og hvor der er mulighed for lokal udledning til havnen, havet eller en skybrudsvej med udledning i havnen eller havet.

Muligheden for at rense vejvandet lokalt kombineret med muligheden for at udlede dette til havnen eller havet indebærer, at der satses på separering af vejvandet med henblik på lokal rensning og udledning.

Muligheden for lokal udledning indebærer tillige, at der satses på separering af tagvand og udledning af tagvandet lokalt. Når der kræves separering af vejvand og tagvand, er det for at undgå, at skulle rense vejvand iblandet tagvand. Udledningen kan godt ske samlet, men rensningen skal kun omfatte vejvandet.

Muligheden for nedsivning af tagvand kan evt. udnyttes af grundejeren, men vil ikke blive krævet, eftersom udledning til havnen eller havet anses for en ubegrænset mulighed for udledning.

For grundejeren indebærer løsning 5, at der skal separeres efter et trestrengt system og de tre vandtyper ledes til skel, hvor HOFOR forestår den videre afledning. Undtaget herfra er dog ejendomme, der er beliggende med skel direkte ud til havnen, havet eller en skybrudsvej. I den situation bliver ejendommen selv ansvarlig for udledningen af tagvand.

Løsning 6

| | | |
|------------|--------------------|------------------------------------|
| Spildevand | | Ledes til fælleskloak |
| Tagvand | | Ledes via særskilt system til skel |
| Vejvand | < 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |
| | > 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |

Løsning 6 gælder i situationer, hvor der ikke er mulighed for lokal rensning af vejvand men hvor der er mulighed for udledning af tagvand til havnen, havet eller en skybrudsvej (udledning af vejvand er ikke mulig, da det ikke kan blive rensset inden udledningen).

Muligheden for lokal udledning af tagvand til havnen, havet eller en skybrudsvej indebærer, at der satses på fraseparering af tagvand og udledning af dette lokalt. Nedsivning af tagvand vil ikke blive krævet, eftersom udledning til havnen eller havet anses for en ubegrænset mulighed for udledning.

Vejvandet ledes fortsat til renseanlæg via kloakken.

For grundejeren indebærer løsning 6, at der skal separeres efter et tostrengt system og de to kloaksystemer ledes til skel, hvor HOFOR forestår den videre afledning. Undtaget herfra er dog ejendomme, der er beliggende med skel direkte ud til havnen, havet eller en skybrudsvej. I den situation bliver ejendommen selv ansvarlig for udledningen af tagvand.

Løsning 7

| | | |
|------------|--------------------|--|
| Spildevand | | Ledes til fælleskloak |
| Tagvand | | Nedsives i videst muligt omfang, overløb til fælleskloak |
| Vejvand | < 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |
| | > 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |

Løsning 7 gælder i situationer, hvor der ikke er mulighed for lokal udledning til et vandløb eller en sø.

Tagvand føres til nedsivning med overløb til kloakken i tilfælde, hvor nedsivning ikke er fuldt ud mulig.

Vejvandet ledes fortsat til renseanlæg via kloakken.

For grundejeren indebærer løsning 7, at tagvand skal nedsives i videst muligt omfang og kun i fald at tagvandet ikke kan nedsives 100%, skal der separeres efter et tostrengt system for vejvand/spildevand samt tagvand i minimalt muligt omfang og de to kloaksystemer ledes til skel, hvor HOFOR forestår den videre afledning. Undtaget herfra er dog ejendomme, der er beliggende med skel direkte ud til vandløb eller sø. I den situation bliver ejendommen selv ansvarlig for udledningen af tagvand til vandløbet eller søen, dog kun i det omfang tagvandet ikke kan nedsives.

Løsning 8

| | | |
|------------|--------------------|--|
| Spildevand | | Ledes til fælleskloak |
| Tagvand | | Nedsives i videst muligt omfang, overløb til fælleskloak |
| Vejvand | < 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |
| | > 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |

Løsning 8 gælder i situationer, hvor der ikke er mulighed for lokal udledning.

Denne manglende mulighed for lokal udledning indebærer, at der stilles krav om nedsivning af tagvand i videst muligt omfang og at tagvand kun kan ledes til renseanlæg via kloakken i det omfang det ikke er muligt at nedsive det.

Vejvandet ledes fortsat til renseanlæg via kloakken.

For grundejeren indebærer løsning 8, at der skal separeres efter et tostrengt system og de to kloaksystemer ledes til skel, hvor HOFOR forestår den videre afledning. Undtaget herfra er dog ejendomme, der er beliggende med skel direkte ud til vandløb eller sø. I den situation bliver ejendommen selv ansvarlig for udledningen af tagvand til vandløbet eller søen, dog kun i det omfang tagvandet ikke kan nedsives.

Løsning 9

| | | |
|------------|--------------------|-----------------------|
| Spildevand | | Ledes til fælleskloak |
| Tagvand | | Ledes til fælleskloak |
| Vejvand | < 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |
| | > 5.000 biler/døgn | Ledes til fælleskloak |

Løsning 9 gælder i situationer, hvor der ikke er mulighed for lokal udledning af hverken tagvand eller vejvand og heller ikke mulighed for nedsivning af tagvand.

Den manglende mulighed for lokal udledning og nedsivning af tagvand indebærer, at hverken tagvand eller vejvand frasepareres. Kloakeringsformen bibeholdes, men grundejeren opfordres til at separere tagvand og vejvand fra kloakken ved fremtidige ombygninger, for at være forberedt på evt. fremtidige krav om separering.

4 Udførelse af kloakanlæg

Alle offentlige kloakanlæg udføres af HOFOR.

4.1 Kloakforsyning frem til skel

I medfør af "Lov om betalingsregler for spildevandsanlæg m.v." jfr. Lovbekendtgørelse nr. 281 af 22. marts 2007, har HOFOR udarbejdet "Betalingsvedtægt for HOFOR Spildevand København A/S", som blev godkendt af Borgerrepræsentationen den 11. december 2014. Af vedtægtens pkt. 8 fremgår, at HOFOR, i det omfang spildevandsplanen giver mulighed herfor, kan overtage anlæg udført som privat byggemodning efter forudgående aftale.

For projekter, der omfatter en anden anvendelse af arealet og som indebærer flere eller ændrede tilslutninger til offentlig kloak, bekostes disse af ejeren. Hvor der er tale om erhvervsgrunde, der udmatrikuleres, skal kloakeringen ske ved privat byggemodning med efterfølgende offentlig overtagelse, i det forsyningspligten anses for opfyldt ved det oprindelige skel.

Hvor der er tale om, at et fællesprivat kloaksystem – som ikke efterfølgende overtages af HOFOR – forsyner matrikler, sker forsyningen frem til disse skel uden HOFORs medvirken. Udgifterne til ændrede tilslutninger til spildevandslavets kloak, bekostes af spildevandslavet eller af de enkelte matrikler i henhold til spildevandslavets vedtægter eller andre aftaler herom, mellem spildevandslavet og de enkelte matrikler.

Ejendomme, der opstår ved udmatrikulering af allerede kloakerede matrikler i mindre matrikler, kloakforsynes ved en af følgende tre muligheder:

- Offentlig kloakering frem til oprindeligt skel ved HOFOR
- Kloakering på privat foranledning ved etablering af fællesprivate kloakker og dannelse af et spildevandslav
- Kloakering på privat foranledning ved etablering af fællesprivate kloakker og efterfølgende overtagelse af HOFOR

4.1.1 Fællesprivate kloakanlæg

I det omfang HOFOR ved forhandling med de respektive bygherrer aftaler, at bygherren etablerer kloakken på de udstykkede matrikler i form af et fælles privat kloakanlæg, skal der ved aftalens indgåelse, udarbejdes et tillæg til spildevandsplanen, der præciserer, at det er det fællesprivate kloakanlæg der forsyner de pågældende matrikler.

Sideløbende med udarbejdelsen og vedtagelsen af tillægget til spildevandsplanen, udarbejdes vedtægter for det fællesprivate kloakanlæg, hvor ansvar, rettigheder, pligter og økonomi relateret til drift, vedligehold og renovering af kloakanlægget lægges fast.

4.1.2 Overtagelse af fællesprivate kloakanlæg

I det omfang HOFOR aftaler med den private bygherre, at denne udfører anlæggene og efterfølgende overdrager disse til HOFOR, sker overdragelsen i henhold til "Lov om betalingsregler for spildevandsanlæg m.v." jfr.

Lovbekendtgørelse nr. 281 af 22. marts 2007 og "Betalingsvedtægt for HOFOR Spildevand København A/S".

4.1.3 Oprettelse af spildevandslav

Ved etablering af et fællesprivat kloakanlæg, der ikke i spildevandsplanen tænkes overtaget af HOFOR, skal de ejendomme der i fællesskab opfører anlægget, oprette et spildevandslav, der skal varetage anlæggets etablering, drift og vedligeholdelse.

Udkast til spildevandslavets vedtægter skal foreligge samtidig med planforslagets offentliggørelse. De endelige vedtægter tinglyses på de berørte ejendomme, når det fælles spildevandsanlæg er optaget i spildevandsplanen.

5 Nye anlægsprojekter pr. 2015

I dette tillæg til spildevandsplan 2008 for Københavns Kommune, behandles projekter til udførelse i 2015 eller senere. Projekterne omfatter nye eller ændrede projekter i forhold til Spildevandsplan 2008. Projekterne er afledt af fem logiske indsatsområder, som følger kommunens aktuelle fokusområder på spildevandsområdet. De fem indsatsområder er:

1. Afløbssystemet (afledt af byudvikling og fornyelse)
2. Badevand
3. Miljøkvalitet
4. Skybrudssikring
5. Fremtidssikring af kloakken

5.1 Afløbssystemet

Dette afsnit indeholder forskellige typer anlægsprojekter, der alle medfører ændringer i afløbssystemet. Projekterne har typisk baggrund i byudviklings-, fornyelses- og nykloakeringsprojekter.

| Indsatsområde | Projekter | Beskrivelse |
|----------------|----------------------------|-------------|
| Afløbssystemet | Enghave Brygge | 6.1.1 |
| -Byudvikling | Kalvebod Brygge Vest | 6.1.2 |
| | Sundmolen | 6.1.3 |
| | Kvarteret ved Bellacentret | 6.1.4 |
| Afløbssystemet | Ingen | |
| -Fornyelse | | |
| Afløbssystemet | Ingen | |
| -Nykloakering | | |

5.2 Badevand

Disse projekter udføres af hensyn til opnåelse og fastholdelse af god badevandskvalitet i Sydhavnen og Svanemøllebugten.

| Indsatsområde | Projekter | Beskrivelse |
|---------------|-----------|-------------|
| Badevand | Ingen | |

5.3 Miljøkvalitet

Disse projekter udføres af hensyn til opnåelse og fastholdelse af god miljøkvalitet i de ferske og marine recipienter.

| Indsatsområde | Projekter | Beskrivelse |
|---------------|---|-------------|
| Miljøkvalitet | Aflysning af vandløbskommisionsafgørelser på Harrestrup Å | 6.2.1 |

5.4 Skybrudssikring

På basis af Københavns Kommunes Skybrudsplan er arbejdet med at lave konkrete planer i gang. Projekterne hører enten under HOFOR, Københavns Kommune eller private aktører.

Nærværende tillæg til spildevandsplanen rummer to projekter, der gennemføres i 2015 – et privat projekt og et projekt under HOFOR.

Skybrudsanlæggene anvendes i videst muligt omfang - udover til skybrud - til lokal afledning af regnvand (LAR) fra nærmeste opland.

Det skal bemærkes, at begrebet skybrud her anvendes om regnhændelser, der er så kraftige, at de er potentielt kan skabe oversvømmelse, som det skete i 2010 og 2011. Skybrud i denne sammenhæng optræder derfor kun hvert 10. år eller sjældnere. Definitionen er forskellig fra den meteorologiske definition på skybrud, hvor regn hvor der falder 15 mm eller mere i løbet af 30 minutter. Skybrud efter DMI's definition kan godt være skadesvoldende, men slet ikke i det omfang som de regnhændelser, der sigtes mod at imødegå effekterne af ved de projekter, der er beskrevet i dette tillæg til spildevandsplanen.

Følgende skybrudsprojekter er omfattet af nærværende tillæg til spildevandsplanen.

| Indsatsområde | Projekter | Beskrivelse |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Skybrudssikring -HOFOR | Helgesensgade | 6.3.1 |
| Skybrudssikring -Kbh. Kommune | Ingen | |
| Skybrudssikring -Private | Grundejerforeningen Øresund | 6.4.1 |

5.5 Fremtidssikring af kloakken

I Københavns Kommunes Klimatilpasningsplan er det vedtaget, at fremtidssikringen af kloakkens funktion ved stigende regnmængder, skal ske ved afkobling af regnvand fra fælleskloakken. Afkoblingen skal ske i takt med at regnmængderne stiger. Af Københavns Kommunes skybrudsplan 2012 fremgår det, at det er økonomisk fordelagtigt at fremtidssikre kloakken samtidig med etablering af skybrudsløsninger.

På denne baggrund er i nærværende tillæg til spildevandsplanen planlagt 7 projekter til fremtidssikring af kloakken.

| Projekt | Beskrivelse |
|------------------|-------------|
| Skt. Annæ Plads | 6.5.1 |
| Esplanaden | 6.5.2 |
| Bardenflethsgade | 6.5.3 |
| Beauvaisgrunden | 6.5.4 |
| Gyldenrisvej | 6.5.5 |
| Poppelstykket | 6.5.6 |
| Viborggade | 6.5.7 |
| Landskronagade | 6.5.8 |

6 Beskrivelse af projekterne

6.1 Afløbssystemet Projekter afledt af byudvikling

Byudviklingsprojekter kan omfatte matrikler, der ikke tidligere har været kloakeret, eller matrikler, som allerede er kloakeret i dag. I forhold til krav om håndtering af tagvand skelnes der mellem disse to kategorier af matrikler, idet ejendomme, der ikke tidligere har været kloakeret, omfattes af krav om nedsivning – dog afhængigt af mulighederne for afledning af tagvand direkte til recipient eller kommende skybrudsvej.

For byudviklingsprojekter, der ikke er kystnære, forudsættes det i spildevandsplanen, at Københavns Kommune ved meddelelse af tilladelser til byggeri, opfordrer bygherrerne til at etablere nedsivning eller anden lokal anvendelse af regnvand i området i videst muligt omfang.

Endvidere forudsættes det, at Københavns Kommune vil sikre HOFOR adgang til at etablere nedsivningsanlæg på egnede lokaliteter i området, i det omfang bygherrerne ikke på eget initiativ vælger at nedsive regnvandet.

6.1.1 Enghave Brygge

Plangrundlag

Der er udarbejdet lokalplan for Enghave Brygge. Området er skitseret i figur 1.

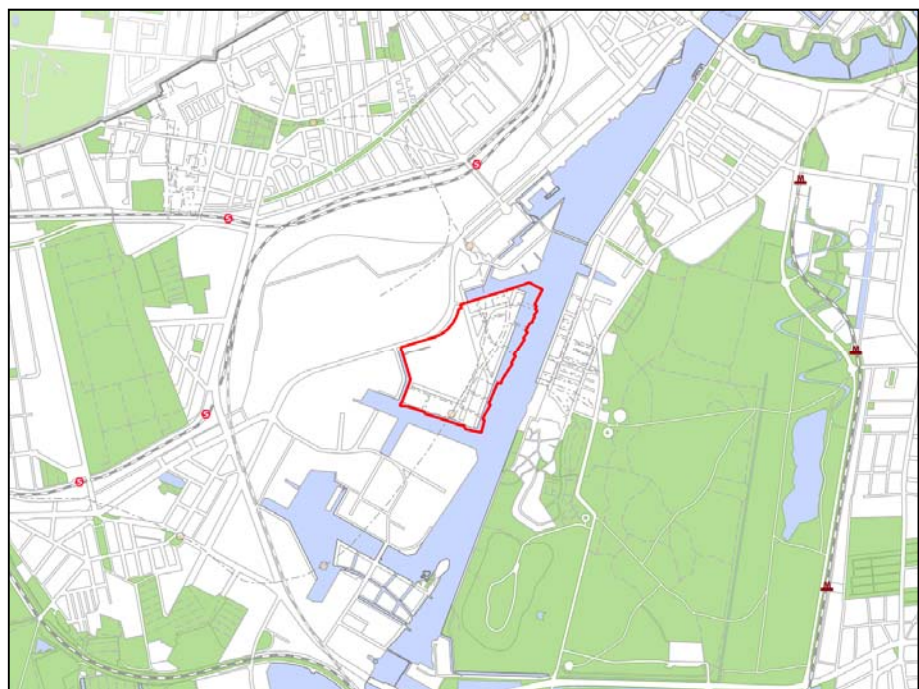
Formål

Baggrunden for lokalplanforslaget er områdets udvikling som byudviklingsområde, hvor det er hensigten, at der skal etableres boliger og erhverv. Nuværende erhvervsbygninger overgår til boliger og erhverv.

Udviklingen af området indebærer væsentlige ændringer af kloakeringen i området. I den forbindelse er det planlagt, at kloakeringsformen ændres fra den nuværende fælleskloak til separatkloak for spildevand, vejvand og tagvand.

Området byudvikles dels ved omdannelse af de nuværende erhvervsarealer og dels ved etablering af et antal øer, hvorpå der etableres boliger.

I det følgende skelnes mellem øerne og "land".



Figur 1 Placering af projektet på Enghave Brygge

Kommende kloakeringsform

Området er beliggende ud mod havnen.

Området vil blive 3-strengt separatkloakeret for spildevand, vejvand og tagvand efter løsning 1 beskrevet i kapitel 3. Vejvandet kloakeres efter princippet begrænses fællessystem.

Begrænset fællessystem

Princippet i begrænset fællessystem er, at vand tilsluttes fælleskloakken med en vandbremse. Der vil således ske aflastninger til recipient, når vandmængden fra området overstiger størrelsen på vandbremsen. På denne måde sikres der, at det mest forurenende vand (first flush) ledes til fælleskloakken, mens det uforurenende vand aflastes til recipient.

Kloakering af området

Området kloakeres på privat foranledning med efterfølgende overtagelse af HOFOR jf. kapitel 4. Kloakker, der overtages af HOFOR, skal være udført efter HOFORs regelsæt for dimensionering og udførelse af kloakker.

Kloakeringen vil ske i den takt behovet opstår, ved nedsættelse af spildevandslav jf. afsnit 4.1.3. HOFOR deltager i spildevandslavets planlægning af områdernes kloakering, herunder kloakering af øerne.

Den konkrete placering af evt. nye ledningsanlæg mv., der kommer til at være ejet af HOFOR, er endnu ikke kendt.

Omkloakeringen af landområdet sker i takt med at området undergår forandringer i bebyggelserne.

Kloakeringen af øerne er nærmere beskrevet i nedenstående afsnit.

Kloakering af øerne

Kloakering af øerne vil i princippet ske som vist på figur 2.



Figur 2

Kloakering af øerne på Enghave Brygge

Kloakering af øerne for spildevand

Kloakering af øerne for spildevand, både dem der dannes ved udgravning inden for det nuværende landområde (indenfor stiplede sort linje på figur 2) og dem dannes ved opfyld i havnen, sker ved at der etableres en spildevandsledning i stor dybde på landsiden af øerne og på de øer, der ligger yderst mod havnen.

Spildevandsledningen forbindes til en central pumpestation på land, hvorfra spildevandet pumpes videre mod Vasbygade Pumpestation.

Efter udførelse af spildevandsledningerne og pumpestationen overtager HOFOR systemet frem til kommende skel, hvortil HOFOR har forsyningspligten. Den endelige afgrænsning af skel vil afgøre, hvor stikledningerne fra de enkelte øers bebyggelser tilsluttes til spildevandsledningerne. De viste røde pile for stikledninger er derfor kun vejledende. Samtlige stikledninger, der skal krydse kanalerne etableres, som spildevandsledningerne, før der udgraves kanaler.

Som det fremgår af figur 2, kan spildevandsledningerne etableres på nuværende land, før der udgraves kanaler og inddæmnes land. Ved at etablere kloakken før udgravningerne og landindvindingerne sikres, at de enkelte bygherrer allerede fra starten af projekterne kender tilslutningspunkterne for spildevand til spildevandsledningen. Derudover kan HOFOR få vished for, at de kloakker, der etableres forud for inddæmningerne og bebyggelserne, får en kvalitet der svarer til de kvalitetskrav som HOFOR stiller, som betingelse for senere overtagelse. Stikledningerne udføres efter HOFORs kvalitetskrav også selvom de evt. ikke omfattes af HOFORs senere overtagelse af kloaksystemet.

Kloakering af øerne for tagvand

Kloakering af øerne for tagvand sker ved lokale kloaksystemer med udledning til havnen. Kloakkerne for tagvand forbliver ejet og drevet på privat basis.

Kloakering af øerne for vejvand

Kloakering af øerne for vejvand sker ved lokale kloaksystemer, der tilsluttes spildevandskloakken efter princippet om begrænset fællessystem. Systemet dimensioneres således, at det sikrer den bedst mulige optimering af det samlede systems hydraulik og belastning af recipienterne og renseanlægget. HOFOR og Københavns Kommune arbejder på at fastlægge denne optimering og resultaterne heraf vil blive lagt til grund for den endelige dimensionering af systemet. Optimeringen indebærer, at vejvand ved mindre regnskyl samt first flush ved større regnhændelser og skybrud, vil blive ledt til fælleskloakken.

Kloaksystemet for vejvand frem til tilslutningspunkterne på spildevandssystemet, forbliver ejet og drevet på privat basis som tagvandssystemet.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af renseanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

I det omfang, det viser sig, at der skal erhverves areal fra eller lyses servitut på andre matrikler end dem der er vist på plantegningerne og/eller angivet i bilag 4, udarbejdes tillæg til spildevandsplanen, med henblik på at etablere det retlige grundlag for erhvervelse af areal og/eller tinglysning af servitutter.

6.1.2 Kalvebod Brygge Vest

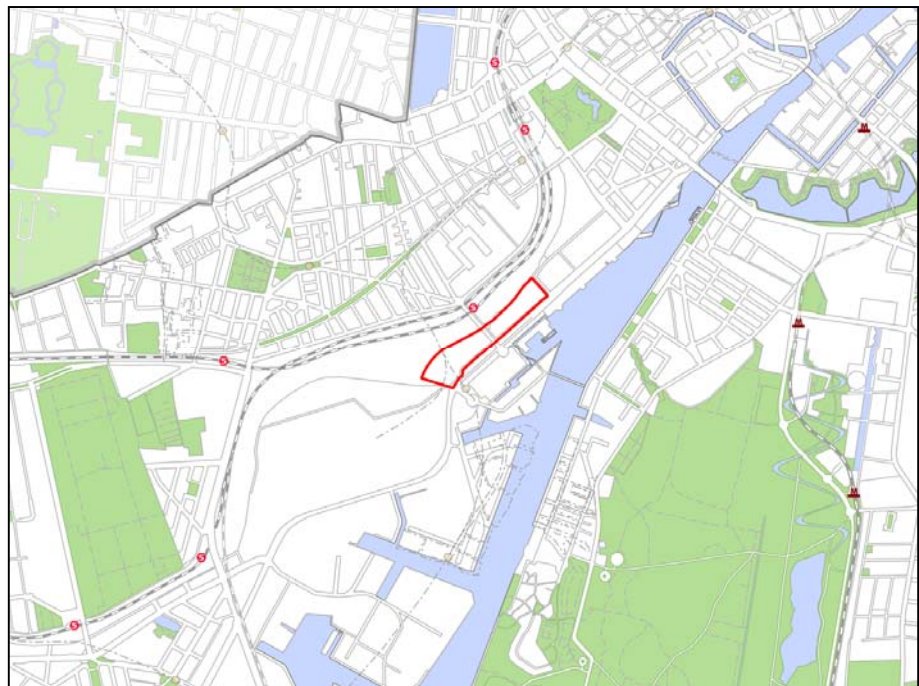
Plangrundlag

Der er udarbejdet lokalplan for Kalvebod Brygge Vest. Området er skitseret i figur 3.

Formål

Baggrunden for lokalplanforslaget er områdets udvikling som byudviklingsområde, hvor det er hensigten, at der skal etableres et blandet erhvervs- og grønt område.

Udviklingen af området indebærer væsentlige ændringer af kloakeringen i området. I den forbindelse er det planlagt, at kloakeringsformen ændres fra den nuværende fælleskloak til separatkloak for spildevand, vejvand og tagvand.



Figur 3 Placering af projektet på Kalvebod Brygge Vest

Kommende kloakeringsform

Området er beliggende tæt ved havnen.

Området vil blive 3-strengt separatkloakeret for spildevand, vejvand og tagvand efter løsning 1 beskrevet i kapitel 3.

I forbindelse med skybrudssikring af området, vil separat tagvand blive ledt direkte til havnen uden forudgående rensning.

Vejvand ledes til havnen efter forudgående rensning.

Kloakering af området

Området kloakeres på privat foranledning med efterfølgende overtagelse af HOFOR jf. kapitel 4. Kloakker der overtages af HOFOR skal være udført efter HOFORs regelsæt for dimensionering og udførelse af kloakker.

Kloakeringen vil ske i den takt behovet opstår, ved nedsættelse af spildevandslav jf. afsnit 4.1.3. HOFOR deltager i spildevandslavets planlægning af områdernes kloakering, herunder kloakering af øerne.

Den konkrete placering af evt. nye ledningsanlæg mv., der kommer til at være ejet af HOFOR, er endnu ikke kendt.

Omkloakeringen af området sker i takt med at området undergår forandringer i bebyggelserne.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af rensesanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

I det omfang, det viser sig, at der skal erhverves areal fra eller lyses servitut på andre matrikler end dem der er vist på plantegningerne og/eller angivet i bilag 4, udarbejdes tillæg til spildevandsplanen, med henblik på at etablere det retlige grundlag for erhvervelse af areal og/eller tinglysning af servitutter.

6.1.3 Sundmolen

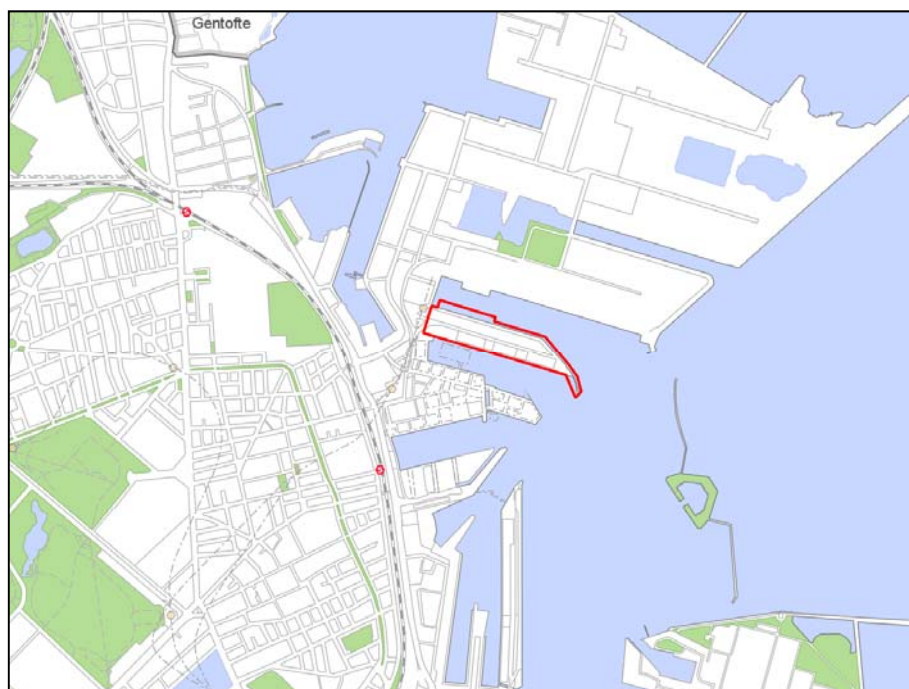
Plangrundlag

Der er udarbejdet lokalplan for Sundmolen. Området er skitseret i figur 4.

Formål

Baggrunden for lokalplanforslaget er områdets udvikling som byudviklingsområde, hvor det er hensigten, at der skal etableres blandet boliger og serviceerhverv.

Området byudvikles dels ved omdannelse af de nuværende erhvervsarealer og dels ved at området "skæres" op i to større øer indbyrdes forbundet ved broer.



Figur 4 Placering af projektet på Sundmolen

Kommende kloakeringsform

Området er beliggende i havnen.

Området vil blive 3-strengt separatkloakeret for spildevand, vejevand og tagvand efter løsning 1 beskrevet i kapitel 3. Vejevandet kloakeres efter princippet begrænset fællessystem.

Begrænset fællessystem

Princippet i begrænset fællessystem er, at vand tilsluttes fælleskloakken med en vandbremse. Der vil således ske aflastninger til recipient, når vandmængden fra området overstiger størrelsen på vandbremsen. På denne måde sikres der, at det mest forurenende vand (first flush) ledes til fælleskloakken, mens det uforurenende vand aflastes til recipient.

Kloakering af området

Området kloakeres på privat foranledning med efterfølgende overtagelse af HOFOR jf. kapitel 4. Kloakker der overtages af HOFOR skal være udført efter HOFORs regelsæt for dimensionering og udførelse af kloakker.

Kloakeringen vil ske i den takt behovet opstår, ved nedsættelse af spildevandslav jf. afsnit 4.1.3. HOFOR deltager i spildevandslavets planlægning af områdernes kloakering, herunder kloakering af øerne.

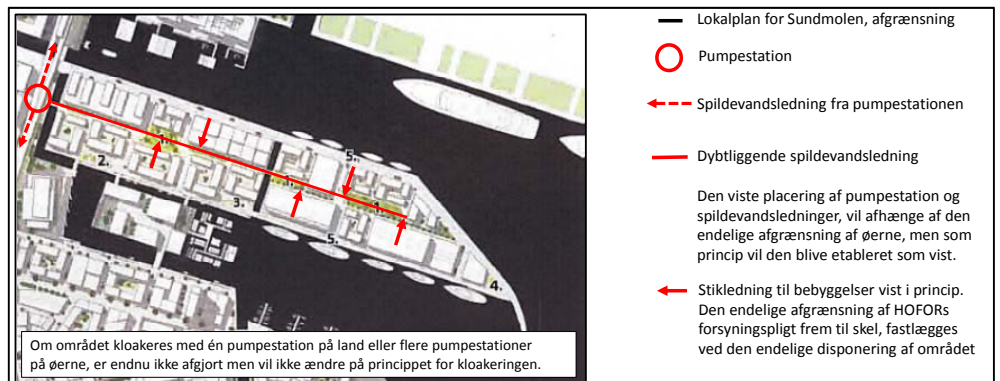
Den konkrete placering af evt. nye ledningsanlæg mv., der kommer til at være ejet af HOFOR, er endnu ikke kendt.

Omkløakeringen af området sker i takt med at området undergår forandringer i bebyggelserne.

Kloakeringen af øerne er nærmere beskrevet i nedenstående afsnit.

Kloakering af øerne

Kloakering af øerne vil i princippet ske som vist på figur 5.



Figur 5 Kloakering af øerne på Sundmolen

Kloakering af øerne for spildevand

Kloakering af øerne for spildevand, sker ved at der etableres en spildevandsledning i stor dybde på øerne, som forbindes med en central pumpestation, hvorfra spildevandet pumpes videre mod rensesanlægget.

Efter udførelse af spildevandsledningerne og pumpestationen overtager HOFOR systemet frem til kommende skel, hvortil HOFOR har forsyningspligten. Den endelige afgrænsning af skel vil afgøre, hvor stikledningerne fra de enkelte øers bebyggelser tilsluttes til spildevandsledningerne. De viste røde pile for stikledninger er derfor kun vejledende.

Som det fremgår af figur 5, kan spildevandsledningerne etableres på nuværende land, før der udgraves kanaler. Ved at etablere kloakken før udgravningerne sikres, at de enkelte bygherrer allerede fra starten af projekterne kender tilslutningspunkterne for spildevand til spildevandsledningen. Derudover kan HOFOR få vished for, at de kloakker, der etableres forud for udgravningerne, får

en kvalitet der svarer til de kvalitetskrav som HOFOR stiller, som betingelse for senere overtagelse. Stikledningerne udføres efter HOFORs kvalitetskrav også selvom de evt. ikke omfattes af HOFORs senere overtagelse af kloaksystemet.

Kloakering af øerne for tagvand

Kloakering af øerne for tagvand sker ved lokale kloaksystemer med udledning til havnen. Kloakkerne for tagvand forbliver ejet og drevet på privat basis.

Kloakering af øerne for vejvand

Kloakering af øerne for vejvand sker ved lokale kloaksystemer, der tilsluttes spildevandskloakken efter princippet om begrænset fællessystem. Systemet dimensioneres således, at det sikrer den bedst mulige optimering af det samlede systems hydraulik og belastning af recipienterne og renseanlægget. HOFOR og Københavns Kommune arbejder på at fastlægge denne optimering og resultaterne heraf vil blive lagt til grund for den endelige dimensionering af systemet. Optimeringen indebærer, at vejvand ved mindre regnskyl samt first flush ved større regnhændelser og skybrud, vil blive ledt til fælleskloakken.

Kloaksystemet for vejvand frem til tilslutningspunkterne på spildevandssystemet, forbliver ejet og drevet på privat basis som tagvandssystemet.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af renseanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

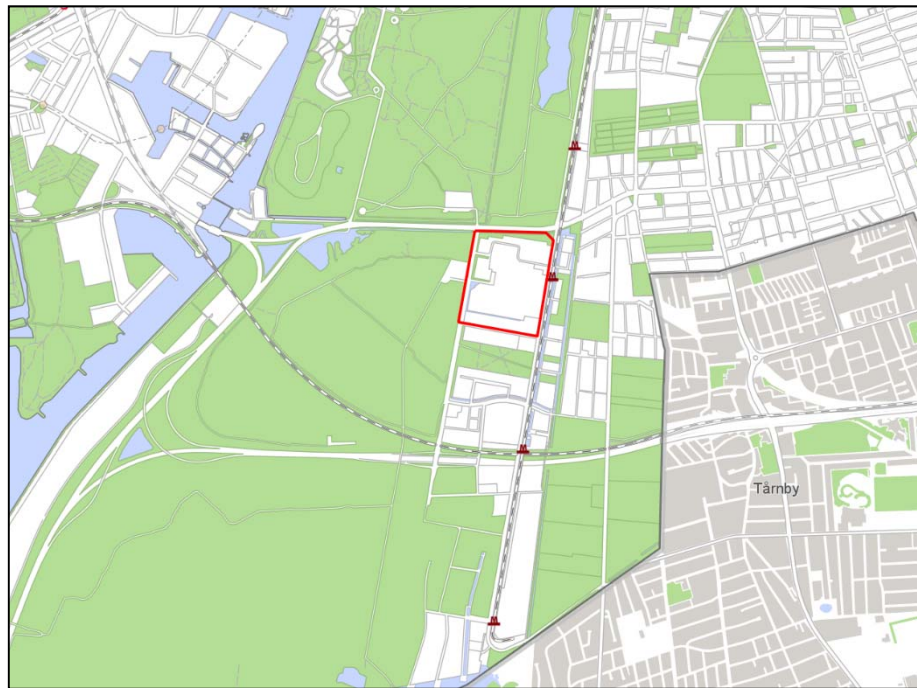
6.1.4 Kvarteret ved Bellacentret

Plangrundlag

Københavns Borgerrepræsentation har 18. december 2014 vedtaget lokalplan nr. 508 for en del af matrikel 146, hvor Bellacentret er beliggende. Området er skitseret i figur 6.

Formål

Baggrunden for lokalplanforslaget er områdets yderligere udvikling af matriklen, hvor Bellacentret er beliggende, som nyt bykvarter. Parkeringspladserne omdannes til bebyggelse og parkering skal ske i parkeringshuse.



Figur 6 Placering af projektet ved Bellacentret

Kommende kloakeringsform

Matrikel nr. 146 er i dag separatkloakeret. Ledningerne fra matriklens skel er ejet og drevet af HOFOR. Matriklen planlægges i forbindelse med udviklingen af det nye bykvarter udstykket i flere selvstændige ejendomme.

Den oprindelige matrikel og de herfra udstykkede matrikler planlægges 3-strengt separatkloakeret for spildevand, vejvand og tagvand efter løsning 1 beskrevet i kapitel 3, idet tagvand ledes til Nordre Landkanal og Hovedkanalen i Ørestanden, mens vejvand ledes til vejvandskloakken.

Kloakering af området

Der henvises til afsnit 4.1 vedr. kloakering af matrikler, der opstår ved udmatrikulering fra større matrikler.

Den konkrete placering af evt. nye ledningsanlæg mv., der kommer til at være ejet af, er endnu ikke kendt.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af renseanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Det er planlagt at dele af byggeriet skal påbegyndes i 2015. Den samlede økonomi- og tidsplan for projektet er endnu ikke kendt. For 1. etape skal der indgås en aftale om privat byggemodning med efterfølgende offentlig overtagelse. For de øvrige etaper skal HOFOR etablere de fornødne stik.

HOFOR skal etablere nye stik til håndtering af vejvand, som tilsluttes vejvandssystemet i Ørestaden.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

6.2 Miljøkvalitet

6.2.1 Aflysning af vandafledningskommissionskendelser på Harrestrup Å

Plangrundlag

Spildevandsforhold omkring Harrestrup Å er reguleret via Vandafledningskommissionskendelser, herunder rettigheder til udledning, samt økonomiske forhold.

Baggrund

Københavns Kommune har med 9 andre kommuner i oplandet og deres forsyningsselskaber den 10. juni 2014 indgået en aftale om at samarbejde om at optimere udnyttelsen af kapaciteten i Harrestrup Å-systemet i tilfælde af kraftig regn og derved forebygge oversvømmelser.

Som en del af kapacitetsprojektet, er kommunerne blevet enige om at gøre op med Vandafledningskommissionskendelserne, som hidtil har reguleret oplandskommunernes samarbejde om Harrestrup Å-systemet, for så vidt angår spildevandshåndtering.

Formål

Projektet har udarbejdet et fælles dokument, hvis formål er at sikre, at Kommunernes spildevandsplaner indeholder eller henviser til en ensartet tekst om aflysning af Vandafledningskommissionskendelserne.

Aflysning af Vandafledningskommissionskendelserne

Vandafledningskommissionskendelserne, som har udgjort det tidligere grundlag for afledning af spildevand til Harrestrup Å-systemet er aflyst i Københavns Kommune, og vil blive erstattet af nye tilladelser efter den nuværende lovgivning.

Regler om betaling for vandløbsregulering og vandløbsvedligeholdelse fastsættes efter vandløbslovgivningens regler herom i det fremtidige fælles vandløbsregulativ for Harrestrup Å-systemet.

Projektet skal ligeledes udarbejde et sæt retningslinjer for den fremtidige administration af udledningstilladelser til Harrestrup Å-systemet. Københavns Kommunes fremtidige administration af spildevand, vil følge dette sæt retningslinjer.

6.3 Skybrudssikring HOFORs projekter

HOFORs skybrudsprojekter omfatter udelukkende ændringer i afledningen af regnvand og ikke elementer som f.eks. byforskønnelse og rekreativisering af lokalområder. Disse mere sammensatte projekter, henføres som skybrudsprojekter under Københavns Kommune som beskrevet i afsnit 5.6.

Alle skybrudsprojekterne vil endvidere bane vejen for senere afkobling af tag- og overfladeareal, i forbindelse med fremtidssikring af kloakken. I dette tillæg er alene nogle få projekter i denne kategori, som har karakter af pilotprojekter. En stor mængde projekter af denne slags projekter vil blive omfattet af senere tillæg til spildevandsplanen.

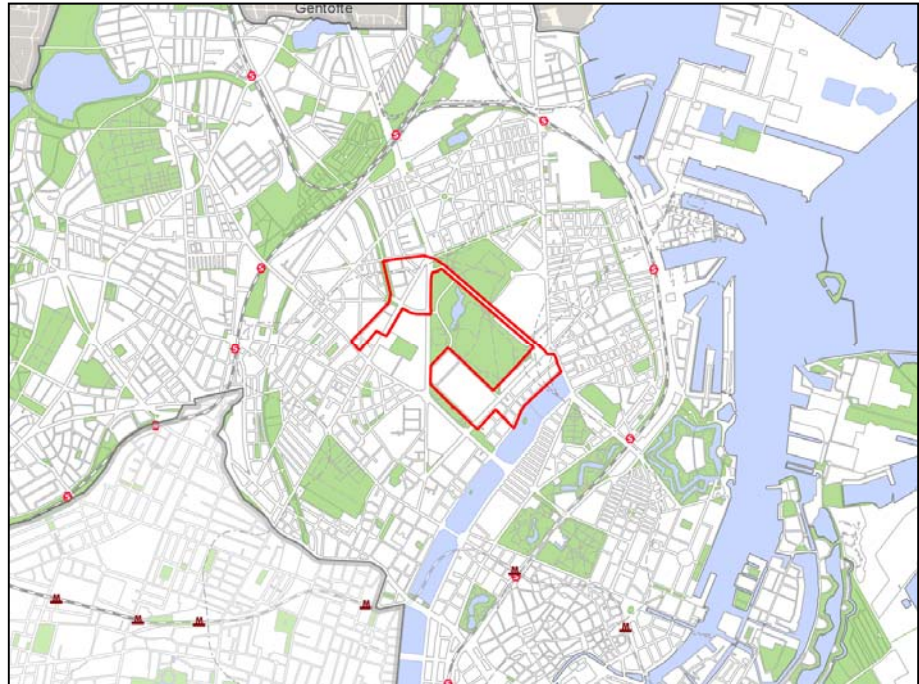
6.3.1 Udløb fra Helgesensgade til Sortedams Sø

Plangrundlag

Skybrudskonkretisering for Nørrebro

Formål

I forbindelse med skybrudssikringen af København, er det muligt at lede overfladevand fra et opland på 60 ha omkring Blegdamsvej og Fælledparken gennem Helgesensgade til Sortedams Sø, se figur 7.

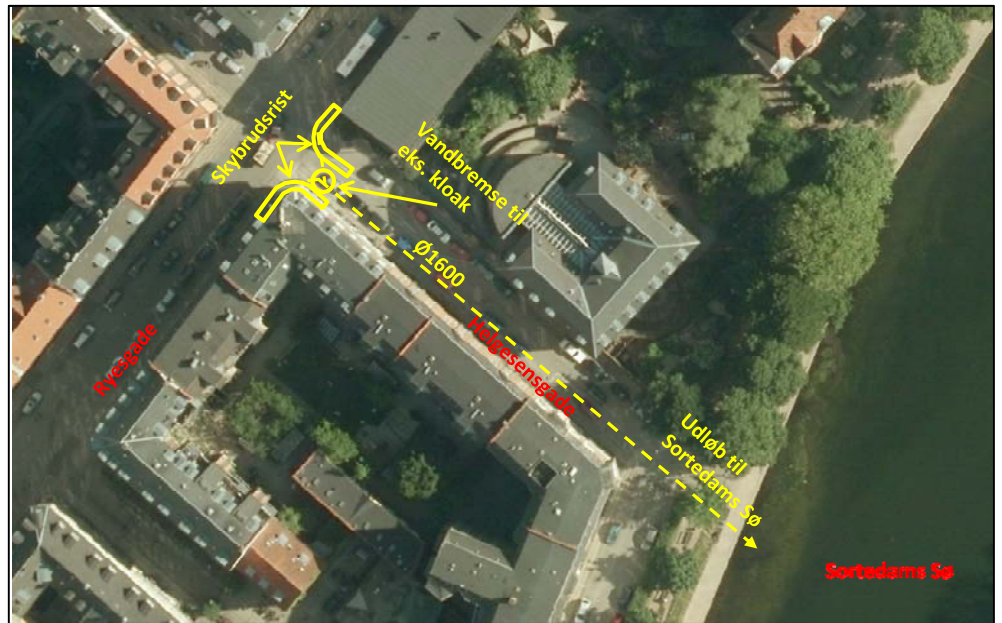


Figur 7 Simuleret oversvømmet areal ved en 100-års regnhændelse i 2110.

Kommende skybrudssikring

I krydset ved Helgesensgade/Ryesgade vil der blive etableret skybrudsriste, hvorfra regnvandet vil blive ledt til en ny udløbsledning til Sortedams Sø. Ledningen bliver et Ø1600 mm rør, der føres igennem betonmuren der omkranser søen.

Skybrudsristene indrettes således, at kun regnhændelser, der optræder hvert 10. år eller sjældnere, vil blive afledt via skybrudsløsningen. Skybrudstiltaget er skitseret i figur 8.



Figur 8 *Principskitse for skybrudstiltag for området omkring Helgesensgade og Ryesgade med udløb til Sortedams Sø.*

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af rensesanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

6.4 Skybrudssikring - Private projekter

6.4.1 Grundejerforeningen Øresund

Plangrundlag

Skybrudskonkretisering for Amager og Christianshavn
Medfinansieringsbekendtgørelsen

Formål

GF. Øresund på Amager ønsker at klimasikre to private fællesveje, se figur 9.



Figur 9 To private fællesveje i GF Øresund, der ønskes klimasikret.

Projektbeskrivelse

Klimatilpasningsprojektet er omfattet af § 4 i medfinansieringsbekendtgørelsen og skal både klimasikre (imødekomme den øgede nedbør, som forventes medført af klimaforandringerne) og skybrudssikre (håndtere ekstremnedbør) Kongedybs Allé og Prøvestens Allé. Samtidig dimensioneres den alternative afhjælpning til at kunne håndtere vand fra gadevendte tagflader fra de nærliggende bebyggelser, såfremt lodsejerne ønsker dette. Klimatilpasningsprojektet er en del af den samlede strategi for at afkoble og dermed reducere oversvømmelse nedstrøms i kloaksystemet samt sikre borgere lokalt. Området er fælleskloakeret, og

spildevandet ledes til renseanlægget Lynetten. Der har været flere tilfælde med opstuvning af spildevand på terræn ved kraftig regn i perioden 2010 – 2013.

Den alternative afhjælpning vil således være at håndtere vejvand på overfladen, herved opnås en separering af regnvand på overfladen. Vejvandet ønskes håndteret ved grønne løsninger, som integreres i rekreative anlæg og bidrager derved til et æstetisk løft i området. Vejbanen indsnævres og de grønne løsninger bliver en integreret del af trafiksaneringen. Fortov og anden unødvendig befæstelse fjernes i begge sider og erstattes med brede grønne rabatter, hvor håndteringen af regnvandet fra vejbanen og evt. gadevendte tagarealer vil foregå. Herved opnås 100 procent afkobling af det befæstede areal på vejene til den alternative løsning. De grønne arealer opsamler og opmagasinerer vejvandet, hvorefter det nedsives samt renses igennem filtermuld. Under skybrud vil regnvandet opstuve i de grønne rabatter og vil have overløb til vejbanen, som er udformet som skybrudsvej.

Serviceniveauet på den alternative afhjælpning skal mindst opnå samme serviceniveau, som kommunen stiller til separatkloakering; opstuvning til terræn en gang hvert femte år. Når overfladevandet håndteres alternativt på overfladen, vil 'opstuvning til terræn' betyde: Opstuvning til nærliggende vejprofil. Ved ekstreme regnhændelser vil opstuvningen af regnvand på terræn være kontrolleret til at opstuve på vejprofilen.

Den alternative afhjælpning vil blive dimensioneret med en sikkerhedsfaktor på 1,56. Udover den tillagte sikkerhedsfaktor vil den alternative afhjælpning også være fremtidssikret, idet muligheden for at udvide kapaciteten for løsningen er tilstede. Ved at den alternative afhjælpning etableres på overfladen som en grøn løsning, er mulighederne for udvidelse/tilpasninger i fremtiden nemmere og mere fleksible frem for traditionel kloakering med fast dimension.

Kloakeringsform

Kloakeringsformen på Kongedybs Allé og Prøvestens Allé ændres til at være 3-strengt separatkloakeret jf. løsning 1 beskrevet i kapitel 3. Vejvand håndteres på overfladen i grønne løsninger, og de tilstødende tagflader separatkloakeres.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der forventes ikke at projektet medfører ændringer i spildevandsbelastningen.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

6.5 Fremtidssikring af kloakken

6.5.1 Sankt Annæ Plads

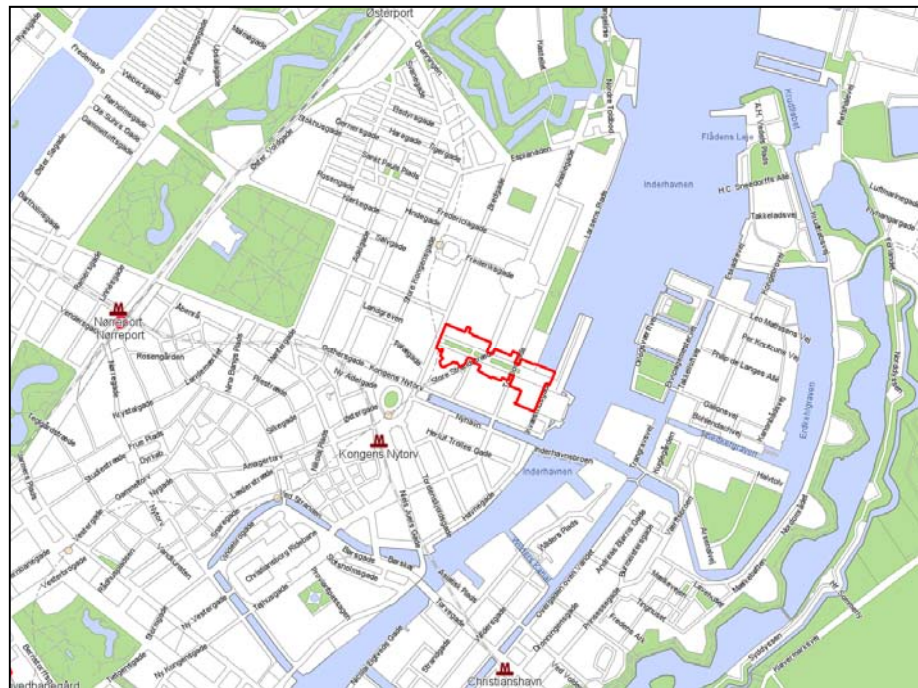
Plangrundlag

Skybrudskonkretisering for Indre By. Området er skitseret i figur 10.

Formål

De ejendomme, som er beliggende ud til Skt. Annæ Plads skal frakoble de tag- og overflader, som ligger ud til pladsen. Dette gøres som et led i implementeringen af Københavns Kommunes skybrudskonkretisering for Indre By.

Gennemførelsen af projektet indebærer separering af tagvandet fra den vejvndte del af tagene på ejendommene langs pladsen. Dette tagvand håndteres i fremtiden i separate regnvandsledninger med udledning direkte til havnen. Projektet indebærer ikke ændringer for matrikelejerne, idet HOFOR håndterer det allerede separerede regnvand udenfor matrikelgrænsen.



Figur 10 Placering af projektet på Sankt Annæ Plads

Kommende kloakeringsform

Oplandet er i dag fælleskloakeret, og overfladevand ledes til fælleskloakken. Fremadrettet skal oplandet delvist separatkloakeres. Spildevand ledes fortsat til fælleskloakken, mens tag- og vejvand ledes separat til skel, hvorefter HOFOR forestår afledningen af overfladevand.

Kloakering af området

Området kloakeres på offentlig foranledning. HOFOR etablerer regnvandsledninger i Skt. Annæ Plads og etablerer regnvandsstik på de enkelte grunde. HOFOR står for frakoblingen af regnvand.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af renselanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

6.5.2 Esplanaden

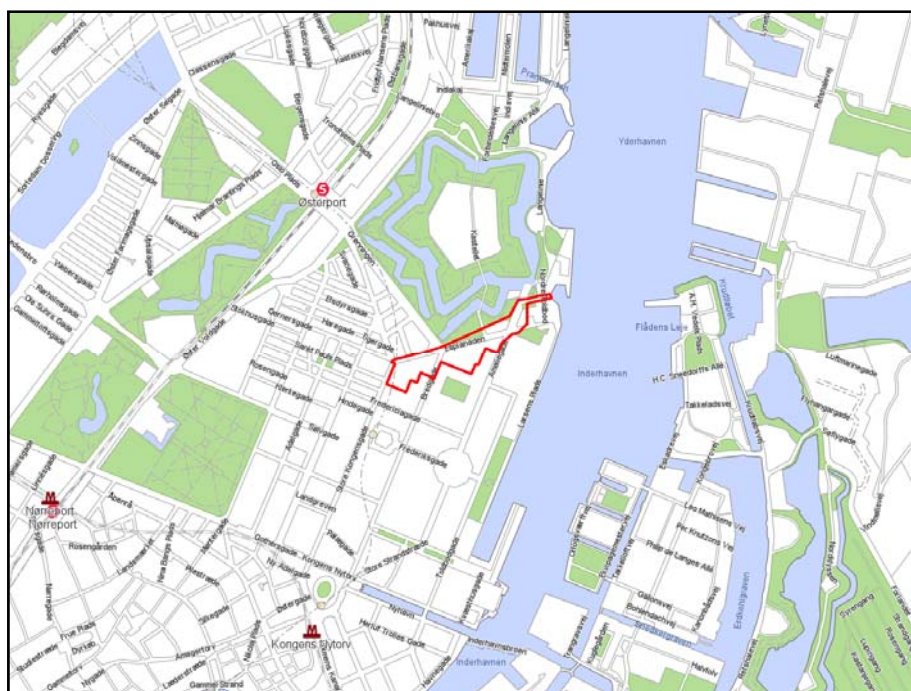
Plangrundlag

Skybrudskonkretisering for Østerbro. Området Esplanaden er skitseret i figur 11.

Formål

I forbindelse med skybrudssikringen af København, er det muligt at lede frakoblet regnvand fra et opland på 4,5 ha omkring Esplanaden samt den nordlige del af St. Kongensgade og Bredgade til havnen gennem det eksisterende udløb ved Nordre Toldbod, UØ38.

Omdannelsen af området indebærer separering af spildevandet fra ejendommene, således at vejvand og tagvand håndteres separat.



Figur 11 Esplanaden, udledningspunkt UØ38. Afstrømningsoplandet for skybrud og daglig regn er markeret med rød streg.

Kommende kloakeringsform

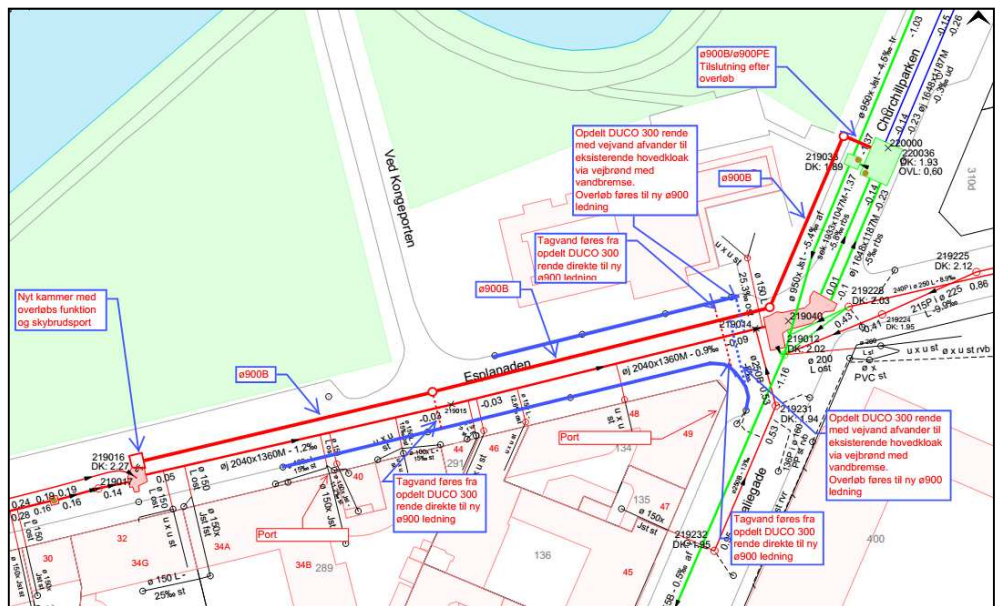
Der vil blive sat render langs kantsten i Esplanaden samt nordlige dele af St. Kongensgade og Bredgade, vist på figur 12, hvorigennem regnvandet opsamles. Afstrømning af daglig regn (dvs. mindre end en 10-års regn) opsamles separat for tage og overflader uden motoriseret trafik (3,7 ha) og føres direkte til ny Ø900 mm opsamlingsledning, der fører til de eksisterende udløbsledninger i Churchill Parken.

Adskillelsen af vejvand (0,8 ha) fra resten af overfladevandet, sker ved en to-delning af renderne, således at den af renderne der ikke anvendes til tagvand, anvendes til vejvand.

Vejvandet ledes til fælleskloakken via begrænset fællessystem, således at en vandbremse regulerer den vandmængde der ledes til fælleskloakken og den der ledes videre til recipient. Vandbremsen dimensioneres således, at den sikrer den

bedst mulige optimering af det samlede systems hydraulik og belastning af recipienterne og renseanlægget. HOFOR og Københavns Kommune arbejder på at fastlægge denne optimering og resultaterne heraf, vil blive lagt til grund for den endelige dimensionering af vandbremsen.

Optimeringen indebærer, at vejvand ved mindre regnskyl samt first-flush ved større regnhændelser og skybrud, vil blive ledt til fælleskloakken.



Figur 12 Principskitse for frakobling for Esplanaden.

Kloakering af området

Området kloakeres på offentlig foranledning. HOFOR etablerer regnvandshåndteringen i oplandet. Tage og overflader, som vender ud mod vejene skal separere regnvandet fra spildevandet, og tilslutte regnvandet til regnvandsstikkene. HOFOR står for frakoblingen af regnvand.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af renseanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

6.5.3 Bardenfletsgade

Plangrundlag

Der er udarbejdet lokalplan for Bardenfletsgade. Området er skitseret i figur 13.

Formål

Baggrunden for lokalplanforslaget er områdets udvikling som byudviklingsområde, hvor det er hensigten, at der skal etableres boliger og en børninstitution.

Området byudvikles ved bebyggelse af et ubebygget område ud mod Amager Boulevard.

Det bemærkes, at omdannelsen vil medføre krav om adskillelse af regnvand og spildevand i det nye byggeri. Der sker ingen ændringer på det eksisterende byggeri.



Figur 13 Placering af projektet på Bardenfletsgade

Kommende kloakeringsform

Området vil blive 2-strengt separatkloakeret for spildevand/vejevand og tagvand efter løsning 2 beskrevet i kapitel 3, idet tagvand ledes til skybrudsvejen der etableres i Amager Boulevard og vejvand ledes til fælleskloakken.

Kloakering af området

Området kloakeres på privat foranledning med efterfølgende overtagelse af HOFOR jf. kapitel 4. Kloaker overtages af HOFOR skal være udført efter HOFORs regelsæt for dimensionering og udførelse af kloaker.

Kloakeringen vil ske i den takt behovet opstår, ved nedsættelse af spildevandslav jf. afsnit 4.1.3. HOFOR deltager i spildevandslavets planlægning af områdernes kloakering, herunder kloakering af øerne.

Den konkrete placering af evt. nye ledningsanlæg mv. der kommer til at være ejet af HOFOR, er endnu ikke kendt.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af rensesanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

6.5.4 Beauvaisgrunden

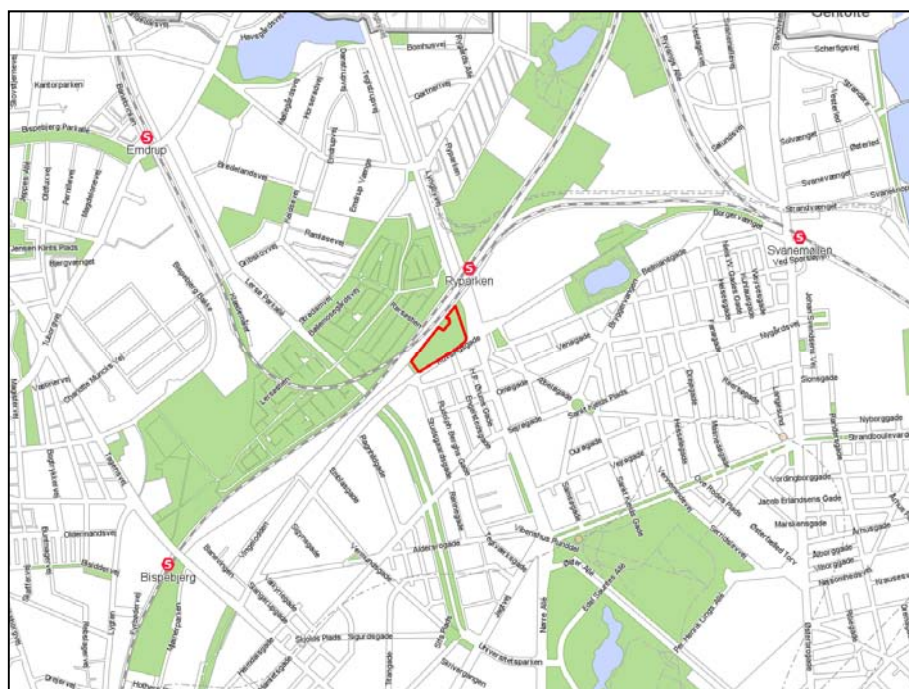
Plangrundlag

Der er udarbejdet lokalplan for Beauvaisgrunden. Området er skitseret i figur 14.

Formål

Baggrunden for lokalplanforslaget er områdets udvikling som byudviklingsområde, hvor det er hensigten, at der skal etableres blandet boliger og erhverv.

Området byudvikles ved bebyggelse af et ubebygget område ud mod Rovsingsgade.



Figur 14 Placering af projektet på Beauvaisgrunden.

Kommende kloakeringsform

Området vil blive 2-strengt separatkloakeret for spildevand/vejevand og tagvand efter løsning 2 beskrevet i kapitel 3, idet tagvand ledes til skybrudsvejen der etableres i Lyngbyvejen/Helsingørmotorvejen og vejevand ledes til fælleskloakken.

Kloakering af området

Området kloakeres på privat foranledning med efterfølgende overtagelse af HOFOR jf. kapitel 4. Kloakker overtages af HOFOR skal være udført efter HOFORs regelsæt for dimensionering og udførelse af kloakker.

Kloakeringen vil ske i den takt behovet opstår, ved nedsættelse af spildevandslav jf. afsnit 4.1.3. HOFOR deltager i spildevandslavets planlægning af områdernes kloakering, herunder kloakering af øerne.

Den konkrete placering af evt. nye ledningsanlæg mv. der kommer til at være ejet af HOFOR, er endnu ikke kendt.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af renseanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

6.5.5 Gyldenrisvej

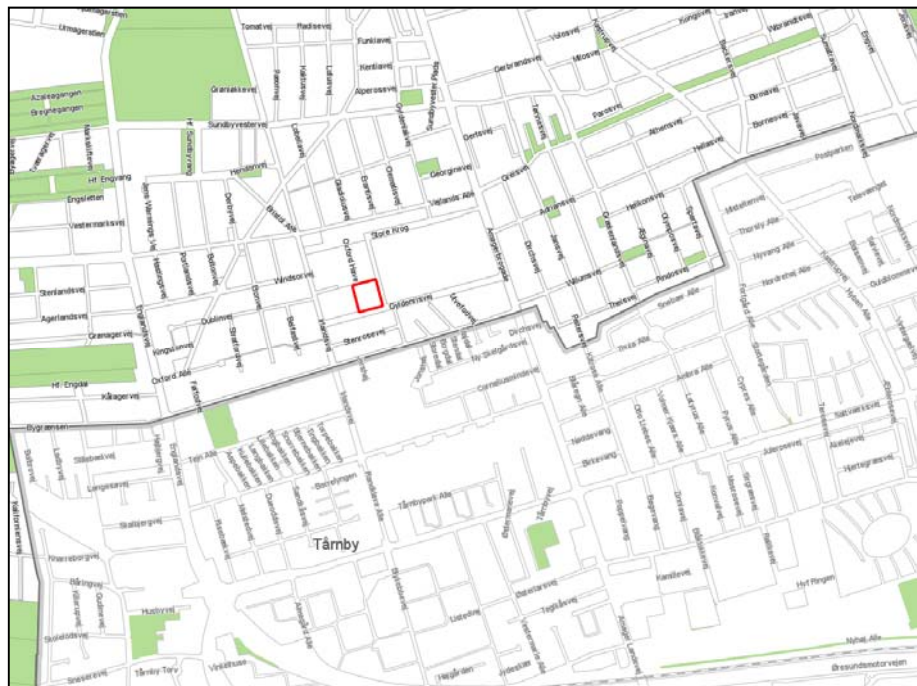
Plangrundlag

Der er udarbejdet lokalplan for Gyldenrisvej. Området er skitseret i figur 15.

Formål

Baggrunden for lokalplanforslaget er områdets udvikling som byudviklingsområde, hvor det er hensigten at der skal etableres 38 rækkehuse.

Det bemærkes, at omdannelsen vil medføre krav om adskillelse af regnvand og spildevand i det nye byggeri. Det sker ingen ændringer på det eksisterende byggeri.



Figur 15 Placering af projektet på Gyldenrisvej.

Kommende kloakeringsform

Området vil blive 2-strengt separatkloakeret for spildevand/vejvand og tagvand efter løsning 2 beskrevet i kapitel 3, idet tagvand ledes til skybrudsvejen der etableres i Gyldenrisvej/Oxford Have og vejvand ledes til fælleskloakken.

Kloakering af området

Området kloakeres på privat foranledning med efterfølgende overtagelse af HOFOR jf. kapitel 4. Kloakker overtages af HOFOR skal være udført efter HOFORs regelsæt for dimensionering og udførelse af kloakker.

Kloakeringen vil ske i den takt behovet opstår, ved nedsættelse af spildevandslav jf. afsnit 4.1.3. HOFOR deltager i spildevandslavets planlægning af områdernes kloakering, herunder kloakering af øerne.

Den konkrete placering af evt. nye ledningsanlæg mv. der kommer til at være ejet af HOFOR, er endnu ikke kendt.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af renseanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

6.5.6 Poppelstykket

Plangrundlag

Der er udarbejdet lokalplan for Poppelstykket. Området er skitseret i figur 16.

Formål

Baggrunden for lokalplanforslaget er områdets udvikling som byudviklingsområde, hvor det er hensigten at der skal etableres blandet boliger og erhverv.

Det bemærkes, at omdannelsen vil medføre krav om adskillelse af regnvand og spildevand i det nye byggeri. Det sker ingen ændringer på det eksisterende byggeri.



Figur 16 Placering af projektet på Poppelstykket.

Kommende kloakeringsform

Området vil blive 2-strengt separatkloakeret for spildevand/vejvand og tagvand efter løsning 2 beskrevet i kapitel 3, idet tagvand ledes til skybrudsledningen, som løber i Valby og vejvand ledes til fælleskloakken.

Kloakering af området

Området kloakeres på privat foranledning med efterfølgende overtagelse af HOFOR jf. kapitel 4. Kloakker overtages af HOFOR skal være udført efter HOFORs regelsæt for dimensionering og udførelse af kloakker.

Kloakeringen vil ske i den takt behovet opstår, ved nedsættelse af spildevandslav jf. afsnit 4.1.3. HOFOR deltager i spildevandslavets planlægning af områdernes kloakering, herunder kloakering af øerne.

Den konkrete placering af evt. nye ledningsanlæg mv. der kommer til at være ejet af HOFOR, er endnu ikke kendt.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af rensesanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

6.5.7 Viborggade

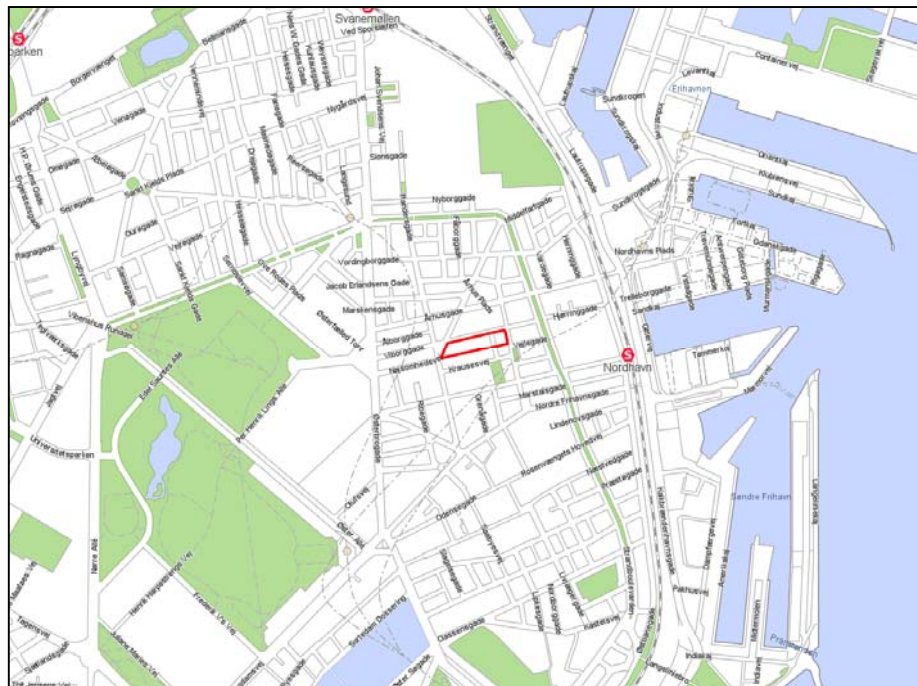
Plangrundlag

Der er udarbejdet lokalplan for Viborggade. Området er skitseret i figur 17.

Formål

Baggrunden for lokalplanforslaget er områdets udvikling som byudviklingsområde, hvor det er hensigten at der skal etableres nye boliger i forbindelse med nedrivning af en del af de eksisterende bygninger.

Det bemærkes, at omdannelsen vil medføre krav om adskillelse af regnvand og spildevand i det nye byggeri. Det sker ingen ændringer på det eksisterende byggeri.



Figur 17 Placering af projektet på Viborggade.

Kommende kloakeringsform

Området vil blive 2-strengt separatkloakeret for spildevand/vejvand og tagvand efter løsning 2 beskrevet i kapitel 3, idet tagvand ledes til skybrudsledningen der etableres i Viborggade og vejvand ledes til fælleskloakken.

Kloakering af området

Området kloakeres på privat foranledning med efterfølgende overtagelse af HOFOR jf. kapitel 4. Kloakker overtages af HOFOR skal være udført efter HOFORs regelsæt for dimensionering og udførelse af kloakker.

Kloakeringen vil ske i den takt behovet opstår, ved nedsættelse af spildevandslav jf. afsnit 4.1.3. HOFOR deltager i spildevandslavets planlægning af områdernes kloakering, herunder kloakering af øerne.

Den konkrete placering af evt. nye ledningsanlæg mv. der kommer til at være ejet af HOFOR, er endnu ikke kendt.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af rensesanlæggene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

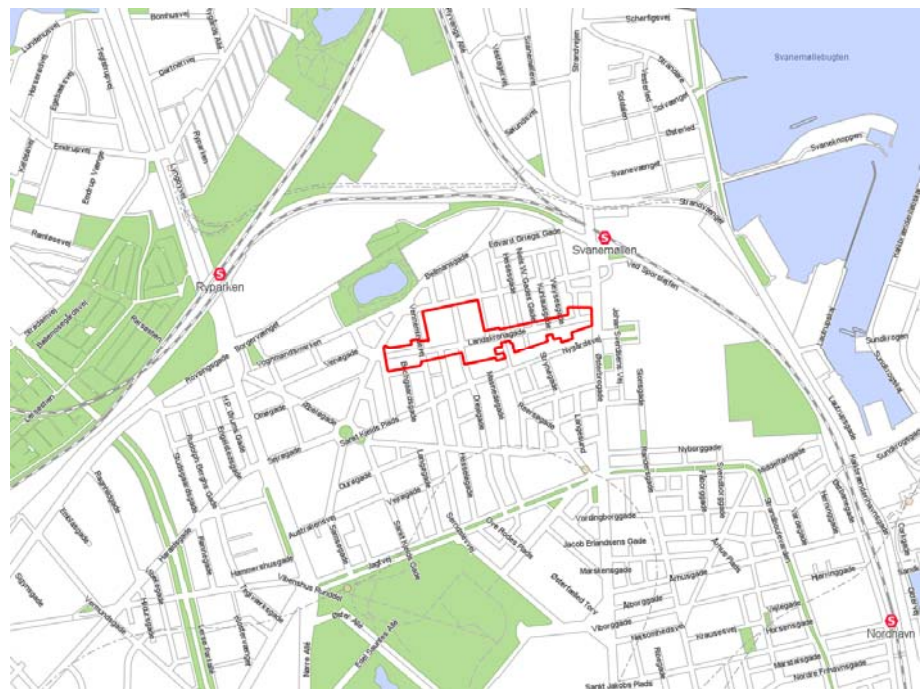
6.5.8 Landskronagade

Plangrundlag

Skybrudskonkretisering for Østerbro. Området er skitseret i figur 18.

Formål

De ejendomme, som er beliggende ud til Landskronagade skal frakoble de tag- og overflader, som ligger ud til Landskronagade og sidegader dertilpladsen. Dette gøres som et led i implementeringen af Københavns Kommunes skybrudskonkretisering for Østerbro.



Figur 18 Placering af projektet på Landskronagade.

Kloakering af området

Området kloakeres på offentlig foranledning. HOFOR etablerer regnvandsledninger i Landskronagade. HOFOR etablerer regnvandsstik på de enkelte grunde. De tagflader, som vender ud mod Landskronagade, skal separeres fra spildevandet og tilsluttes regnvandsstikkene. HOFOR står for frakoblingen af regnvand.

Mængder af spildevand, vejvand og tagvand

Der henvises til bilag 1 for den nuværende og fremtidige belastning af renseanlægene og til bilag 2 for de nuværende og fremtidige udledninger af vejvand og tagvand.

Økonomi og tidsplan

Der henvises til bilag 3 for økonomi og tidsplan.

Berørte matrikler

Matrikler i eller omkring projektområdet kan blive berørt. Der henvises til bilag 4, for en oversigt over berørte matrikler og på hvilken måde de berøres.

7 Bilag 1

Oplandskarakteristika

Belastning af renseanlæg

Nærværende bilag 1 redegør for karakteristika, herunder belastningen af renseanlæggene, for de oplande der berøres af projekterne i tillæg nr. 4 til Spildevandsplan 2008.

Omdannelsen af oplandene ændrer først på de afledte vand- og forureningsmængder til renseanlæggene, når ændringerne af oplandene er fuldt gennemført.

| Oplandsnr. | Lokalplannavn | Areal | Kloaksystem status | Kloaksystem plan | PE Status | PE Plan | Vandmængde Status | Vandmængde Plan | Udløb Status | Udløb Plan |
|------------|---------------|-------|--------------------|------------------|-----------|---------|--------------------|--------------------|--------------|------------|
| | | Ha | Type | Type | Antal | Antal | m ³ /år | m ³ /år | Nr. | Nr. |

Renseanlæg Lynetten

| | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|-------|---------|-----------|-------|-------|--------|---------|--------|------------|
| 216A | Skt. Annæ Plads | 4,22 | Fælles | Separat | 468 | 468 | 21.551 | 21.528 | UØ44 | UØ44 |
| 219C | Esplanaden | 4,39 | Fælles | Separat | 779 | 779 | 35.845 | 35.829 | UØ42 | UØ38 |
| 227A | Viborggade | 1,03 | Fælles | Separat | 367 | 712 | 16.874 | 30.100 | UØ17 | UØ17 |
| 228D | Sundmolen | 9,97 | Separat | 3-strengt | 27 | 2.195 | 1.242 | 84.330 | UØ28 | UØ240 |
| 231B | Bardenflethsgade | 1,07 | Fælles | Separat | 107 | 259 | 4.939 | 10.749 | UØ93 | UØ93 |
| 242A | Kalvebod Brg. Vest | 8,33 | | 3-strengt | | 626 | | 23.991 | | Dybdølsbro |
| 268A | Gyldenrisvej | 0,64 | Fælles | Separat | 0 | 100 | 0 | 3.833 | UØ124 | UØ124 |
| 295A | BellaCentret | 29,26 | Separat | Separat | 4 | 5.460 | 207 | 209.289 | BC-U42 | BC-U42 |
| 415C | Landskronagade | 6,19 | Fælles | Separat | 2.226 | 2.226 | 85.311 | 85.311 | UØ14.1 | UØ14.1 |
| 417A | Beauvaisgrunden | 1,86 | | Separat | | 167 | | 5.557 | | UØ14.1 |

Total 3.951 12.992 165.969 510.517

Renseanlæg Damhusåen

| | | | | | | | | | | |
|------|----------------|-------|---------|-----------|----|-------|-------|---------|-------|-------|
| 318A | Enghave Brygge | 28,74 | Separat | 3-strengt | 76 | 2.840 | 3.495 | 109.426 | UØ255 | UØ255 |
| 321B | Poppelstykket | 4,55 | Fælles | Separat | 40 | 810 | 1.840 | 31.350 | UK11 | UK11 |

Total 116 3.650 5.290 140.776

Tabel 1 *Karakteristika for oplande der er omfattet af projekterne vedr. byudvikling og fremtidssikring af kloakken i nærværende tillæg til spildevands. *For renseanlæggene afspejler tabellen kun de oplande, hvor der sker ændringer og ikke hele belastningen på renseanlæggene.*

8 Bilag 2 Udledning til recipient

Nærværende bilag 2 redegør for udledningerne til recipienterne før og efter realiseringen af de enkelte projekter vedr. byudvikling, fremtidssikring af kloakken samt skybrudsprojekter.

8.1 Udledning fra byudviklingsprojekter og projekter til fremtidssikring af kloakken

Projekterne ændrer på kloakeringsformen og i oplandsarealer som beskrevet i bilag og dermed ændres udledningerne til recipienterne.

Først når projekterne er fuldt gennemført, vil de angivne ændringer indtræde.

| Oplandsnr. | Udløbstype | Oplandsareal | | Reduceret areal | | Vandmængder | | Organisk stof BI5 | | Total- N | | Total-P | |
|------------|------------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|--------------------|-------------------|-------|----------|-------|---------|-------|
| | | Status | Plan | Status | Plan | Status | Plan | Status | Plan | Status | Plan | Status | Plan |
| | | Ha | Ha | Ha | Ha | m ³ /år | m ³ /år | kg/år | kg/år | kg/år | kg/år | kg/år | kg/år |

Udledninger til Kalveboderne

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----|-------|-----|-----|----|-----|
| UK11 | OV | 389,48 | 388,15 | 203,94 | 204,12 | 34.651 | 34.651 | 586 | 586 | 218 | 218 | 59 | 59 |
| UK11 | SE | 389,48 | 388,15 | 203,94 | 204,12 | 2.179 | 212.632 | 22 | 2.126 | 4 | 425 | 1 | 106 |

Udledninger til Sydhavnen

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|--------|--------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|-----|-----|----|----|
| Dybbølsbro | SE | | 8,33 | | 6,33 | | 34.837 | | 418 | | 70 | | 17 |
| UØ93 | SE | 135,95 | 131,46 | 96,02 | 93,10 | 0 | 4.240 | 0 | 42 | 0 | 8 | 0 | 2 |
| UØ255 | SE | 41,73 | 41,73 | 28,71 | 28,71 | 157.911 | 157.911 | 1.579 | 1.579 | 316 | 316 | 79 | 79 |

Udledninger til Inderhavnen

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-----|----|----|----|----|
| Strandgade N. | SE | 0 | 6,67 | 0 | 4,96 | 0 | 27.300 | 0 | 273 | 0 | 55 | 0 | 14 |
| UØ38 | OV | 15,77 | 20,17 | 9,59 | 12,72 | 7.705 | 7.705 | 130 | 130 | 49 | 49 | 13 | 13 |
| UØ38 | SE | 15,77 | 20,17 | 9,59 | 12,72 | 0 | 17.208 | 0 | 172 | 0 | 34 | 0 | 9 |
| UØ42 | OV | 38,69 | 34,30 | 27,55 | 24,42 | 1.785 | 1.785 | 30 | 30 | 11 | 11 | 3 | 3 |
| UØ44 | OV | 75,16 | 75,16 | 56,75 | 56,75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UØ44 | SE | 75,16 | 75,16 | 56,75 | 56,75 | 0 | 17.652 | 0 | 141 | 0 | 28 | 0 | 7 |
| UØ97 | OV | 23,86 | 17,18 | 17,75 | 12,78 | 231 | 231 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 |

Udledninger til Yderhavnen

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|-------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| UØ28 | SE | 79,95 | 79,95 | 62,98 | 62,68 | 344.748 | 301.749 | 3.447 | 3.621 | 689 | 603 | 172 | 151 |
|------|----|-------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|

Udledninger til Svanemøllebugten

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|--------|--------|--------|--------|-----|--------|----|-----|---|----|---|----|
| UØ14.1 | OV | 199,18 | 201,04 | 133,57 | 134,54 | 699 | 699 | 12 | 12 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| UØ14.1 | SE | 199,18 | 201,04 | 133,57 | 134,54 | 0 | 28.468 | 0 | 285 | 0 | 57 | 0 | 14 |
| UØ17 | OV | 70,81 | 70,81 | 44,19 | 44,19 | 293 | 293 | 5 | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| UØ17 | SE | 70,81 | 70,81 | 44,19 | 44,19 | 0 | 3.542 | 0 | 35 | 0 | 7 | 0 | 2 |

Udledninger til Østhavnen

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|--------|--------|--------|--------|---|-------|---|----|---|---|---|---|
| UØ124 | OV | 639,85 | 627,31 | 324,28 | 318,46 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UØ124 | SE | 639,85 | 627,31 | 324,28 | 318,46 | 0 | 1.403 | 0 | 14 | 0 | 3 | 0 | 1 |

Udledninger til Nordre Landkanal

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|-------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|-----|-----|----|----|
| BC-U42 | SE | 44,28 | 44,28 | 29,75 | 29,75 | 163.649 | 163.649 | 1.636 | 1.636 | 327 | 327 | 82 | 82 |
|--------|----|-------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|-----|-----|----|----|

Udløbstype

OV: Overløb fra fælleskloakken

SR: Separat regnvandsudløb

Tabel 2

Ændrede udledte vand- og stofmængder som følge af byudviklingsprojekter og projekter til fremtidssikring af kloakken.

8.2 Udledning fra skybrudsprojekter

Begrebet skybrud anvendes i spildevandsplanen for Københavns Kommune som regnhændelser, der er så kraftige at de potentielt kan skabe oversvømmelser som det skete i 2010 og i 2011.

De nedenfor nævnte udledte vand- og forureningsmængder er pr. regnhændelse der optræder med en hyppighed hvert 10. år eller sjældnere. Tillige er den årlige gennemsnitlige årlige udledning oplyst.

8.2.1 Helgesensgade

Følgende vand- og forureningsmængder vil blive udledt under skybrud fra Helgesensgade.

| | Udledning | BI5 | COD | Tot-N | Tot-P |
|-------------------------|-------------------|------------|------------|--------------|--------------|
| 60 ha | (m ³) | (kg) | (kg) | (kg) | (kg) |
| Pr. regnhændelse | 6.000 | 30,0 | 60,0 | 12,0 | 3,0 |
| pr. år | 240 | 1,2 | 2,4 | 0,5 | 0,1 |

Tabel xx Udledte vand- og forureningsmængder under skybrud fra Helgesensgade

8.2.2 Grundejerforeningen Øresund

Etableringen af skybrudssikringen af GF Øresund medfører ikke en udledning af skybrudsvand.

9 Bilag 3

Økonomi og tidsplan

Der er i tillægget ikke redegjort for de private udgifter, men alene for HOFORs udgifter i forbindelse med realiseringen af tillægget.

HOFOR afholder kun udgifter til skybrudssikring i Helgesensgade. Den samlede udgift er i omegnen af 2,2 mio. kr. og udgifterne afholdes i 2015.

10 Bilag 4

Berørte matrikler

De i spildevandsplanen beskrevne projekter, kan på forskellig vis berøre ejendomme og veje/pladser.

Nedenfor beskrives hvorledes projekterne kan påvirke ejendomme mv. og efterfølgende er listet samtlige berørte ejendomme mv. med angivelse af hvorledes de berøres.

I alle tilfælde ydes erstatning/godtgørelse efter gældende regler.

10.1 Mulige berøringer af ejendomme

Generelt kan matrikler blive berørt på fem måder:

Arealerhvervelse

Der erhverves areal ved ekspropriation - evt. ved indgåelse af frivillig aftale. Sker erhvervelsen frivilligt, vil den dog ske på ekspropriationslignende vilkår.

Lysning af servitut

Der lyses et servitut på ejendommen, som typisk vil begrænse ejendommens fremtidige muligheder for at bebygge eller ombygge inden for en vis afstand af den installation (typisk en kloak), som er blevet placeret på ejendommen eller som er placeret i umiddelbar nærhed af ejendommen og som alligevel kræver et servitut.

Servitutten skal sikre HOFOR fremtidig adgang til service og vedligehold af installationen.

Midlertidig rådighedsindskrænkning

Ejendomme kan blive nødt til at afstå areal i en midlertidig periode, f.eks. til adgangsvej til byggepladsen eller til oplagring af byggematerialer eller til skurby.

Gener

Ejendomme kan opleve gener i form af støj og støv samt i kortere perioder

begrænset adgang til ejendommen. F.eks. kan kørende adgang i en periode være indskrænket.

Delvis separatkloakering

Ejendomme kan ved de beskrevne projekter, evt. blive omfattet af krav om delvis separatkloakering. Under de enkelte projekter er nærmere beskrevet hvorledes separatkloakeringen skal gennemføres.

10.2 Berørte lodsejere

I det efterfølgende er oplyst, hvilke lodsejere, der er berørt af projekterne i denne spildevandsplan.

Projekt navn: Enghave Brygge
Beskrivelsenr.: 6.1.1

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervelse | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|------------------------|-----------------------|----------|--|-------|----------------------------------|
| 1596 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1600 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1601 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1602 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1605 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1609 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1610 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1611 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1633 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1634 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1646 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1441 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1454a | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1454b | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1658 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1493 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1503 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1504 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1518 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1519 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1520 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1701 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1562 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1563 | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |

Projekt navn: Kalvebod Brygge Vest
 Beskrivelsenr.: 6.1.2

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervelse | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|------------|------------------------|-----------------------|----------|--|-------|----------------------------------|
| 1695a | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1695h | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 1695i | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 7000d n | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |
| 7000d o | Udenbys Vester Kvarter | | | | X | |

Projekt navn: Sundmolen
 Beskrivelsenr.: 6.1.3

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervels | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|-------------------|----------------------|----------|--|-------|----------------------------------|
| 3 | Frihavnskvarteret | | | | X | |

Projekt navn: Bellacentret
 Beskrivelsenr.: 6.1.4

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervels | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|-----------------|----------------------|----------|--|-------|----------------------------------|
| 146 | Eksercerpladsen | | | | X | |
| 348 | Eksercerpladsen | | | | X | |
| 7000z | Eksercerpladsen | | | | X | |
| 7000p | Eksercerpladsen | | | | X | |

Pojektnavn: Helgesensgade
 Beskrivelsenr.: 6..3.1

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervelse | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|-------------------------|-----------------------|----------|--|-------|----------------------------------|
| 1408 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1460 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1470 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1561 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 157 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1575 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 158a | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1000 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2668 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2669 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3137 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 316 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2704 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2707 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 323 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2761 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2762 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2763 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3268 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2388 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1659 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1660 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1661 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1662 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1666 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2405 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1667 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1672 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1677 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 242 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2190 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2191 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2441 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 170 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1957 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2447 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1723 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1994 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2579 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1730 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2007 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2641 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |

| | | | | | | |
|------|-------------------------|--|--|--|---|--|
| 2024 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2306 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2544 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2131 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2132 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2133 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2138 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2139 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2140 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2150 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4967 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 517 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4732 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5000 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4793 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5023 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5058 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5241 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5242 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5243 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4812 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5069 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5309 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 531 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4868 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4869 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4872 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4877 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5335 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5336 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5337 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5338 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3566 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3567 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3975 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 426 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 399 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3780 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3615 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3661 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3843 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 386 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 387 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4148 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 388 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4159 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4164 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4165 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4166 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |

| | | | | | | |
|------|-------------------------|--|--|--|---|--|
| 4366 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4202 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4203 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4204 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4205 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6339 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6340 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 92c | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 93 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 930 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 931 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 932 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 94 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 95a | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 95b | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 96 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6210 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6211 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 97b | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 97d | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6244 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6246 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 649 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 650 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 651 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 673 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6259 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 697 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 698 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 705 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 779 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6310 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 854 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 855 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 85 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 856 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 89 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 894 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 91 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 926 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 929 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 92a | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6010 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5839 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5607 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5853 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6099 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5859 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6097 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |

| | | | | | | |
|------------|-------------------------|--|--|--|---|--|
| 6098 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6100 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6101 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5462 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5489 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5948 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 551 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5745 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 575 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5968 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5752 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5553 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 5559 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000as | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000ea | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000d n | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000at | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000bt | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000cg | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000ø | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000cv | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000b a | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000cf | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000d g | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000ct | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |

Projekt navn: Skt. Annæ Plads
 Beskrivelsenr.: 6.5.1

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervelse | Servitut | Midlertidig rådigheds- inskrænk. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|--------------------------|-----------------------|----------|--|-------|----------------------------------|
| 108 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 109 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 110 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 111 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 112 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 113 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 114 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 115b | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 115c | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 169 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 170a | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 170b | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 57a | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |

| | | | | | | |
|-------|--------------------------|--|--|--|---|---|
| 57b | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 58 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 59a | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 59b | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 60 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 61 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 62 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 314 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 403 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 404 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 407 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 410 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 411 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 42a | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 7000d | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |

Projekt navn: Esplanaden
 Beskrivelsenr.: 6.5.2

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervelse | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænk. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|--------------------------|-----------------------|----------|---|-------|----------------------------------|
| 183 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 184c | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 184g | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 184k | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 134 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 135 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 136 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 270 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 271 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 272 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 284 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 287 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 288 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 289 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 291 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 310d | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 310e | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 326 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 332 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 343 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 344 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 345 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 350 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 351 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 352 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |

| | | | | | | |
|-------|--------------------------|--|--|--|---|---|
| 360 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 383 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 390 | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 66a | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 7000s | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 7000r | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 7000i | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |
| 7000l | Sankt Annæ Øster Kvarter | | | | X | X |

Projekt navn: Bardenflethsgade

Beskrivelsenr.: 6.5.3

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervelse | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|-----------------|-----------------------|----------|--|-------|----------------------------------|
| 108 | Eksercerpladsen | | | | X | |
| 68 | Eksercerpladsen | | | | X | |
| 93 | Eksercerpladsen | | | | X | |

Projekt navn: Beauvaisgrunden

Beskrivelsenr.: 6.5.4

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervels | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|-------------------------|----------------------|----------|--|-------|----------------------------------|
| 2208 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 6337 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |

Projekt navn: Gyldenrisvej

Beskrivelsenr.: 6.5.5

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervels | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|--------------|----------------------|----------|---|-------|----------------------------------|
| 2240 | Sundbyvester | | | | X | |

Projekt navn: Poppelstykket
 Beskrivelsenr.: 6.5.6

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervels | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|---------|----------------------|----------|--|-------|----------------------------------|
| 2137 | Valby | | | | X | |
| 2017 | Valby | | | | X | |
| 2181 | Valby | | | | X | |
| 2082 | Valby | | | | X | |
| 2116 | Valby | | | | X | |
| 2121 | Valby | | | | X | |
| 9d | Valby | | | | X | |

Projekt navn: Viborggade
 Beskrivelsenr.: 6.5.7

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervels | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænkn | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|-------------------------|----------------------|----------|---|-------|----------------------------------|
| 132a | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 132c | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 132g | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 132k | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 132l | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3455 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3456 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3457 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 1691 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 2572 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3781 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4008 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 4009 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3787 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3788 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 367 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 3672 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000p | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |
| 7000o | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | |

Projekt navn: Landskronagade
 Beskrivelsenr.: 6.5.8

| Matr. Nr. | Ejerlav | Areal- erhvervels | Servitut | Midlertidig rådgigheds- inskrænk. | Gener | Delvis separat- kloakering |
|-----------|-------------------------|----------------------|----------|---|-------|----------------------------------|
| 164b | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 164h | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 1017 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 1180 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 1181 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 1204 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 1307 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2648 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2649 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3153 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3154 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3155 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3156 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3157 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3158 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2708 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2709 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3376 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3377 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3408 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3413 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3417 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3418 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3294 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3296 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 1912 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2436 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2437 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2438 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2439 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 1699 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 1710 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 1711 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2227 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2247 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2248 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2249 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2274 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2462 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2463 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2288 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2289 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |

| | | | | | | |
|------------|-------------------------|--|--|--|---|---|
| 2290 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2320 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2321 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2322 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2323 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2533 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 2534 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 4974 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 5085 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 5101 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 5102 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 487 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 4916 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3564 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3565 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 379 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3626 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3627 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 380 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3811 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3812 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3832 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3833 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3834 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3912 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3913 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 3914 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 987 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 988 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 989 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 993 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 6248 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 6249 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 6250 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 6251 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 6252 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 5931 | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 7000b d | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 7000d ø | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |
| 7000b e | Udenbys Klædebo Kvarter | | | | X | X |