



**KØBENHAVNS KOMMUNE**  
Teknik- og Miljøforvaltningen  
Byens Udvikling

Bilag 2

# PROJEKTPAKKE 2018

## for skybrudsprojekter

## **Indholdsfortegnelse:**

BIR6.1 & 6.2 Bispeparken

BIR7.2 Lygten Kanal

BIR22.1 Grøn vej på Skoleholdervej

IB15 Kastelsgravens Pumpestation

KV26b Vigerslevparken Midt

KV28 Grønt Område Bag Lykkebo Skole

KV33 Kulbanevej

KV36 Vigerslevparken Syd

KV68 Carl Jacobsens Vej

KV53 Grøndalsparken

KV72 Karens Minde

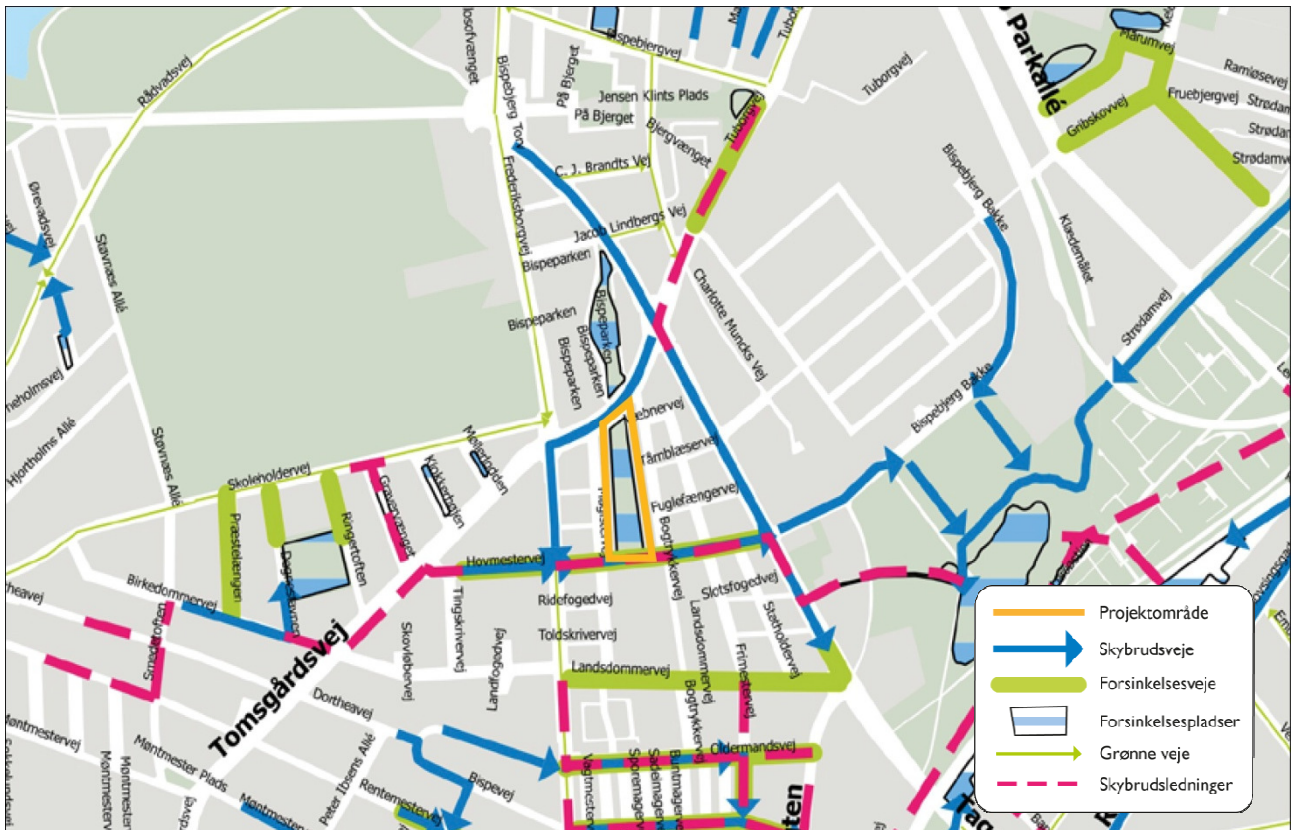
NO1 Rensning i Sortedams Sø

NO2 Fredens Park

VEL21 Rensning i Peblinge Sø

VEL44 Grøn vej på Vendersgade

## BIR6.1 & 6.2 Bispeparken



### Hvad indeholder skybrudsprojektet?

Skybrudsprojektet er en forsinkelsesplads, der skal tilbageholde regnvand fra de omkringliggende områder i naturlige lavninger i den sydlige del af Bispeparken, som ejes af Københavns Kommune (den nordlige del ejes af fsb).

### Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Projektet aktualiseres af, at fsb har indgået aftale med HOFOR om et medfinansieringsprojekt i Bispeparkens nordlige del. Det er ikke muligt at tilbageholde vand i den nordlige del af Bispeparken, uden at der tages stilling til, hvor meget vand der skal tilbageholdes i den sydlige del af Bispeparken, dvs. i dette projekt. Bispeparkens to skybrudsprojekter skal derfor samordnes, så det sikres, at de samlet set kan tilbageholde 14.900 m<sup>3</sup> vand, og at parken forsat fremstår som et sammenhængende parkforløb. Projektet aktualiseres yderligere af, at Områdefornyelse Nordvest har afsat 4 mio. kr. til borgerinddragelse og udvikling af projektet. Forsinkelsespladsen igangsættes som et anlægsprojekt i tæt samarbejde med Områdefornyelse Nordvest. Der udarbejdes et budgetoplæg om yderligere skattefinansiering til byrumsforbedringer.

### Projektet i byen – et sammenhængende parkstrøg

Bispeparken ligger i bydelen Bispebjerg, og parkområdet er udlagt som *fritidsområde*, der fungerer som et lokalt parkstrøg. Bispeparken har en høj arkitektonisk værdi, da den er en del af bydelens særlige karakteristiske og velplanlagte parkbebyggelser – med en høj arkitektonisk værdi og sammenhæng med

Grundtvigskirken. Der er potentiale for, at forsinkelsespladsen kan medvirke til at understøtte den landskabelige sammenhæng og understrege Grundtvigs Kirkes strukturerende betydning i området.

Projektering og anlæg af de to forsinkelsespladser skal sammentænkes og koordineres, så de to projekter rettes mod en samlet byrumsmæssig og vandteknisk løsning. Forvaltningen anbefaler et skattefinansieret tillæg for at styrke den nye lokale bypark og den sociale sammenhængskraft, trygheden og bebyggelsens grønne træk og bynatur kvaliteter.

## Registrering

Parkstrøget i Bispeparken er afgrænset af bevaringsværdige træer. Dele af området belastes af støjen fra Tuborgvej, som deler parken i en sydlig og nordlig del. Området er omfattet af almindelige drikkevandsinteresser, og der anlægges en ny fjernvarmeledning i parken i 3,5 meter dybde, som sætter rammen for forsinkelsespladsen maksimale dybde.

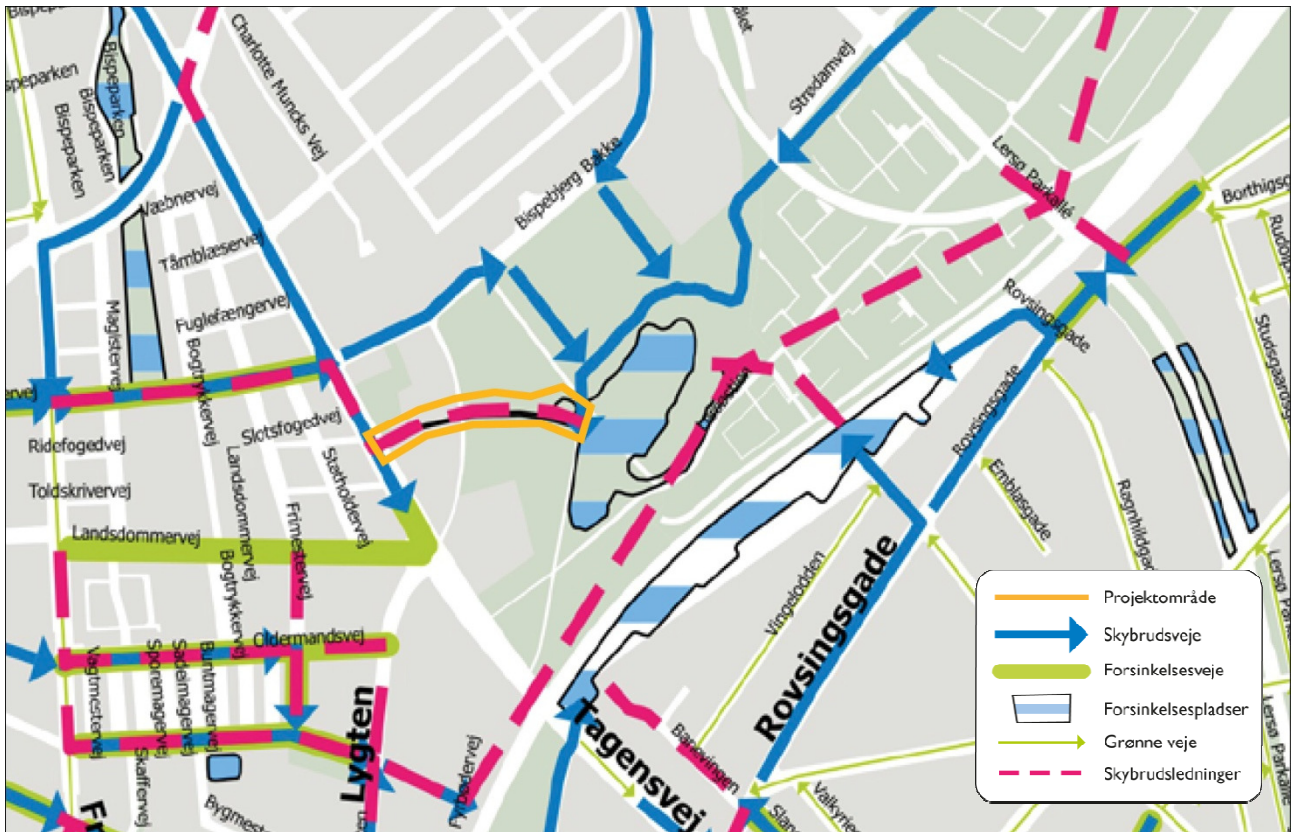
## Økonomi:

<b>Medfinansierings</b> (overfalde)	17,0 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	0,0 mio. kr.
<b>Øvrige</b>	Forvaltningen kan levere budgetoplæg til Budget 19
<b>Områdefornyelsesmidler</b>	4,0 mio. kr.

## Risikovurdering

Den overordnede risikovurdering af anlægsprojektet er, at projektet er et mindre kompliceret projekt, som etableres i et samarbejde mellem fsb og Områdefornyelse Nordvest. Forvaltningen anbefaler at projektet tildes ekstra byrumsmidler for at få etableret skabt et sammenhængende grønt byrum. Områdefornyelsesprojektets midler skal også finansiere projektudvikling og dialog. I forbindelse med Budget 2019 vil der blive foretaget en samlet risikovurdering af projektet.

## BIR7.2 Lygten Kanal



### Hvad indeholder skybrudsprojektet?

Skybrudsprojektet skal håndtere vand fra et større opland sydøst for Bispebjerg Kirkegård. Vandet skal forsinkes, inden det ledes ned til den store forsinkelsesplads BIR7.1 Lersøparken, der blev igangsat med Projektpakke 2017. Projektet skal have en magasineringskapacitet på 572 m<sup>3</sup> og en bortledningskapacitet på 0,3 m<sup>3</sup>/s.

### Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Skybrudsprojektet BIR7.2 Lygten Kanal aktualiseres af, at de to kombinerede skybruds- og forsinkelsesveje BIR6.3 & 6.4 Hovmestervej og BIR7.6 & 7.7 Tagensvej Nord (igangsat i henholdsvis Projektpakke 2016 og Projektpakke 2017) ikke kan tages i brug, før dette projekt er anlagt.

Projektet igangsættes som et anlægsprojekt, der indledningsvis skal afklare, hvor meget vand som skal håndteres i henholdsvis en åben kanal og en supplerende skybrudsledning. Projektet er planlagt til at løbe igennem den nordlige ende af Vuggestuen Solstrålen's areal og tværs igennem Københavns Skolehavers areal, hvilket betyder, at det skal afklares, om projektet skal etableres som en åben kanal og/eller en rørlagt skybrudsløsning.

### Projektet i byen – sikker styring af regnvand frem til Lersøparken

Projektområdet, der er udlagt til institutionsformål, ejes af Københavns Kommune samt foreninger, selvstændige institutioner m.fl. og grænser op til Tagensvej og Lersøparken. Projektet udvikles i

sammenhæng med skybrudsprojektet i BIR7.1 Lersøparken (fra Projektpakke 2017) og de relevante lokale interessenter – herunder Bispebjerg Lokaludvalg, Områdefornyelse Nordvest, Vuggestuen Solstrålen og Københavns Skolehaver – for at få belyst interessenternes ønsker og sammentænke projektet med områdets øvrige funktioner.

## Registrering

En stor forsyningsledning løber tværs igennem området, der grænser op til et andet område, som er berørt af dampkonvertering. Derudover er der registeret jordforurening i området, og så skal det undersøges, om der er mulighed for at skabe synergi med etablering af en ny gasledning i området.

## Økonomi:

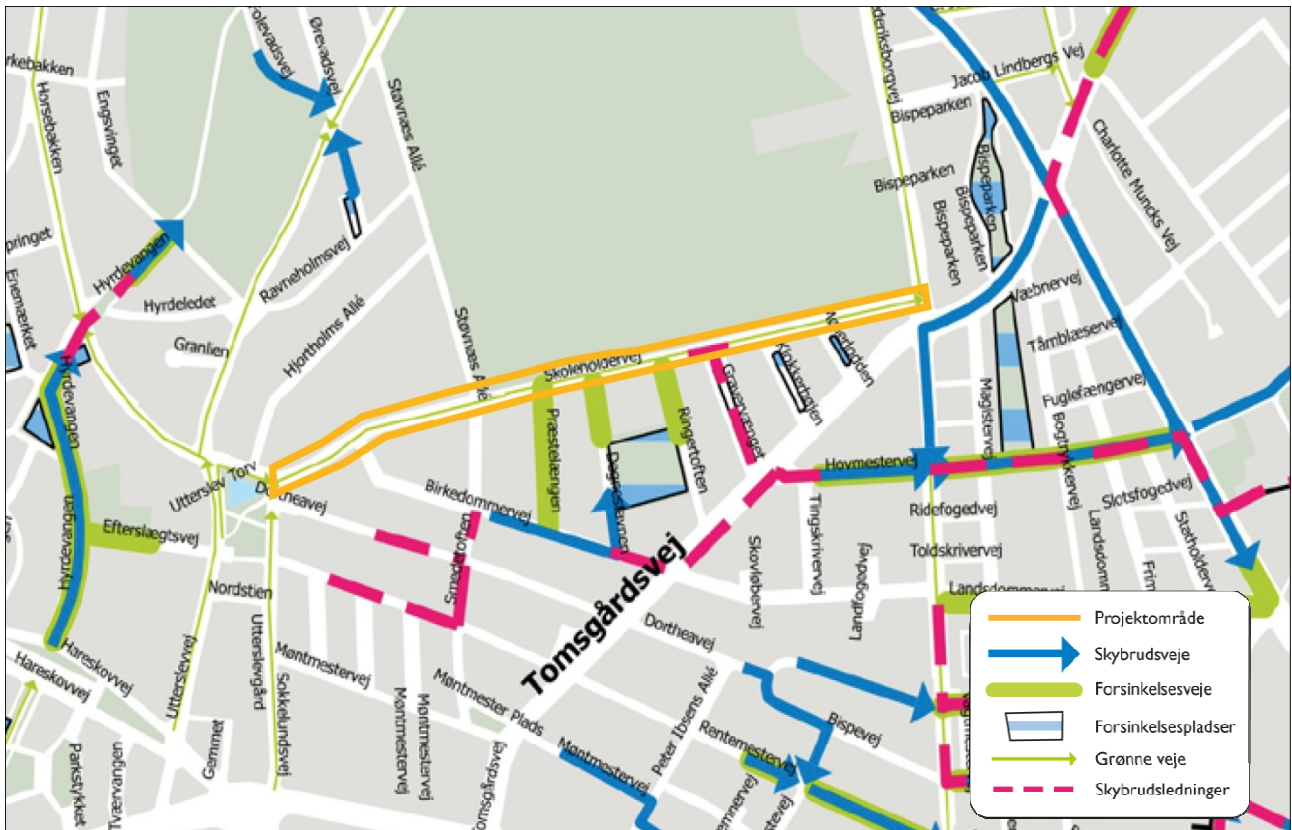
<b>Medfinansiering</b> (overflade)	4,9 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Byrumsmidler</b>	Ingen
<b>Øvrige</b>	Ingen

## Risikovurdering

Den overordnede risikovurdering af anlægsprojektet er, at projektet er et mindre kompliceret projekt. I projektets opstartsfasen og tidsplan skal der alligevel tages højde for, at projektet i opstartsfasen skal have fokus på at finde løsningsmuligheder, som områdets skolehaver og Institutioner kan støtte op om. Ligeledes skal der tages højde for, at anlægsfasen – i så høj grad som muligt – tager hensyn til brugen af skolehaver m.m.



## BIR22.1 Grøn vej på Skoleholdervej



### Hvad indeholder skybrudsprojektet?

For at kunne tilbageholde, nedsive og fordampe ca. 170 m<sup>3</sup> vand anlægges en 950 meter lang grøn vej på Skoleholdervej langs med Bispebjerg Kirkegård.

### Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Projektet er et synergiprojekt, der aktualiseres af, at Områdefornyelse Nordvest arbejder på at åbne Bispebjerg Kirkegård ud mod Skoleholdervej. I den forbindelse arbejdes der på begrønning og omdannelse af byrummet på Skoleholdervej.

Projektet ligger i et område, hvor Københavns Kommune og boligselskaberne fsb, AAB og AKB har indgået en samarbejdsaftale om, at sammentænke projekter og fremme investeringer og udvikling af området.

HOFOR har desuden indgået aftale med fsb om et medfinansieringsprojekt på de tilstødende private fællesveje, Gravervænget, Klokkerhøjen og Møllerloden. Her skal der etableres mindre forsinkelsespladser. I den forbindelse vil en begrønning og omdannelse af byrummet på, og langs med, Skoleholdervej skabe synergi og være et eksempelprojekt på en grøn vej i København.

### Projektet i byen – Et grønt kvarter

Skoleholdervej er en markant og karakterfuld vej, der skaber et unikt gadeforløb mellem Frederiksborgvej og Utterslev Torv. Vejen løber langs med Bispebjerg Kirkegård og skaber en fysisk afgrænsning mellem kirkegården og Degnestavnens bebyggelse syd for kirkegården. Et skattefinansieret tillæg skal supplere

områdefornyelsesprojektets og boligselskabets investeringer og indsatser i området. Der er store potentialer for at styrke kvarterets helhed og grønne profil samt at skabe samspil mellem byens arkitektoniske egenart, regnvandshåndtering, bynatur og de lokale behov. Ligeledes vil projektet kunne bidrage som test- og læringsprojekt ift. fremtidige indsatser.

## Registrering

Der er parkering og cykelsti langs hele Skoleholdervej, hvor også en stor forsyningsledning ligger under dele af vejstrækningen. Vejen grænser op til registrerede jordforureninger.

En grøn vej kan medvirke til at øge biodiversiteten i området ved at indarbejde den rette flora og biologiske struktur i regnvandsløsningen, der kan lokke faunaen til. Ældre træer langs vejen kan være levested for bilag IV arter<sup>1</sup>.

## Økonomi:

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	2,7 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Byrumsmidler</b>	Forvaltningen forventer at levere budgetoplæg til Budget 2019
<b>Øvrige</b>	Områdefornyelsesmidler 5,0 mio.kr.

## Risikovurdering

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet er middel i kompleksitet. Projektet forventes udviklet i samarbejde med Områdefornyelse Nordvest samt øvrige relevante interessenter.

---

<sup>1</sup> EU direktivbeskyttede dyrearter



# IB15 Kastelsgravens Pumpestation



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

Ved Kastelsgraven skal der etableres en pumpestation med en pumpekapaцитet på  $5 \text{ m}^3/\text{s}$  samt et overløbsbygværk, således at vand fra Kastelsgraven kan pumpes ud i Københavns Havn i tilfælde af skybrud. Pumpestationen kan samtidig være med til at sikre, at kommunen overholder sine af vandløbslovens fastlagte forpligtigelser om at overholde regulativet for Kastelsgraven i forhold til vandstanden og sikring af afledningen til havnen ved højvande i havnen. Endelig kan pumpestationen være med til at klimatilpasse Kastelsgraven, så afledning af vand til havnen bliver mulig, hvis vandstanden i havnen stiger.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

I Projektpakke 2016 blev NO21 De Indre Søer igangsæt som et udviklingsprojekt med det formål at afklare de miljømæssige og vandtekniske rammevilkår for anvendelsen af søerne til magasinering og transport af regnvand. Kastelsgraven er forbundet med De Indre Søer og søen i Østre Anlæg via et rørlagt vandløb. Projektet igangsættes derfor for at sikre afledningen af vand fra store dele af Nørrebro, Østerbro og Indre By. Det betyder, at projektet igangsættes som et udviklingsprojekt, der integreres i udviklingsprojektet NO21 De Indre Søer.

En afklaring af rammevilkårene for NO21 De Indre Søer bliver derfor nødt til også at medtage forholdene omkring Kastelsgraven og udfordringen med at pumpe vandet det sidste stykke fra Kastelsgraven ud til

Københavns Havn. Afklaringen haster, da 38 andre medfinansieringsprojekter er planlagt til at bortlede vand til Kastelsgraven via De Indre Søer og søen i Østre Anlæg.

Projektets endelige udformning og placering skal tage højde for, at pumpestationen forventeligt placeres på statens ejendom. Det er derfor en forudsætning for projektet, at der kan indgås aftale med staten herom. Der er desuden flere kulturhistoriske og rekreative interesser i området, som gør, at projektet skal indhente myndighedsgodkendelser.

## **Projektet i byen – En pumpestation som et underjordisk bygværk**

Projektet er et udviklingsprojekt, som skal gennemføres i et samarbejde mellem staten og HOFOR med Københavns Kommune som bygherre. Pumpestationen forventes etableret som et underjordisk bygværk. Projektet skal anlægges og designes med størst mulig respekt for områdets kulturhistoriske og rekreative værdier.

## **Registrering**

Kastellet, Langelinieparken og Churchillparken er fredet og repræsenterer store kulturhistoriske værdier i byen. Områder er omfattet af en række beskyttelser – fra fortidsmindebeskyttelse til sø- og åbeskyttelser. Arealet er ejet af staten ved Forsvarets Ejendomsstyrelse.

Københavns Kommune og øvrige grundejere forpligter sig til at bevare arealet som rekreativt grønt område, voldgrave/søer og åbent havneareal samt at opretholde de grønne områder som park. Der må ikke anbringes bygninger, boder, skure eller andre indretninger af varigere karakter på det fredede areal, såfremt tilstedeværelsen ikke tjener parkens formål og uden samtykke fra Naturfredningsnævnet for København. Ligeledes må der ikke uden samtykke fra Naturfredningsnævnet for København foretages væsentlige ændringer i terrænet, betydeligere fjernelse af nu eksisterende eller senere tilkommende bevoksninger og ej heller uden samtykke foretages opfyldning i voldgraven/søerne, hvis nuværende vandstand skal søges bevaret.

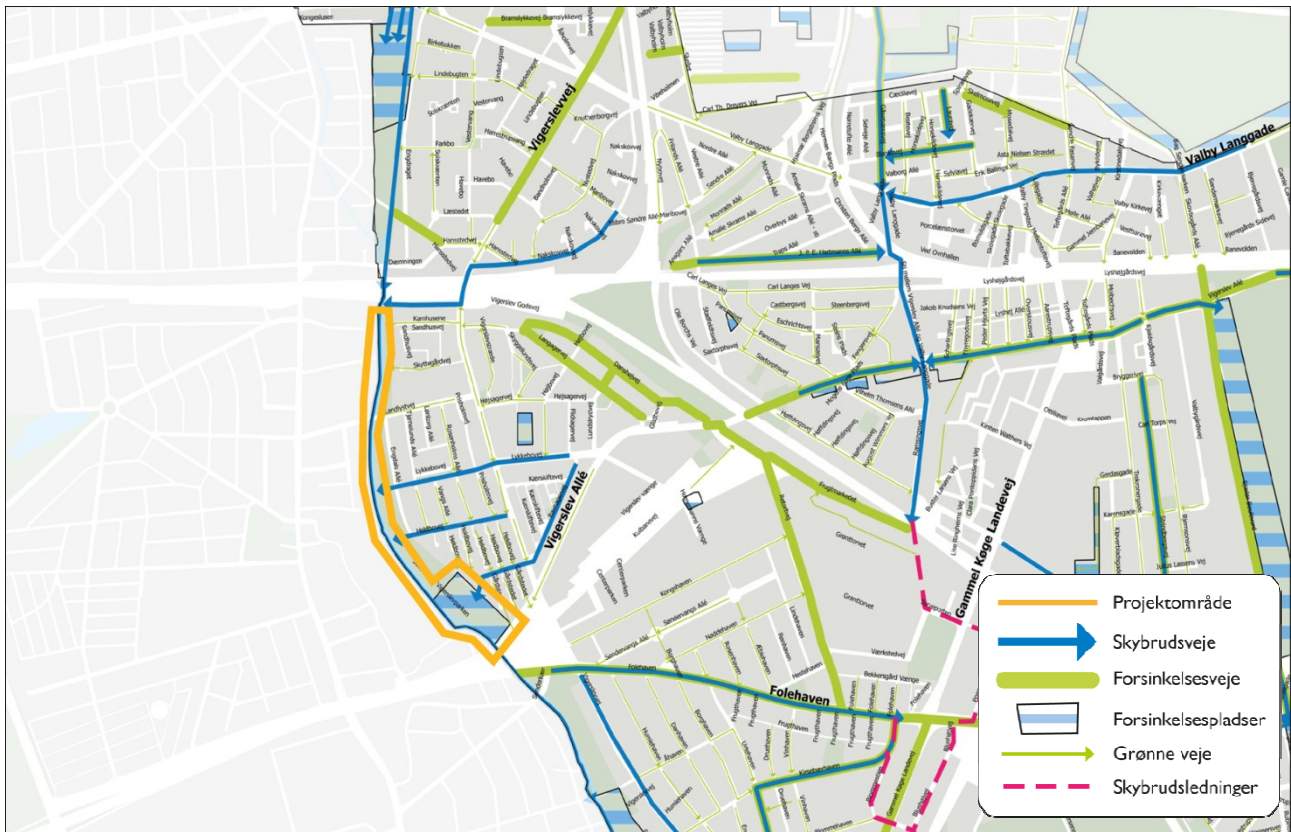
## **Økonomi**

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	38,5 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Øvrige</b>	

## **Risikovurdering:**

Projektet igangsættes som et udviklingsprojekt, da der er en række myndigheder, som skal medvirke til at fastsætte rammen for anlæg af en pumpestation. Grundet områdets store kulturhistoriske værdier er det endnu uklart, om der vil blive stillet krav til design og udformning, som kræver skattefinansiering. Det er en forudsætning for projektets gennemførelse, at der indgås aftale med Forsvarets Ejendomsstyrelse, som ejer arealet.

# KV26b Vigerslevparken Midt



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

Projektet består af en forsinkelsesplads i den midterste del af Vigerslevparken og omlægningen af Harrestrup Å mellem jernbanen og Vigerslev Allé, som skal sikre, at store mængder vand kan tilbageholdes i parken. Der etableres en magasineringskapacitet langs åen på i alt 21.000 m<sup>3</sup>. En ombygning af broen over Vigerslev Allé skal sikre, at åen kan transportere større mængder vand.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

KV26b Vigerslevparken Midt er et vandteknisk nøgleprojekt, hvilket betyder, at de øvrige projekter i KV26b Vigerslevparken Midts skybrudsgren er afhængige af det endelige projekts udformning og kapacitet. Det aktualiseres af, at der i regi af Helhedsplanen for Harrestrup Å er udarbejdet forslag til et konkret anlægsprojekt. Samtidig arbejdes der i det fælleskommunale kapacitetsprojekt om Harrestrup Å på at fastlægge kravene til magasineringsvolumener i skybrudsprojekter langs hele åen. Projektet under helhedsplanen er derfor sat i bero, indtil kapaciteten er fastlagt. KV26b Vigerslevparken Midt igangsættes derfor, i første omgang, som et forprojekt, der skal sikre, at skybrudsprojektet indarbejdes i helhedsplanens anlægsprojekt, og at de begge koordineres med arbejdet med at fastlægge mængden af vand, der skal tilbageholdes i skybrudsprojekterne langs Harrestrup Å.

## Projektet i byen – Forprojekt om kvalitetssikring af kapacitetsbehov

Der tages udgangspunkt i det eksisterende projekt, som er udviklet som en del af Helhedsplanen for Harrestrup Å.

## Registrering

Anlægsprojektet under Helhedsplanen for Harrestrup Å forventes at indeholde omfattende registreringer af området. Projektområdet berører en fredning og indeholder muligvis bilag IV arter<sup>1</sup>. Der findes biodiversitetsregistreringer med analyse af potentiel ny natur.

## Økonomi

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	22,0 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Øvrige</b>	Der er bevilliget midler i Københavns Kommunes helhedsplan for Harrestrup Å.

## Risikovurdering

Projektet er komplekst og afhængigt af en godkendelse fra det fælleskommunale kapacitetsprojekt om Harrestrup Å, samt af at kapacitetsprojektets resultater indarbejdes i Helhedsplanen for Harrestrup Å.

Forprojektet igangsættes for at sikre, at projektets tid, økonomi og kvalitet overholdes.

Et øget kapacitetsbehov kan ændre helhedsplanens forudsætninger og medføre ændringer af helhedsplanens eksisterende løsningsforslag af projektområdet.

Det er vigtigt at samordne det fælleskommunale kapacitetsprojekt, Helhedsplanen for Harrestrup Å og skybrudsprojektet. Et øget kapacitetsbehov kan kræve, at frednings- og beskyttelsesforhold, vandløbsregulering og VVM-redegørelse skal revurderes efter de nye forhold. Ligeledes kan der være behov for at orientere og drøfte projekts ændringer og eventuelle nye muligheder med områdes interessenter, herunder lokaludvalg og Hvidovre Kommune.

---

<sup>1</sup> EU direktivbeskyttede dyrearter



# KV28 Grønt Område Bag Lykkebo Skole



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

I skolegården på Lykkebo Skole etableres en forsinkelsesplads med en samlet magasineringsvolumen på 5.200 m<sup>3</sup>.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Projektet er et synergiprojekt, der aktualiseres af, at København Byg (Økonomiforvaltningen) renoverer skolegården på Lykkebo Skole. Det er derfor oplagt at anlægge forsinkelsespladsen samtidig med skolegårdsrenoveringen. Projektet igangsættes som et anlægsprojekt, der overgår til København Byg. Projektet aktualiseres yderligere af, at Områdefornyelsen Kulbanekvarteret har udpeget en udvikling, bearbejdning og åbning af skolens arealer som en vigtig del af områdefornyelsesprojektets kvarterplan.

## Projektet i byen – Skybrudssikring i sammenhæng med renovering

Skybrudssikring i forbindelse med renovering af skolegården udføres som et projekt, der anlægges og finansieres sammen med København Byg. Projektet etableres indenfor skolens arealer. Projektet udvikles i samarbejde med Lykkebo Skole og Områdefornyelsen Kulbanekvarteret.

Forsinkelsespladsen har potentiale for at kunne blive et robust naturanlæg med fokus på biologiske grønne løsninger, biodiversitet og mulighed for læring om naturen. I den forbindelse skal det overvejes, om der skal foretages en registrering af den eksisterende bynatur og potentialet for at indarbejde det i projektet.

## Økonomi

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	17,2 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Øvrige</b>	Ingen

## Risikovurdering

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet ikke vurderes at være kompliceret. Projektet overgår til København Byg og forventes anlagt indenfor de aftalte rammer.

# KV33 Kulbanevej



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

På et areal sydøst for Kulbanevej etableres en forsinkelsesplads med et magasineringsvolumen på 1.500 m<sup>3</sup>. Via en eksisterende regnvandsledning ledes overskydende vand fra forsinkelsespladsen ned til Harrestrup Å, hvor der umiddelbart før udledningen til åen anlægges et grønt rensebassin.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Projektet er et synergiprojekt, der aktualiseres af, at HOFOR er i gang med at anlægge et nedgravet regnvandsbassin i forbindelse med den eksisterende regnvandsledning. Projektet igangsættes som et anlægsprojekt med inddragelse af Områdefornyelsen Kulbanekvarteret, som bidrager med midler til begrønning.

## Projektet i byen – Forsinkelsesbassin som naturanlæg

Projektområdet ligger sydøst for Kulbanevej på grænsen til et tracé, der er udlagt til teknisk anlæg, og som ejes af Københavns Kommune. Forsinkelsespladsen forventes etableret som et grønt område og har potentiale til at blive et robust naturanlæg med fokus på biologisk grønne løsninger, biodiversitet og naturoplevelser. Det skal undersøges nærmere, hvordan regnvandsbassinernes beplantning og indretning kan sammentænkes med de øvrige rekreative funktioner i Kulbaneparken. Ligeledes skal det overvejes, om området kan sammentænkes med Hornemanns Vænges private LAR-projekt. Det er et projektområde, hvor et fælles greb og bearbejdning af landskabet rummer et stort potentiale for at give området merværdi og styrket karakter i form af et nyt grønt naturområde og mødested.



Potentialet kan yderligere understøttes af 100.000 træer projektet ved at etablere nye træer langs hele Kulbanevej. En sådan skalering vil være en udvidelse i forhold til selve klimatilpasningsprojektet, hvis beliggenhed er afgrænset sig til et mindre område syd for Kulbanevej.

## Registrering

Arealet indeholder områder med jordforurening, og der løber en forsyningshovedledning gennem arealet.

## Økonomi

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	5,0 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Øvrige</b>	Områdefornyelsesmidler 0,2 mio. kr.

## Risikovurdering

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet ikke vurderes at være kompliceret. Projektet etableres i samarbejde med Områdefornyelsen Kulbanekvarteret inden for den fastlagte økonomi og med bidrag fra områdefornyelsesprojektet til begrønning.

# KV36 Vigerslevparken Syd



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

En forsinkelsesplads i den sydlige del af Vigerslevparken og en omlægning af Harrestrup Å – mellem Folehaven og Kalveboderne – skal sikre, at der kan tilbageholdes store mængder regnvand. Der etableres en magasineringskapacitet langs åen på 50.000 m<sup>3</sup>. Med henblik på at øge vandføringskapaciteten i åen ombygges tre broer langs åen, samtidig med at der etableres en pumpestation og et sluseanlæg til styring og kontrol af den stigende vandstand i åen.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

KV36 Vigerslevparken Syd er et vandteknisk nøgleprojekt, der aktualiseres af, at der i regi af Helhedsplanen for Harrestrup Å er udarbejdet forslag til et konkret anlægsprojekt. Samtidig arbejdes der i det fælleskommunale kapacitetsprojekt for Harrestrup Å på at fastlægge kravene til magasineringsvolumener for skybrudsprojekter langs hele åen. Projektet under helhedsplanen er derfor sat i bero, indtil kapaciteten er fastlagt. KV36 Vigerslevparken Syd igangsættes i første omgang som et forprojekt, der skal sikre, at projektet indarbejdes i helhedsplanens anlægsprojekt, og at dette koordineres med arbejdet med at fastlægge mængden af vand, der skal tilbageholdes i skybrudsprojekterne langs Harrestrup Å.

## Projektet i byen - Forprojekt om kvalitetssikring af kapacitetsbehov

Skybrudsprojektet tager udgangspunkt i det eksisterende projekt, der er udviklet som en del af Helhedsplanen for Harrestrup Å.

### Registrering

Anlægsprojektet under Helhedsplanen for Harrestrup Å forventes at indeholde omfattende registreringer af området. Projektområdet berører en fredning og indeholder muligvis bilag IV arter<sup>1</sup>. Der findes biodiversitetsregistreringer med analyse af potentiel ny natur.

### Økonomi

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	71,5 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Øvrige</b>	Der er beviliget midler i Københavns Kommunes helhedsplan for Harrestrup Å.

### Risikovurdering

Projektet er komplekst og afhængigt af en godkendelse fra det fælleskommunale kapacitetsprojekt for Harrestrup Å, samt at kapacitetsprojektets resultater indarbejdes i Helhedsplanen for Harrestrup Å. Forprojektet igangsættes for at sikre, at projektets tid, økonomi og kvalitet kan overholdes.

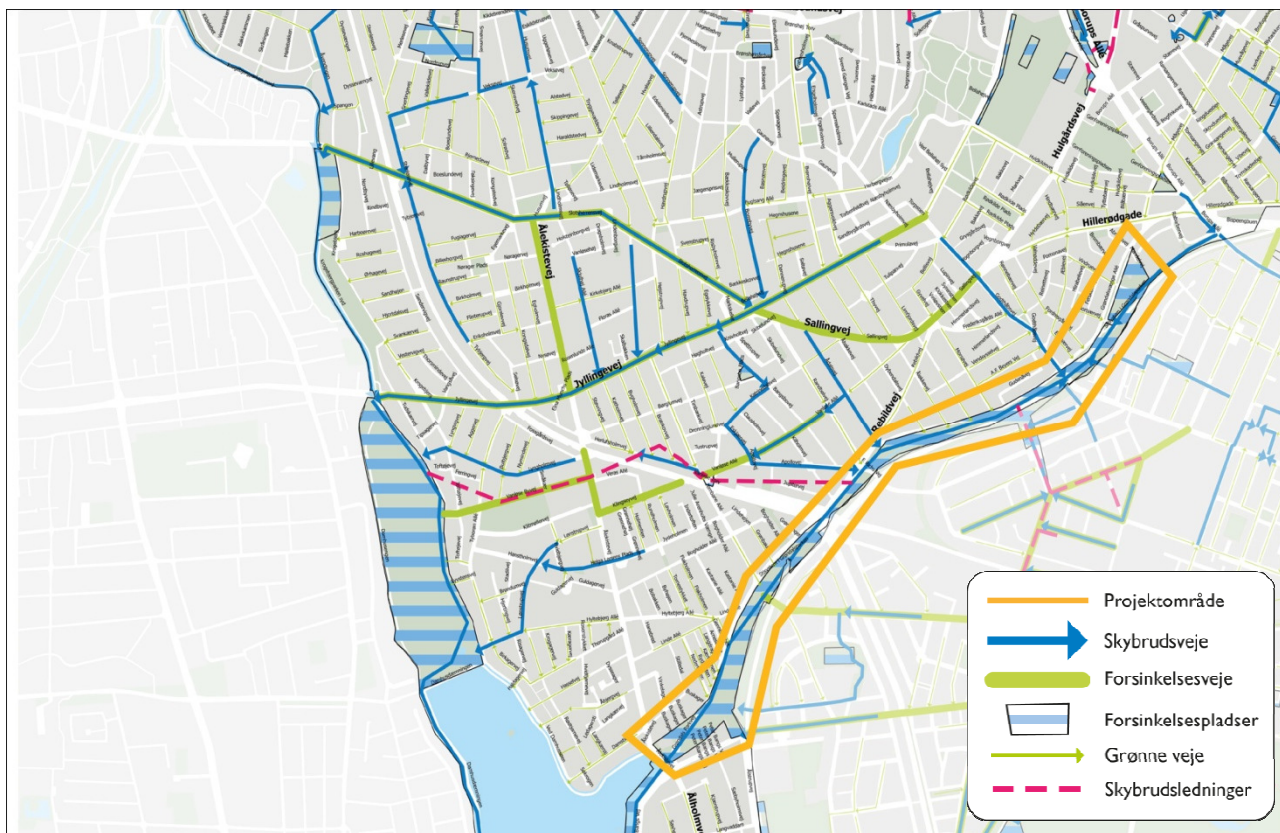
Et øget kapacitetsbehov kan ændre en del af Helhedsplanens forudsætninger og medfører ændringer af helhedsplanens eksisterende løsningsforslag af projektområdet. Dele af projektområdet er meget smalt, og projektets gennemførelse kan være afhængig af, om der kan tilbageholdes vand opstrøms.

Det er vigtigt at det fælleskommunale kapacitetsprojekt, Helhedsplanen for Harrestrup Å og skybrudsprojektet samordnes. Et øget kapacitetsbehov kan kræve at frednings- og beskyttelsesforhold, vandløbsregulering og VVM-redegørelse revurderes efter de ny forhold. Ligeledes kan der være behov for at orientere og drøfte projekts ændringer og eventuelle nye muligheder med områdets interessenter, herunder lokaludvalg og Hvidovre Kommune.

---

<sup>1</sup> EU direktivbeskyttede dyrearter.

# KV53 Grøndalsparken



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

I Grøndalsparken skal det undersøges, om Grøndalsåen skal genetableres, og om strømningsretningen skal ændres, således at vandet fremadrettet løber til Harrestrup Å. Samtidig etableres der en forsinkelsesplads langs Grøndalsåen på 47.000 m<sup>3</sup>. Med sin centrale vandtekniske placering i skybrudsgrenen *Grøndalsparken* vil forsinkelsespladsen modtage vand fra 17 opstrøms skybrudsprojekter i Københavns Kommune samt en håndfuld projekter i Frederiksberg Kommune. Løsningen for skybrudsprojektet i Grøndalsparken vil få afgørende betydning for kravene til vandhåndtering i de opstrøms skybrudsprojekter samt de store seks forsinkelsespladser langs Harrestrup Å.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Projektet er et vandteknisk nøgleprojekt i både Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune. Før de specifikke vandtekniske krav til Grøndalsparken er fastlagte, kan de 17 øvrige skybrudsprojekter i skybrudsgrenen Grøndalsparken ikke gennemføres. Projektet igangsættes i første omgang som et fælles udviklingsprojekt mellem Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune med det formål at afklare de vandtekniske rammevilkår for projektet samt Frederiksberg Kommunes og Københavns Kommunes ønsker til udformningen af parken.

## Projektet i byen – Et udviklingsprojekt

Projektet gennemføres som et udviklingsprojekt mellem Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune. Grøndalsparken ligger i bydelen Vanløse på grænsen til Frederiksberg Kommune og er udlagt til fritidsformål. Parken er en del af byens *parkbånd*, som skaber et grønt forløb fra Københavns Kommunes vestlige grænse til Lyngbyvejen i øst. På denne del af strækningen består parkbåndet af et grønt sammenhængende forløb mellem Vigerslevsparken, Damhussøen og Grøndalsparken, hvor bebyggelse og parkstrøg er samlet. Der er potentiale for at styrke og udvikle dette.

Forvaltningen anbefaler et skattefinansieret tillæg, som kan medvirke til at udvikle rammevilkårene for et kommende projekt og styrke Grøndalsparkens biologiske grønne løsninger, biodiversitet og sammenhæng med lokalområdet – herunder behovet for rekreative funktioner samt etablering af en grøn cykelrute.

## Registrering

Parkområdet er fredet og omfattet af særlige drikkevandsinteresser. Enkelte arealer er udlagt til tekniske formål, kolonihaver eller institutioner. Der er planlagt en grøn cykelrute – *Grøndalsruten* – gennem parkområdet, som er søgt integreret i udviklingsplanen for parken. Ligeledes løber en cykelsti på parkens nordlige side.

Ejerforholdene er enkelte steder, særligt i kantzonerne, upræcise og skal derfor præciseres i samarbejde med Banedanmark og Frederiksberg Kommune. Ligeledes kan der være tale om særlige skøder og deklarationer i sammenhæng med den omkringliggende bebyggelse.

Store dele af parkbåndet afgrænses af træer og beplantning, og området indeholder mange fredet træer og træer der er særligt klassificeret. Der foreligger registreringer af biodiversiteten i parken.

Dele af området er støjbelastet og indeholder registrerede jordforureninger. Under dele af parken ligger der forsyningshovedledninger.

## Økonomi

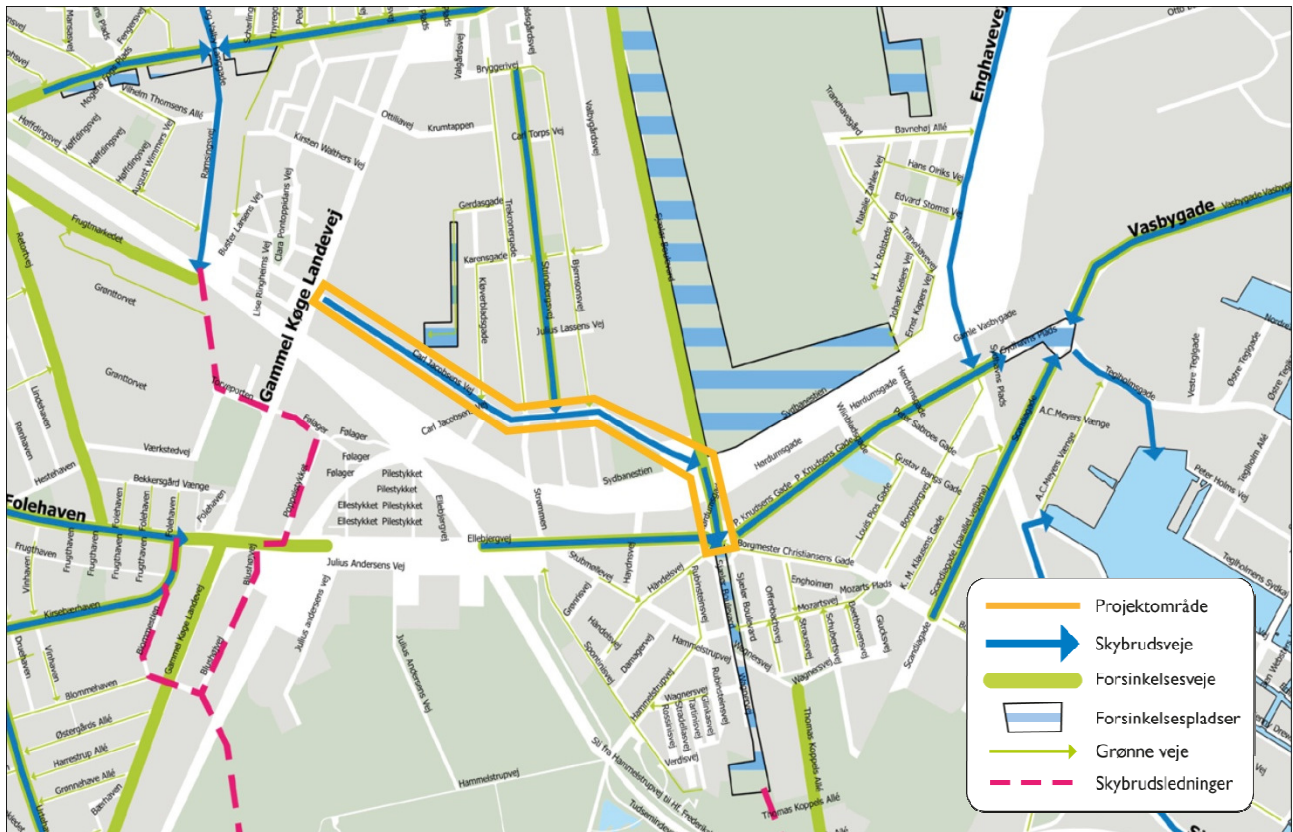
<b>Medfinansiering</b> (overflade)	49,5 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Øvrige</b>	Afklares i udviklingsprojektet

## Risikovurdering

Projektet vurderes til at være meget komplekst og igangsættes derfor som et udviklingsprojekt, der skal undersøge rammerne for det kommende skybrudsprojekt i parken. En del af udviklingsprojektet omfatter ligeledes forberedelse af en udledningstilladelse, en vandløbsreguleringssag samt en VVM-screening.



# KV68 Carl Jacobsens Vej



## Hvad skal skybrudsprojektet løse?

På Carl Jacobsens Vej og Sjælør Boulevard etableres der en mere end 1400 meter lang skybrudsvej med en vandføringskapacitet på op til 1,2 m<sup>3</sup>/s.

## Skybrudsprojekt, hvorfor lige nu?

Projektet er et synergiprojekt, der aktualiseres af, at der på Carl Jakobsens Vej skal ske en helhedsgenopretning af vejen, at fjernvarmeledningen i vejen skal renoveres, og at der er et ønske om at etablere cykelsti langs hele Carl Jakobsens Vej. Projektet igangsættes som et anlægsprojekt, hvor anlægget af skybrudsvejen koordineres med fjernvarmerenoveringen og helhedsgenopretningen af vejen. Ligeledes skal det vurderes, om projektet skal inkorporere ønsket om at etablere cykelsti på hele strækningen.

## Projektet i byen

Carl Jacobsens Vej er en offentlig vej beliggende i et byudviklingsområde. Vejen afgrænses flere steder af fredet og bevaringsværdige bygninger og vejens forløb er afgrænset af vejtræer, som kan være levested for bilag IV arter<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> EU direktivbeskyttede dyrearter

## Registrering

På flere arealer langs vejen er der registreret jordforurening. Der ligger en hovedforsyningsledning til vand.

## Økonomi

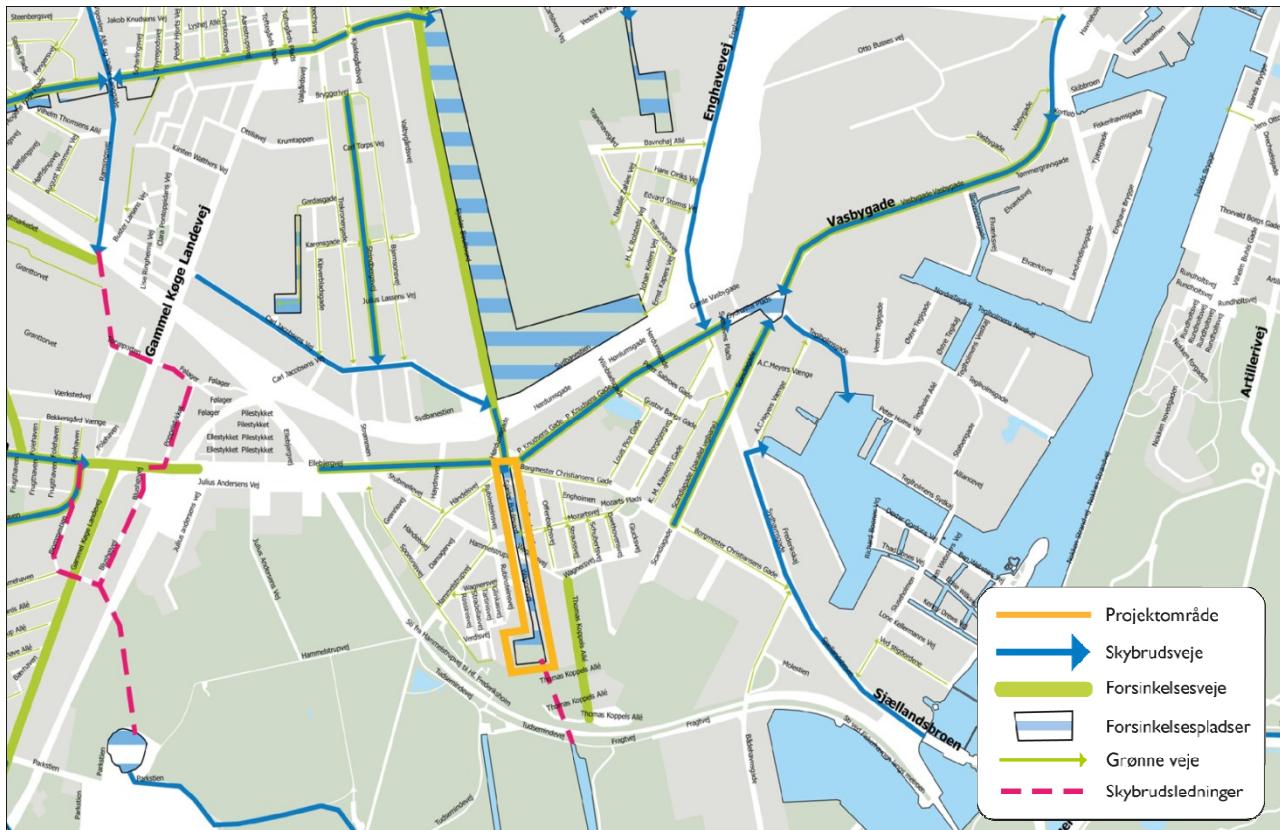
<b>Medfinansiering</b> (overflade)	11,0 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Helhedsgenopretning af vej</b>	ca.15,0 mio. kr.
<b>Cykelsti</b>	Finansiering skal afklares

## Risikovurdering

Den overordnede risikovurdering er, at en succesfuld samordning af skybrudsprojektet, helhedsgenopretningen, fjernvarmerenoveringen og cykelstiprojektet, må forventes at være kompliceret, da tidsligheden i planlægningen og udførelses skal passe sammen.



# KV72 Karens Minde



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

Ved Karens Minde Kulturhus, og i det grønne midterområde på Sjælør Boulevard syd for Borgmester Christiansens Gade, etableres en sammenhængende forsinkelsesplads med en magasineringskapacitet på 15.000 m<sup>3</sup>. Projektet har til formål at forsinke vandet fra de seks opstrøms skybrudsprojekter samt at lede det overskydende vand ud til Kalveboderne.

Projektet skal i skitsefasen medvirke til, at skybrudsprojektet kobles til det fremtidige skybrudsprojekt langs Vestre Kirkegård på Sjælør Boulevard. Formålet med dette er at skabe en grøn forbindelse mellem Vesterbro og Kgs. Enghave i form af en grøn cykel- og gangforbindelse i sammenhæng med en grøn bikorridor.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Projektet er et synergiprojekt, der både aktualiseres af den planlagte igangsættelse af den opstrøms skybrudsvej KV68 Carl Jacobsens Vej og områdefornyelsesprojektet i Sydhavnen. Før forsinkelsespladsen KV72 Karens Minde er anlagt, kan der ikke etableres bortledning af regnvand fra de seks opstrøms skybrudsprojekter i området. Projektet igangsættes som et anlægsprojekt i samarbejde med Områdefornyelse Sydhavnen.

## Projektet i byen – Forsinkelsesbassin som bypark og forberedelse af grøn forbindelse

Området omkring Karens Minde er ejet af Københavns Kommune og udlagt til rekreativt formål. Klimatilpasning af området omkring Karens Minde skal i videst muligt omfang skabes i synergi med områdefornyelsesprojektet og deres kvarterplan, som blev godkendt af Borgerrepræsentationen i 2015. I kvarterplanen fremgår det, at Karens Mindeområdets grønne arealer ønskes fornyet. Områdefornyelsesprojektet har afsat 5,1 mio. kr. til byrumsforbedringer (inkl. omverdensinddragelse og udarbejdelse af program).

Karens Minde er et centralt og markant grønt mødested i Sydhavnen, der bidrager til at binde kvarteret sammen fysisk og socialt. Forvaltningen udarbejder et budgetoplæg med henblik på at kunne supplere områdefornyelsesprojektets indsats og medvirke til at styrke området's parkkarakter, de biologisk grønne løsninger og biodiversiteten samt medvirke til at skabe en grøn forbindelse mellem Vesterbro og Kgs. Enghave via Vestre Kirkegård.

### Registrering

Dele af Sjælør Boulevard er udlagt som privat vejeareal, og der er registrerede jordforureninger. Området er belastet af støj fra de store omkringliggende trafikveje. Det skal undersøges nærmere, om området er egnet til nedsivning, samt hvorvidt skybrudsprojektet skal suppleres med tiltag, der i større grad understøtter håndtering af hverdagsregn. Projektområdet indeholder en række større forsyningsledninger.

Det anbefales, at der foretages registreringer af bynaturen og gennemføres en analyse af potentialet for ny bynatur og biologiske grønne løsninger. Projektområdet berører muligvis bilag IV arter<sup>1</sup>.

### Økonomi

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	49,5 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Områdefornyelsesmidler</b>	5,1 mio. kr.
<b>Øvrige</b>	Forvaltningen forventer at levere budgetoplæg til Budget 18.

### Risikovurdering

Projektet er komplekst, da det skal modtage vand fra et stort vandopland, og da projektområdet indeholder værdifulde og bevaringsværdige parkarealer med store træer og mange lokale aktiviteter. Det er derfor vigtigt at fastholde området som kvarterets fælles mødested, de biologisk grønne løsninger og imødegå den problemstilling, at området skal modtage store vandmængder. Det bemærkes, at områdefornyelsesmidlerne også skal finansiere projektudvikling og dialog. Projektet indarbejdes som en del af områdefornyelsens projekt. I den forbindelse udarbejdes der en risikovurdering for det konkrete projekt.

Der er behov for en samlet vandteknisk analyse af hele skybrudsgrenen *Sjælør Boulevard* og en vurdering af mulighederne for at tilbageholde regnvand opstrøms. Ligeledes er det vigtigt, at projektet samordnes med områdefornyelsesprojektet, at der fra start arbejdes med de landskabelige værdier og lokale aktiviteter samt at man tidligt i processen indgår dialog med projektområdets interessenter, fx Banedanmark.

---

<sup>1</sup> EU direktivbeskyttede dyrearter

# NO1 Rensning i Sortedams Sø



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

Skybrudsprojektet er en del af det samlede renseprojekt NO1 Rensning i Sortedams Sø, der også inkluderer mindre rensenheder ved udledninger til Sortedams Sø fra bl.a. Øster Søgade. Projektet har til formål at sikre, at vandet fra forsinkelsespladsen i Fredens Park renses, inden det udledes til De Indre Søer. Det forventes, at 90 % af hverdagsregnen renses inden udledning. Renseelementet skal integreres i forsinkelsespladsen i Fredens Park, og de to projekter skal derfor anlægges sammen.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Projektet er sammen med NO2 Fredens Park første etape af projekter, der skal sikre bortledningen af vand fra NO12 Tagensvej, der blev igangsat i Projektpakke 2017. Anden etape forventes igangsat i Projektpakke 2019 og indeholder NO10 Amor Park.

## Projektet i byen – Renseprojekt som en del af parkens biologisk grønne løsninger

Landskabeligt ønskes renseprojektet indrettet som en del af Fredens Park. Det er ambitionen, at vandkvaliteten i De Indre Søer forbedres ved at der sikres en øget tilførsel af rensset hverdagsregn. Dette gøres for at sikre et bedre vandskifte i Sortedams Sø og De Indre Søer, end det er tilfældet i dag.

### Økonomi

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	16,9 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Øvrige</b>	Ingen

### Risikovurdering: Middel kompleksitet

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektets kompleksitet er middel. Projektet forventes etableret i sammenhæng med projektet NO2 Fredens Park, og det forventes, at projektet gennemføres inden for den planlagte økonomi.



# NO2 Fredens Park



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

I Fredens Park etableres en forsinkelsesplads, som kan tilbageholde og forsinke 6.000 m<sup>3</sup> regnvand fra de 16 opstrøms skybrudsprojekter, før det renses og ledes ud til Sortedams Sø.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Projektet er sammen med NO1 Rensning i Sortedams Sø første etape af projekter, der skal sikre bortledning af vand fra NO12 Tagensvej, der blev igangsat i Projektpakke 2017. Anden etape forventes igangsat i Projektpakke 2019 og indeholder NO10 Amor Park. Projektet igangsættes sammen med NO1 Rensning i Sortedams Sø som et anlægsprojekt.

## Projektet i byen – Forsinkelsesplads som naturpark

Med sin beliggenhed på grænsen mellem Østerbro og Nørrebro ligger Fredens Park i et område med høj befolkningstæthed, hvorfor behovet for grønne og rekreative områder er stort. Parken, der ejes af Københavns Kommune, er fredet og udlagt til som rekreativt areal.

Projektet ønskes udviklet med udgangspunkt i den eksisterende udviklingsplan for Amorparken og Fredens Park samt det eksisterende skitseprojekt fra maj 2015. Ligeledes ønskes projektet sammentænkt med den grønne cykelrute – *Søruten* – der løber langs søerne. Projektet kan ses som et demonstrationsprojekt for omdannelser af klassiske parker til naturanlæg med høj biodiversitet og biologisk grønne løsninger. Af

samme grund udarbejder forvaltningen et budgetoplæg med henblik på at styrke parkens rekreative funktion – det stille sted – styrke kvaliteten i bynaturen og medvirke til at styrke de lokale grønne forbindelser og sammenhængen med de indre søer.

## Registrering

Området ned mod Sortedams Sø er omfattet af søbeskyttelseslinjen. Udviklingsplanen for Fredens Park og Amorparken blev godkendt i 2015. Arealet benyttes til ophold og aktivitet i det daglige og er indrettet med legepladser, aktivitetsredskaber, brugsplæner o. lign. Hele parken er omkranset af beplantning med træer og buskbevoksning. Arealet er under observation i forhold til flagermus.

Der er ikke registreret jordforureninger, men der foreligger en vurdering om, at den sydlige del af arealet ikke er egnet til nedsivning. Området er omfattet af luft- og støjforurening. Arealet gennemskæres på midten af en hovedledning og krydses af en større forsyningsledning.

Projektområdet berører fredninger – Naturbeskyttelsesloven § 3, søbeskyttelseslinje og muligvis bilag IV arter<sup>1</sup>. Det anbefales, at der foretages registreringer af bynaturen og udarbejdes en analyse af potentialet for ny bynatur.

## Økonomi

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	8,4 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Øvrige</b>	

## Risikovurdering: Middel kompleksitet

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektets kompleksitet er middel. Projektet forventes gennemført med udgangspunkt i gældende udviklingsplan. Arealet forventes ikke at have større forurening o. lign. Dog anbefales det, at projektet tildeles et skattefinansieret tillæg for at opgradere parkens rekreative værdier og øge parkens naturkvaliteter.

---

<sup>1</sup> EU direktivbeskyttede dyrearter

# VEL21 Rensning i Peblinge Sø



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

Renseprojektet i Peblinge Sø har til formål at sikre, at vandet fra skybrudsgrenen *Korsgade* renses, så det kan udledes til Peblinge Sø.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Projektet skal sikre bortledningen af daglig regn fra skybrudsvejene VEL22 Korsgade og VEL26 Hans Tavsens Gade, som blev igangsat med Projektpakke 2017. Renseelementet skal placeres som en del af skybrudsvejen i Korsgade eller i umiddelbar forlængelse af Korsgade på det grønne område mellem Korsgade og Peblinge Sø. Projektet igangsættes som et anlægsprojekt, der skal integreres i skybrudsprojektet på Korsgade.

## Projektet i byen – Renseprojekt som grøn regnvandsløsning i Korsgadeprojektet

Projektet ligger inden for Områdefornyelse Indre Nørrebro's projektområde, hvorfor det foreslås, at projektet færdigudvikles sammen med områdefornyelsesprojektet, i tæt samordning med skybrudsvejen i Korsgade. Projektet skal anlægges med hensyntagen til De Indre Søers nuværende udformning, de eksisterende træer og den planlagte cykelforbindelse – *Søruten* – langs De Indre Søer.



## Registrering

Arealet grænser op til De Indre Søer, som er fredet jf. søbeskyttelseslinjen samt Naturbeskyttelsesloven § 3. Projektet er beliggende i et område med almindelige drikkevandsinteresser. Der ligger en større forsyningsledning i Korsgade og en hovedledning samt en regnvandsledning langs søerne. Der ligger servitutbestemmelser langs søerne.

## Økonomi

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	16,9 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Øvrige</b>	

## Risikovurdering: Kompliceret

Projektet forventes etableret i samarbejde med anlæggelse af VEL22 Korsgade. Det er et kompliceret projekt at gennemføre, da arealet for enden af Korsgade, hvor renseprojektet skal ligge, er begrænset. Det forventes derfor, at projektet kan realiseres i sammenhæng med skybrudsløsningen i VEL22 Korsgade.

# VEL44 Grøn vej på Vendersgade



## Hvad indeholder skybrudsprojektet?

På Vendersgade skal der anlægges en ca. 500 meter lang grøn vej, der kan tilbageholde, nedsive og fordampe ca. 175 m<sup>3</sup> vand. Projektet er en delmængde af projektet *VEL44 Grønne veje i øvrigt Ladegaards Å vandopland*. Det skal afklares, om der er yderligere behov for afkobling af daglig regn i projektet. Hvis dette er tilfældet, vil det sandsynligvis ske i form af bortledning af regnvand til henholdsvis Peblinge Sø og søen i Ørstedsparken i en separat regnvandsledning. Her kan grønne elementer i skybrudsprojektet, så som regnbede, få den ekstra funktion at de kan rense regnvandet inden det ledes til søen via regnvandsledningen.

## Hvorfor igangsættes skybrudsprojektet nu?

Den grønne vej er et synergiprojekt, der aktualiseres af, at der i Budget 17 er bevilliget midler til at gennemføre cykeloptimeringsprojektet *Nørregadekorridoren*, hvori Vendersgade indgår. I cykeloptimeringsprojektet adresseres Vendersgade med en bred byrumsindsats, der har til formål at forbedre fremkommeligheden for cyklister, buspassagerer og fodgængere. Den grønne vej igangsættes som et anlægsprojekt, der skal integreres i cykeloptimeringsprojektet. Skybrudsprojektet er også et læringsprojekt, if. hvordan *de grønne veje* kan integreres i helhedsorienterede byrumsløsninger i den tætte by, med fokus på mobilitet, klimatilpasning og bynatur.

## Projektet i byen – Helhedsorienteret byrumsløsning

Bykvarteret omkring Vendersgade har en lokal stemning med relativt lidt biltrafik. Gaden bliver allerede i dag brugt som en slags cykelkorridor mellem Dronning Louises Bro og Middelalderbyen. Der er byrum med høj kvalitet i krydset Vendersgade/Nansensgade og ved Israels Plads. Den eksisterende biltrafik er næsten udelukkende lokalkørsel, og særligt omkring Israels Plads er gaderummet indrettet til en langt større biltrafik end der kører i gaden i dag. Der er således dårlig sammenhæng mellem trafikken og den fysiske indretning.

Der er behov for at skabe et bedre sammenhæng langs hele Nørregadekorridoren og en bedre organisering af byrummet, herunder at skabe bedre forhold for gående og cyklister samt håndtering af cykelparkering. I Vendersgade er der planlagt en bred indsat bestående af bl.a. etablering af en cykelsti på en del af strækningen, etablering af et smallere vejprofil, bredere fortove samt etablering af flere cykelparkeringspladser og etablering af en grøn vej.

Selve anlægget af den grønne vej forventes igangsat sammen med cykeloptimeringsprojektet i maj 2019 og forventes klar til ibrugtagning i oktober 2020.

### Økonomi

<b>Medfinansiering</b> (overflade)	2,9 mio. kr.
<b>Takstfinansiering</b> (rør)	Ingen
<b>Cykelprojekt</b>	Afsat til Vendersgade fra projektet 'Nørregadekorridoren' 22,0 mio. kr.

### Risikovurdering

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet er meget kompliceret, hvorfor der i budgetnotatet for cykeloptimeringsprojektet er afsat 35 % af anlægsomkostningerne til uforudsete udgifter. Der er tale om et stort projekt, som den grønne vej skal integreres i, og som kræver en grundig analyse og projektering, samt en omfattende dialog med lokale borgere og aktører.