

# Projektpakke 2022

Teknik- og Miljøforvaltningen anbefaler, at der med Projektpakke 2022 igangsættes syv skybrudsprojekter. Skybrudspakken består af:

Fra Masteplan Ydre Østerbro:

- Reersøgade (OS14)
- Omøgade (OS33)

Fra Masterplan Haraldsgadekvarteret:

- Mimersgade (BIR8.3)
- Sigurdsgade (BIR8.5)

Fra Masterplan Lersøparken:

- Lersø Parkallé Syd (BIR9.4)
- Bispebjerg Kirkegård, del 2 (BIR29)

Fra Masterplan Gåsebækrenden:

- Skellet (KV57, tidligere Gåsebæksvej)

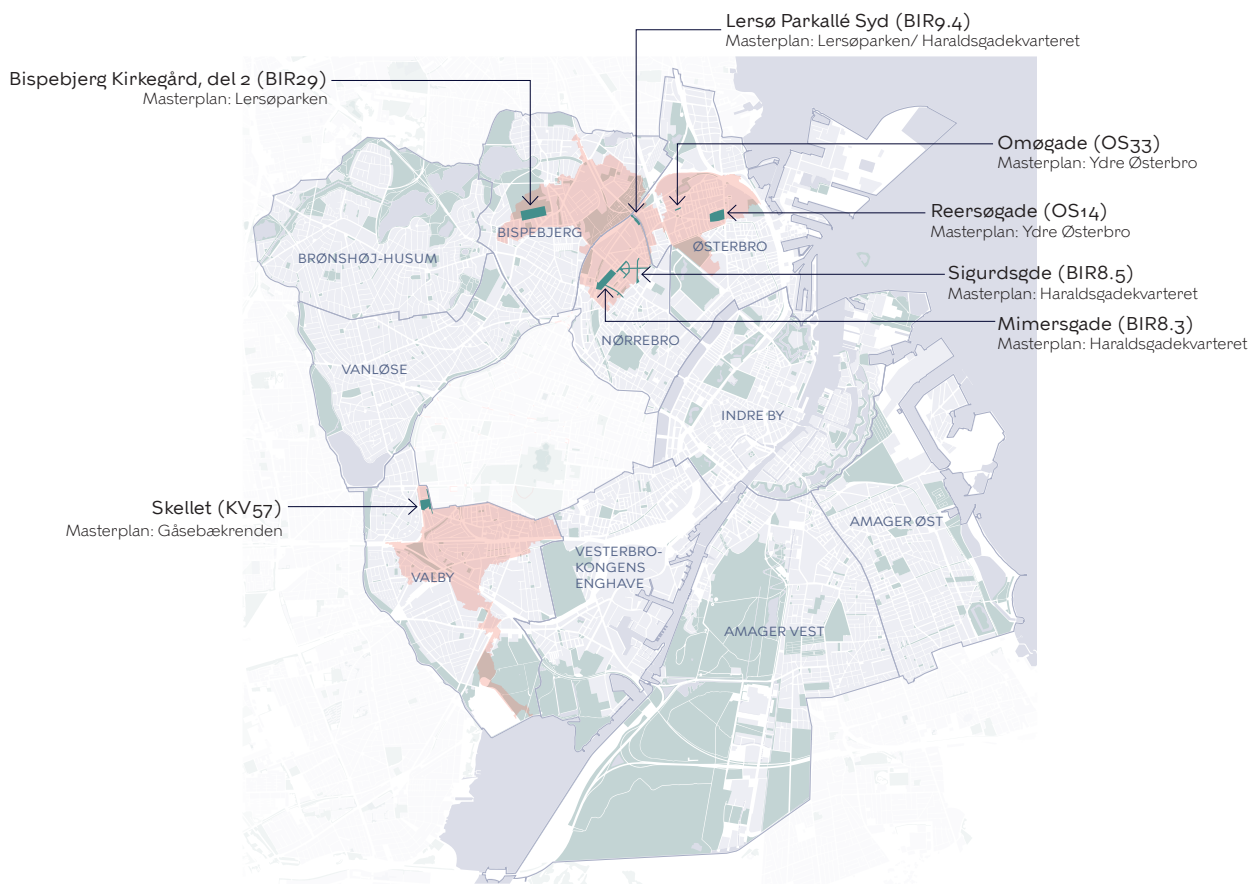
Projekterne er udvalgt, fordi de indgår i masterplaner, som er udført. Dermed er de, efter forvaltningens vurdering, klar til igangsættelse. I masterplanerne er skybrudsprojekternes hydrauliske og økonomiske rammer kvalificeret, og det er sandsynliggjort, at projekterne kan anlægges i de byrum, de befinder sig i.

Skybrudsprojekterne kvalificeres yderligere i et dispo-

sitionsforslag, et projektforslag og et udbudsprojekt, inden de anlægges. Der kan derfor ske ændringer i de enkelte projekter i forhold til den løsning, der fremgår af beskrivelserne i projektpakken på side 2-8. Teknik- og Miljøudvalget vil få forelagt projektforslag til godkendelse med beskrivelse af den endelige udformning samt konsekvenserne for blandt andet parkeringspladser og træer, inden projekterne udføres.

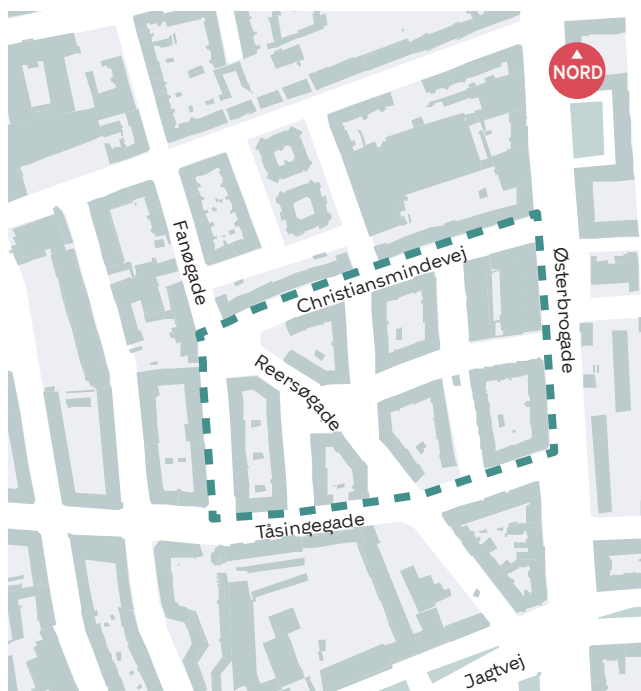
I skybrudsprojekter på overfladen er der ved kraftig regn risiko for, at det vand, der ledes til skybrudsløsningerne, vil være opblandet med husspildevand. Forvaltningen vil udarbejde nærmere retningslinjer med henblik på at sikre, at borgere ikke kommer i kontakt med spildevandet. Det kan være i form af skiltning, oprensning m.v. Forvaltningen vil redegøre nærmere for den konkrete løsning i det enkelte projekt, når projektforslag forelægges til godkendelse.

Forvaltningen har på baggrund af skybrudsprojekternes karakter og omfang vurderet, at byrumstilkøb er relevant til projekterne Reersøgade (OS14), Mimersgade (BIR8.3), Sigurdsgade (BIR8.5) og Bispebjerg Kirkegård, del 2 (BIR29). Forvaltningen vil i forbindelse med Budget 2023 fremlægge forslag til byrumstilkøb til bl.a. øgede tilgængelighedstiltag, opholdsmuligheder samt gadetræer og øget beplantning, som ikke vil kunne finansieres af HOFOR's spildevandstakster. Hvis der ikke bevilliges byrumsmidler, gennemføres skybrudsprojekterne uden tilkøb.



## Reersøgade (OS14) – Østerbro

I gaderne Reersøgade, Christiansmindevej, Stakkesund, Langesund, Hjortøgade, Skarøgade og den sydlige del af Fanøgade etableres der grønne vejbede og forsinkelsespladser. Vejbedene placeres i fortovsarealer og -rabatter. De to mindre forsinkelsespladser etableres på Reersøgade, og hvor Reersøgade møder Fanøgade og Christiansmindevej.



--- Reersøgade (OS14)

### Formål

Projektet håndterer hverdagsregn i området og aflaster kloaksystemet til bedre at kunne håndtere skybrud. Vejbedene anlægges, så de kan tilbageholde ca. 600 m<sup>3</sup> vand fra et areal på ca. 1,1 ha.

### Indpasning i byrummet

Gaderne, som skybrudsprojektet etableres i, har indtil 2017 været private fællesveje, hvilket afspejles i både gadernes indretning og tilstand. Fortovsrabatterne er beplantet med bøgepur og mindre træer. Vejbedene etableres i fortovsarealet, eller hvor der i dag er plantet bøgepur. Det grønne udtryk bevares, men der indføres en større diversitet i beplantningen.

De to forsinkelsespladser etableres som to større sammenhængende sænket areal, der også kan fungere som små lokale pladser eller lommeparker.

Forvaltningen vil fremlægge et budgetnotat til forhandlingerne for Budget 2023 med forslag til byrumstilkøb omhandlende omlægning af fortove, så de opfylder kravene til tilgængelighed og til øget begrønning og evt. opholdsmuligheder.

## Koordinering med andre projekter

Flere af vejene i projektområdet er genopretningsparate, og det almene boligselskab AAB planlægger flere steder at etablere underjordiske skraldebeholdere. Projekterne koordineres i det omfang, det er muligt og nødvendigt.

## Økonomi og tidsplan

Skybrudsprojektet har en anlægsøkonomi på 11 mio. kr., der finansieres af HOFOR via spildevandstaksterne.

Tidsplanen for skybrudsprojektet OS14 Reersøgade er:

Forventet igangsætning: Oktober 2022

Forventet ibrugtagning: September 2025

## Risikovurdering

Anlægsprojektet vurderes at være mindre kompliceret. Særligt følgende risiko vil dog kunne få konsekvens for projektets tidsplan.

- En del af projektet planlægges anlagt på et internt færdselsareal på Stakkesund og Langesund, og der vil skulle laves aftale med de private grundejere derom

## Omøgade (OS33) – Østerbro

Den østlige del af Omøgade etableres som skybrudsvej ved at terrænregulere omkring fortov og kantsten således, at ca. 240 m<sup>3</sup> skybrudsvand ledes fra Omøgade til det allerede etablerede skybruds- og klimatilpasningsprojekt på Bryggervangen.

### Formål

Projektet skal sikre, at der under skybrud ikke løber vand fra gaden ned i parkeringskældrene ved Omøgade 11 og 13.

### Indpasning i byrummet

Da projektet primært omhandler en terrænregulering af det eksisterende fortov og kantsten, forventes det ikke at påvirke byrummets anvendelse eller overordnede udtryk.

### Koordinering med andre projekter

HOFOR ønsker at renovere ledninger i bl.a. Omøgade i 2023. Projekterne skal koordineres således, at vejen ikke graves op to gange inden for kort tid.

### Økonomi og tidsplan

Skybrudsprojektet har en samlet anlægsøkonomi på 3 mio. kr., der finansieres af HOFOR via spildevandstaksterne.

Tidsplanen for skybrudsprojektet OS33 Omøgade:

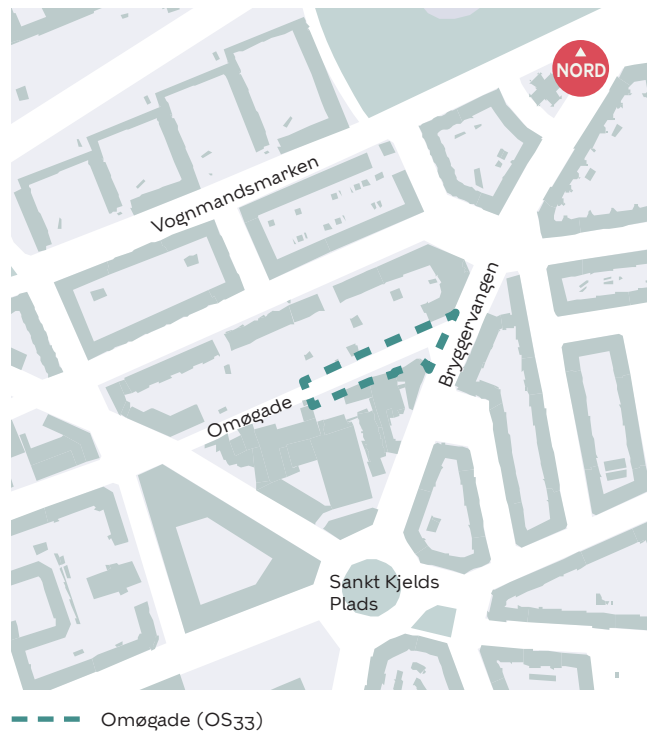
Forventet igangsætning: Januar 2022

Forventet ibrugtagning: August 2023

### Risikovurdering

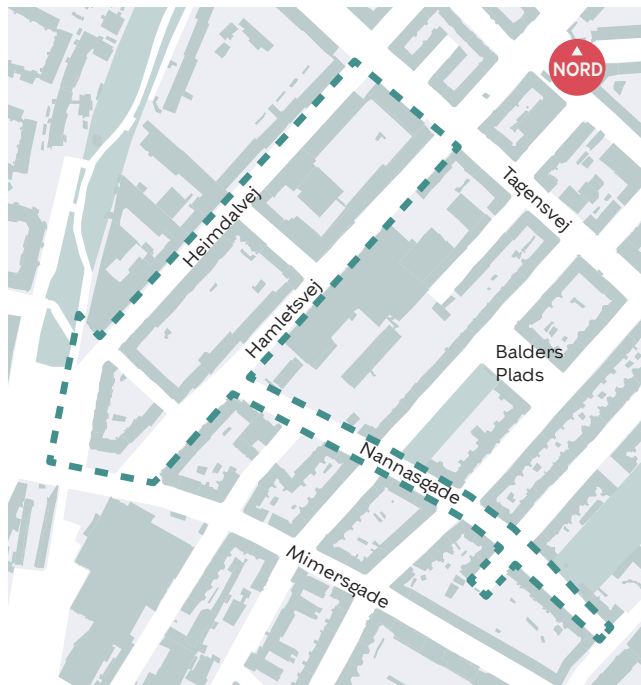
Anlægsprojektet vurderes at være ukompliceret. Følgende risici vil dog kunne få konsekvens for projektets tidsplan.

- Ud for Omøgade nr. 20 ligger der i vejen et fjernvarmekammer, der skal tages højde for.
- Hvis HOFOR's ledningsarbejde i Omøgade forsinkes



## Mimersgade (BIR8.3) - Nørrebro

På vejene Mimersgade, Hamletsvej, Heimdalsgade, Slejpnergade, Nannasgade og Vulkangade på Ydre Nørrebro etableres et skybruds- og klimatilpasningsprojekt bestående af grønne vejbede og punktvisse terrænreguleringer.



--- Mimersgade (BIR8.3)

### Formål

Projektet skal reducere oversvømmelser ved skybrud i hele projektområdet og håndtere afkoblet hverdagsregn fra vejarealerne, hvorved kloakken klimatilpasses.

### Indpasning i byrummet

Gaderne i projektområdet er i dag stort set uden beplantning og fremstår som meget hårde og trafikerede gader. Etableringen af grønne vejbede vil give gadestrækningerne et visuelt løft og understrege området som et beboelsesområde.

Der forventes at skulle fældes enkelte træer for at få plads til vejbede. Træerne vil blive erstattet i projektet.

Forvaltningen vil fremlægge et budgetnotat til forhandlingerne for Budget 2023 med forslag til byrumstilkøb omhandlende gadetræer og øget beplantning samt forbedringer af cykelforholdene, der kan imødekomme ønsket om cykelstier i kommuneplanen.

## Koordinering med andre projekter

Projektet planlægges og koordineres med ønsket om cykelstier på Hamletsvej og med vejgenopretning af Hamletsvej og Slejpnergade, der forventes at blive søgt genopretningsmidler til på Genopretningsrammen 2026 (GR26) i forbindelse med Budget 2024.

Der er med Budget 2023 afsat midler til en foranalyse af en sikker skolevej ved Mimersgade. Projekterne koordineres, såfremt sikker-skolevejsprojektet foreslås løst inden for skybrudsprojektets projektområdet.

## Økonomi og tidsplan

Skybrudsprojektet har en samlet anlægsøkonomi på 27,7 mio. kr., der finansieres af HOFOR via spildevandstaksterne. For at et overfladeprojekt kan finansieres af HOFOR, skal det være billigere at etablere end et traditionelt spildevandsprojekt under jorden (omkostningseffektivt). Der er ikke indregnet udgifter til nedlæggelse eller genetablering af parkeringspladser i anlægsøkonomien, da projektet i det tilfælde ikke vil være omkostningseffektivt. Det præcise antal parkeringspladser, der nedlægges, vil fremgå af projektforslaget, når det fremlægges for Teknik- og Miljøudvalget til godkendelse.

Tidsplanen for skybrudsprojektet BIR8.3 Mimersgade er:

Forventet igangsætning: Oktober 2022

Forventet ibrugtagning: Oktober 2026

## Risikovurdering

Anlægsprojektet vurderes at være kompliceret. Særligt følgende risici vil kunne få konsekvens for projektets eksekvering, tidsplan og resultat.

- Det endnu ikke finansierede ønske om cykelstier i kommuneplanen og de endnu uafklarede konsekvenser af mobilitetsanalysen betyder, at der er usikkerhed omkring ønskerne til den fremtidige trafikafvikling på Hamletsvej.
- Der forventes at skulle nedlægges mellem 25-35 parkeringspladser ud af i alt 352 i projektområdet. Ca. 16 af de parkeringspladser, der nedlægges, er etableret ved et opstrøbningsprojekt ultimo 2021.

## Sigurdsgade (BIR8.5) - Nørrebro

På vejene Sigurdsgade, Titangade, Hermodsgade, Fafnersgade og Haraldsgade på Ydre Nørrebro terrænreguleres vejene, og der etableres grønne vejbede, der skal opsamle og opmagasinere skybrudsvand og håndtere hverdagsregn fra afkoblede vejarealer.

### Formål

Projektet afhjælper oversvømmelser i hele projektområdet, men særligt omkring metrostationen Skjolds Plads, og kloakken klimatilpasses.

### Indpasning i byrummet

Projektområdet er præget af mange ældre erhvervs- og produktionsejendomme og nedslidte gader, som er brede, stort set uden beplantning og præget af parkerede biler. Etableringen af grønne vejbede vil give gadestrækningerne et visuelt løft og understrege området som et uddannelses- og beboelsesområde.

### Koordinering med andre projekter

Projektet planlægges og udføres i samarbejde med Områdefornyelsen ved Skjolds Plads (2021-2026), hvis kvarterplan forventes fremlagt til politisk behandling ultimo 2021. Projektet skal desuden koordineres med vejgenopretning af Sigurdsgade, der forventes at blive søgt genopretningsmidler til på Genopretningsrammen 2026 (GR26) i forbindelse med Budget 2024.

Forvaltningen vil fremlægge et budgetnotat ifm. Budget 2023, der støtter op om initiativerne i Områdefornyelsens Kvarterplan.

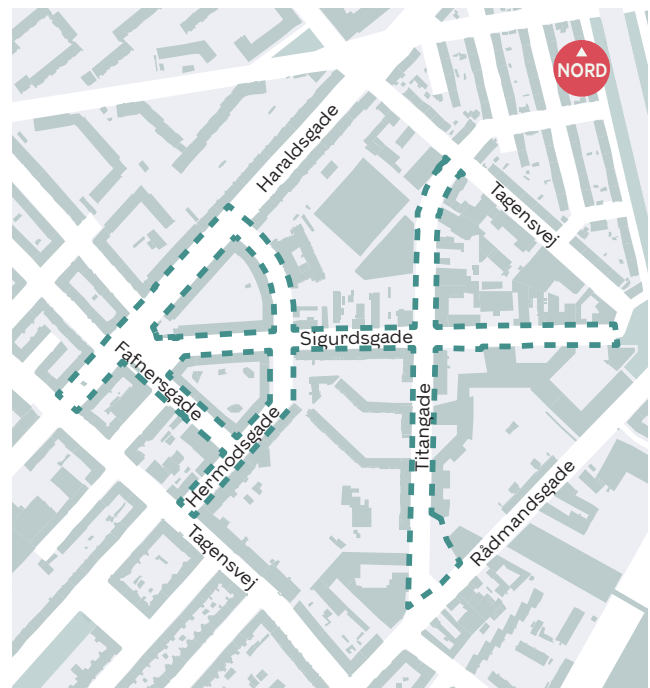
### Økonomi og tidsplan

Skybrudsprojektet har en anlægsøkonomi på 25,2 mio. kr., der finansieres af HOFOR via spildevandstaksterne. For at et overfladeprojekt kan finansieres af HOFOR, skal det være billigere at etablere end et traditionelt spildevandsprojekt under jorden (omkostningseffektivt). Der er ikke indregnet udgifter til nedlæggelse eller genetablering af parkeringspladser i anlægsøkonomien, da projektet i det tilfælde ikke vil være omkostningseffektivt. Det præcise antal parkeringspladser, der nedlægges, vil fremgå af projektforslaget, når det fremlægges for Teknik- og Miljøudvalget til godkendelse.

Tidsplanen for skybrudsprojektet BIR8.5 Sigurdsgade er:

Forventet igangsætning: August 2022

Forventet ibrugtagning: August 2026



--- Sigurdsgade (BIR8.5)

### Risikovurdering

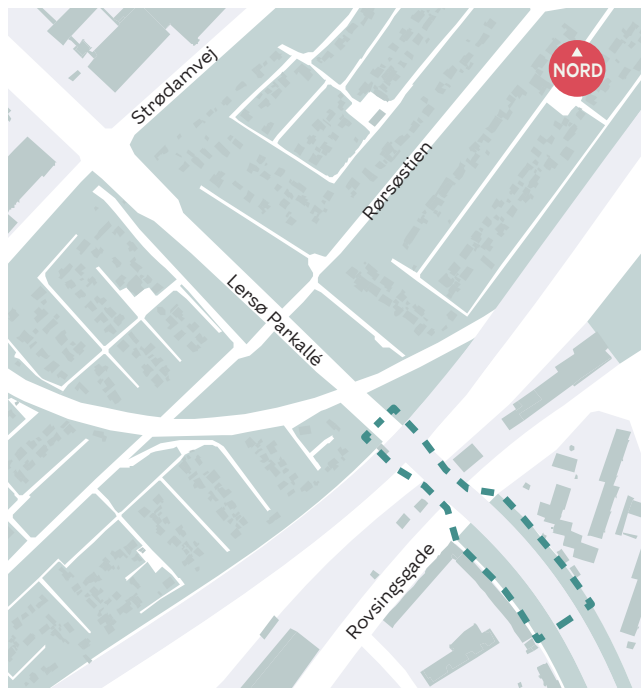
Anlægsprojektet vurderes at være kompliceret. Særligt følgende risici vil kunne få konsekvens for projektets eksekvering, tidsplan og resultat.

- Den eksisterende vejopbygning i Sigurdsgade og Haraldsgade er endnu ukendt.
- Der forventes at skulle nedlægges mellem 55-65 parkeringspladser ud af i alt 432 i projektområdet. 61 af de parkeringspladser, der nedlægges, er etableret med et opstribningsprojekt i Sigurdsgade og Titangade i ultimo 2021.



## Lersø Parkallé Syd (BIR9.4) – Bispebjerg, Nørrebro og Østerbro

Viadukten på Lersø Parkallé under Ringbanen og Røvsingsgade indrettes, så den under skybrud bliver et forsinkelsesbassin. Siderne i viadukten sikres, så de kan holde til, at der står vand op ad dem, og der etableres et varslingsystem, som advarer om, at viadukten ikke er farbar under skybrud.



--- Lersø Parkallé Syd (BIR9.4)

### Formål

Forsinkelsesbassinet vil reducere oversvømmelse ved skybrud længere oppe af Lersø Parkallé, særligt ved kolonihaverne langs Strødamvej. Under skybrud har der ofte samlet sig vand i viadukten. Projektets formål er at sikre, at det i fremtiden sker på en hensigtsmæssig og sikker måde.

### Indpasning i byrummet

Under skybrud vil byrummet være væsentligt ændret, da vejen vil blive spærret for gennemkørsel af biler. I hverdagsituationen forventes det ikke, at anlægget vil påvirke byrummets udseende eller funktion væsentligt.

Forvaltningen har været i dialog med Politiet og Beredskabsstyrelsen om den midlertidige spærring af viadukten under skybrud. Begge vurderer det umiddelbart uproblematisk, da der er mulighed for omvejskørsel.

### Koordinering med andre projekter

Skybrudsvandet i forsinkelsesbassinet vil efter skybrud blive ledt til kloakken, når der er plads i systemet til at modtage vandet. Når HOFOR's Svanemøllen Skybrudstunnel ibrugtages i 2029, vil vandet i viadukten i stedet blive ledt til Svanemøllen Skybrudstunnel og derfra udledt til Svanemøllebugten.

### Økonomi og tidsplan

Skybrudsprojektet har en anlægsøkonomi på 3 mio. kr., der finansieres af HOFOR via spildevandstaksterne.

Tidsplanen for skybrudsprojektet (BIR9.4) Lersø Parkallé Syd er:

Forventet igangsætning: Januar 2022

Forventet ibrugtagning: Juni 2023

### Risikovurdering

Anlægsprojektet er mindre kompliceret. Der vurderes dog at være følgende risici forbundet med projektet, som kan få konsekvens for særligt tidsplanen:

- Projektet er flyttet ca. 300 meter i forhold til rammeaftalen for skybrudsplanen, og det forudsættes, at denne flytning kan godkendes i Forsyningssekretariatet.
- Oversvømmelsen i viadukten berører potentielt Banedanmarks bygværk under Ringbanen. Det kan vise sig nødvendigt, at der indgås en aftale med Banedanmark om anlægget.

## Bispebjerg Kirkegård, del 2 (BIR29)

Skybrudsprojektet på den sydlige del (del 2) af Bispebjerg Kirkegård udgør den sidste halvdel af skybrud- og klimatilpasningen af kirkegården. Skybrudsprojektet består af grønne forsinkelsesbassiner og stier, der terrænreguleres, så bl.a. træer og gravsteder beskyttes mod oversvømmelse. Skybrudsprojektet forventes at håndtere op til 3.900 m<sup>3</sup> skybrudsvand og afkoblet hverdagsregn fra ca. 6.700 m<sup>2</sup> befæstede areal.

### Formål

Skybrudsprojektet reducerer risikoen for oversvømmelse af de nedstrøms boligområder omkring Skoleholdervej og Degnestavnens Legeplads samt sikrer, at allerede igangsatte nedstrøms projekter ikke skal håndtere mere vand end planlagt.

### Indpasning i byrummet

I udviklingsplanen for kirkegården er projektområdet udpeget til at skulle overgå til rekreative arealer. Der er kun få aktive gravsteder tilbage i området, og forsinkelsesbassinerne anlægges via terrænbearbejdnings i de grønne plæner mellem træer og gravsteder.

Der forventes at skulle fældes op mod 120 træer i projektet for at få plads til bassinerne. Træerne vil blive erstattet i projektet. Det præcise antal træer og disses placering vil fremgå af dispositionsforslaget evt. projektforslaget, når det fremlægges for Teknik- og Miljøudvalget til godkendelse.

Forvaltningen vil fremlægge et budgetnotat til forhandlingerne for Budget 2023 med forslag til byrumstilkøb, der understøtter projektområdets fremtidige mere rekreative anvendelse.

### Koordinering med andre projekter

Projektet projekteres og udføres sammen med BIR30 Bispebjerg Kirkegård, del 1, i samarbejde med medarbejdere fra Bispebjerg Kirkegårds administration og med afsæt i udviklingsplanen for kirkegården.

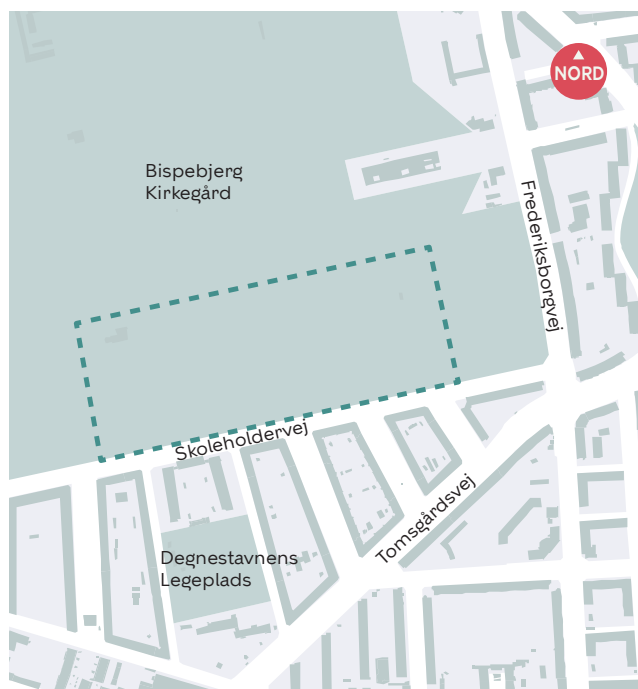
### Økonomi og tidsplan

Skybruds- og klimatilpasningsprojektet har en anlægsøkonomi på 54,5 mio. kr., der finansieres af HOFOR via spildevandstaksterne.

Tidsplanen for BIR29 Bispebjerg kirkegård, del 2, er:

Forventet igangsætning: Januar 2022

Forventet ibrugtagning: December 2026



— — — Bispebjerg Kirkegård, del 2 (BIR29)

### Risikovurdering

Anlægsprojektet vurderes at være kompliceret. Særligt følgende risici vil kunne få konsekvens for projektets tidsplan.

- Kravene, herunder myndighedskravene, der stilles for projekter på kirkegårde, er usikre, og behandlingstiden i bl.a. Københavns Stift er ukendt.
- Der er endnu ikke vedtaget en reguleringsplan for de ca. 100 ud af ca. 720 aktive grave i projektområdet. Reguleringsplanen er afgørende for projektets gennemførelse.

## Skellet (KV57, tidligere Gåsebæksvej) – Valby

På Skellet etableres en skybruds- og forsinkelsesvej ved at indpasse grønne vejbede og faskiner i vejen og ved at terrænregulere og etablere et forsinkelsesbassin inde på Ålholm Skole.



--- Skellet (KV57)

### Formål

Projektet vil reducere oversvømmelser i området, især omkring Ålholm Skole. Hverdagsregn vil blive tilbageholdt i vejbedene, mens skybrudsvand vil blive ledt til faskiner under vejen eller til forsinkelsesbassinet.

### Indpasning i byrummet

Skellet er en lang lige vejstrækning med vinkelparkering på den ene side. Særligt i morgen- og i eftermiddagstimerne er der meget trafik til og fra Ålholm Skole. Vejbede beplantet med græsser og blomster understøtter gadens grønne udtryk og kan placeres på en måde, så de får en hastighedsdæmpende funktion. Forsinkelsesbassinet skal etableres, så arealet fortsat kan benyttes som en del af skolens udearealer.

### Koordinering med andre projekter

Skybrudsprojektet på overfladen koordineres med HOFOR, der etablerer en skybrudsledning i vejen.

I forbindelse med Overførselsagen 2020-2021 blev der afsat 5,1 mio. kr. til projektet 'Sikre Skoleveje ved Ålholm Skole - nære tiltag', som omfatter et afsætningsområde og et krydsningspunkt på Skellet. Sikker-skolevejsprojektet er placeret et sted på Skellet, hvor der samler sig meget vand under skybrud. Derfor er det hensigtsmæssigt, at de to projekter

samtænkes. Da dette vil medføre en udskydelse af ibrugtagning af sikker-skolevejs-projektet, vil forvaltningen udføre midlertidige hastighedsdæmpende foranstaltninger i 2022, hvis der er politisk tilslutning til at koordinere de to projekter.

Da det samlede projekt er planlagt etableret delvist inde i Frederiksberg Kommune, vil projektet skulle koordineres og ske i dialog med Frederiksberg Kommune. Såfremt der skal nedlægges parkeringspladser i Frederiksberg Kommune, vil projektet også skulle godkendes politisk i Frederiksberg Kommune.

### Økonomi og tidsplan

Skybrudsprojektet har en samlet anlægsøkonomi på 15,1 mio. kr., der finansieres af HOFOR via spildevandstaksterne.

Tidsplanen for skybrudsprojektet på KV57 Skellet er:

Forventet igangsætning: Januar 2022

Forventet ibrugtagning: April 2026

Det samlede skybruds- og sikker-skolevejsprojekts kompleksitet og koordineringen med Frederiksberg Kommune betyder, at sikker-skolevejsprojektet bliver ca. 3,5 år forsinket.

### Risikovurdering

Anlægsprojektet vurderes at være kompliceret. Særligt følgende risici vil kunne få konsekvens for projektets tidsplan.

- I skybrudsplanen fra 2015 er projektet placeret på Gåsebæksvej og ikke i Skellet. Projektets tidsplan forudsætter, at denne flytning kan godkendes af Forsyningssekretariatet.
- Det kan blive nødvendigt at nedlægge parkeringspladser i Københavns Kommune som en konsekvens af skybrudsprojektet og endvidere i både Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune som en konsekvens af sikker-skolevejsprojektet.
- Det skal kvalificeres yderligere, hvad der er den mest hensigtsmæssige placering af forsinkelsesbassinet.