



Københavns Kommunes

# Spildevandsplan 2018

Projekttillæg 2022

Bilag 2



## Indholdsfortegnelse

Elna Munchs Plads	4
Hedegaardsvej II	6
Lyngbyvej 100	8
Tagensvej 40	10
Baldersgade 5-7	12
Parkstien 6	14
Folehaven, Tillæg 1 til Lokalplan 237	16
Molestien	18
Hamletsgade	21
Ny Containerterminal i Ydre Nordhavn	24
Adgangsvej til Erhvervshavnen i Ydre Nordhavn	26
Adgangsvej til Lynetteholmen, inkl. modtageanlæg	28
Kloakering af HF Harrestrup	31
Opgradering af afløbssystem på Langeliniekanal	32
Pumpestation Frederikskaj ved Sluseholmen	35
Pumpestation Kalvebod Allé ved Arni Magnussons Gade	37
Indsats om samfundsøkonomiske beregninger	39
Indsats om reduktion af overløb fra Pumpestation Strandvænget	41
Indsats for stop af planlagte udledninger af spildevand	44
Arealreservation tømmeledning for Svanemøllen Skybrudstunnel	46
Arealreservation af vej, Supplement til Valby Skybrudstunnel projekt K1.71	49
Grundejerforeningen Brønshøjgård Haveby	51
Grundejerforeningen Danas Park	53
Grundejerforeningen Katrinedal	55
Carl Jacobsens Vej (KV68, KV70, KV71 og KV92)	57
Hovmestervej, Skybrudsledning, BIR6.3 & BIR6.4	59
Separatkloakering i Urbanplanen (2022)	61
Remiseparken samt stierne i Urbanplanen AM21	64
Bispebjerg Kirkegård BIR30	66
BUEN på Bispebjerg Kirkegård BIR30	68
Vestre Kirkegård KV69	71
Carl Nielsens Allé OS10	74
Lundehusskolen BIR10.3	76
Rantzausgade VEL20	79

## Læsevejledning

Dette er en PDF-version af Projekttillæg 2022, som indgår i Københavns Kommunes digitale spildevandsplan, Spildevandsplan 2018.

Projekttillæg 2022 indeholder 34 projekter, som igangsættes med vedtagelsen af dette projekttillæg til Spildevandsplan 2018.

Projekterne i Projekttillæg 2022 er inddelt i følgende projektyper:

- Afløbssystem
- Byudvikling
- Klimatilpasning
- Skybrudssikring

Beskrivelserne af de enkelte projekter indeholder bl.a. eventuelle miljøpåvirkninger, og hvorvidt de berørte matrikler påvirkes af fx:

- Ekspropriation (ved arealerhvervelse i forbindelse med projekt)
- Permanent tinglyst rådighedsindskrænkning, som giver mulighed for at ekspropriere rettigheder på privat matrikel (servitut)
- Midlertidig rådighedsindskrænkning på privat matrikel
- Påbud om separering af regnvand fra husspildevand

God læselyst.

## Elna Munchs Plads

B.96

### Indledning

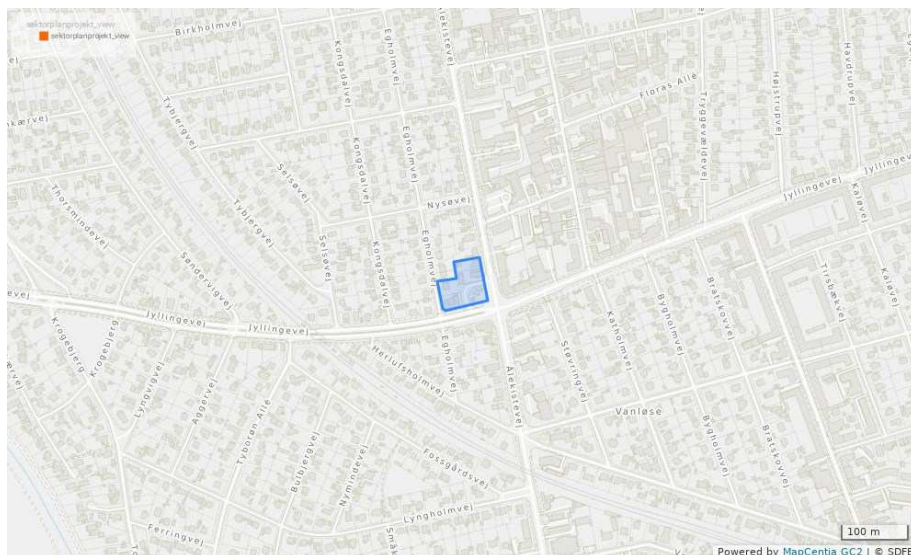
Københavns Kommune, Teknik & Miljøforvaltningen forventer i løbet af 2022 at kunne vedtage lokalplanen "Elna Munchs Plads", der muliggør udvikling af området til serviceerhverv med dagligvarebutik og boliger, samt fornyelse af den eksisterende busvendeplads.

### Status

Projektområdet er i dag forsynet af HOFOR og er beliggende i kloakplandene 366 og 367, der begge er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand afledes til Renseanlæg Damhusåen.

### Plan

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR, og skal separatkloakeres internt efter det 2-strengede princip med særskilt afledning af spildevand og regnvand frem til skel. Indtil der er skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand, vil projektområdets separate systemer for både regnvand og spildevand skulle sluttes til fælleskloakken med fortsat afledning til Renseanlæg Damhusåen. Der forventes at blive skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand inden for skybrudsplanens planperiode frem til 2035 i forbindelse med et eller flere af de planlagte skybruds- og klimatilpasningsprojekter på Egholmvej, Ålekistevej og Jyllingevej.



### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Bygherre etablerer den interne kloak, som tilsluttes spildevands- og regnvandsstik efter HOFORs anvisninger.

### Miljøforhold

Når projektet er gennemført, og der er skabt mulighed for videre afledning af regnvand, vil belastningen af fælleskloakken mindskes. Projektet vil da bidrage til den samlede udledning med ca. 1.700 m<sup>3</sup> regnvand pr. år.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	0,5 mio. kr.		Investeringsramme B

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
195	Vanløse, København				
1599	Vanløse, København				
1601	Vanløse, København				
1634	Vanløse, København				
7000æ	Vanløse, København				



## Hedegaardsvej II

### Indledning

Københavns Kommune, Teknik & Miljøforvaltningen forventer i løbet af 2022 at kunne vedtage lokalplanen "Hedegaardsvej II". Lokalplanområdet er i alt ca. 23.900 m<sup>2</sup>. Den østlige del af lokalplanområdet udgør ca. 19.300 m<sup>2</sup>, hvor der ligger et eksisterende kontorbyggeri, der ønskes bibeholdt. Den vestlige del af lokalplanområdet, bestående af den vestlige del af matr.nr. 34b og del af 7000g Sundbyøster, udgør ca. 4.600 m<sup>2</sup>, hvor grundejer ønsker at etablere ca. 200 private og almene kollegie- og ungdomsboliger.

Lokalplanen muliggør desuden en parkeringskælder under kollegiebyggeriet til håndtering af bilparkering for både kollegieboligerne og for det eksisterende kontorbyggeri. Det forventes, at parkeringskælderen skal være i 2 etager.

### Status

Projektområdet er i dag forsynet af HOFOR, og er beliggende i kloakopland 266, der er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand ledes til Renseanlæg Lynetten via Pumpestation Kløvermarksvej.

### Plan

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR og skal separatkloakeres efter det 2-strengede princip for spildevand og regnvand frem til skel. Indtil der er skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand, vil projektområdets separate systemer for både regnvand og spildevand skulle sluttes til fælleskloakken med fortsat afledning til Renseanlæg Lynetten via Pumpestation Kløvermarksvej. Der forventes at blive skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand inden for spildevandsplanens perspektivperiode for separatkloakering af byen frem til 2050.

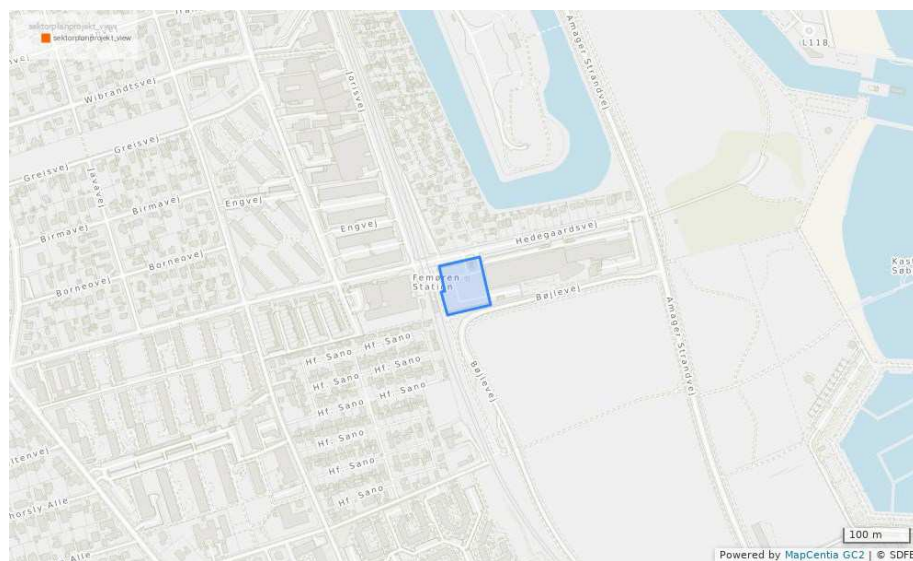
### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Bygherre etablerer den interne kloak, som tilsluttes spildevands- og regnvandsstik efter HOFORs anvisninger.

### Miljøforhold

Når projektet er gennemført, og der er skabt mulighed for videre afledning af regnvand, vil belastningen af fælleskloakken mindskes. Projektet vil da bidrage til den samlede udledning med ca. 1.900 m<sup>3</sup> regnvand pr. år.

B.97



**Økonomiske forhold**

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	0,5 mio. kr.		Investeringsramme B

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
34b	Sundbyøster, København				
7000g	Sundbyøster, København				

## Lyngbyvej 100

### Indledning

Københavns Kommune, Teknik & Miljøforvaltningen forventer i løbet af 2022 at kunne vedtage lokalplanen "Lyngbyvej 100", der muliggør udvikling af det eksisterende erhvervsområde med en blanding af boliger og erhverv samt fastlægger en ny vejadgang. Lokalplanen forventes at bevare to af de oprindelige bygningsfløje mod hhv. nord og vest, dog med ombygning ved tilføjelse af nye etager. De to bygningsfløje mod syd og øst rives ned, og der opføres nye bygninger på en måde, så den eksisterende gårdhaves overordnede rum bevares. I lokalplansforslaget vil der blive stillet krav til andelen af grønt areal.

### Status

Projektområdet er i dag forsynet af HOFOR, og er beliggende i kloakopland 425, der er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand afledes til Renseanlæg Lynetten via Strandvænget Pumpestation.

### Plan

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR, og ny kloak der etableres inden for området skal udføres som separate kloaksystemer efter det 2-strengede princip med særskilt afledning af spildevand og regnvand frem til skel. Indtil der er skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand, vil projektområdets separate systemer for både regnvand og spildevand skulle sluttes til fælleskloakken med fortsat afledning til Renseanlæg Lynetten via Strandvænget Pumpestation. Der forventes at blive skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand inden for spildevandsplanens perspektivperiode for separatkloakering af byen frem til 2050.

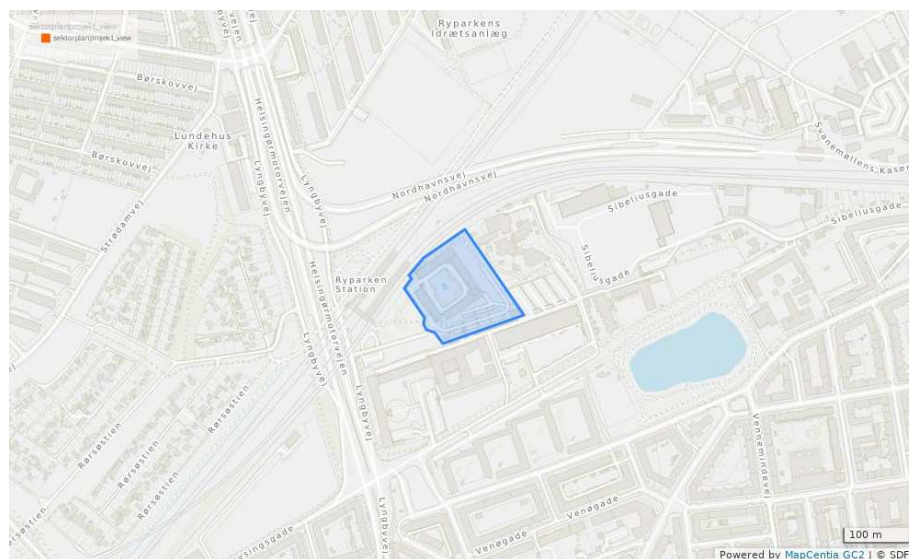
### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Bygherre etablerer den interne kloak, som tilsluttes relevante stikledninger fra HOFOR og efter HOFORs anvisninger.

### Miljøforhold

Når projektet er gennemført, og der er skabt mulighed for videre afledning af regnvand, vil belastningen af fælleskloakken mindskes. Projektet vil da bidrage til den samlede udledning med ca. 4.200 m<sup>3</sup> regnvand pr. år.

B.98





**Økonomiske forhold**

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	0,5 mio. kr.		Investeringsramme B

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
5873a	Udenbys Klædebo Kvarter				

## Tagensvej 40

### Indledning

Københavns Kommune, Teknik & Miljøforvaltningen forventer i løbet af 2022 at vedtage en lokalplan for ejendommen Tagensvej 40, matrikel 536 Udenbys Klædebo Kvarter. Formålet med lokalplanen bliver at muliggøre opførelse af ny bebyggelse med serviceerhverv i stueetage og familie- og ungdomsboliger i 2-6 etager, samt sikre grønne fri- og opholdsarealer på byggeriets tage og konstruktion. På ejendommen findes i dag en tankstation, som ønskes nedrevet.

### Status

Projektområdet er i dag forsynet af HOFOR, og er beliggende i kloakopland 257, der er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand ledes til Renseanlæg Lynetten.

### Plan

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR og skal separatkloakeres efter det 2-strengede princip for spildevand og regnvand frem til skel. Indtil der er skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand, vil projektområdets separate systemer for både regnvand og spildevand skulle sluttes til fælleskloakken med fortsat afledning til Renseanlæg Lynetten. Der forventes at blive skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand inden for spildevandsplanens perspektivperiode for separatkloakering af byen frem til 2050.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Bygherre etablerer den interne kloak, som tilsluttes spildevands- og regnvandsstik efter HOFORs anvisninger.

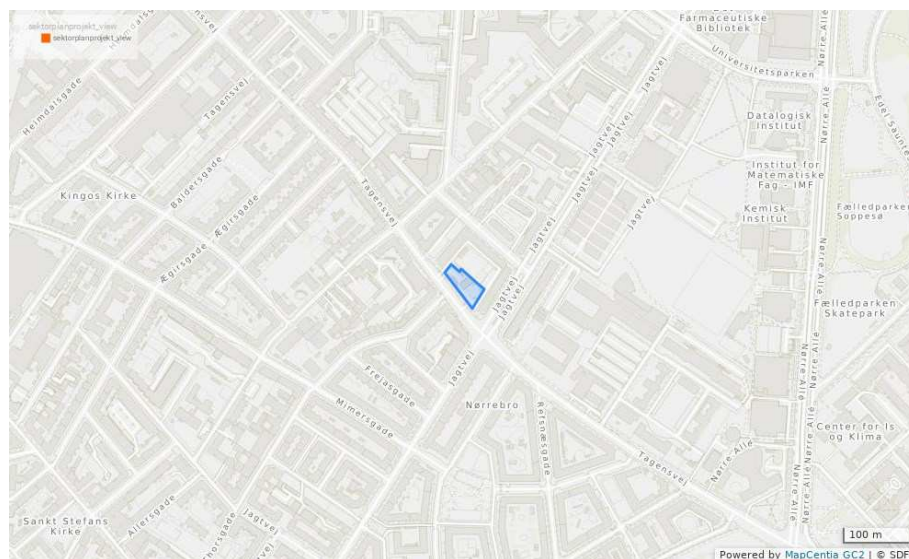
### Miljøforhold

Når projektet er gennemført, og der er skabt mulighed for videre afledning af regnvand, vil belastningen af fælleskloakken mindskes. Projektet vil da bidrage til den samlede udledning med ca. 600 m<sup>3</sup> regnvand pr. år.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	0,5 mio. kr.		Investeringsramme B

B.99



**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
536	Udenbys Klædebo Kvarter				

## Baldersgade 5-7

### Indledning

Københavns Kommune, Teknik & Miljøforvaltningen har den 13. juli 2021 offentliggjort lokalplanforslaget "Bragesgade Tillæg 1, Forslag til Tillæg 1 til Lokalplan 258". Formålet med tillægget til lokalplanen er bl.a. at muliggøre boligbyggeri på Baldersgade 5-7, matr.nr. 6309, Udenbys Klædebo Kvarter. Herudover fastlægger lokalplanen bygningerne på matriklerne 2494 og 2495 Udenbys Klædebo Kvarter som bevaringsværdige, og disse medtages derfor ikke i dette spildevandsplanprojekt.

### Status

Projektområdet er i dag forsynet af HOFOR, og er beliggende i kloakopland 259, der er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand ledes til Renseanlæg Lynetten via Pumpestationen Kløvermarksvej.

### Plan

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR, og skal separatkloakeres internt efter det 2-strengede princip med særskilt afledning af spildevand og regnvand frem til skel. Indtil der er skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand, vil projektområdets separate systemer for både regnvand og spildevand skulle sluttes til fælleskloakken med fortsat afledning til Renseanlæg Lynetten via Pumpestationen Kløvermarksvej. Der forventes at blive skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand i forbindelse med den planlagte skybrudsvej i Baldersgade inden for skybrudsplanens planperiode frem til 2035.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Bygherre etablerer den interne kloak, som tilsluttes relevante stikledninger fra HOFOR og efter HOFORs anvisninger.

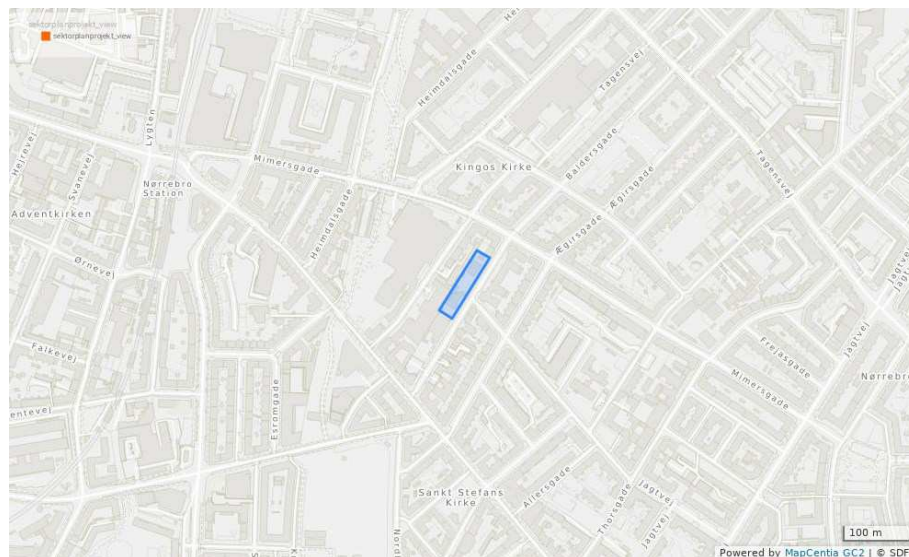
### Miljøforhold

Når projektet er gennemført, og der er skabt mulighed for videre afledning af separat regnvand, vil belastningen af fælleskloakken mindskes. Projektet vil da bidrage til den samlede udledning med ca. 700 m<sup>3</sup> regnvand pr. år.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	0,5 mio. kr.		Investeringsramme B

B.100



**Berørte matrikler**

Matrikelnummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrækning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
6309	Udenbys Klædebo Kvarter				



## Parkstien 6

### Indledning

Amager Ressource Center ønsker at etablere nye affaldsindsamlingsfaciliteter på adressen.

### Status

Hovedparten af projektarealet ligger i dag uden for kloakopland. En mindre del af arealet er omfattet af kloakopland med afledning via HOFORs fælleskloak i Parkstien til det nærliggende Renseanlæg Damhusåen.

### Plan

Der udlægges nyt kloakopland for hele projektarealet med kloakforsyning fra HOFOR efter gældende administrationsgrundlag fastsat i Københavns Kommunes spildevandsplan (Administrationsgrundlag (kk.dk)).

Projektarealet skal separatkloakeres internt med adskilt afledning af spildevand og regnvand frem til skel. Indtil der er skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand, vil projektarealets separate systemer for både regnvand og spildevand skulle sluttes til fælleskloakken med afledning til Renseanlæg Damhusåen. Stik med mulighed for afledning til HOFORs fælleskloak etableres i 2022.

Der forventes at blive skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand inden for spildevandsplanens perspektivperiode for separatkloakering af byen frem til 2050.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Det nye kloakopland er på ca. 16.000 m<sup>2</sup> med befæstet areal på ca. 15.150 m<sup>2</sup> og ligger inden for matrikel 2650a Vigerslev, København, som ejes af HOFOR Spildevand København A/S. Amager Ressource Center kommer til at leje sig ind på disse arealer og planlægger at etablere mandskabsfaciliteter med mandskabsbygning i 2 etager, parkeringspladser med tilhørende opladningsfaciliteter for 65 affaldsbiler, parkeringspladser for mandskabsbiler, kantine, kontorer og omklædningsrum, samt værksted og vaskehal.

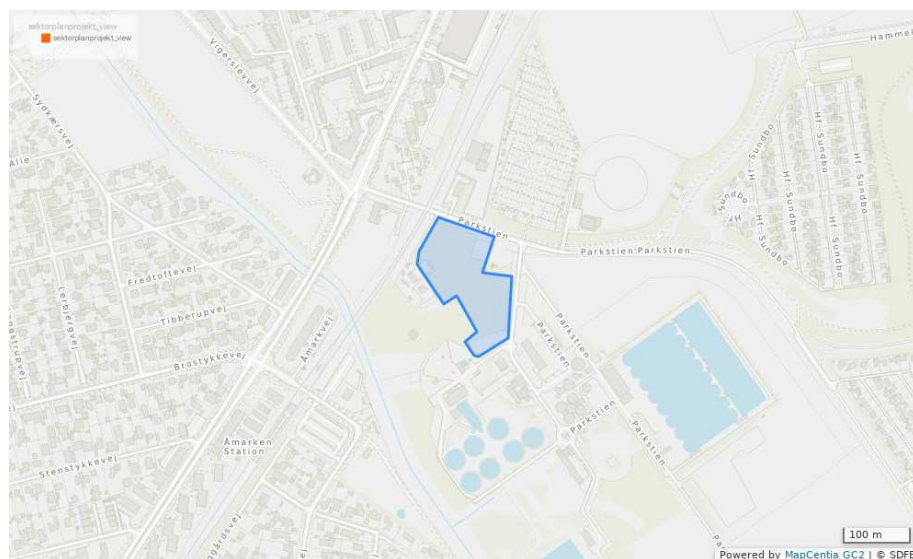
### Miljøforhold

Afledning af spildevand fra vaskehallen vil blive omfattet af tilslutningstilladelse med passende vilkår til kvaliteten af spildevandet herfra, inden det tilsluttes fælleskloakken med afledning til Renseanlæg Damhusåen.

Amager Ressource Center har via rådgiver oplyst, at der etableres sandfang og olieudskiller i forbindelse med vaskehallen og i forbindelse med parkeringspladsen.

Når projektet er gennemført, vil området bidrage til den samlede tilledning via fælleskloak til Renseanlæg Damhusåen med ca. 7.800 m<sup>3</sup> regnvand og ca. 4.700 m<sup>3</sup> spildevand pr. år.

B.101



**Økonomiske forhold**

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	HOFORs anlægsudgifter er endnu for usikre til at kunne beskrives i dette projekttillæg	2022	Investeringsramme B

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
Matrikel 2650a	Vigerslev, København			X	

Det er muligt, at HOFOR som forsyningsselskab vil få behov for at etablere et bassinvolumen inde på grunden til forsinkelse af regnvandet, inden afledning til kloakken. For at reflektere denne påvirkning af matriklen, der i øjeblikket også ejes af HOFOR, er der sat kryds i tabellen for "Rådighedsindskrænkning, permanent (servitut)".

Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. De permanente rådighedsindskrænkninger (permanente servitutter) vil blive tinglyst på ejendommene.

## Folehaven, Tillæg 1 til Lokalplan 237

B.102

### Indledning

Københavns Kommune, Teknik & Miljøforvaltningen forventer i løbet af 2022 at kunne vedtage lokalplanstillægget "Tillæg 1 til lokalplan 237 Folehaven". Lokalplanstillægget vil muliggøre et ønske fra grundejeren af Kirsebærhaven 20, matrikel 3075 Vigerslev, København, om at erstatte eksisterende plejecenter på ca. 5.550 m<sup>2</sup> med et nyt plejecenter med et volumen på 7.000 – 9.000 m<sup>2</sup> i tre etager. Bydelspladsen på matrikel 3191 og 3256 forventes opgraderet med bl.a. ny stiforbindelse gennem området. Lokalplanen indeholder også mulighed for en ny udvidelse af Kirsebærhaven Skole, matrikel 3128, på ca. 2.500 – 3.500 m<sup>2</sup> i en til to etager.

### Status

Projektområdet er i dag forsynet af HOFOR, og er beliggende i kloakoplandene 341 og 342, der er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand ledes til Renseanlæg Damhusåen.

### Plan

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR, og ny kloak der etableres inden for området skal udføres som separate kloaksystemer efter det 2-strengede princip med særskilt afledning af spildevand og regnvand frem til skel. Indtil der er skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand, vil projektområdets separate systemer for både regnvand og spildevand skulle sluttes til fælleskloakken med fortsat afledning til Renseanlæg Damhusåen. Der forventes at blive skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand i forbindelse med at vejen Kirsebærhaven planlægges omdannet til kombineret skybruds- og forsinkelsesvej inden for skybrudsplanens planperiode frem til 2035.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Bygherre etablerer den interne kloak, som tilsluttes relevante stikledninger fra HOFOR og efter HOFORs anvisninger.

### Miljøforhold

Når projektet er gennemført, og der er skabt mulighed for videre afledning af regnvand, vil belastningen af fælleskloakken mindskes. Projektet vil da bidrage til den samlede udledning med ca. 3.300 m<sup>3</sup> regnvand pr. år.



**Økonomiske forhold**

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	Ingen i forbindelse med dette projekttillæg. HOFORs anlægsudgifter kommer til at indgå i medfinansieringsprojektet vedr. skybrudsvejen i Kirsebærhaven.		Investeringsramme B

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
3075	Vigerslev, København				
3128	Vigerslev, København				
3191	Vigerslev, København				
3256	Vigerslev, København				

## Molestien

### Indledning

Københavns Kommune, Teknik & Miljøforvaltningen har den 27. maj 2021 offentliggjort lokalplansforslaget "Molestien". Lokalplansforslaget og tilhørende kommuneplantillæg muliggør omdannelse af et erhvervsområde til et område med boliger og serviceerhverv. Lokalplanområdet er i alt ca. 41.000 m<sup>2</sup>. Der forventes etableret nye boliger, ungdomsboliger, plejecenter, institution, erhverv, opholdsarealer og parkeringshus mm. Der er desuden eksisterende kontorbyggeri inden for lokalplanområdet, der forventes bevaret.

### Status

Hele området på nær matrikel 491 Kongens Enghave, København, er i dag forsynet af HOFOR, og er beliggende i kloakopland 314, der er separatkloakeret. Matrikel 491 Kongens Enghave, København, er i dag beliggende uden for kloakopland.

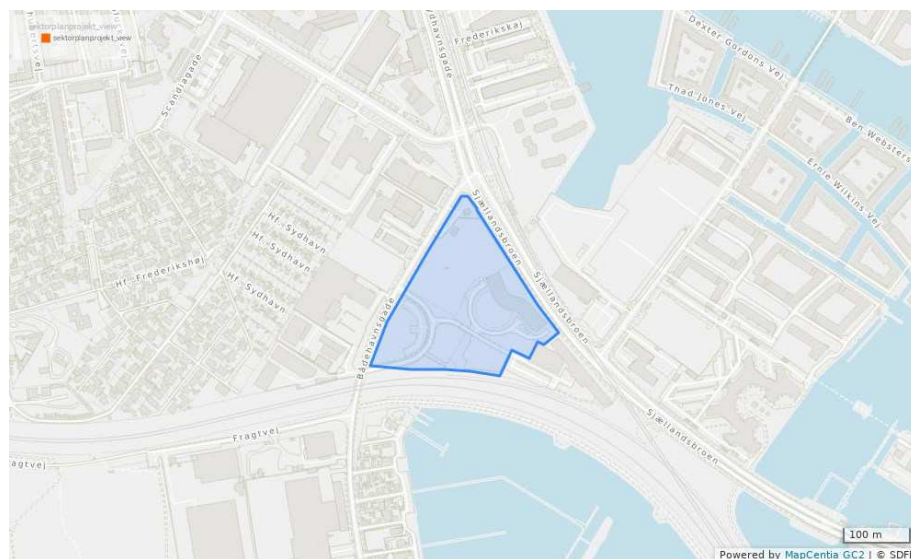
Spildevand fra området ledes til Renseanlæg Damhusåen. De eksisterende regnvandsledninger inden for området ledes til et olieudskilleranlæg på matrikel 484 Kongens Enghave, København, ejet af HOFOR, i den sydlige del af lokalplanen. Herfra føres vandet i en ø700 regnvandsledning under banen og ud i Fiskerhavnen ved udledningspunktet UK15. Der foreligger i dag ikke en udledningstilladelse til denne udledning.

### Plan

Der udlægges nyt separatkloakeret kloakopland for Matrikel 491 Kongens Enghave, København, således at hele området fremadrettet er omfattet af separatkloakeret forsyning fra HOFOR, svarende til lokalplanområdets øvrige kloakforsyning. Udledning af regnvand fra området vil fortsat ske via HOFORs eksisterende ø700 regnvandsledning under banen til Fiskerhavnen i udledningspunktet UK15. HOFOR skal ansøge Københavns Kommune om udledningstilladelse for denne udledning, inkl. matrikel 491 Kongens Enghave, København.

Der kan inden for området ske tilkobling til fælleskloakken af regnvandsdelstrømme, som mest hensigtsmæssigt håndteres ved afledning til avanceret rensning på Renseanlæg Damhusåen. I takt med at planscenariet realiseres, vil forholdene blive ajourført i Københavns

B.103





Kommunes offentligt tilgængelige spildevandsplan.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Bygherre omlægger HOFORs kloak indenfor lokalplanområdet efter aftale med HOFOR. Når byggemodningen er afsluttet, overtager HOFOR kloakken i henhold til "Lov om betalingsregler for spildevandsanlæg m.v." og "Betalingsvedtægt for HOFOR Spildevand København A/S".

Forudsætningen for kloakering af projektområdet er, at der forinden indgås aftale mellem HOFOR og berettiget part om byggemodning på privat initiativ, herunder om kloakkens standard, dimensionering, placering og økonomi.

### Miljøforhold

Der er udarbejdet en miljørapport for lokalplan Molestien og tilhørende kommuneplantillæg. I forhold til regnvandshåndteringen lægger Miljørapporten til grund, at vedtagelse af lokalplanen vil "medføre øget belastning af udledning af overfladevand til HOFORs afløbsledning under banen". Miljørapporten nævner desuden, at "i forhold til udledning kan det afledte vand betegnes som 'almindeligt belastet regnvand' og der stilles ikke deciderede udlederkrav, men derimod funktionskrav til udledningen (hvor behandlingen af vandet som udgangspunkt skal være i tråd med BAT)". Lokalplanen inkl. kommuneplanstillægs påvirkning fra regnvand vurderes i miljørapporten samlet at udgøre en ikke væsentlig påvirkning.

HOFOR har efterfølgende oplyst, at de ud fra dialog med bygherre ikke forventer, at den samlede befæstelse for lokalplanområdet øges. Det anslås at ca. en tredjedel af lokalplanområdet i dag er befæstet, svarende til et befæstet areal på ca. 13.500 m<sup>2</sup>. Det vil sige, at der i dag udledes ca. 7.000 m<sup>3</sup> regnvand fra området med rensning via olieudskilleranlæg, og den fremtidige udledning fra området forventes at have tilsvarende omfang og karakter.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	HOFORs anlægsudgifter er endnu for usikre til at kunne beskrives i dette projekttillæg		Investeringsramme B

### Berørte matrikler

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
380a	Kongens Enghave, København				
380b	Kongens Enghave, København				
380c	Kongens Enghave,				

	København				
484	Kongens Enghave, København				
491	Kongens Enghave, København				
505	Kongens Enghave, København				

## Hamletsgade

### Indledning

Københavns Kommune, Teknik & Miljøforvaltningen forventer i løbet af 2022 at kunne vedtage lokalplanen "Hamletsgade" for området afgrænset af Tagensvej, Baldersgade, Nannasgade og Hamletsgade. Lokalplanen forventes at bevare eksisterende bevaringsværdige fabriks- og boligbebyggelser, at muliggøre om- og tilbygning af erhvervsbygninger samt muliggøre opførelse af ny tilpasset bebyggelse med serviceerhverv, hovedparten som randbebyggelse mod Nannasgade og Hamletsgade i lokalplanområdets sydvestlige ende. Herudover forventes der etableret byrum inkl. zone for sti/vej samt cykelparkering fra Tagensvej ved den nordøstlige til Nannasgade ved del den sydvestlige del af lokalplanområdet. Den overvejende del af områdets parkering forventes dog samlet i en parkeringskælder, så der kan indrettes nye grønne byrum.

### Status

Projektområdet er i dag forsynet af HOFOR, og er beliggende i kloakopland 259, der er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand afledes til Renseanlæg Lynetten via Kløvermarksvej Pumpestation.

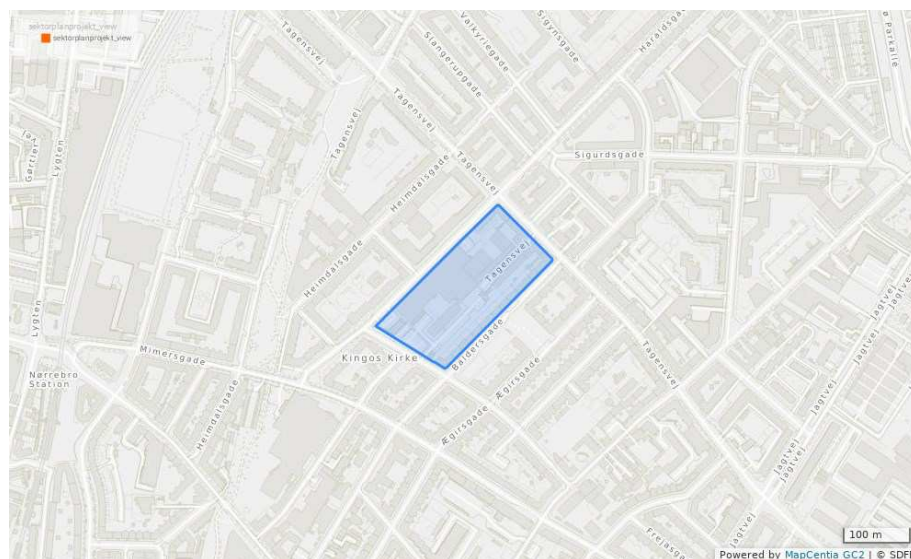
### Plan

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR. Ny kloak der etableres inden for området, inkl. ny kloak til afvanding af byrum, stier mm., skal udføres som separate kloaksystemer efter det 2-strengede princip med særskilt afledning af spildevand og regnvand frem til skel. Indtil der er skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand, vil projektområdets separate systemer for både regnvand og spildevand skulle sluttes til fælleskloakken med fortsat afledning til Renseanlæg Lynetten via Kløvermarksvej Pumpestation. Der forventes at blive skabt mulighed for videre separat afledning af regnvand i forbindelse med de planlagte grønne veje i Hamletsgade, Nannasgade og Baldersgade inden for skybrudsplanens planperiode frem til 2035.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Bygherre etablerer den interne kloak, som tilsluttes relevante stikledninger fra HOFOR og efter HOFORs anvisninger.

B.107



**Miljøforhold**

Når projektet er gennemført, og der er skabt mulighed for videre afledning af regnvand, vil belastningen af fælleskloakken mindskes. Projektet vil da bidrage til den samlede udledning med ca. 3.800 m<sup>3</sup> regnvand pr. år.

**Økonomiske forhold**

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	0,5 mio. kr.		Investeringsramme B

**Berørte matrikler**

Der forventes primært etableret ny kloak på matrikel 2532 Udenbys Klædebo Kvarter, København. Der etableres desuden muligvis ny kloak på en del af matrikel 1743 Udenbys Klædebo Kvarter, København, i forbindelse med etablering af byrum eller zone for placering af sti/vej.

Øvrige dele af lokalplanområdet indeholder fredede og / eller bevaringsværdige bygninger, og det forventes derfor som udgangspunkt, at der ikke skal etableres ny kloak på disse matrikler. Matriklerne er dog medtaget her som en fuldstændig liste over lokalplanens berørte matrikler, hvor kravet om etablering af eventuel ny kloak som separat kloaksystem er gældende:

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
2532	Udenbys Klædebo Kvarter				
1743	Udenbys Klædebo Kvarter				
6020	Udenbys Klædebo Kvarter				
167d	Udenbys Klædebo Kvarter				
3030	Udenbys Klædebo Kvarter				
3031	Udenbys Klædebo Kvarter				

3344	Udenbys Klædebo Kvarter				
3431	Udenbys Klædebo Kvarter				
3432	Udenbys Klædebo Kvarter				
3846	Udenbys Klædebo Kvarter				
3852	Udenbys Klædebo Kvarter				
3706	Udenbys Klædebo Kvarter				
3668	Udenbys Klædebo Kvarter				
3669	Udenbys Klædebo Kvarter				
3670	Udenbys Klædebo Kvarter				
3671	Udenbys Klædebo Kvarter				



## Ny Containerterminal i Ydre Nordhavn

### Indledning

Den forestående byudvikling i Indre Nordhavn betyder, at den eksisterende containerterminal på Levantkaj ved Orientbassinet planlægges udflyttet til Ydre Nordhavn, hvor der etableres en ny containerterminal på den nordøstlige del af Ydre Nordhavn med en kajlængde på ca. 550 m. Arealet til Containerterminalen er endnu ikke matrikuleret.

Miljøstyrelsen har i dokumentet "Miljøgodkendelse, Tilladelse til direkte udledning af overfladevand for: CMP Containerterminal i Nordhavn" af 11. oktober 2019 meddelt miljøgodkendelse inkl. udledningstilladelse for virksomheden. Heri anføres bl.a., at aktiviteterne art og omfang for den udflyttede containerterminal vil svare til den eksisterende containerterminal, at containerterminalen vil være omfattet af miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 om godkendelse af listevirksomhed, og at Miljøstyrelsen er tilladelsesmyndighed for virksomheden. Det fremgår desuden, at Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed – på nær for bortskaffelse af affald og for afledningen af spildevandet til det kommunale spildevandsrens anlæg.

By & Havn har til Teknik- og Miljøforvaltningen oplyst, at containerterminalen ønskes anlagt fra medio 2022 til ibrugtagning i 2024. Spildevandsplanens Projekttillæg 2022 indeholder desuden en projektbeskrivelse for udlægning af kloakopland for den kommende adgangsvej til containerterminalen og resten af erhvervshavnen i Ydre Nordhavn (se projekt B.106 "Adgangsvej til Erhvervshavnen i Ydre Nordhavn").

### Status

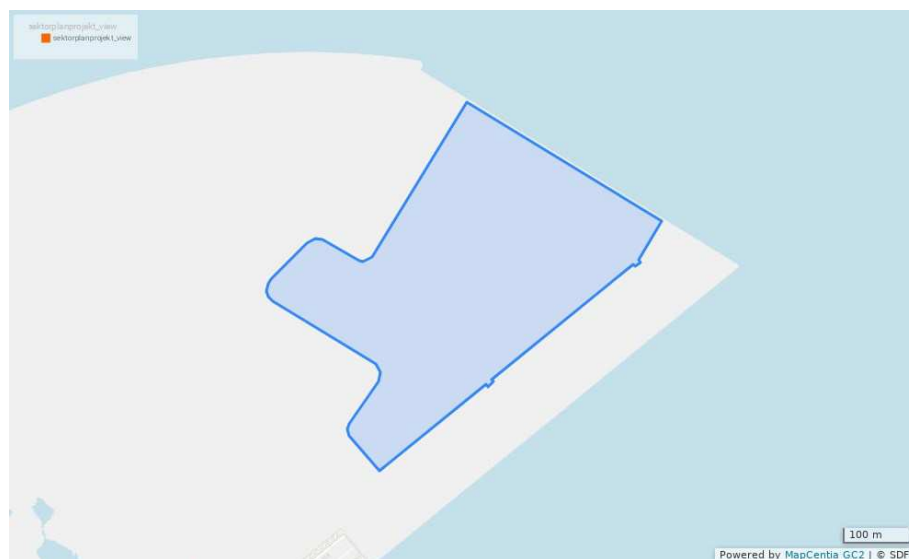
Området ligger i dag uden for kloakopland.

### Plan

Der udlægges nyt separatkloakeret kloakopland for hele projektområdet efter det to-strengede princip med særskilt afledning af spildevand og regnvand. Det nye kloakopland udgør et reduceret areal på ca. 14 ha. Projektområdet skal være forsynet af HOFOR med kloak til afledning af spildevand, som skal afledes til Rens anlæg Lynetten.

Regnvand fra området, skal håndteres

B.104



privat og udledes lokalt i overensstemmelse med vilkårene om udledning af regnvand fra området indeholdt i miljøgodkendelsen af 11. oktober 2019. Den nøjagtige placering af udløbspunkter samt fordelingen af opland til disse er ikke angivet i miljøgodkendelsen, hvor der i stedet er sat vilkår om, at information om disse forhold skal indsendes til tilsynsmyndigheden, inden containerterminalen tages i drift. Når denne information foreligger og er tilgængelig for Københavns Kommune, vil forholdene blive ajourført i Københavns Kommunes offentligt tilgængelige spildevandsplan.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

By & Havn har oplyst, at projektområdet vil være 100% befæstet, og at det anlægges, hvor der i dag er jorddepot uden befæstelse. Der vil inden for området blive håndteret og opstillet containere, og der vil på et mindre areal blive etableret en værkstedsbygning. Tagvandet fra denne bygning udledes sammen med overfladevandet fra containerarealet.

Spildevand fra administrations- og værkstedsbygninger samt procesvand fra arealer for vask af mobile containertransportører ledes til spildevandskloak. By & Havn bemærker desuden, at der ikke udledes vand fra containerskibenes spildevandstanke. Dette vand vil i stedet blive bortkørt i tankbiler, da By & Havn vurderer at det er urentabelt at etablere stationære overpumpningsanlæg for de relativt små mængder spildevand fra skibenes spildevandstanke. Det er i øvrigt oplyst, at den nye containerterminal forbliver By & Havns ejendom.

Spildevandsinfrastrukturen etableres som privat byggemodning af By og Havn efter forudgående aftale med HOFOR. HOFOR overtager efterfølgende hovedledningssystemet under forudsætning af, at arbejdet er udført efter HOFORs kravspecifikationer. HOFORs overtagelse sker i henhold til "Lov om betalingsregler for spildevandsanlæg m.v." og "Betalingsvedtægt for HOFOR Spildevands København A/S". Som udgangspunkt overtager HOFOR ikke anlæg, der udelukkende håndterer vejvand.

### Miljøforhold

Årlig regnmængde udledt via sandfang og olieudskillere for de ca. 14 ha befæstet areal vil være på ca. 70.000 m<sup>3</sup>. By & Havn forventer, at den samlede, årlige afledning af spildevand fra administrations- og værkstedsbygninger samt fra vaskeplads bliver i størrelsesorden 2.000 m<sup>3</sup>, og at afledningen af denne spildevandsmængde til kloak bliver uden nævneværdig tidlig variation ud over vanligt forbrugsmønster.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	HOFORs anlægsudgifter er endnu for usikre til at kunne beskrives i dette projektilæg		Investeringsramme B

### Berørte matrikler

Arealet til Containerterminalen er endnu ikke matrikuleret.

## Adgangsvej til Erhvervshavnen i Ydre Nordhavn

### Indledning

Folketinget vedtog den 29. november 2018 Lov om ændring af lov om Metroselskabet I/S og Udviklingselskabet By & Havn I/S. I loven bemyndiges By & Havn bl.a. til at:

- *Anlægge erhvervshavn med krydstogtterminal, containerterminal og anden havnevirksomhed og havnerelateret virksomhed med tilhørende bygninger og anlæg, fornødne adgangsveje og opmarcharealer samt service- og vedligeholdelsesfaciliteter m.v.*

By & Havn har til Teknik- og Miljøforvaltningen oplyst, at containerterminalen ønskes anlagt fra medio 2022 til ibrugtagning i 2024, hvilket nødvendiggør anlæg af adgangsvejen til erhvervshavnen. Området for selve containerterminalen er beskrevet i spildevandsplanens Projekttillæg 2022 under projektet B.104 "Ny Containerterminal i Ydre Nordhavn".

### Status

Den sydvestlige spids af adgangsvejen er omfattet af kloakopland 401, der er privat separatkloakeret med By & Havn som ledningsejer. Spildevand fra oplandet ledes til Renseanlæg Lynetten, og regnvand udledes lokalt. Resten af adgangsvejens tracé er ikke i dag omfattet af kloakopland.

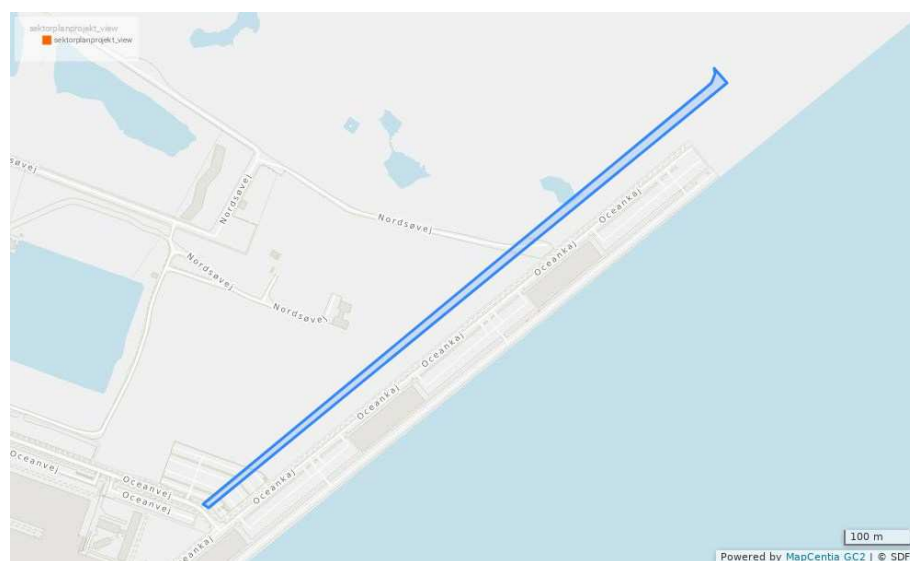
### Plan

Der pågår et større planlægningsarbejde for håndtering af spildevand og regnvand for det samlede Nordhavn. Med dette projekt udlægges der nyt kloakopland for hele adgangsvejens tracé som vist på ovenstående figur. Det nye kloakopland for adgangsvejen udgør et reduceret areal på ca. 1 ha.

By & Havn har oplyst, at de forventer at fastholde ejerskab af den kommende adgangsvej til erhvervshavnen. Kloakoplandet for adgangsvejen udlægges derfor som privat separatkloakeret, svarende til det eksisterende kloakopland 401. Der forventes dog i praksis alene afledt regnvand fra adgangsvejens arealer.

Det fremgår af Miljøkonsekvensrapporten for container- og ny krydstogtterminal på Ydre Nordhavn af 15. maj 2019, samt

B.106



Miljøstyrelsens miljøgodkendelse af 11. oktober 2019 ("Miljøgodkendelse, Tilladelse til direkte udledning af overfladevand for: CMP Containerterminal i Nordhavn"), at Københavns Kommune skal give tilladelse til etablering af adgangsvejen, samt til afledning af overfladevand fra vejen efter miljøbeskyttelseslovens §28.

By & Havn har oplyst, at trafikbelastningen på adgangsvejen bliver væsentlig lavere end 5000 ÅDT. Regnvandet fra adgangsvejen kan derfor udledes lokalt efter passende rensning svarende til vilkår fastsat i kommende udledningstilladelse, jf. gældende lovgivning og Københavns Kommunes gældende administrationspraksis i forhold til det ansøgte afvandingprojekt.

Den præcise afvanding fra adgangsvejen forventes endeligt fastlagt ved forestående proces med ansøgning om og udarbejdelse af udledningstilladelse. I takt med at planscenariet realiseres, vil forholdene blive ajourført i Københavns Kommunes offentligt tilgængelige spildevandsplan.

### **Projektbeskrivelse og ejerforhold**

Hele adgangsvejen skal anlægges på nuværende landareal, umiddelbart vest for Oceanvej. By & Havn ønsker at tilslutte regnvand fra adgangsvejen til det eksisterende anlæg i Oceanvej, der i dag udleder regnvand lokalt efter rensning i sandfang og olieudskillere.

Adgangsvejen kommer til at bestå af ny vej parallelt med Oceanvej fra østenden af Oceanvej til den sydlige ende af containerterminalen, en strækning på ca. 1 km. Adgangsvejen forventes at få et vejudlæg med bredde på ca. 9 m med fuld befæstelse.

### **Miljøforhold**

Årlig regnmængde fra adgangsvejen udledt efter lokal rensning vil være ca. 4.600 m<sup>3</sup>.

### **Berørte matrikler**

I forhold til berørte matrikler har By & Havn oplyst, at etableringen af adgangsvejen til erhvervshavnen berører umatrikuleret areal i Ydre Nordhavn samt matrikel 6376, Udenbys Klædebo Kvarter, København, der ejes af By & Havn.

## Adgangsvej til Lynetteholmen, inkl. modtageanlæg

### Indledning

Folketinget vedtog den 4. juni 2021 Lov om anlæg af Lynetteholm ("anlægsloven", LOV nr. 1157 af 11/06/2021). I anlægslovens § 1 bemyndiges By & Havn bl.a. til at:

- Anlægge et modtageanlæg til nyttiggørelse af ren og ikke-rensningsegnet forurenede jord på Refshaleøen med tilhørende arbejdskaft.
- Anlægge en adgangsvej fra Prøvestenen til modtageanlægget på Refshaleøen, jf. nr. 3, der går via Kraftværkshalvøen, omfattende en dæmning nord for Prøvestenen, en dæmning med tilhørende oplukkelig bro øst for Margretheholm Havn og en vejdæmning på ydersiden af Refshaleøen mod øst.

By & Havn har via deres rådgiver oplyst Teknik- og Miljøforvaltningen om, at de ønsker at påbegynde disse anlægsaktiviteter i løbet af 2022. Området for modtageanlægget samt hovedparten af adgangsvejens areal er omfattet af eksisterende kloakopland med privatejede separate kloaksystemer for spildevand og regnvand. Dog er de dele af adgangsvejen, der er projekteret på nuværende vandarealer, ikke i dag omfattet af kloakopland i spildevandsplanen. Tilsvarende er et mindre område udgjort af den eksisterende vejdæmning mellem den gamle B&W-dok og havnen ikke i dag registreret som værende i kloakopland. Der udlægges derfor tilsvarende kloakopland for disse arealer omfattet af adgangsvejen til Lynetteholmen, jf. beskrivelsen under afsnittet "Plan".

### Status

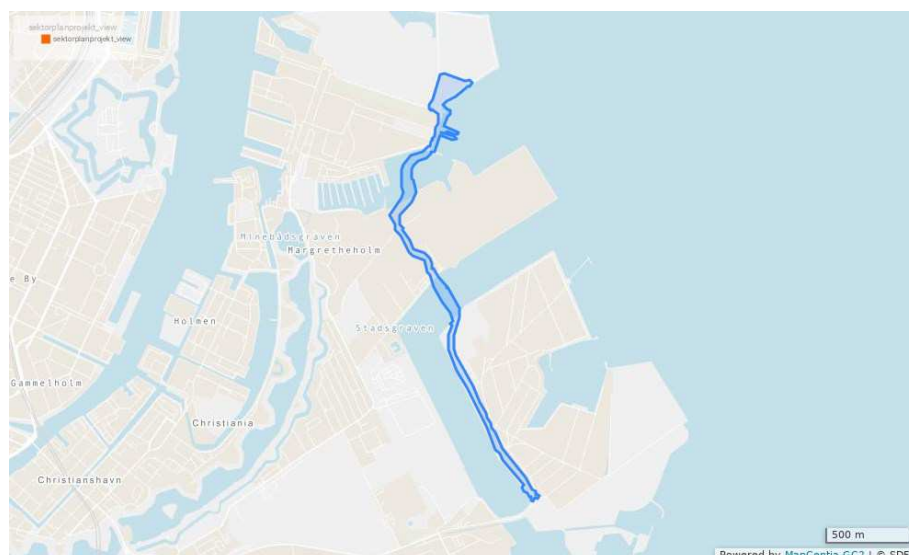
De dele af adgangsvejen inkl. modtageanlægget, der ligger på nuværende landarealer, er omfattet af de separatkloakerede kloakoplande 100, 201, 202 og 204 med privat ejerskab for både spildevands- og regnvandsledninger. Spildevand fra alle fire kloakoplande ledes til Renseanlæg Lynetten. Regnvand fra de dele af det eksisterende kloakopland, der berøres af projektet med den nye adgangsvej, har i dag hhv. begrænset rensning eller rensning i sandfang og olieudskiller inden lokal udledning.

De dele af tracéet for adgangsvejen, der ligger på nuværende vandarealer, men

B.105



Oversigtskort med den projekterede adgangsvej.



hvor der anlægges dæmning, klapbro mm. som en del af adgangsvejen, er ikke i dag omfattet af kloakopland. Desuden er et mindre område af Refshalevej, hvor denne krydser over dæmningen mellem den gamle B&W-dok og havnen, i dag ikke registreret som værende i kloakopland.

## Plan

De eksisterende kloakoplande med privat separatkloak fra status-scenariet videreføres for plan-scenariet. Der udlægges desuden nyt, supplerende privat separatkloakeret kloakopland, så de arealer fra adgangsvejs-projektet, der i status endnu ikke er omfattet af kloakopland, fremadrettet efter vedtagelsen af dette spildevandsplantillæg ligeledes vil være omfattet af samme type kloakopland som det øvrige omgivende område. Dette betyder, at eventuelt sanitært og lignende spildevand skal afledes til Renseanlæg Lynetten. For disse nye kloakoplandsarealer, udgjort af adgangsvejens arealer over nuværende vandareal samt vejdæmningen over den gamle B&W-dok, forventes der dog udelukkende afledt regnvand.

Regnvand fra adgangsvejen og modtageanlægget vil blive udledt lokalt efter lokal rensning, både fra eksisterende kloakopland registreret i status samt fra nyt kloakopland udlagt i planscenariet. Samlet forventes den nye adgangsvej at bidrage med ca. 2,5 reducerede hektar opland med udledning af rensset regnvand i forhold til status. Modtageanlægget, der anlægges på arealer som i dag er stort set ubefæstede, bidrager herudover med ca. 2,2 ha reducerede hektar opland med udledning af rensset regnvand i forhold til status.

Den præcise afvanding fra adgangsvejen og modtageanlægget forventes endeligt fastlagt ved forestående proces med ansøgning om og udarbejdelse af udledningstilladelser for de berørte områder. Der kan inden for området ske tilkobling til fælleskloakken af regnvands-delstrømme, som mest hensigtsmæssigt håndteres ved afledning til avanceret rensning på Renseanlæg Lynetten, mod forudgående tilslutningstilladelse. Københavns Kommune er, jf. anlægsloven for Lynetteholmen og tilhørende implementeringsredegørelse, tilladelsesmyndighed for disse udlednings- og tilslutningstilladelser. I takt med at planscenariet realiseres, vil forholdene blive ajourført i Københavns Kommunes offentligt tilgængelige spildevandsplan.

## Projektbeskrivelse og ejerforhold

Anlæg af adgangsvejen vil blive igangsat i Lynetteholmens anlægsfase. Så snart vejen er etableret, vil transport, inkl. jordtransport, til og fra Lynetteholm benytte denne vej. Vejen anlægges med et forventet vejudlæg på 9 meter

Adgangsvejen kommer til at bestå af følgende delstrækninger:

- Ny vej fra Prøvestensbroen langs med den vestlige side af Prøvestenen ud mod Prøvestenskanalen.
- Ny vej på dæmning over den nordlige del af Prøvestenskanalen.
- Ny vej tværs over Kraftværkshalvøen der krydser Kraftværksvej, løber øst om Amager Ressourcecenter, krydsende Vindmøllevej og frem til Kraftværksøens nordkyst.
- Ny vej på dæmning og hen over klappbro over indsejling til Margretheholms Havn til Refshaleøen.
- Ny vej ved Refshaleøen på fangedæmning uden om B&W's gamle dokport og herfra videre til modtageanlægget.

Modtageanlægget etableres på den østlige del af Refshaleøen. Der etableres hjulvaskeanlæg på modtageanlægget, som skal rense lastbilernes hjul, når de vender tilbage fra opfyldningsområdet.

Afvandingen for adgangsvejen udføres med vejbrønde med sandfang, som opsamler vandet fra vejoverflader og leder vandet til vejens hovedledninger. Herfra ledes vandet til lokalt etablerede rensetiltag, med passende rensning jf. gældende lovgivning og Københavns Kommunes gældende administrationspraksis i forhold til det ansøgte afvandsingsprojekt.

## Miljøforhold

By & Havn har via deres rådgiver oplyst, at projektet overordnet set forventes at afstedkomme følgende ændringer af udledte vandmængder til de enkelte recipienter for de oplande, som adgangsvejen påvirker (Kolonnen med teksten "F(red) [ha]" indeholder oplysninger om størrelsen på det reducerede areal, der påvirkes af projektet, angivet i hektar):

Recipient	F(red) [ha]		Udledt vandmængde [m <sup>3</sup> /år]		Projektets ændring
	Status	Plan	Status	Plan	
Prøvestenskanalen, vest	10,3	11,3	44.271	48.625	10%
Prøvestenskanalen, øst	4,4	4,6	19.122	19.674	3%
Margretheholm Havn	8,6	9,1	37.100	39.308	6%
Øresund	11,1	14,1	47.856	60.660	27%

Netto-merudledningen, der vil ske til recipient som følge af anlæg af anlægsvej og modtageanlæg (dvs. realisering af planscenariet), er af By & Havn via deres rådgiver opgjort som ca. 20.000 m<sup>3</sup> ekstra regnvand udledt til havnen efter forudgående rensning.

## Berørte matrikler

I forhold til berørte matrikler har By & Havn oplyst, at:

- Etableringen af adgangsvejen berører matriklerne 428, 536 og 643 Amagerbros Kvarter, København, samt 416, 550, 694, 695 og 696 Christianshavns Kvarter, København.
- Adgangsvejen forventes etableret enten på basis af forudgående aftale med de berørte ejere af ejendommene eller på baggrund af en statslig ekspropriationsforretning, som planlægges afholdt i november 2021, hvor de berørte ejere og brugere af ejendommen vil blive indvarslet.
- Der ved ekspropriationsforretningen vil blive eksproprieret indgreb i eksisterende areallejekontrakter, idet eksisterende lejekontrakter skal fraflytte med afkortet opsigelsesvarsel.



## Kloakering af HF Harrestrup

### Indledning

Borgerrepræsentationen har med vedtagelsen af Spildevandsplan 2018 besluttet, at 47 varige kolonihaver skal kloakeres, herunder HF Harrestrup.

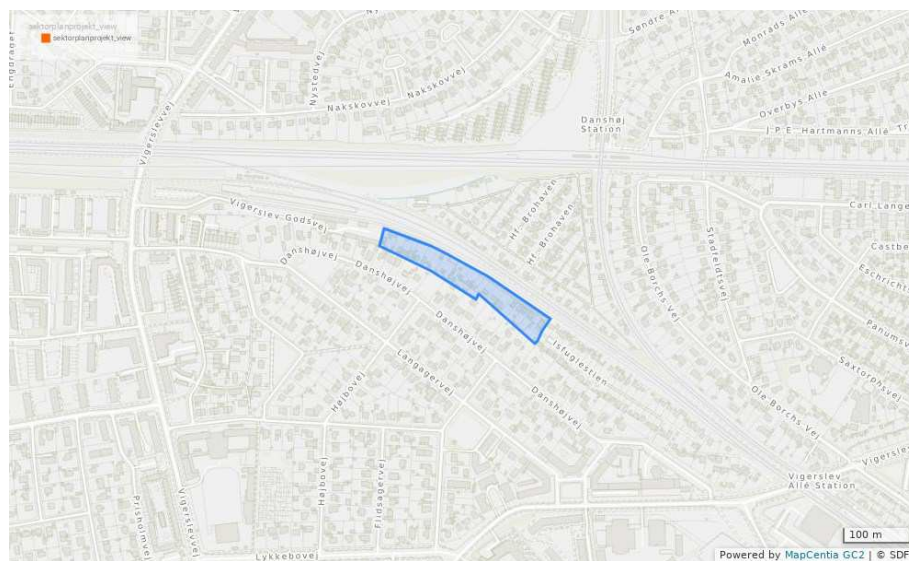
### Status

Projektområdet HF Harrestrup er ukloakeret. Spildevand håndteres lokalt på en række forskellige måder, nedsivning, samletanke m.v.

### Plan

Projektområdet skal kloakforsynes af HOFOR. Projektområdet skal alene forsynes med spildevandskloak, mens regnvand fortsat skal håndteres lokalt ved nedsivning.

A5.9



### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Grundejer skal etablere den interne kloak, som skal tilsluttes stik ved grundgrænsen etableret af HOFOR. Der er muligvis brug for en pumpestation for at føre alt spildevandet til stik ved grundgrænsen. Evt. pumpestationer etableres og drives som en del af det samlede interne kloakanlæg.

Når kloakeringen er gennemført, vil området fremgå af spildevandsplanen som spildevandskloakeret.

### Miljøforhold

Med etablering af en kloak til afledning af spildevand sikres det, at spildevandet fra husene håndteres miljømæssigt forsvarligt.

### Berørte matrikler

Matrikelnummer	Ejerlav	Arealanvendelse	Rådighedsindskrænkning	
			Midlertidig	Permanent
3320a	Vigerslev, København			
5a	Vigerslev, København		X	

## Opgradering af afløbssystem på Langelinie kaj

A1.9

### Indledning

Krydstogtskibe har fra januar 2021 forbud mod at tømme urensset spildevand i Østersøen, hvorfor By & Havn og CMP ønsker tilslutning fra skibe til det offentlige spildevandsanlæg på Langelinie kaj. Forbudet er bestemt mellem Østersølandene og er vedtaget for at vandmiljøet i Østersøen forbedres.

HOFOR har ikke forsyningspligt til krydstogtskibe, dog valgte HOFOR i 2020 at udføre en analyse i fællesskab med By & Havn (B&H) og Copenhagen Malmø Port (CMP) for at undersøge den samfundsmæssigt bedste løsning for spildevandshåndteringen på Langelinie kaj.

### Status

Krydstogtskibene på Langelinie kaj tømmes i dag af en spulevogn, hyret af CMP, som kører spildevandet til HOFORs pumpestation *Kalkbrænderhavnsvej* i skibenes kajtid. Spulevognen aflaster skibene meget forskelligt afhængig af lasten på pumpestationen samt mængden af spildevand i skibets tank.

Aftalen går i dag op til 100.000 m<sup>3</sup> spildevand om året, som CMP afregnes for. HOFOR er derfor i dag kun modtager og forsyner ikke skibene med et spildevandsstik.

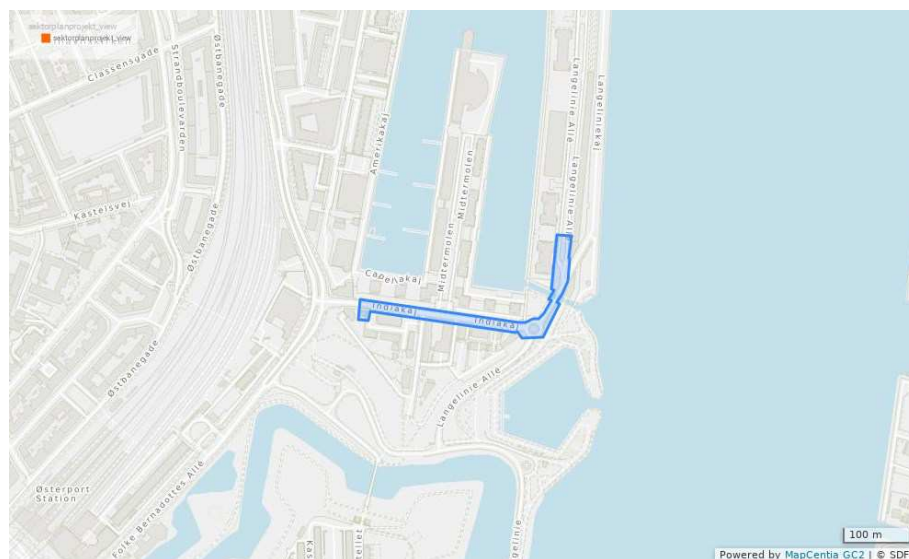
Den fulde skibstank tømmes ikke under kajtiden i dag, hvorfor skibene har været nødsaget til at sejle videre med halvfylde tanke. Når skibet ikke til næste havn, før end tanken er fyldt, har skibene benyttet sig af mulighed for at tømme overlasten i havet. Med København som fast krydstogtdestination er der med det nye lovkrav behov for en fast spildevandafledning.

HOFOR har undersøgt eksisterende anlæg og det har ikke kapacitet til at modtage mængderne fra skibene på Langelinie kaj.

### Plan

Opgraderingen indeholder større ledningsdimension fra Langelinie kaj til Indiakaj pumpestation, opgradering/udvidelse af Langelinie kaj 1 pumpestation (L1PST) samt opgradering/udvidelse af Indiakaj pumpestation (IKPST) og tilslutning til denne.

Der pumpes fra begge skibe til L1PST, og



videre til IKPST. Projektet omfatter opgradering af eksisterende spildevandsledning med tilhørende brønde. Tracéet for eksisterende spildevandsledning forventes genbrugt.

L1PST er i dag en ældre pumpestation og skal opgraderes til at modtage mængderne fra skibene – enten ved etablering af ny eller ved udvidelse/renovering af den eksisterende pumpestation. Beslutningen tages i design- og projekteringsfasen. Tilslutning fra privat anlæg til HOFORs anlæg skal koordineres allerede i projekteringsfasen og aftales nærmere med By & Havn og deres rådgivere.

## Projektbeskrivelse og ejerforhold

### Projektbeskrivelse

Løsningen er analyseret for opgradering af eksisterende HOFOR-anlæg på Langelinie kaj. Opgraderingen indeholder større ledningsdimension fra Langelinie kaj til Indiakaj pumpestation, opgradering/udvidelse af Langelinie kaj 1 pumpestation (L1PST) samt opgradering/udvidelse af Indiakaj pumpestation (IKPST) og tilslutning til denne.

Der pumpes fra begge skibe til L1PST og L1PST pumper til IKPST på det eksisterende fællesystem. Systemet, som skal opgraderes, er et separeret system, hvorfor det kun er spildevandsledningen og tilhørende brønde der skal opgraderes. Tracéet for eksisterende spildevandsledning forventes genbrugt.

L1PST er i dag en ældre dykket pumpestation og skal opgraderes til at modtage mængderne fra skibene – om det bliver en ny tørt-opstillet eller blot en udvidelse/renovering af eksisterende. Beslutningen tages i design- og projekteringsfasen. Tilslutning fra privat til HOFORs anlæg skal koordineres allerede i projekteringsfasen og aftales nærmere med By & Havn og deres rådgivere.

### Projekttype

Projektet udføres som et refusionsprojekt, hvor HOFOR alene kan afholde udgifter for de anlæg som forbedres efter "gammelt-til-nyt" princippet. Aftaleparten afholder resterende udgifter.

Projektet indeholder ikke separering.

### Ejerskab

Løsningerne, der er undersøgt, er delvist placeret i vejareal og delvist på privat matrikel. Store dele af Langelinie kaj er ejet af By & Havn og vejarealerne af Københavns Kommune. Områderne ved Lynetten Renseanlæg er primært ejet af private lodsejere.

## Miljøforhold

Projektet betyder, at spildevand fra krydstogtskibe på Langelinie fremadrettet ikke skal transporteres med lastbiler gennem det indre København til renseanlæg.

Hverken i anlægs- eller driftsfasen forventes væsentlige miljøpåvirkninger fra projektet.

## Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	27 mio. kr.	2022	Investeringsramme A.1

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealhervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
950	Østervold Kvarter, København		X	X	
966a	Østervold Kvarter, København		X	X	
7000y	Østervold Kvarter, København		X	X	
947	Østervold Kvarter, København		X	X	
931a	Østervold Kvarter, København		x	X	

Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Permanent rådighedsindskrænkning (servitut) vil blive tinglyst på ejendommen. En midlertidig arealhervelse dækker over en ret til at bruge arealet ved typisk en betaling af en leje for brugsretten. Dette kan ske frivilligt eller ved ekspropriation.

Den permanente rådighedsindskrænkning forventes ikke at blive anderledes end den nuværende, idet placeringen af pumpestation og ledninger ikke forventes ændret.

I anlægsfasen forventes gener i form af byggepladsareal og anlægsaktiviteter.

## Pumpestation Frederikskaj ved Sluseholmen

A1.10

### Indledning

Grundet byudvikling på Frederikskaj ved Sluseholmen, skal en eksisterende pumpestation på matr. Nr. 469 Kongens Enghave, København, flyttes. Pumpestationen er vital for forsyningssikkerhed og kan dermed ikke nedlægges. I praksis etableres en ny pumpestation på anden lokation hvorefter den eksisterende pumpestation tages ud af drift.

### Status

Den eksisterende pumpestation er beliggende i kloakopland 314, som i spildevandsplanen har registreret status som separatkloakeret. Pumpestationen pumper spildevand fra kloakoplandet til fælleskloakken, hvorfra det ledes til rensning på Renseanlæg Damhusåen.

### Plan

Pumpestationen vil med den fremtidige placering fortsat pumpe spildevand fra forventeligt samme eller stort set samme område som i status til fælleskloakken, hvorfra det ledes til rensning på Renseanlæg Damhusåen.



### Projektbeskrivelse og ejerforhold

I forbindelse med byudviklingen skal HOFORs matrikel, hvor den eksisterende pumpestation er placeret, frasælges.

Den nye pumpestation etableres som et underjordisk anlæg med enkelte hævede dæksler over terræn. Derudover etableres ledninger i vejareal.

Det er aftalt mellem HOFOR og Bygherre på byudviklingen, at etableringen af ny pumpestation sker på privat initiativ af Bygherre ifølge HOFORs kravspecifikationer. Når Bygherre har etableret ny pumpestation og omlægning af ledningsanlæg til/fra pumpestationen, overdrages dette samlet til HOFOR. Bygherre foranlediger, at HOFORs rettigheder til en ny pumpestation med ledningsanlæg og nødvendige adgangsforhold, som muliggør servicering af anlægget, sikres ved tinglysning af privat servitut med fravigelse af gæsteprincippet.

Hvis der etableres privat spildevandsanlæg, der forsyner mere end én grundejer, skal der oprettes privat fælles spildevandslav efter gældende regler i spildevandsbekendtgørelsen. Anlæg af fælles privat spildevandsanlæg kan først igangsættes, når spildevandslavets vedtægter er godkendt af Københavns Kommune.

### Miljøforhold

Arealreservationen og pumpens fremtidige placering giver ikke anledning til ændrede miljøforhold.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	0	0	A1

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
161a	Kongens Enghave			X	

Ovennævnte indgreb på den berørte matrikel gennemføres ved permanent tinglyst rådighedsindskrænkning på privat matrikel (servitut).

## Pumpestation Kalvebod Allé ved Arni Magnussons Gade

A1.11

### Indledning

På grunden, matr.nr. 1695ay, Udenbys Vester Kvarter, København beliggende Arni Magnussons Gade 1, 1577 København V er der etableret en underjordisk pumpestation til håndtering af spildevand i oplandet. Over terræn består pumpestationen af et dæksel, ventiler, svanehalse og et styringsskab. Pumpestationen er opført som privat byggemodning af tidligere grundejer DSB Projektudvikling (i dag DSB Ejendomsudvikling A/S) i 2006 med efterfølgende offentlig overtagelse af Københavns Energi Afløb A/S (i dag HOFOR Spildevand København A/S) den 12. april 2010.

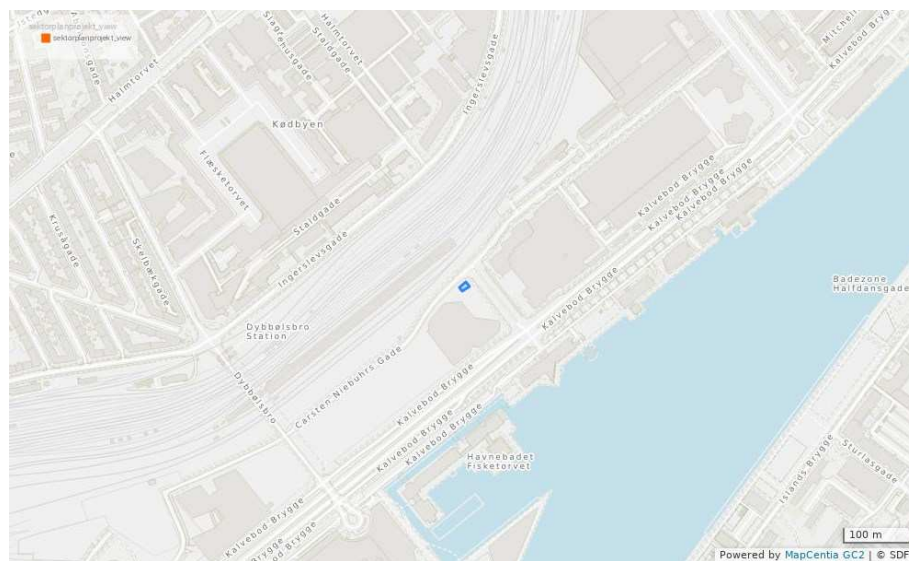
HOFOR har været i dialog med nuværende grundejer i forbindelse med opførelsen af CablInn hotellet. Byggeriet er ifølge grundejer påbegyndt i 2017 på et tidspunkt, hvor det ikke var fastlagt, hvorvidt pumpestationen skulle forblive på grunden. Byggeriet er af den årsag funderet uden om pumpestationen. Der er fra HOFORs side nu taget endelig stilling til, at pumpestationen skal forblive på grunden for at sikre den nødvendige afledningskapacitet for den pågående og fremtidige byudvikling i området. Samtidig vil denne pumpestation, sammen med den kommende pumpestation ved IKEA/Fjernbusterminalen, give en mere robust forsyningssikkerhed for det samlede område, herunder den kommende byudvikling i Jernbanebyen. HOFOR har været i dialog med grundejer med henblik på at indgå aftale om at sikre pumpestationen og HOFORs fortsatte adgang til at drifte pumpestationen. Ved tidspunkt for udarbejdelse af nærværende projekttillæg, var der endnu ikke indgået aftale mellem grundejer og HOFOR herom.

### Status

Pumpestationen ligger i kloakopland 242A, som er forsynet af HOFOR og er separatkloakeret efter det 3-strengede princip. Pumpestationen pumper spildevand til Renseanlæg Lynetten via Kløvermarksvej Pumpestation.

### Plan

Pumpestationen skal fastholdes med nuværende placering, funktion og driftsforhold. Spildevand håndteret af pumpestationen skal fortsat ledes til Renseanlæg Lynetten via Kløvermarksvej





Pumpestation.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Pumpestationen, som er etableret som et underjordisk anlæg med enkelte hævede dæksler over terræn, ejes og drives af HOFOR og skal fremadrettet fortsat kunne ejes og drives af HOFOR, så den nødvendige afledningskapacitet til spildevandsforsyning af området kan opretholdes.

Af hensyn til HOFORs fortsatte mulighed for at kunne drifte pumpestationen må der ikke foretages overbygning, terrænregulering, opgravning, byggeri, beplantning med træer og større buske eller lignende i en respektafstand af 2,5 m fra kant af bundpladen samt 2 m fra center af ledninger. Herudover skal opbygning og belægning omkring pumpestationen kunne modstå belastning af en spulevogn på 40 tons, og kantsten i ledningstraceets bredde mod vejarealet skal være sænket, således at spulevognen kan bakke fra vejen ind til pumpestationen.

### Berørte matrikler

Matrikelnummer	Ejerlav	Arealhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
1695ay	Udenbys Vester Kvarter, København			X	

Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. De permanente rådighedsindskrænkninger (permanente servitutter) vil blive tinglyst på ejendommene.

## Indsats om samfundsøkonomiske beregninger

A6.1

### Indledning

Den 1. januar 2021 trådte den nye lov om spildevandsforsyningsselskabernes klimatilpasning m.v. (LOV nr. 2210 af 29/12/2020). Jf. § 32, stk. 5, i miljøbeskyttelsesloven skal serviceniveauet for håndtering af tag- og overfladevand fastlægges på baggrund af samfundsøkonomiske beregninger. På baggrund af denne nye lov vurderer Københavns Kommune, at der skal udføres nye samfundsøkonomiske beregninger, som lever op til lovens krav.

Københavns Kommune ønsker, at udnytte en mulighed i BEK 2276 af 29/12/2020 § 4 til i spildevandsplanen at pålægge spildevandsforsyningsselskabet at fastsætte serviceniveauer for håndtering af tag- og overfladevand.

I dag er serviceniveau for håndtering af tag- og overfladevand fastlagt i rammeplanen i Spildevandsplan 2018. Et serviceniveau er et udtryk for hvor ofte kommunen accepterer, at der kommer spildevand fra kloakken op på overfladen, og hvor højt regnvandet må stå i byens gader under skybrud.

I dag er serviceniveauet for håndtering af tag- og overfladevand defineret ved, at der maksimalt må stå 10 cm vand på grænsen mellem det offentlige og det private rum ved en *100-årsregn*. En 100-årsregn er betegnelsen for en regn, der statistisk set kun falder én gang hvert hundredende år. Som følge af dette har grundejer ansvar for selv at beskytte sin ejendom, så den kan tåle op til 10 cm vand ved grundgrænsen, fx ved etablering af lyskasser og forhøjelse af trappenedgange.

### Status

Københavns Kommune har i forbindelse med udarbejdelse af skybrudsplanen fastlagt et serviceniveau for håndtering af tag- og overfladevand. Da Københavns Kommunes fastsættelse af serviceniveauer for håndtering af tag- og overfladevand, ikke på alle punkter er i overensstemmelse med kravene i medfør af den nye lov på området, kan der være behov for at foretage beregninger som baggrund for fastsættelse af omkostningseffektive serviceniveauer.

### Plan

Nye samfundsøkonomiske beregninger vil bevirke, at serviceniveauer for tag- og

overfladevand, fastlagt i spildevandsplanen, vil leve op til lovens krav.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Jf. miljøbeskyttelseslovens §32, stk. 5, nr. 3, kan kommunalbestyrelsen pålægge forsyningsselskabet at fastsætte serviceniveauer for håndtering af tag- og overfladevand. Nærmere bestemmelser er fastsat i BEK nr. 2276 af 29/12/2020 om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand.

Københavns Kommune pålægger derfor HOFOR A/S at gennemføre følgende indsatser i planperioden:

- Foretage udarbejdelse af samfundsøkonomiske beregninger dækkende hele kommunen i henhold til BEK nr. 2276 af 29/12/2020 om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand.

Analyserne gennemføres i 2022-2023 i samarbejde med København Kommune og øvrige interessenter som Frederiksberg Kommune, Frederiksberg Forsyning og BIOFOS.

Hvis de samfundsøkonomiske beregninger resulterer i et nyt serviceniveau for håndtering af tag- og overfladevand, skal rammeplanen i Spildevandsplan 2018 ændres, så de matcher det nye serviceniveau. Dette skal ske ved en politisk behandling og beslutning.

### Miljøforhold

Gennemførelse af projektet vil ingen konsekvenser have for miljøet.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	5-6 mio. kr.	2022-2023	Investeringsramme A6

### Berørte matrikler

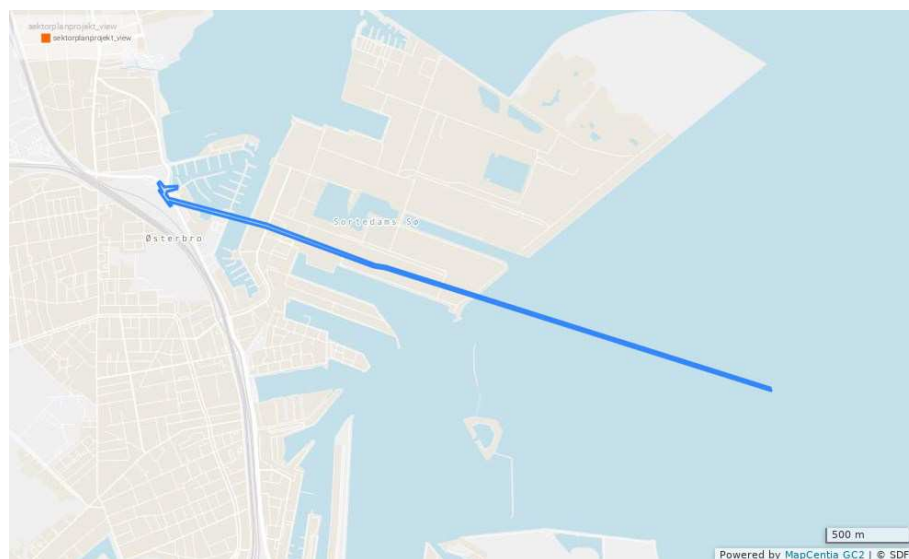
Ingen specifikke matrikler vil blive berørt af projektet.

## Indsats om reduktion af overløb fra Pumpestation Strandvænget

A4.3

### Indledning

Pumpestation Strandvænget håndterer spildevand fra et stort fælleskloakeret opland, der i København strækker sig over Brønshøj, Utterslev, Ydre Nørrebro og Ydre Østerbro. I oplandet indgår herudover de østlige dele af Gladsaxe, de vestlige dele af Gentofte samt en mindre del af det nordlige Frederiksberg. Spildevandet pumpes herfra videre til rensning på Renseanlæg Lynetten. Under regn stiger vandmængderne i fælleskloakken betydeligt, hvilket kan medføre at der løber vand til pumpestationen hurtigere, end hvad der kan transporteres videre til rensesanlægget. Da der i dag kun er et begrænset bassinvolumen tilgængeligt for overløb fra pumpestationen, udledes der ved regnhændelser i dag relativt ofte spildevand via overløbsbygværkerne forbundet med Pumpestation Strandvænget.



For at opnå en mere tidssvarende og miljømæssig hensigtsmæssig håndtering af spildevandet ved Pumpestation Strandvænget, vurderes der at være behov for, at HOFOR snarest muligt udfører tiltag til at begrænse disse årlige udledninger betydeligt. Det kan muligvis kræve en midlertidig løsning, da der er flere projekter under planlægning i området.

Det er i tråd med Københavns Kommunes Spildevandsplan 2018's overordnede mål om at reducere mængden af overløb af spildevand. Overløb fra Pumpestation Strandvænget vurderes at udgøre en stor miljømæssig påvirkning med tilsvarende stort behov for at igangsætte en prioriteret indsats til begrænsning af denne miljøpåvirkning.

### Status

De overløbsbygværker, hvorfra der ved overløb udledes regnvandsopblandet spildevand fra Pumpestation Strandvænget, er U4 med ca. 44 årlige overløb og samlet overløbsmængde på ca. 148.000 m<sup>3</sup> udledt til Øresund, og UØ14.1 med ca. 3 årlige overløb og samlet overløbsmængde på ca. 9.000 m<sup>3</sup> udledt til Svanemøllebugten.

I henhold til statens vandområdeplaner er målsætningen for Øresund og Københavns Havn hhv. god økologisk tilstand og godt økologisk potentiale efter 22. december 2021. Disse målsætninger er i dag ikke opfyldt, idet der ifølge vandområdeplanerne i 2021 er

hhv. ringe økologisk tilstand for Øresund og moderat økologisk potentiale for Københavns Havn.

## Plan

HOFOR pålægges ved vedtagelse af dette projekt en indsats med snarest muligt at sikre en betydelig samlet reduktion af hyppighed og omfang af de årlige overløb af regnvandsopblandet spildevand relateret til Pumpestation Strandvænget.

HOFOR skal således hurtigst muligt, og om nødvendigt midlertidigt, udføre tiltag til at sikre, at antallet af årlige overløb fra Pumpestation Strandvængets overløbsbygværker i den fremtidige situation nedsættes til 1 (n=1) – i tråd med de øvrige indsatser for overløbsbygværker fastsat i Spildevandsplan 2018. Der skal tilsvarende ske en væsentlig reduktion i de årlige udledte mængder regnvandsopblandet spildevand. Det skal sikres, at vandet renses for overfladestoffer inden udledning, fx ved finristning, og om nødvendigt skal der etableres nye tiltag, så denne tilstrækkelige tilbageholdelse af overfladestoffer kan sikres.

HOFOR skal desuden i dialog med BIOFOS sikre sig, at løsningen holder sig inden for den tilgængelige hydrauliske kapacitet på Renseanlæg Lynetten og ikke giver anledning til mere bypass ved renseanlægget.

Herudover skal det sikres, at de udførte tiltag ikke er en hindring for opretholdelse af nuværende badevandskvalitet og ikke udgør en hindring for fremtidige planlagte badesteder.

## Projektbeskrivelse og ejerforhold

HOFOR skal identificere en teknisk løsning, der skal sikre at kravene fastsat i dette projekts indsats beskrevet under ovenstående plan-afsnit om reduktion af overløb fra Pumpestation Strandvænget kan overholdes.

## Miljøforhold

Denne indsats vil lede til en betydelig samlet reduktion af hyppighed og omfang af de årlige overløb fra Pumpestation Strandvænget – og vil dermed medføre væsentlige miljøforbedringer. Indsatsen vil ligeledes sikre, at miljøpåvirkningen fra Pumpestation Strandvænget ikke fremadrettet vil bidrage til at hindre opfyldelse af statens fastlagte miljømål. Indsatsen vil desuden skulle udmøntes på en måde, så udledning fra overløbsbygværker i den fremtidige situation (med realiseret planscenarie) ikke udgør en hindring for opretholdelse af nuværende badevandskvalitet. Hvis den valgte løsning får indflydelse for placering af fremtidige badesteder, skal det vurderes og påvirkningen minimeres.

## Økonomiske forhold

Som beskrevet under ovenstående afsnit, "Projektbeskrivelse og ejerforhold", er det konkrete løsningsprojekt endnu ikke identificeret. Det er derfor endnu ikke muligt at estimere den forventede økonomi relateret til dette kommende projekt. I forbindelse med at HOFOR identificerer og formulerer projektet med den konkrete løsning, vil det være muligt at fastsætte forventet budget og økonomi i spildevandsplanen, herunder princip for økonomisk fordeling mellem berørte spildevandsforsyningsselskaber.

Der henstilles til, at HOFOR arbejder målrettet på at finde en løsning, der snarest muligt sikrer implementering af kravene fastsat i dette projekts indsats beskrevet under ovenstående plan-afsnit. Hvis der vælges en midlertidig løsning, skal

tidsperspektivet for en mere permanent løsning beskrives. Et projekt med HOFORs konkrete tekniske løsning forventes optaget i spildevandsplanens kommende Projekttillæg 2023.

### **Berørte matrikler**

Som nævnt under ovenstående afsnit, "Projektbeskrivelse og ejerforhold", er det konkrete løsningsprojekt endnu ikke identificeret. Når dette projekt er identificeret og formuleret, vil forhold omkring eventuelle berørte matrikler og deres påvirkning ligeledes kunne beskrives, forventeligt i spildevandsplanens kommende Projekttillæg 2023.

## Indsats for stop af planlagte udledninger af spildevand

A4.5

### Indledning

I aftaleteksten for Københavns Kommunes budget 2021 fremgår et ønske om stop af planlagte udledninger af spildevand.

En planlagt udledning af urensset spildevand er en metode, der benyttes, når der i sjældne tilfælde skal udføres arbejde på pumpestationer og ledninger, som vil forhindre spildevandet i at blive ledt til og renses på renseanlæggene som normalt. I stedet udledes spildevandet, efter forudgående tilladelse fra TMF, direkte til recipient, fx Øresund, i den periode, hvor arbejdet pågår. Dette sker forholdsvist sjældent og varigheden af udledningen vil altid begrænses mest muligt.

Aftaleparterne bag budget 2021 er enige om, at det fremadrettet skal være kommunens ejerstrategi i relation til HOFOR, at der skal arbejdes for at de planlagte udledninger af spildevand, fra fx byggesager, helt undgås. Målsætningen skal ligeledes fremgå af Københavns Kommunes Spildevandsplan, hvilket vil blive fyldestgjort med dette tillæg.

### Status

Det har været en hidtil praksis at udlede urensset spildevand fra fælleskloakken, når de ledninger og pumpestationer, der normalt bringer spildevandet frem til renseanlæggene, er ude af drift. De planlagte udledningerne sker relativt sjældent (ca. hvert 5. år), har en kort varighed, og sker altid efter meddelelse af en udledningstilladelse fra TMF.

### Plan

HOFOR pålægges ved vedtagelse af dette projekt en indsats med at redegøre for, hvordan de vil leve op til en ny målsætning om varigt stop af planlagte udledninger af spildevand.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

HOFOR skal udarbejde en redegørelse for hvordan, der sikres at målsætningen om varigt stop af planlagte udledninger af spildevand, kan overholdes.

### Miljøforhold

Denne indsats vil lede til en reduktion af udledning af urensset spildevand til recipienter, og vil dermed medføre miljøforbedringer i vandområderne.

### Økonomiske forhold

De konkrete virkemidler for overholdelse af målsætningen er endnu ikke identificeret. Det er derfor endnu ikke muligt at estimere den forventede økonomi relateret til overholdelsen af målsætningen. I forbindelse med at HOFOR identificerer og



formulerer kommende løsninger, vil det være muligt at fastsætte forventet budget og økonomi i spildevandsplanen.

### **Berørte matrikler**

De konkrete løsninger er endnu ikke identificeret. Når disse er identificeret og formuleret, vil forhold omkring eventuelle berørte matrikler og deres påvirkning ligeledes kunne beskrives, forventeligt i spildevandsplanens kommende Projekttillæg.

## Arealreservation tømmeledning for Svanemøllen Skybrudstunnel

### Indledning

Med Teknik- og Miljøudvalgets endelige vedtagelse af projekttillæg 2021 til Spildevandsplan 2018 blev det endelige tracé og udløbspunkt for Svanemøllen Skybrudstunnel fastlagt i projekt "K1.70 Arealreservation og udløbspunkt til Svanemøllen Skybrudstunnel BIR21". Nærværende supplerende projekt omhandler arealreservation til endeligt valgt tracé for tømmeledning til skybrudstunnelen.

### Status

Projektområdet er beliggende i fælleskloakeret opland. Områderne er ikke skybrudssikret.

### Plan

Svanemøllens Skybrudstunnel anvendes bl.a. som bassin for fælleskloakken (navnlig Lersøledningen, Vilhelmsdalsløbet samt Vangede og Gentofte renderne). På udvalgte steder vil der i tunnelsystemet op til 30-40 gange årligt tilledes opspædet spildevand, hvorved tunnelen i varierende grad fyldes. Mindre end 1 gang pr. år fyldes tunnelen helt og går i overløb til Øresund ved udløbsbygværket "FSK", ved Fiskerihavnen.

Ved FSK vil der blive etableret en tømmeledning, som skal føre det opmagasinerede overløbsvand i tunnelen tilbage til kloaksystemet via Pumpestation Strandvænget, hvorfra det bliver pumpet til Renseanlæg Lynetten. Når tunnelen er etableret og taget i brug, vil der hvert år fra dens to pumpestationer i gennemsnit blive pumpet ca. 550.000 m<sup>3</sup> opspædet spildevand tilbage til kloaksystemet, som i dag løber ud i vandområder og Øresund.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

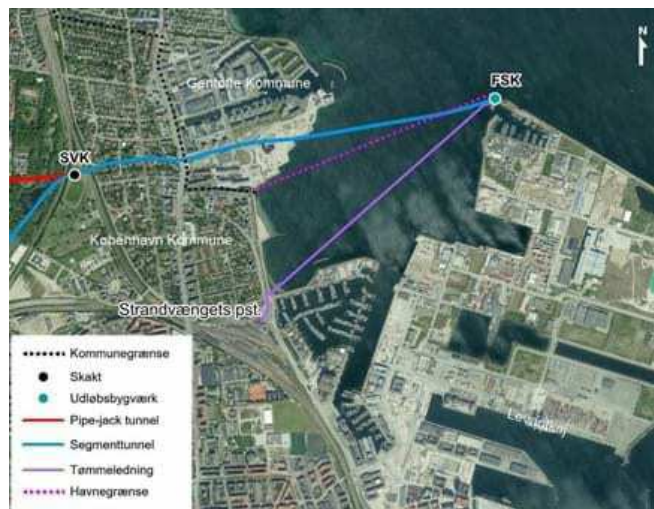
Tømmeledningen benyttes, når det vand, der er opmagasineret i tunnelen, skal pumpes tilbage til kloaksystemet. Vandet fra tunnelen føres fra FSK ind til Pumpestation Strandvænget, hvor sand og andre partikler kan sedimentere i det eksisterende sandfang, inden vandet pumpes til videre rensning på Lynetten via Lynetteledningen.

Tømmeledningen anlægges på havbunden gennem Svanemøllebugten, og føres som en gravet løsning fra ilandføringspunktet ved Strandpromenaden til Pumpestation Strandvænget. Fra FSK-skakten til ilandføring ved Strandpromenaden/Strandvænget etableres ledningen ved nedgravning fra flydepram.

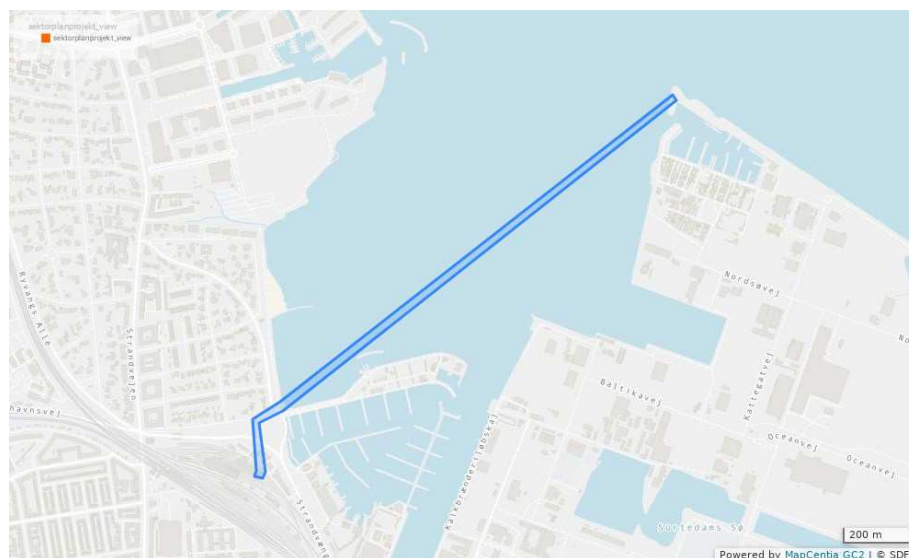
Ved Strandpromenaden udføres to byggegruber - en byggegrube hvor havledningen tilsluttes og én der fungerer som modtagegrube for en pipe-jack tunnel, der skal føre tømmeledningen ind til Pumpestation Strandvænget. Byggegrupperne udføres med spuns og sekantpæle.

Længere mod syd ad Strandpromenaden udføres en byggegrube ved Nordhavnstunnelen, som skal fungere som tunnelarbejdsplads og pressegrube for en pipe-jack tunnel, dels til Strandpromenaden, dels til Pumpestation Strandvænget.

A4.4

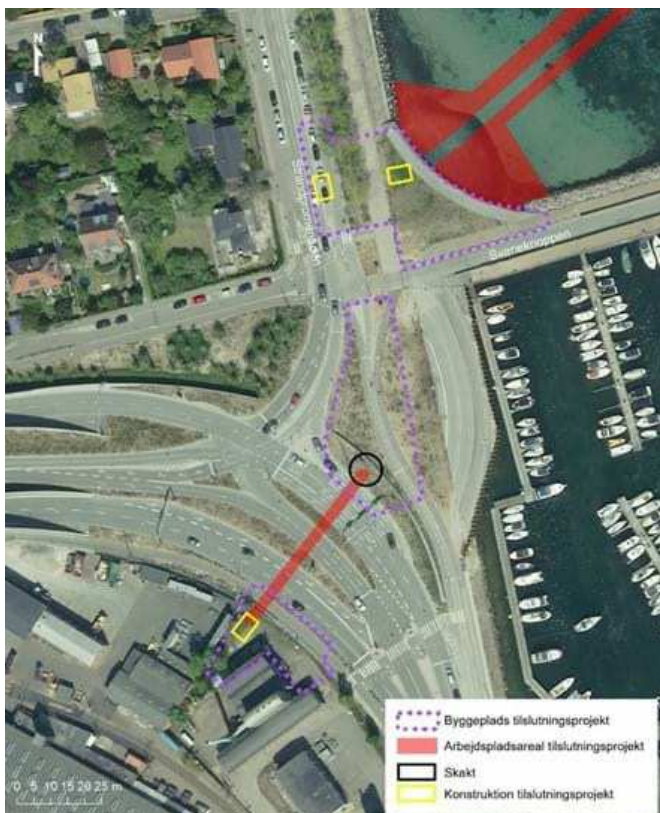


Kortskitse med principielt tracé for tømmeledning fra Fiskerihavnen over Svanemøllebugten til Pumpestation Strandvænget.



På selve Pumpestation Strandvænget anlægges en mindre modtagegrube.

Placering af byggepladser og tunneltracéer koordineres i nødvendigt omfang med Vejdirektoratets anlæggelse af Nordhavnstunnelen.



Byggegrube ved Strandpromenaden, ved Nordhavnstunnelen og på Pumpestation Strandvænget.

**Ejerforhold**

Tømmeledningen er en integreret del af Svanemøllen Skybrudstunnel og indgår således med et delt ejerforhold mellem HOFOR, NOVAFOS og Frederiksberg Forsyning med en fordelingsnøgle på hhv. 57%, 42% (23% Gentofte og 19% Gladsaxe) og 1%.

**Miljøforhold**

Tømmeledningen og dens påvirkning af miljøet er behandlet i "Miljøkonsekvensvurdering af Svanemøllen Skybrudstunnel" af 15. september 2021.

Som beskrevet under dette projekts plan-afsnit vil tømmeledningen muliggøre, at store mængder opspædet spildevand hvert år ledes tilbage på kloaksystemet og til videre rensning på Renseanlæg Lynetten.

**Økonomiske forhold**

Tømmeledningen har ikke en selvstændig økonomi og tidsplan, men er indeholdt i den overordnede økonomi og tidsplan for Svanemøllen Skybrudstunnel, jf. projekttillæg 2021 til Spildevandsplan 2018, projekt "K1.70 Arealreservation og udløbspunkt til Svanemøllen Skybrudstunnel BIR21".

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)

6378	Udenbys Klædebo Kvarter, København	X		X	Arbejdsplads
-	Søterritorium *				
6290	Udenbys Klædebo Kvarter, København			X Dæksel i terræn	Arbejdsplads
7000cø	Udenbys Klædebo Kvarter, København			X Dæksel i terræn	Arbejdsplads
5742	Udenbys Klædebo Kvarter, København	X (Denne areal-erhvervelse er allerede sket, og matriklen ejes nu af HOFOR)		X Dæksel i terræn	Arbejdsplads

Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler er besluttet gennemført ved ekspropriation. De permanente rådighedsindskrænkninger (permanente servitutter) vil blive tinglyst på ejendommene.

\* Projektet berører også søterritoret, som vist med principielt tracé for tømmeledningen på ovenstående figur. Dette vil være et permanent anlæg – og dermed i en vis grad medføre en permanent rådighedsindskrænkning af havbundsarealerne omkring det endelige tracé for tømmeledningen, fx i form af tilstrækkelig respektafstand omkring ledningen for andre anlæg på søterritoret.

## Arealreservation af vej, Supplement til Valby Skybrudstunnel projekt K1.71

K1.71s

### Indledning

Borgerrepræsentationen vedtog i november 2015 at gennemføre en lang række projekter til skybrudssikring af København - herunder etablering af Valby Skybrudstunnel. Projekttillæg 2021 til Spildevandsplan 2018, der blev endeligt vedtaget i april 2021, indeholdt projekt bl.a. projekt K1.71 med arealreservationer og udløbspunkt for Valby Skybrudstunnel. I projektbeskrivelsen for K1.71 manglede der dog en matrikel i listen over berørte matrikler.

Dette projekt K1.71s tilføjer denne matrikel til listen over berørte matrikler for Valby Skybrudstunnels arealreservationer. Der ændres ikke ved den øvrige del af projektbeskrivelsen.

### Status

Der er tidligere ved godkendelse af Projekttillæg 2021 til Spildevandsplan 2018 foretaget arealreservationer under projekt K1.71. Matrikel 454, Kongens Enghave, København, var ved en fejl ikke inkluderet i listen over berørte matrikler for projekt K1.71.

### Plan

Dette projekt K1.71s supplerer arealreservationerne foretaget i projekt K1.71 ved at tilføje Matrikel 454, Kongens Enghave, København, til listen over matrikler, der bliver berørt af projekt K1.71 indeholdt i Projekttillæg 2021 til Spildevandsplan 2018.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Anlægsprojektets påvirkning vil være, at den del af matriklen, som mod matriklens nordvestlige afgrænsning ligger i forlængelse af Fragtvej, men hvor arealet på nuværende tidspunkt ikke faktisk er indrettet som vejareal, vil være nødvendig at indrette og anvende som arbejdsvej for etablering af udløbsarrangement beliggende på ejendommen matrikelnummer 567, Kongens Enghave, København. Endvidere vil arealet eventuelt efterfølgende skulle udgøre adgangsvej til arealet for udløbsarrangementet.

### Miljøforhold

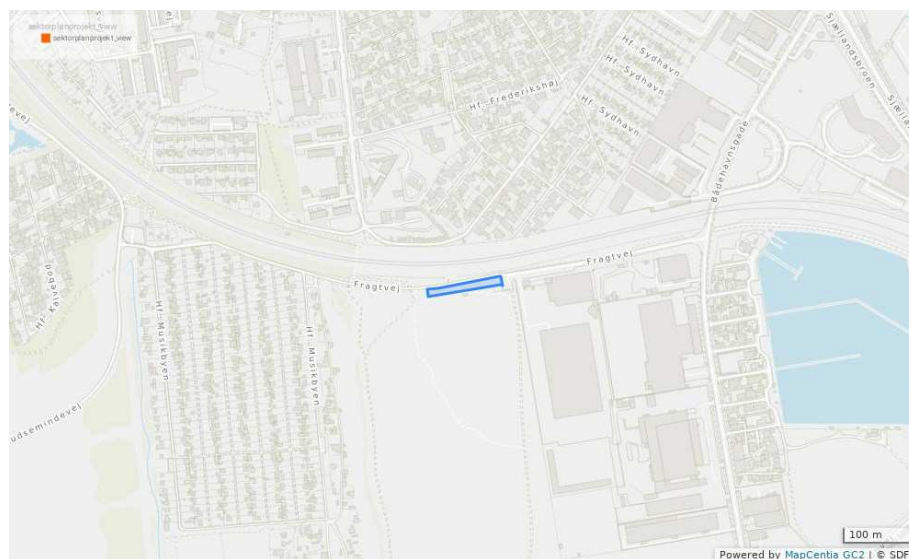
Tilføjjelsen af matrikel 454, Kongens Enghave, København, til listen over berørte matrikler for projekt K1.71 "Arealreservationer og udløbspunkt for KV84 Valby Skybrudstunnel" ændrer ikke ved de miljømæssige forhold for projekt K1.71 opgjort i Projekttillæg 2021.

### Økonomiske forhold

Tilføjjelsen af matrikel 454, Kongens Enghave, København, til listen over berørte matrikler for projekt K1.71 "Arealreservationer og udløbspunkt for KV84 Valby Skybrudstunnel" ændrer ikke ved de økonomiske forhold for projekt K1.71 opgjort i Projekttillæg 2021.

### Berørte matrikler

Nedenstående matrikel tilføjes til listen over berørte matrikler for projekt K1.71 "Arealreservationer og udløbspunkt for KV84 Valby Skybrudstunnel". Dette supplerer den eksisterende liste af berørte matrikler for projekt K1.71 opgjort i Projekttillæg 2021.



Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
454	Kongens Enghave, København			x	x

Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. De permanente rådighedsindskrænkninger (permanente servitutter) vil blive tinglyst på ejendommene.



## Grundejerforeningen Brønshøjgaard Haveby

K2.39

### Indledning

Københavns Borgerrepræsentation har besluttet at gennemføre klimatilpasning af kloakken i Københavns Kommune i løbet af 20 år. Et af virkemidlerne er etablering af grønne veje.

### Status

Grundejerforeningens område er offentligt forsynet af HOFOR og fælleskloakeret. Hovedparten af området ligger i kloakoplandene 354, 355 og 356 med afledning af spildevand og regnvand til Renseanlæg Damhusåen, mens en mindre del af grundejerforeningens nordlige område ligger i kloakopland 469 med afledning af spildevand og regnvand via HOFOR's fælleskloak til Renseanlæg Lynetten via Strandvænget Pumpestation.

Dele af grundejerforeningens område beliggende nord for Gaunøvej / Sonnerupvej er en del af skybrudsgrenen Brønshøj Torv i skybrudsoplandet Bispebjerg, mens de dele af grundejerforeningens område, der består af Gaunøvej og Sonnerupvej samt området syd for disse er en del af skybrudsgrenen Grøndalsparken i skybrudsoplandet København Vest. Der er ikke foretaget klimatilpasning af kloakken i området.

### Plan

Området skal fortsat forsynes af HOFOR og der skal etableres klimaveje på grundejerforeningens område. Herved afkobles vejvand fra fælleskloakken og området vil i spildevandsplanen være betegnet som delvist separatkloakeret.



### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Grundejerforening Brønshøjgaard Haveby og HOFOR har indgået en medfinansieringsaftale om etablering af et klimavejsprojekt på foreningens område. GF Brønshøjgaard Haveby har udviklet et projekt, der består af vejbede, som har til formål at nedside / opmagasinere overfladevand fra foreningens veje og fortove. Vejbedene udstyres med rensning og vækstmedier. Desuden består projektet af en skybrudsvej på Borrebyvej, som har til formål at transportere regnvand.

Projektet udføres på GF Brønshøjgaard Haveby område og det gennemføres som led i implementeringen af grønne veje i Københavns Kommunes skybrudskonkretisering for København Vest.

GF Brønshøjgaard etablerer håndtering af vejvand i vejbede, der udstyres med rensning og vækstmedier. GF Brønshøjgaard ejer, driver og vedligeholder de anlægsdele, der håndterer vejvandet, og HOFOR finansierer dette gennem medfinansieringsordningen.

### Miljøforhold

Afkobling af regnvand fra fælleskloakken vil betyde færre situationer, hvor kloakkens kapacitet overskrides, og dermed



mindre kloakvand på terræn og færre overløb.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
Medfinansiering	19 mio. kr.	2022	Investeringsramme K2

### Berørte matrikler

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
674	Brønshøj			x	
590	Brønshøj			x	
737	Brønshøj			x	

Den nøjagtige placering af de grønne vejbede fastlægges senere i projekteringsfasen. Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Permanent rådighedsindskrænkning (servitut) vil blive tinglyst på ejendommen. En midlertidig arealerhvervelse dækker over en ret til at bruge arealet ved typisk en betaling af en leje for brugsretten. Dette kan ske frivilligt eller ved ekspropriation.

## Grundejerforeningen Danas Park

### Indledning

Københavns Borgerrepræsentation har besluttet at gennemføre klimatilpasning af kloakken i Københavns Kommune i løbet af 20 år. Et af virkemidlerne er etablering af grønne veje.

### Status

Grundejerforeningens område er offentligt forsynet og ligger i kloakopland 376 med afledning af spildevand og regnvand via HOFOR's fælleskloak til Renseanlæg Damhusåen.

Den vestlige del af grundejerforeningens område er en del af skybrudsgrenen Harrestrup Å, og den østlige del af området er en del af skybrudsgrenen Korsager Allé. Hele grundejerforeningen ligger inden for skybrudsoplandet København Vest. Der er ikke foretaget klimatilpasning af kloakken i området.

### Plan

Området skal fortsat forsynes af HOFOR og der skal etableres klimaveje på grundejerforeningens område. Herved afkobles vejvand fra fælleskloakken og området vil i spildevandsplanen være betegnet som delvist separatkloakeret.

K2.38



### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Grundejerforening Danas Park og HOFOR har indgået en medfinansieringsaftale om etablering af et klimavejsprojekt på foreningens område. GF Danas Park har udviklet et projekt, der består af vejbede, som har til formål at nedsive/opmagasinere overfladevand fra foreningens veje og fortove. Vejbedene udstyres med rensning og vækstmedier.

Projektet udføres på GF Danas Park område og det gennemføres som led i implementeringen af grønne veje i Københavns Kommunes skybrudskonkretisering for København Vest.

GF Danas Park etablerer håndtering af vejvand i vejbede, der udstyres med rensning og vækstmedier. GF Danas Park ejer, driver og vedligeholder de anlægsdele, der håndterer vejvandet, og HOFOR finansierer dette gennem medfinansieringsordningen.

Ud over de grønne veje indeholdt i nærværende spildevandsplan-projekt, etableres der desuden en skybrudsvej på Åvendingen og en skybrudspark på det grønne område afgrænset af vejene Åvendingen, Kildeløbet og Brovænget. Skybrudsvejen og skybrudsparken er beskrevet og indeholdt i spildevandsplan-projekt "K1.79 Del af KV1 Korsager Allé" indeholdt i Projekttillæg 2021 til spildevandsplanen.

### Miljøforhold

Afkobling af regnvand fra fælleskloakken vil betyde færre situationer, hvor kloakkens kapacitet overskrides, og dermed mindre kloakvand på terræn og færre overløb.

**Økonomiske forhold**

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
Medfinansiering	22,5 mio. kr.	2022	Investeringsramme K2

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
768	Husum			x	
920	Husum			x	
923	Husum			x	

Den nøjagtige placering af de grønne vejbede fastlægges senere i projekteringsfasen. Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Permanent rådighedsindskrænkning (servitut) vil blive tinglyst på ejendommen. En midlertidig arealerhvervelse dækker over en ret til at bruge arealet ved typisk en betaling af en leje for brugsretten. Dette kan ske frivilligt eller ved ekspropriation.

## Grundejerforeningen Katrinedal

### Indledning

Københavns Borgerrepræsentation har besluttet at gennemføre klimatilpasning af kloakken i Københavns Kommune i løbet af 20 år. Et af virkemidlerne er etablering af grønne veje.

### Status

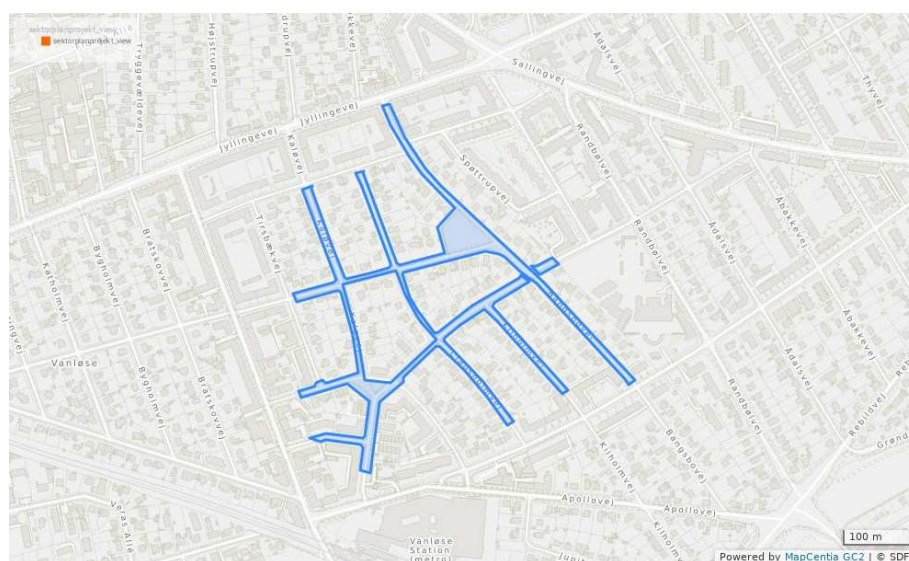
Grundejerforeningens område er offentligt forsynet og ligger i kloakopland 353 og 368 – begge med afledning af spildevand og regnvand via HOFOR's fælleskloak til Renseanlæg Damhusåen.

Grundejerforeningens område er en del af skybrudsgrenen Grøndalsparken, ligger inden for skybrudsoplandet København Vest. Der er ikke foretaget klimatilpasning af kloakken i området.

### Plan

Området skal fortsat forsynes af HOFOR og der skal etableres klimaveje på grundejerforeningens område. Herved afkobles vejvand fra fælleskloakken og området vil i spildevandsplanen være betegnet som delvist separatkloakeret. Projektet består desuden af en skybrudsvej til transport af regnvand.

K2.37



### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Grundejerforening Katrinedal og HOFOR har indgået en medfinansieringsaftale om etablering af et klimavejsprojekt på foreningens område. GF Katrinedal har udviklet et projekt, der består af vejbede, som har til formål at nedsive/opmagasinere overfladevand fra foreningens veje og fortove. Vejbedene udstyres med rensning og vækstmedier. Desuden består projektet af en skybrudsvej på Bangsbovej, som har til formål at transportere regnvand, samt et skybrudsbassin til magasinering af regnvand på det grønne område afgrænset af vejene Bangsbo Plads og Bangsbovej.

Projektet udføres på GF Katrinedals område og det gennemføres som led i implementeringen af grønne veje i Københavns Kommunes skybrudskonkretisering for København Vest.

GF Katrinedal etablerer håndtering af vejvand i vejbede, der udstyres med rensning og vækstmedier. GF Katrinedal ejer, driver og vedligeholder de anlægsdele, der håndterer vejvandet, og HOFOR finansierer dette gennem medfinansieringsordningen.



**Miljøforhold**

Afkobling af regnvand fra fælleskloakken vil betyde færre situationer, hvor kloakkens kapacitet overskrides, og dermed mindre kloakvand på terræn og færre overløb.

**Økonomiske forhold**

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
Medfinansiering	34,6 mio. kr.	2022	Investeringsramme K2

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
11a	Vanløse			x	
709	Vanløse			x	
11b	Vanløse			x	
3645	Vanløse			x	

Den nøjagtige placering af de grønne vejbede fastlægges senere i projekteringsfasen. Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Permanent rådighedsindskrænkning (servitut) vil blive tinglyst på ejendommen. En midlertidig arealerhvervelse dækker over en ret til at bruge arealet ved typisk en betaling af en leje for brugsretten. Dette kan ske frivilligt eller ved ekspropriation.

## Carl Jacobsens Vej (KV68, KV70, KV71 og KV92)

K1.86

### Indledning

Projektet omfatter skybrudsledning i Carl Jacobsens Vej (KV68), Sjælør Boulevard (KV70) og Ellebjergvej (KV71) samt Pumpestation KMA Nord (KV92) beliggende lige syd for krydset ved Ellebjergvej / P. Knudsens Gade og Sjælør Boulevard. Projektet er en del af den samlede løsning for skybrudsgrenen / masterplansområdet Sjælør Boulevard, og er nødvendigt i forbindelse med arbejdet for på sigt at overholde serviceniveauet for både hverdagsregn og skybrud.

### Status

Projektområdet er forsynet af HOFOR og beliggende inden for kloakplanderne 312, 313, 321 og 322 i spildevandsplanen med status som fælleskloakeret. Spildevand og regnvand fra oplandet ledes til Renseanlæg Damhusåen. Projektet er beliggende i skybrudsgrenen Sjælør Boulevard i vandoplandet København Vest.

### Plan

Projektområdet skal fortsat forsynes af HOFOR. Indenfor projektområdet etableres en skybrudsledning, som opsamler skybrudsvand fra overfladeløsninger nord for Carl Jacobsens Vej og leder skybrudsvand fra hele oplandet til skybrudspumpestationen ved Karens Minde Aksen.

Projektet forberedes til at modtage afkoblet daglig regn fra nærområdet. Dette vil blive beskrevet i en kommende separat projektbeskrivelse i et fremtidigt tillæg til spildevandsplanen.

Projektet forventes afsluttet i 2024.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Indenfor projektområdet etablerer HOFOR en skybrudsledning og klima-render i Carl Jacobsens Vej og Sjælør Boulevard samt en pumpestation, der skal lede skybrudsvand fra CJV-oplandet til Karens Minde Aksen (KMA).

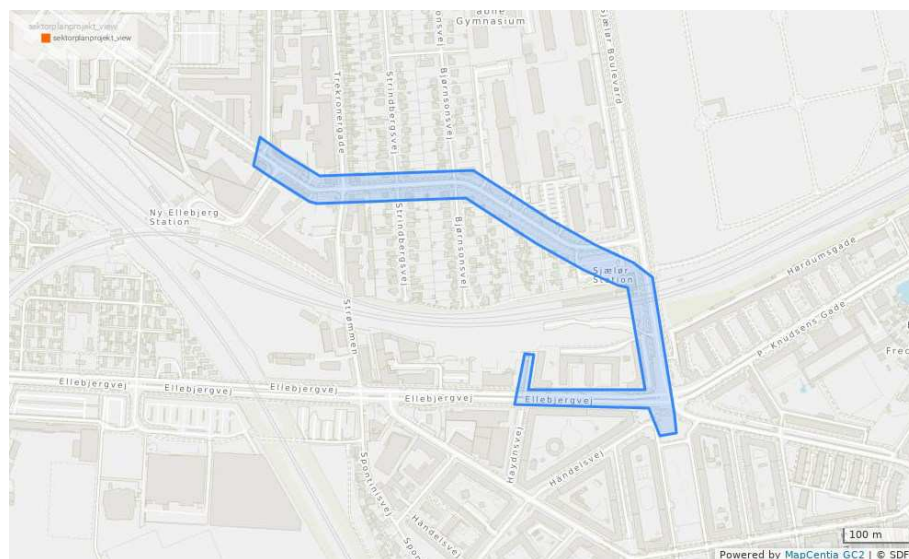
Projektet gennemføres og driftes efterfølgende af HOFOR.

### Miljøforhold

Der forventes ingen væsentlige miljøpåvirkninger ved skybrudsprojektet.

### Økonomiske forhold

--	--	--	--



	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	65-90 mio.	2022-2024	Investeringsramme K1 Anlægsmetode er ikke afklaret og budgettet er derfor usikkert

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)
7000l	Valby, København			X	
7000af	Valby, København			X	
7000ae	Valby, København			X	
2152	Valby, København			X	
7000g	Kongens Enghave, København			X	
7000h	Kongens Enghave, København			X	
289	Kongens Enghave, København			X	

På vejmatrriklerne etableres skybrudsledning og klima-render. På matrikelnummer 289 Kongens Enghave, København etableres en pumpestation.

Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Permanent rådighedsindskrænkning (servitut) vil blive tinglyst på ejendommen. En midlertidig arealerhvervelse dækker over en ret til at bruge arealet ved typisk en betaling af en leje for brugsretten. Dette kan ske frivilligt eller ved ekspropriation.

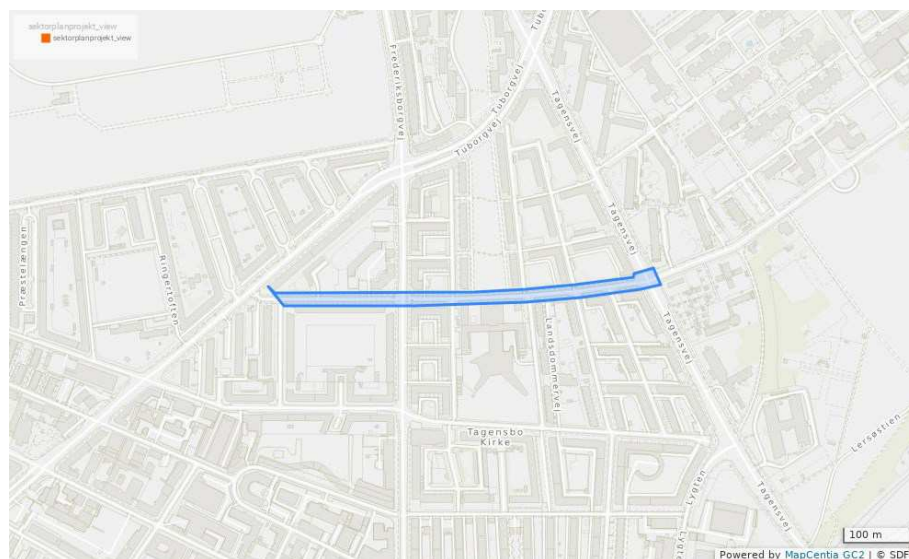
## Hovmestervej, Skybrudsledning, BIR6.3 & BIR6.4

K1.85

### Indledning

Masterplan Lersøparken redegjorde for at området omkring Lygten oplever store problemer med oversvømmelser ved skybrud. I masterplanen er der redegjort for at disse oversvømmelser bedst løses ved at etablere en række skybrudsprojekter, der tilbageholder og afskærer strømningsvejene i oplandet til Lygten. BIR6.3-6.4 er et af de mest essentielle projekter i denne plan, da det udgør et væsentligt bindeled imellem mange af de andre projekter.

Projektet BIR6.3-6.4 omfatter dels en skybrudsdel med etablering af skybrudsledning i Hovmestervej, som beskrevet i nærværende projektbeskrivelse K1.85. Projektet omfatter herudover også klimatilpasning af kloakken ved afkobling af regnvand fra fælleskloakken til den nye skybrudsledning, hvilket er beskrevet separat i projektet K2.31 "Hovmestervej, afkobling af regnvand, BIR6.3 & BIR6.4".



### Status

Projektområdet ligger i kloakopland 438, som er fælleskloakeret. Eksisterende fælleskloak har ikke tilstrækkelig kapacitet til at håndtere større regnhændelser. Ved skybrud vil der derfor ske strømning på terræn til det lavtliggende område omkring Lygten, hvor der vil ske større oversvømmelser.

### Plan

Ved at etablere BIR6.3-6.4 Hovmestervej (samt de andre projekter fra Masterplan Lersøparken) vil der blive skabt et system, hvor skybrudsvandet ledes kontrolleret til forsinkelsesbassiner i oplandet i stedet for at skabe skadevoldende oversvømmelser i Lygten området.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

I projektet etableres en ledning i hele Hovmestervejs længde. Ledningen vil modtage hverdags- og skybrudsvand fra de opstrøms projekter Fremtidens Gårdhaver og BIR6.1-6.2 Biseparken Syd og Nord.

I projektet etableres der derudover riste i Frederiksborgvej, Bogtrykkervej, Frimestervej og Hovmestervej til opsamling af tilstrømmende skybrudsvand.

Ledningen i Hovmestervej leder vandet til den nyetablerede BIR7.2 Lygten Kanal, hvorfra vandet vil blive ledt til den kommende Svanemøllen Skybrudstunnel BIR21 og ved store hændelser til forsinkelsesvolumenet i BIR7.1 Lersøparken. BIR6.3-6.4 udgør således et væsentligt bindeled imellem flere af de essentielle projekter i Lersøparken Masterplan.

### Miljøforhold

Ledningen i Hovmestervej vil transportere hverdagsregn og skybrudsvand fra Hovmestervej og det omkringliggende opland til Lygten Kanal og den kommende Svanemøllen Skybrudstunnel.



Håndteringen af hverdagsregn og skybrudsregn i dette projekt vil aflaste det eksisterende fælleskloaksystem i området. Dette vil betyde færre situationer, hvor kloakkens kapacitet overskrides og dermed mindre kloakvand på terræn og færre overløb fra fælleskloakken.

Derudover medfører projektet ikke ændringer i miljøforholdene.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	25 mio. kr.	Januar- juni 2022	Investeringsramme K1

### Berørte matrikler

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning		Bemærkning
		Permanent	Midlertidig (i anlægsperioden, fx brugsret til arbejdsarealer)	Permanent (servitut)	Midlertidig (servitut)	
7000 ah	Utterslev, København			X		
23c	Utterslev, København				X	
1244	Utterslev, København			(x)		Servitut eller lign. kan være aktuelt ift. skybrudsriste der ønskes lagt på matriklen, til overgangen til matrikel 7000ah

Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Permanent rådighedsindskrænkning (servitut) vil blive tinglyst på ejendommen. En midlertidig arealerhvervelse dækker over en ret til at bruge arealet ved typisk en betaling af en leje for brugsretten. Dette kan ske frivilligt eller ved ekspropriation.

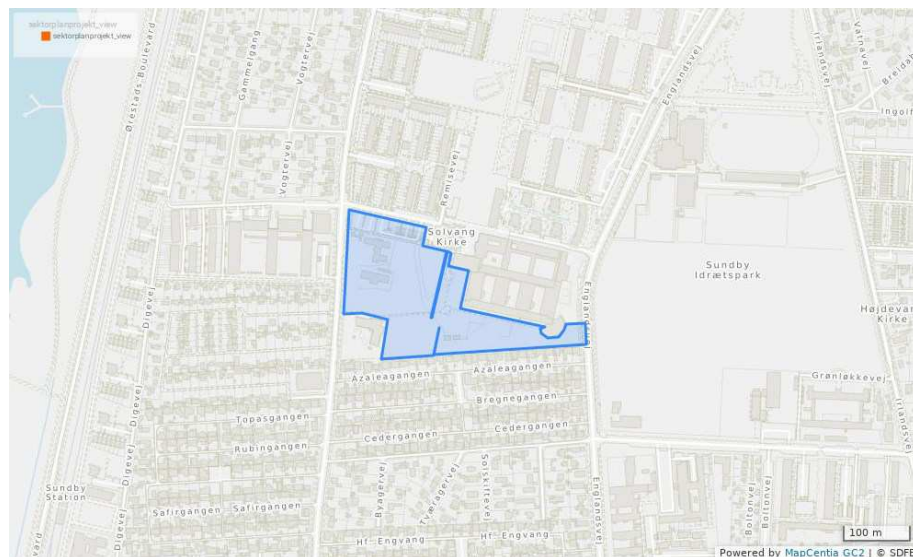
## Separatkloakering i Urbanplanen (2022)

K2.32

### Indledning

Denne projektbeskrivelse erstatter projekt K2.28 fra projekttillæg 2021. Baggrunden for denne ny projektbeskrivelse er justeringer i projektet som ikke kan rummes indenfor beskrivelsen fra projekttillæg 2021. Projekt K2.28 aflyses ved vedtagelse af denne projektbeskrivelse.

Borgerrepræsentationen har den 1. oktober 2015 vedtaget at igangsætte et kommunalt projekt med skybrudssikring af Urbanplanen, K1.66 AM21 Remiseparken samt stierne i Urbanplanen. Samtidig med skybrudssikringen gennemfører forsyningen klimatilpasning af kloakken og byudvikling – herunder opførelse af en ny institution.



### Status

Projektområdet er i dag forsynet af HOFOR, og er beliggende i to fælleskloakerede oplande, 282 og 284, som begge leder til Renseanlæg Lynetten via Pumpestation Kløvermarksvej.

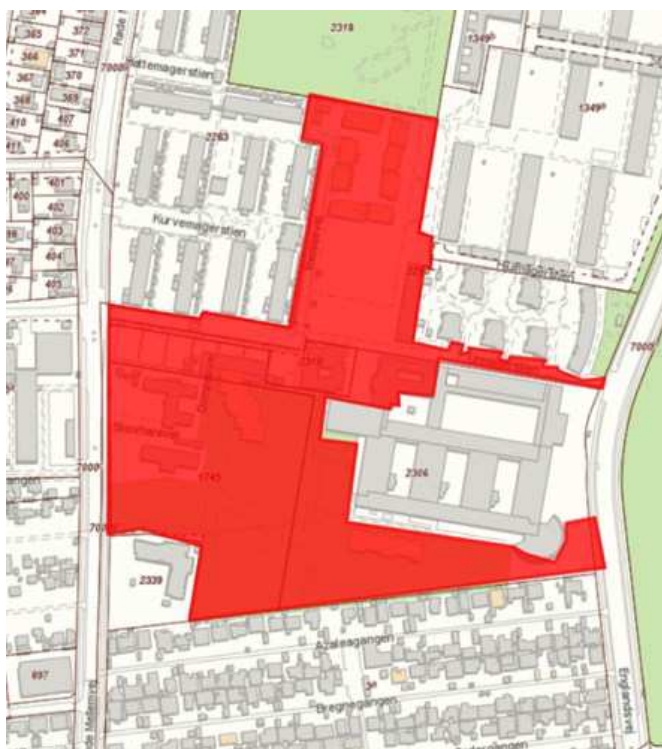
### Plan

Projektområdet skal skybrudssikres så skadevoldende oversvømmelser ved en 100års-regn undgås. For sikre dette skal en række skybrudselementer etableres. Indsatsen er delt i en nordlig del (Remiseparken) og en sydlig del (Urbanplanen Syd).

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR. Urbanplanen Syd skal separatkloakeres efter det to-strengede princip for spildevand og regnvand.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Projektområdet udgør sammen med tilgrænsende deloplandene et samlet regnvandsopland hvor regnvandet håndteres samlet. Se nedenstående kort:



Af hensyn til klimatilpasning af kloakken etableres et 880 m<sup>3</sup> stort regnvandsbassin som forsinker regnvandet før det afledes til eksisterende fælleskloak i det sydvestlige hjørne af Dyvekeskolen.

Regnvandsbassinet indgår også i skybrudssikringen af området. Se K1.82.

#### Separatkloakering af nyt opland

Der er planer om at opføre en ny institution syd for Dyvekeskolen. Det nye byggeri skal separatkloakeres ved opførelsen. HOFOR etablerer stik hvor institutionens spildevand og regnvand skal kobles på.

#### Klimatilpasning af kloak – medfinansiering

For at kunne håndtere regnvand fra det samlede regnvandsopland etableres et regnvandsbassin på 880 m<sup>3</sup> til forsinkelse af regnvandet. Regnvandsbassinet udføres med tre permanent våde områder/søer med et samlet vådt volumen på ca. 400 m<sup>3</sup>. Indtil der er skabt mulighed for afledning til vandområde, afledes regnvandet fra regnvandsbassinet til eksisterende fælleskloak i det sydvestlige hjørne af Dyvekeskolen.

Regnvandsbassinet etableres så der under skybrud kan opmagasineres skybrudsvand – dels ovenpå de permanent våde områder /søer – dels på et udvidet areal, som i en hverdagsituation fremstår tørt.

Regnvandsbassinet etableres af Københavns Kommune som et medfinansieringsprojekt under reglerne herom. Københavns Kommune vil derfor eje og drive regnvandsbassinet fremover. Se skitse af bassinet nedenfor.



#### Miljøforhold

Separatkloakering af området og forsinkelse af regnvandet vil mindske trykket på fælleskloakken og dermed medvirke til at mindske hyppigheden af overløbshændelser. Når der på et senere tidspunkt er etableret en mulighed for afledning direkte til vandområde, vil det betyde en forøget afledning af separat regnvand.

**Økonomiske forhold**

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
HOFOR	2,4 mio. kr.	2021-2023	Investeringsramme K2

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse	Rådighedsindskrænkning	
			Midlertidig	Permanent
2306	Sundbyvester			X

Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Permanent rådighedsindskrænkning (servitut) vil blive tinglyst på ejendommen. En midlertidig arealerhvervelse dækker over en ret til at bruge arealet ved typisk en betaling af en leje for brugsretten. Dette kan ske frivilligt eller ved ekspropriation.

## Remiseparken samt stierne i Urbanplanen AM21

### Indledning

Denne projektbeskrivelse erstatter projekt K1.66 fra projekttillæg 2021, baggrunden for denne ny projektbeskrivelse er justeringer i projektet som ikke kan rummes indenfor beskrivelsen fra projekttillæg 2021.

Borgerrepræsentationen har den 1. oktober 2015 vedtaget at gennemføre et kommunalt projekt med skybrudssikring af Urbanplanen Syd, AM21.

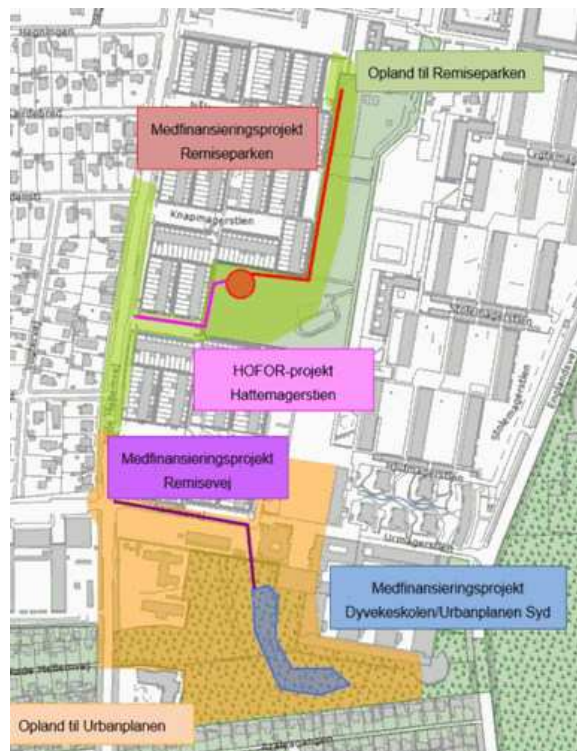
### Status

Projektområdet er ikke skybrudssikret i dag. Beregninger viser, at der sker oversvømmelser ved en 100års-regn i dag, og at situationen i fremtiden vil blive forværret.

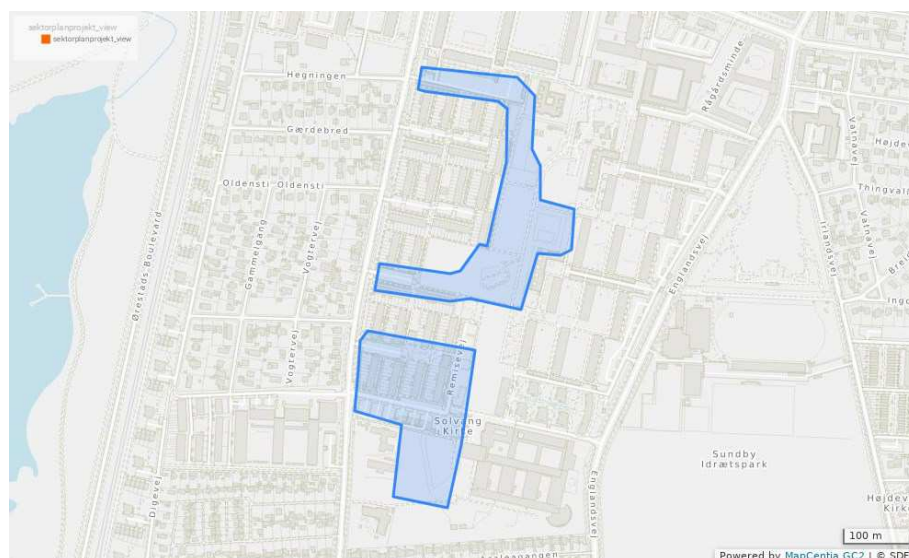
### Plan

Projektområdet skal skybrudssikres så skadevoldende oversvømmelser ved en 100års-regn undgås. For sikre dette skal en række skybrudselementer etableres. Indsatsen er delt i en nordlig del (Remiseparken) og en sydlig del (Urbanplanen Syd).

K1.82



Kortskitse med placeringen og sammenhængen i projektets skybrudselementer



### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Skybrudselementerne dimensioneres så de kan håndtere en 100-årshændelse i henhold til kommunens serviceniveau for skybrudssikringen. For at serviceniveauet kan overholdes etableres en skybrudsvej og et regnvandsbassin med kapacitet til håndtering af både hverdagsregn og skybrud.

#### Indsatsen i den nordlige del

I Remiseparken er der etableret et skybrudsbassin som en wadi med en kapacitet på 1.550 m<sup>3</sup>. Bassinet tømmes ved drosling til HOFORs regnvandsledning. Bassinet ejes og drives af Københavns Kommune.

På hattemagerstien anlægges en skybrudsledning, det skal lede overfladevand fra Røde Mellemvej og ind til

skybrudsbassinet i Remiseparken ved regnhændelser større en 10-årshændelser. Skybrudsledningen anlægges af HOFOR.

### Indsatsen i den sydlige del

På Remisevej etableres en 140 m lang skybruds- og forsinkelsesvej som sikre, at vand der samles her under skybrud kan ledes fra en mindre del af Røde Mellemevej via Remissevej og videre til regnvandsbassinet i den sydlige del af området (krydsreference). Skybruds- og forsinkelsesvejen ejes og drives af Københavns Kommune.

I den sydligste del af området etableres et regnvandsbassin på 880 m<sup>3</sup> til håndtering af hverdagsregn og skybrud. Regnvandsbassinets formål er at opmagasinere og forsinke vandet, så der ikke sker skadevoldende oversvømmelser. Regnvandsbassinet tømmes til fælleskloakken når der – efter endt skybrud – er kapacitet igen. Regnvandsbassinets udformning fremgår af nedenstående tegning. Regnvandsbassinet drives og ejes af Københavns Kommune.

### Miljøforhold

Skybrudssikringen af området vil ikke have indflydelse på miljøforholdene.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg bemærkninger
Medfinansiering, Remiseparken	2,015 mio. kr.	2019- 2020	Investeringsramme K1
Medfinansiering, Hattemagerstien	1,0 mio. kr.	2022-2023	Investeringsramme K1
Medfinansiering, Urbanplanen Syd	1,716 mio. kr.	2021-2023	Investeringsramme K1

### Berørte matrikler

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse	Rådighedsindskrænkning	
			Midlertidig	Permanent
2283	Sundbyvester			
2318	Sundbyvester			
2306	Sundbyvester			
2310	Sundbyvester			
2290	Sundbyvester			
1745	Sundbyvester			



## Bispebjerg Kirkegård BIR30

### Indledning

Borgerrepræsentationen vedtog den 20. august 2020, igangsættelse af fem skybrudsprojekter og en masterplan, herunder skybrudsprojektet BIR30 Bispebjerg Kirkegård del 1.

Skybrudsprojektet 'Buen' er delprojekt 1 af BIR30 Bispebjerg Kirkegård.

Formålet med skybrudsprojektet på Bispebjerg Kirkegård er at beholde hverdagsregn og skybrudsregn, der falder på kirkegården, inde på kirkegården i stedet for at vandet løber ud ad indgangen ved Skoleholdervej og oversvømmer boligområderne her. Delprojektet 'Buen' er en del af denne målsætning og vil dermed bidrage til at reducere risikoen for oversvømmelse ved Skoleholdervej, Gravervænget og længere nedstrøms i sammenspil med øvrige skybrudsprojekter på Bispebjerg kirkegård og i masterplan Lersøparken. Som en del af dette projekt sker der en afkobling af regnvand fra fælleskloakken.

### Status

Projektområdet ligger i delkloakoplandet 438, som er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand fra oplandene ledes til Renseanlæg Lynetten via Pumpestation Strandvænget.

Projektet ligger i vandopland Bispebjerg, Ryparken og Dyssegård i skybrudsgrenen Lersøparken.

### Plan

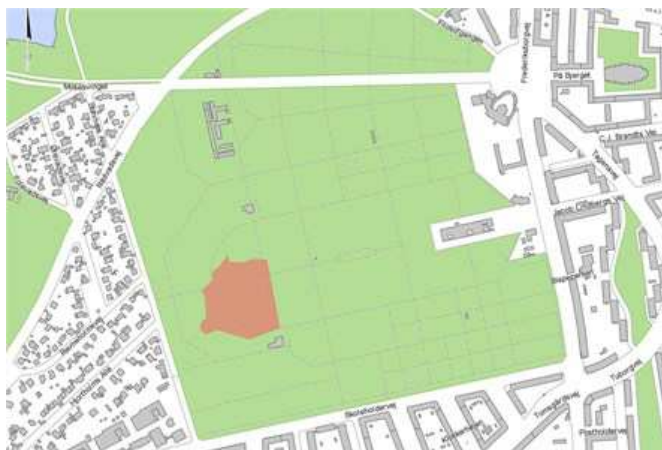
Projektet skal medvirke til at sikre lokalområdet syd for Bispebjerg Kirkegård mod oversvømmelser under skybrud op til en 100-års hændelse, klimafremskrevet til år 2086, ved etablering af en række skybrudselementer. Projektområdet vil i hverdagsregnhændelser (T5) ikke aflede til HOFORs afløbssystem, fordi regnen fra området ledes til et rensedbassin, hvor regnvandet nedsiver til grundvandet.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Projektet udføres som et skybrudsprojekt og etableres som en forsinkelsesplads, hvor der anlægges grønne forsinkelsesbassiner og render samt en justering af faldforholdene på den nærliggende vejstrækning, således at vandet ledes til forsinkelsesbassinet.

K1.81





Kort over oplandet til skybrudsprojektet.

Forsinkelsespladsen består af opdelte bassiner, hvor hverdagsregn håndteres i et forbassin. I skybrudssituationer vil forbassinet blive fyldt op og der vil være overløb til efterfølgende bassinvolumen.

Skybrudsprojektet i Buen vil samtidig klimatilpasse kloakken ved også at håndtere daglig regn – se projekt K2.33 BUEN Bispebjerg Kirkegård BIR30. Skybrudsvand fra projektområdet samt daglig regnvand forventes afledt til grundvandet via nedsivning samt drosling til kloak og derefter videre til Lynetten.

#### Medfinansieringsprojekt

Skybrudsprojektet anlægges som medfinansieringsprojekt efter reglerne herom. Følgende anlægskomponenter indgår i medfinansieringsdelen:

- Forsinkelsesplads med volumen på op til 350 m<sup>3</sup>.
- Volumen til skybrudsvand og hverdagsregn
- Terrænbearbejdning af eksisterende grå arealer med henblik på tilledning til forsinkelsespladsen

Alle dele af medfinansieringsprojektet ejes, drives og vedligeholdes fremover af Københavns Kommune.

#### **Miljøforhold**

Anlæg af skybrudssikringen forventes ikke at medføre ændrede miljøforhold. Miljøforholdene for afkobling er beskrevet i projekt K2.33 BUEN Bispebjerg Kirkegård BIR30. Etablering af skybrudsvolumen i Buen vil dog mindske belastningen af fælleskloakken under skybrud samt reducere risikoen for oversvømmelser nedstrøms. I sidste ende vil det reducere aflastninger til recipienter.

#### **Økonomiske forhold**

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg Bemærkninger
Medfinansiering	2,75 mio. kr.	2022	Investeringsramme K1

#### **Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Påbud	Arealhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
			Permanent	Midlertidig	Permanent (servitut)	Midlertidig
3e	Utterslev Mose					



## BUEN på Bispebjerg Kirkegård BIR30

K2.33

### Indledning

Borgerrepræsentationen vedtog den 20. august 2020 igangsættelse af skybrudsprojektet BIR30 Bispebjerg Kirkegård del 1.

Skybrudsprojektet 'Buen' er delprojekt 1 af BIR30 Bispebjerg Kirkegård.

Formålet med skybrudsprojektet på Bispebjerg Kirkegård er at bibeholde hverdagsregn og skybrudsregn, der falder på kirkegården inde på kirkegården i stedet for at vandet løber ud ad indgangen ved Skoleholdervej og oversvømmer boligområderne her. Delprojektet 'Buen' er en del af denne målsætning og vil dermed bidrage til at reducere risikoen for oversvømmelse ved Skoleholdervej, Gravervænget og længere nedstrøms i sammenspil med øvrige skybrudsprojekter på Bispebjerg kirkegård og i masterplan Lersøparken. Som en del af dette projekt sker der en afkobling af regnvand fra fælleskloakken.



### Status

Projektområdet ligger i delkloakoplandet 438, som er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand fra oplandene ledes til Renseanlæg Lynetten via Pumpestation Strandvænget.

Projektet ligger i vandopland Bispebjerg, Ryparken og Dyssegård i skybrudsgrenen Lersøparken.

### Plan

*Hverdagsregn og afkobling:*

Projektområdet skal fortsat forsynes af HOFOR i skybrudsøjemed. Projektområdet vil i hverdagsregnhændelser (T5) ikke aflede til HOFORs afløbssystem. Hverdagsregn fra området ledes til et renebassin, hvor regnvandet nedsiver til grundvandet.

*Skybrudssikring:*

Projektet skal medvirke til at sikre lokalområdet syd for Bispebjerg Kirkegård mod oversvømmelser under skybrud op til en 100-års hændelse, klimafremskrevet til år 2086, ved etablering af en række skybrudselementer.

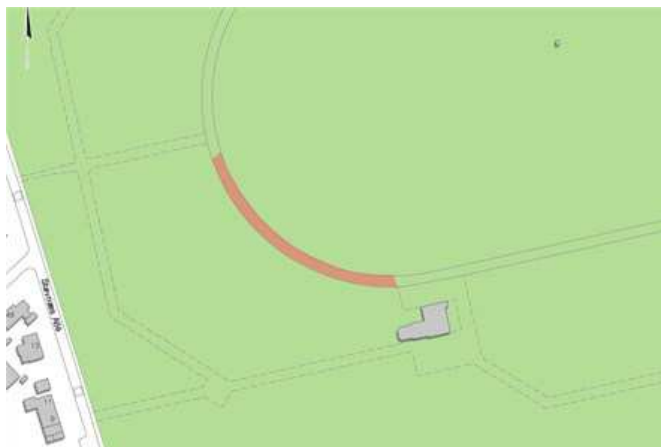
Projektområdet skal fortsat forsynes af HOFOR i skybrudsøjemed.

Når projekterne er gennemført, overgår ca. 700 m<sup>2</sup> areal fra status at være fælleskloakeret til at være separatkloakeret.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Projektet udføres som en del af skybrudsprojektet og etableres som en forsinkelsesplads, hvor der anlægges grønne forsinkelsesbassiner, grønne render samt en justering af faldforholdene på den nærliggende vejstrækning, således at vandet ledes til forsinkelsesbassin.

Det er planlagt at afkoble cirka 700 m<sup>2</sup> vejareal fra fællessystemet. Rensebassin, der fungerer som forbassin for det samlede forsinkelsesbassin, vil ud over skybrudsvand kunne håndtere 15m<sup>3</sup> hverdagsregn fra de afkoblede arealer.



Afkoblingsområde til Buen i rødt.

Projektet har en samlet forsinkelses kapacitet til skybruds- og hverdagsregn på op til 350 m<sup>3</sup>.

#### Medfinansieringsprojekt

Københavns Kommune anlægger, drifter og vedligeholder følgende anlægskomponenter under reglerne for medfinansiering:

- Forsinkelsesplads med filtermuld til rensning af afkoblet hverdagsregn
- Terrænbearbejdning af eksisterende grønne arealer, og indretning af disse til forsinkelse.
- Terrænbearbejdning af eksisterende grå arealer med henblik på tilledning til regnvandsrensebassin

### Miljøforhold

Afkobling af regnvand i området vil mindske belastningen af fælleskloakken og dermed medvirke til en reduktion af aflastninger til recipienter.

Den afkoblede hverdagsregn renses ved nedsivning igennem filtermuld.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg Bemærkninger
Medfinansiering	0,45 mio. kr.	2022	Investeringsramme K2

**Berørte matrikler**

Matrikel nummer	Ejerlav	Påbud	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
			Permanent	Midlertidig	Permanent (servitut)	Midlertidig
3e	Utterslev Mose					

## Vestre Kirkegård KV69

### Indledning

Borgerrepræsentationen vedtog d. 22. august 2019 skybruds- og klimatilpasningsprojektet KV69 Vestre kirkegård. Projektet nedsiver og forsinker hverdagsregnen, som falder på kirkegården og tilbageholder skybrudsvand.

### Status

Projektområdet ligger i kloakoplandene 113 og 116, som er fælleskloakeret. Kirkegårdens interne kloaksystem er ejet af Københavns Kommune. Spildevand og regnvand fra oplandene ledes til Renseanlæg Damhusåen via tre udløb fra Kirkegården.

### Plan

Kirkegården afvander fortsat spildevand fra eksisterende udløb til kloakoplandene 113 og 116, som føres til Renseanlæg Damhusåen.

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR, og der ændres ikke på oplandets status som fælleskloakeret.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Klimatilpasningen i projektet opnås via afpropning af eksisterende intern kloak på kirkegården samt ved etablering af vandbremse på udløbene som illustreret på nedenstående figur:

K2.36







Kort over arealer der afkobles eller ledes forsinket til kloak.

Projektet reducerer udløbet fra kirkegården for et befæstet areal på ca. 5,7 ha. Ved en T=5 år reduceres udløbet fra kloakken via en vandbremse. Således ændres afløbstallet fra 936 l/s/ha til maksimalt 65 l/s/ha.

### Miljøforhold

Da kirkegården ikke saltes eller bruger pesticider foretages der ikke rensning ved løsningerne.

Når projekterne er gennemført, overgår 14.810 m<sup>2</sup> areal fra status at være fælleskloakeret til at være afkoblet fællessystemet og 42.497 m<sup>2</sup> vil ledes forsinket til kloak, som vil medføre, at belastningen på fælleskloakken reduceres.

Afkobling af regnvand fra den eksisterende fælleskloak vil betyde færre situationer, hvor kloakkens kapacitet overskrides, og dermed mindre kloakvand på terræn og færre overløb.

Projektet medfører ikke ændringer i miljøforholdene.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg Bemærkninger
Medfinansiering	0 mio. kr.	2022-2023	Investeringsramme K2

Projektet er skattefinansieret og anlægsudgifterne udgør ca. 4,5 mio. kr.

### Berørte matrikler

Matrikel nr.	Ejerlav	Påbud	Arealhervelse		Rådighedsindskrænkning	
			Permanent	Midlertidig	Permanent	Midlertidig
1565	Valby					
1738	Valby					
462	Valby					
19æ	Valby					
19h	Valby					
18f	Valby					

## Carl Niensens Allé OS10

K1.83

### Indledning

Borgerrepræsentationen vedtog d. 30. april 2015 projektet på Carl Nielsen Allé i forbindelse med skybrudsprojekter til igangsættelse i projektpakke 2016. Projektets formål er at opsamle hverdagsregn og skybrudsvand og lede det forsinket ud til havnen via OS28 Østerbro Tunnel.

### Status

Projektområdet er beliggende i fælleskloakeret opland. Spildevand fra området ledes til Renseanlæg Lynetten via Strandvængets Pumpestation.

Projektet ligger i vandopland Østerbro i skybrudsgren Ydre Østerbro.

### Plan

Projektet skal medvirke til at sikre lokalområdet mod skybrud op til en 100 års hændelse klimafremskrevet til år 2110 ved etablering af et forsinkelsesbassin, samt opdimensionerede afløb og regnvandsledninger til Østerbro tunnelen (OS28).

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR, og der ændres ikke på kloakeringsform.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

På den del af Carl Niensens Allé, der støder op til Østerbrogade, omformes vejen så de danner en 160 m sammenhængende kombineret skybruds- og forsinkelsesvej, der i tilfælde af skybrud kan lede regnvandet hen til den store skybrudstunnel, der ligger under gasværksgrunden. Projektet har en transportkapacitet på 1,7 m<sup>3</sup>/s.

Projektet sikrer at skybrudsvand, som løber ned mod Carl Niensens Allé sammen med øvrige tiltag, sikrer Øresundshospitalet til 10 cm ved skel ved en 100 års hændelse om 100 år.

Der etableres en grøn forsinkelsesplads til opsamling og tilbageholdelse af hverdagsregn og skybrudsvand fra Svanemøllehallens tagareal og det areal hvor anlægget bygges. Yderligere opdimensioneres vejafvandingen på Carl Niensens Allé med supplerende regnvandsledninger således at skybrudsvand ledes til Østerbro Tunnelen (OS28).

#### Afkoblingsprojekt

Svanemøllehallen skal frakoble tagflader fra fællessystemet til det nærværende projekt på Carl Nielsen Allé. Ved gennemførelse af afkoblingsprojektet afkobles et tagareal på 6.200 m<sup>2</sup>.

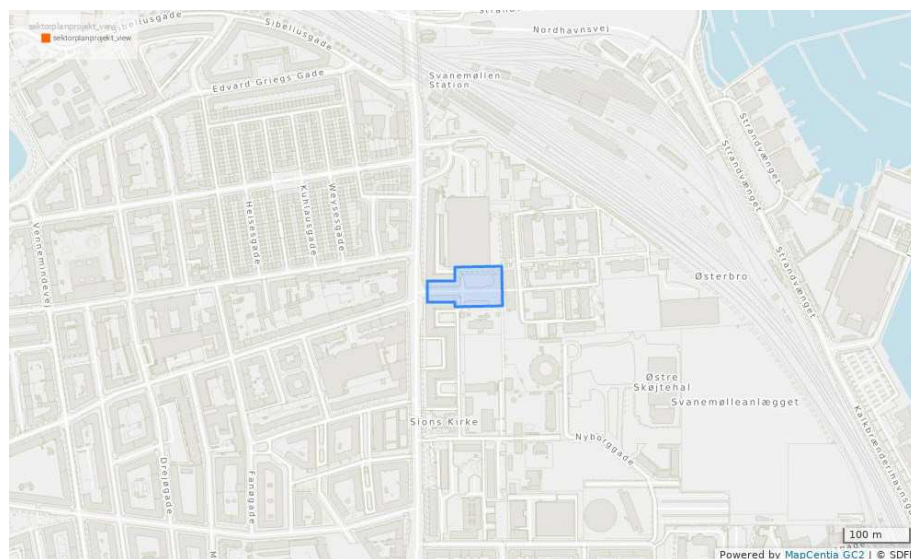
Afkoblingen af tagvandet til skybrudsprojektet foretages ved at omlægge eksisterende tilslutninger til fællessystemet til nye regnvands render og videre til grønt forsinkelsesbassin.

Afkoblingsprojektet finansieres af Københavns Ejendomme og Indkøb (KEID), og er ikke den af dette projekt.

### Miljøforhold

Vandkvaliteten af det vand, der udledes til havnen, opdeles i forskellige fraktioner afhængig af kilden. Det vand, der kommer fra fælleskloakken som opstuvet fælleskloakvand eller fra klapybygværket på fælleskloakken har samme vandkvalitet. Det vand, der kommer fra det direkte opland opdeles efter oplandstyper fordi koncentrationen af miljøparametrene afhænger af, hvilket areal regnvandet lander og strømmer på.

Oplandet ved Carl Niensens Allé er vejareal med en ÅDT < 5.000 køretøjer og et mindre antal P-arealer. Derudover tilsluttes





tagarealet for Svanemøllehallen. Der er hverken zink eller kobber i tagmaterialet. Oplandsarealet for Svanemølletaget er 0,62 ha og vej/parkeringsareal er 0,46 ha.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg Bemærkninger
Medfinansiering	4.5 mio. kr.	2022	Investeringsramme K1

### Berørte matrikler

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealerhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig	Permanent (servitut)	Midlertidig
6278	Udenbys Klædebo Kvarter				
6254	Udenbys Klædebo Kvarter				
139	Udenbys Klædebo Kvarter				

## Lundehusskolen BIR10.3

### Indledning

Borgerrepræsentationen vedtog i mødet den 20. august 2020, at skybrudsprojektet BIR 10.3 Lundehus Skole igangsættes og frigav en anlægsbevilling på 9,3 mio. kr., herunder 8,4 mio. kr. til projektering og udførelse af anlægsprojektet.

Formålet med skybrudsprojektet er at reducere risikoen for oversvømmelser ved skybrud ved henholdsvis kolonihaveforeningerne langs Strødamvej og i viadukten på Lersø Parkallé i sammenspil med øvrige skybrudsprojekter i masterplan Lersøparken.

Skybrudsprojekterne vil også blive anvendt til klimatilpasning af kloakken, idet bassinerne også vil blive anvendt til forsinkelse af hverdagsregn fra Lundehusskolen og Lersø Parkallé. Afkoblingen af de to områder vil finde sted de kommende år, og er ikke en del af medfinansieringsprojektet.

### Status

Projektområdet ligger i delkloakopland 435, som er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand fra oplandene ledes til Renseanlæg Lynetten via Pumpestation Strandvænget.

Projektet ligger i vandopland Bispebjerg, Ryparken og Dyssegård i skybrudsgrenen Lersøparken.

### Plan

Projektet skal medvirke til at sikre lokalområdet mod skybrud op til en 100 årshændelse, klimafremskrevet til år 2110, ved etablering af en række skybrudselementer.

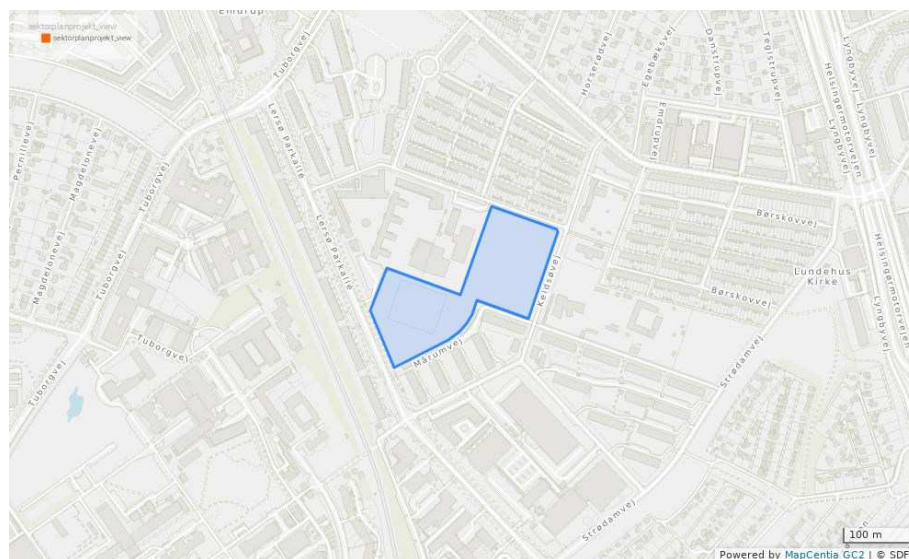
Ved også at anvende nogle af skybrudselementerne til håndtering af hverdagsregn opnås en økonomisk besparelse, idet der sker en samtidig klimatilpasning af kloakken.

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR, og der ændres ikke på oplandets status som fælleskloakeret.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Projektet udføres som et skybrudsprojekt, og etableres som en forsinkelsesplads.

K1.84

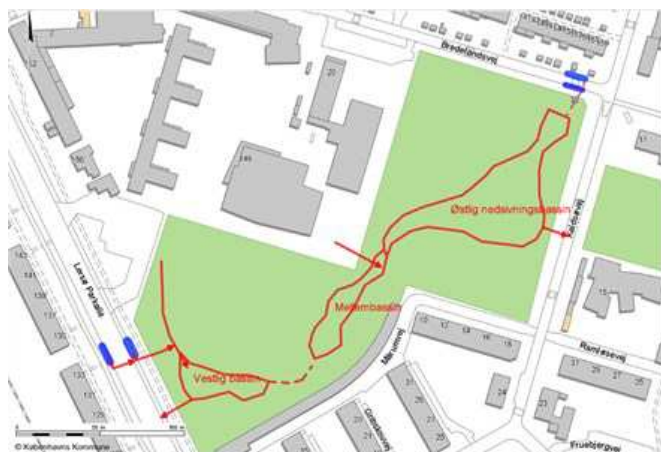


Skybrudsvandet ledes til forsinkelsesbassinet via skybrudsriste og ledninger fra Lersøpark allé og Bredelandsvej (Figur 1).

Skybrudsbassinet består af en vestlig -, midterste - og østlig del. Vandet fra bassinet håndteres ved en kombination af nedsivning og drosling til kloak.

Skybrudsvandet fra Lersø Park allé forsinkes i den vestlige del af bassinet. Den vestlige del af bassinet forsynes med en membran, filtermuld og et drænlag der opsamler vandet over membranen og leder vandet på terræn til den østlige del af bassinet, som udgør et nedsivningsbassin der forsynes med faskiner. Både den vestlige - og østlige del af bassinet forsynes med et droslet overløb til kloakken.

Projektet har en samlet forsinkelses kapacitet på 3750 m<sup>3</sup>.



Projektet og placering af delementerne.

Alle tre dele af bassinet modtager hverdagsregn. Den vestlige del af bassinet modtager hverdagsregn fra Lersø Parkallé og Lundehusskolen, mens den midterste – og østlige del af bassinet kun modtager hverdagsregn fra Lundehusskolen.

Den midterste del af bassinet modtager også hverdagsregn fra Lundehusskolen, og forsynes som den vestlige del af bassinet med en membran, filtermuld og et drænlag der opsamler vandet over membranen og leder vandet til det østlige nedsivningsbassin.

Da bassinerne er de samme, som indgår i skybrudsdelen af projektet, er forsinkelseskapaciteten den samme, 3750 m<sup>3</sup>.

#### Medfinansieringsprojekt

Skybrudsprojektet anlægges som et medfinansieringsprojekt efter reglerne herom.

Følgende anlægskomponenter indgår i medfinansieringsdelen:

- Et grønt forsinkelsesbassin, som udgøres af en vestlig -, midterste - og østlig del. Den vestlige – og midterste del forsynes med filtermuld og membran.
- Den vestlige – og østlige del forsynes med ledninger hvori vandet kan drosles til kloakken
- Der etableres en rørledning fra den vestlige del af bassinet til den østlige del af bassinet.
- I forbindelse med etablering af tre grønne forsinkelsesbassiner terrænbearbejdes det nærliggende område
- Skybrudsriste til opsamling af skybrudsvand etableres i Lersø Park allé og på Bredlandsvej. Der etableres rørforbindelse under Lersø Parkallé og Bredlandsvej til et tilslutningspunkt i Lundehusparken.
- Der etableres rørforbindelser fra tilledningspunkterne til regnvandet fra Lundehusskolen til bassinet i Lundehusparken
- Der etableres faskiner til opmagasinerung af skybrudsvandet og hverdagsregn i forbindelse med nedsivningen

#### **Miljøforhold**

Den vestlige del af bassinet, der modtager vand fra Lersøpark Allé, forsynes med membran, filtermuld og et drænlag, hvortil vandet siver, inden vandet ledes til nedsivningsbassinet. Skybrudsvandet renses gennem filtermulden. Bassinet forsynes evt. med et droslet overløb til kloakken.

Den midterste del bassinet, der modtager hverdagsregn fra Lundehusskolen, forsynes med membran, filtermuld og et drænlag, hvortil vandet siver, inden vandet ledes til nedsivningsbassinet.

Når projektet er gennemført, nedsives en del af regnvandet, mens en anden overskydende del af regnvandet drosles til fælleskloakken, indtil den droslede ledning kan kobles på Svanemølle Skybrudstunnel, som leder regnvandet til Øresund. Svanemølle Skybrudstunnel forventes ibrugtaget i 2031.

Projektet medfører at risikoen for at kolonihaverne langs Strødamvej oversvømmes af fortyndet spildevand, reduceres til en gang hvert hundrede år i 2110. På samme vis vil risikoen for at viadukten på Lersø Park allé oversvømmes, blive reduceret betydeligt.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg Bemærkninger
Medfinansiering	10 mio. kr.	2022 – 2023	Investeringsramme K1

### Berørte matrikler

Matrikel nummer	Ejerlav	Arealhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
		Permanent	Midlertidig	Permanent (servitut)	Midlertidig
1268	Emdrup				X

Ovennævnte indgreb på de berørte matrikler gennemføres ved ekspropriation eller ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Permanent rådighedsindskrænkning (servitut) vil blive tinglyst på ejendommen. En midlertidig arealerhvervelse dækker over en ret til at bruge arealet ved typisk en betaling af en leje for brugsretten. Dette kan ske frivilligt eller ved ekspropriation.

## Rantzausgade VEL20

### Indledning

Rantzausgade indgår i Skybrudsprojektpakke 2016 (BR 30. april 2015). Borgerrepræsentationen har godkendt dispositionsforslaget for Rantzausgade (BR 30. august 2017), som både inkluderer at skybrudssikre og byrumsforbedre gaden. Oprindeligt var det tiltænkt at HOFORs rense- og afkoblingsprojekt skulle anlægges samtidigt i en række vejbede langs gaden, men projektets mistede sit formål, da det i hovedprojektfasen blev afdækket at det oprindeligt tiltænkte opland til afkobling var langt mindre end tidligere antaget.

I forbindelse med en ændret omkostningsfordeling i projektet er medfinansieringsbevillingen forhøjet og frigivet fra 10 til 16 mio. kr. (BR 1. februar 2021).

### Status

Projektområdet er forsynet af HOFOR og er beliggende i kloakopland 258, som er fælleskloakeret. Spildevand og regnvand fra oplandene ledes til Renseanlæg Lynetten via Pumpestation Kløvermarken.

Projektet ligger i vandopland Vesterbro, Ladegårdsåen og Frederiksberg Øst i skybrudsgrenen Åboulevarden.

### Plan

Projektet skal medvirke til at sikre lokalområdet mod skybrud op til en 100-års hændelse klimafremskrevet til år 2110, ved etablering af en række skybrudselementer.

Projektområdet skal fortsat være forsynet af HOFOR, og der ændres ikke på oplandets status som fælleskloakeret.

### Projektbeskrivelse og ejerforhold

Projektet udføres som et skybrudsprojekt og etableres som en forsinkelsesvej med langsgående tværfald mod den nordøstlige side af Rantzausgade, hvor der etableres grønne vejbede, som modtager hverdags- og skybrudsregn via vejbrønde. Skybrudsvandet forsinkes i vejbedene, og drosles efterfølgende til det eksisterende fællessystem.

Projektet har en samlet forsinkelseskapacitet på 60 m<sup>3</sup>.

#### Medfinansieringsprojekt

Det kommunale medfinansieringsprojekt på Rantzausgade indebærer etablering af tekniske anlæg til transport og forsinkelse af hverdagsregn fra kommunale vejarealer. I medfinansieringsprojektet indarbejdes vejbede og faskiner til forsinkelse af skybrudsregn.

K1.80





Kort over skybrudsoplandet

### Miljøforhold

Projektet medfører ikke ændringer i miljøforholdene.

### Økonomiske forhold

	Anlægsudgifter	Anlægsperiode	Anlæg Bemærkninger
Medfinansiering	16 mio. kr.	2022	Investeringsramme K1

### Berørte matrikler

Matrikel nummer	Ejerlav	Påbud	Arealhvervelse		Rådighedsindskrænkning	
			Permanent	Midlertidig	Permanent (servitut)	Midlertidig
7000dk	Udenbys Klædebo Kvarter					
7000ai	Udenbys Klædebo Kvarter					
7000ah	Udenbys Klædebo Kvarter					
7000m	Udenbys Klædebo Kvarter					

