

Status på store anlægsprojekter

Formål

Notatet giver en status på udvalgte større anlægsprojekter i - eller med betydning for – Københavns Kommune. Der er tale om et supplement til HOFORs kvartalsrapportering.

Baggrund

Økonomiudvalget efterspurgte i forbindelse med kvartalsrapporteringen for 4. kvartal 2022, at HOFOR til fremtidige kvartalsrapporteringer inkluderede et baggrundsnotat indeholdende status på HOFORs større anlægsprojekter i eller med betydning for Københavns Kommune.

HOFOR har vurderet, at følgende større projekter skal indgå i denne udgave af baggrundsnotatet:

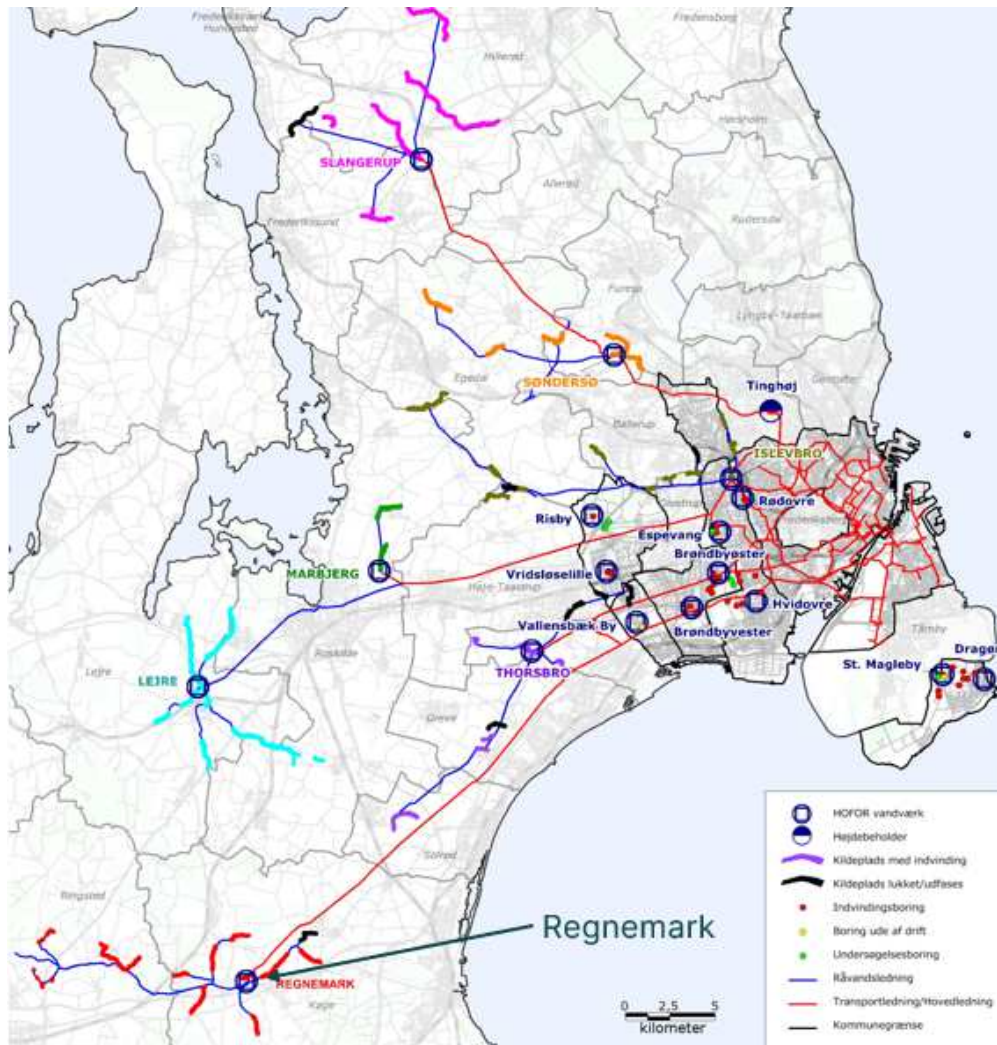
- Værket ved Regnemark
- Svanemøllen Skybrudstunnel
- Kalvebod Brygge Skybrudstunnel
- Valby Skybrudstunnel
- Spangen Spildevandsbassin
- Ny Ledning fra Levantkaj til Lynetten
- Byggemodning Fælledby

Værket ved Regnemark

Værket ved Regnemark er en del af det samlede program for nye vandværker og blødere vand. Som led i programmet blev Værket ved Marbjerg "blødgjort" i 2021, der er bygget et nyt værk med blødgøring ved Søndersø i 2022, og et nyt Værk med blødgøring ved Thorsbro er under idriftsættelse.

Efter Værket ved Regnemark, der forventes at kunne tages i brug ultimo 2027, mangler Værket ved Gørløse (der erstatter Værket ved Slangerup) samt Værket ved Islev. Begge projekters tidsplaner er udfordret dels pga. miljøfremmede stoffer (Værket ved Islev) dels pga. vanskeligheder ift. opstart af myndighedsprocessen hos Hillerød Kommune. Forventningen er, at de to vandværker idriftsættes 2029 – 2030, men dette er fortsat meget usikkert.

Kort over HOFORs vandværker



Værket ved Regnemark er Danmarks største vandværk og står for knap 25 pct. af produktionen af drikkevand i HOFOR. Værket har en stor betydning for forsyningsikkerheden i HOFORs område i sin egenskab af spidslastværk. Nybygningen af værket bringer i slutningen af 2027 andelen af blødere vand op på 75 pct. i HOFORs distributionsnet.

De samlede omkostninger til Værket ved Regnemark er estimeret til 1.250 mio. kr.

HOFOR har indgået kontrakter med de aktuelle storentreprenører, og projektoptimering er udført med succesfuld inddragelse og forankring af entreprenørerne. Opstart af entrepriserne går i gang primo 2024, når høringsperioden efter den nu opnåede §25 tilladelse (VVM) er

udløbet. Værket forventes at kunne levere vand til kunderne ultimo 2027. Nedrivning af det gamle vandværk starter og forløber frem til udgangen af 2029/starten af 2030.

Den aktuelle og primære risiko ved projektet vurderes især at være indsigelser under høringen af §25 tilladelsen i januar 2024.

Derudover har HOFOR særligt fokus på risici knyttet til personskade og skader på det eksisterende værk under udførelse.

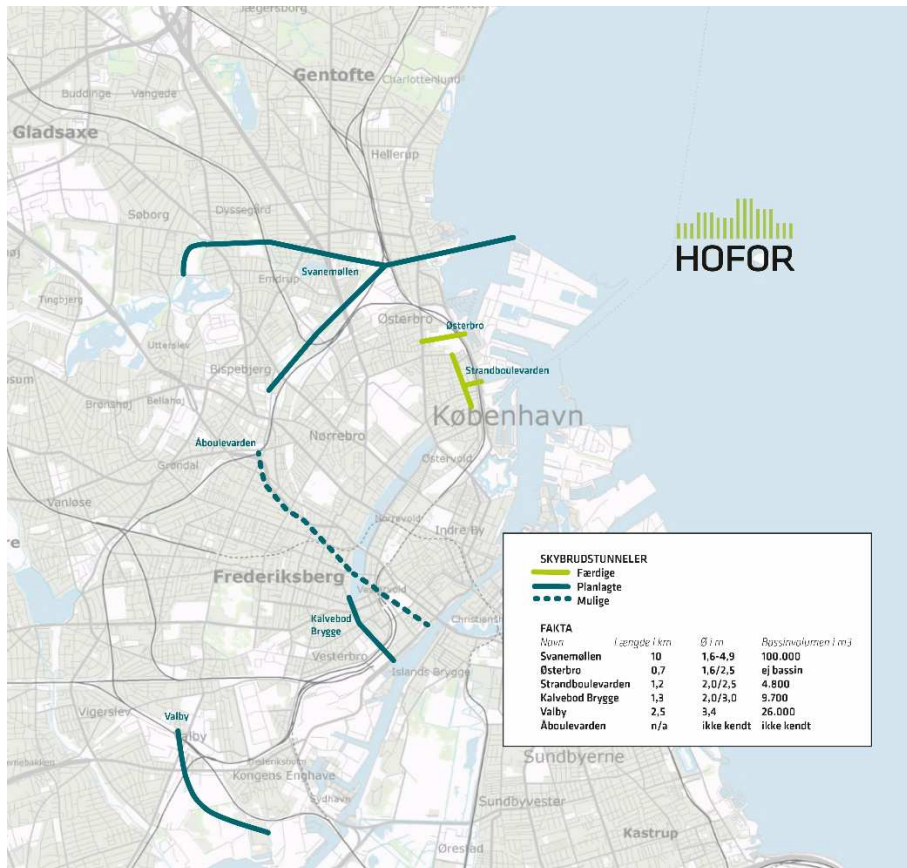
	Tidsplan	Status / Økonomi	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Værket ved Regnemark	Afsluttes 2027			Afsluttes 2027

Skybrudstunneller v. Svanemøllen, Kalvebod Brygge og Valby

Udover at fungere som hovedvandvej skal de største skybrudstunneller i en årrække anvendes som bassin for at reducere overløb til havneområderne. Arbejdet med tunnellerne er godt i gang. I 2026 forventes Kalvebod Brygge Skybrudstunnel i drift med afsluttende arbejder i 2027, mens Valby Skybrudstunnel forventes i drift i 2028 med afsluttende arbejder i 2029. Svanemøllen Skybrudstunnel planlægges idriftsat og færdiggjort i 2031.

	Tidsplan	Status / Økonomi	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Kalvebod Brygge	Afsluttes 2026			Afsluttes 2027
Svanemøllen	Afsluttes 2030			Afsluttes 2031
Valby	Afsluttes 2028			Afsluttes 2029

Kort over skybrudstunnellers beliggenhed



Svanemøllen Skybrudstunnel

Projektet medfinansieres af Novafos (42%) ved Gentofte og Gladsaxe kloakselskaber samt Frederiksberg Forsyning (1%) ved dennes kloakselskab. HOFOR finansierer de resterende 57%.

Projektet er forsinket i forhold til den oprindelige tidsplan, hvilket primært skyldes, at en proces med § 25 tilladelse (VVM) har taget tid. HOFOR forsøger at indhente forsinkelsen, så idriftsættelse i 2031 kan fastholdes. Det er forventningen, at de forberedende arbejder kan opstartes ultimo 2024.

De samlede omkostninger er estimeret til 3.664 mio. kr., (prisniveau 2022) og HOFORs andel udgør 2.089 mio. kr.

HOFOR vurderer, at de største risici i projektet pt. er relateret til eventuelle klager med opsættende virkning over miljøkonsekvensvurdering og ekspropriationsprocessen, der kan forsinke projektet betydeligt.

Valby Skybrudstunnel

Projektet medfinansieres af Frederiksberg Forsyning (26%) ved dennes kloakselskab. HOFORs andel er 74%.

Tilbud på hovedentreprisen blev modtaget ultimo december 2023, og HOFOR er ved at evaluere på de indkomne tilbud.

Ekspropriationsprocessen er i gang. Der er afholdt åstedsforretning og endelig politisk vedtagelse af ekspropriationen forventes i april 2024. HOFOR forventer herefter, at udførelsen af arbejdet i marken starter efterår 2024.

HOFOR vurderer, at en væsentlig risiko i projektet pt. er, at forsinkelser i ekspropriationsprocessen kan betyde forsinkelse for opstartstidspunktet. HOFOR er løbende i dialog med Københavns Kommunes Teknik- og Miljøforvaltning herom.

Kalvebod Brygge Skybrudstunnel

Projektet medfinansieres af Frederiksberg Forsyning med 45%. HOFOR finansierer 55%.

De samlede omkostninger er estimeret til 590 mio. kr., og HOFORs andel udgør 325 mio. kr.

Projektet er forsinket, primært på grund af udfordringer med udførelsen af den sydlige skakt ved Kalvebod Brygge. Boring af sekantpæle har taget væsentlig længere tid end entreprenørens forventning. HOFOR vurderer, at forsinkelserne vanskeligt kan indhentes men arbejder sammen med entreprenøren på at minimere dem. Der arbejdes på idriftsættelse april 2026, men det er udfordret.

HOFOR vurderer, at de største risici i projektet pt. er relateret til boring under den forurenede Kødbyen og det omfattende jernbaneareal, der skal krydses. Risici mitigeres ved løbende overvågning af boringen og boring i døgndrift. Der er desuden risiko for budgetoverskridelse, primært pga. forsinkelsen.

Spangen

Projektet har til formål at reducere antallet af aflastninger af opspædet spildevand fra overløbsbygværkerne til UH10-UH14 (UH: udløb til Harrestrup Å).

Der arbejdes med følgende fire delprojekter

- ▶ UH14 (Spangen), ca. 12.500 m³.

- ▶ Underjordisk bassinvolumen (Elstedvej), ca. 2.000 m³.
- ▶ UH11 (Toftøjevej) på Damhusengen, ca. 7.500 m³.
- ▶ Et rørbassin fra UH12 (Jyllingevej) til det nye bassin ved UH11 (Toftøjevej) på ca. 500 m³

Det største af disse bygværker er beliggende på Spangen – heraf navnet. Projektet ved Elstedvej ligger i Rødovre Kommune og HOFOR Vand Rødovre medfinansierer med 12,5%.

Aflastningerne fremkommer i dag ved større regnhændelser – gennemsnitligt 10-15 gange årligt - og betyder, at når det regner meget, ledes der overløbsvand fra kloakkerne til Harrestrup Å.

Med dette projekt skal aflastningen nedbringes til maksimalt 1 gang årligt.

Formålet er dels begrundet i en renere vandmiljø i Harrestrup Å (vandområdeplaner) og dels for at sikre renere vand i forbindelse med Valby Strand, som blev indviet sommeren 2021.

Spangen forventes i driftssat i 2027/2028, men der er betydelige usikkerheder omkring dette. De samlede omkostninger er estimeret til 600 mio. kr.

Illustration over projektets karakter og beliggenhed



Rådgiver er i gang med at designe på anlægget, og HOFOR skal i gang med at foretage geotekniske forundersøgelser i København. En række klagesager har dog forsinket dette. Efter geotekniske undersøgelser påbegyndes VVM arbejdet.

De største risici i arbejdet forventes dels at være fordyrelser i entreprenørarbejder, men også de meget betydelige interessentmæssige håndteringer i projektet. Der er bl.a. behov for

arealerhvervelse i projektet, og dele af projektet skal udføres på fredet areal. Der er derfor betydelige myndighedsarbejder i vente samt anden håndtering af interessenter. Særlig fokus i projektets udførselsdel er på, hvorledes de betydelige jordkørsler kan ske med sikkerhed for beboere i området og mindst mulig gene.

	Tidsplan	Status / Økonomi	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Spangen	Afsluttes 2027/2028			Afsluttes 2027/2028

Ny spildevandsledning fra Levantkaj til Lynetten

En stor del af spildevandet fra det Nordlige København, større dele af Gentofte og lidt fra Frederiksberg pumpes fra den store spildevandspumpestation Strandvænget via Lynetteledningen til BIOFOS' Renseanlæg Lynetten.

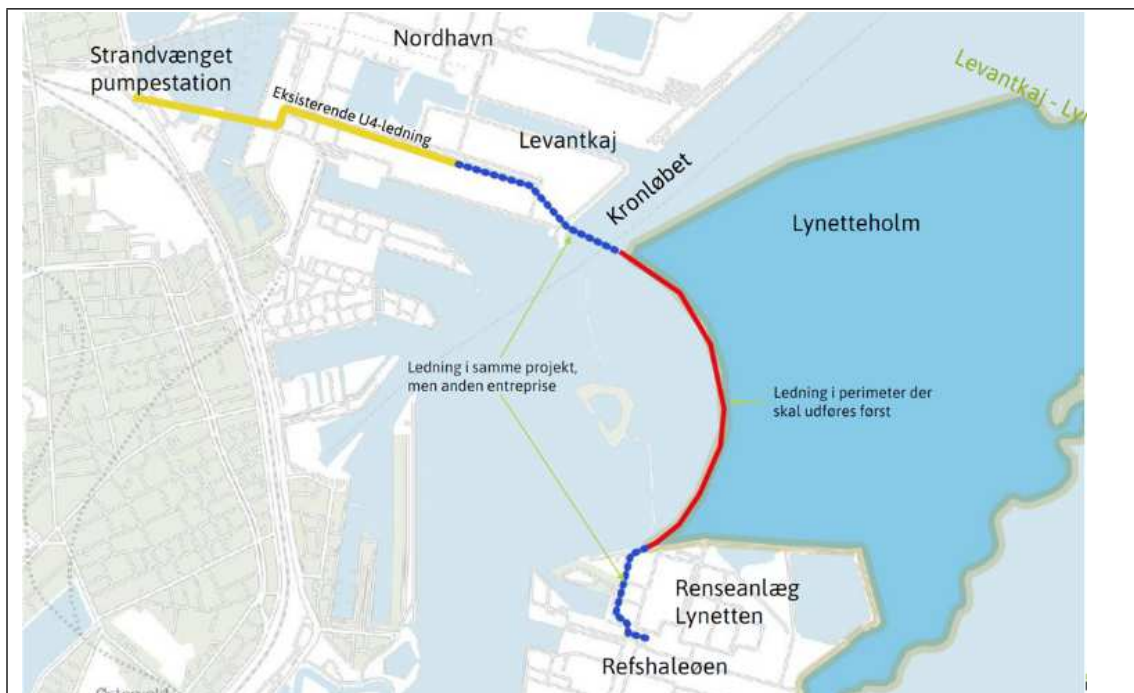
Når regnmængderne bliver for store til, at det kan håndteres via Lynettenledningen, ledes opblandet spildevand og regnvand over i overløbsledningen (U4). Denne udløbsledning er i anvendelse ca. 40 gange årligt og leder spildevandet ud i Kongedybet – direkte placeret der, hvor Lynetteholmen planlægges anlagt.

Dette projekt har til formål at afskære U4 på Levantkaj, og lede spildevandet via en ny ledning fra Levantkaj til Lynetten. På den måde kan Lynetteholmen etableres samtidig med, at antallet af overløb reduceres fra ca. 40 gange årligt til maksimalt 1 gang årligt.

Den nye ledning skal derudover fjerne behovet for planlagte udledninger af spildevand fra de nye byudviklingsområder på Nordhavn.

Projektet forventes i driftssat i 2026. De samlede omkostninger er estimeret til 300 mio. kr., heraf betaler Novafos og Frederiksberg Forsyning 30%, som svarer til deres andel af ledningen.

Illustration over projektets karakter og beliggenhed



For at opnå synergi med byggeriet af Lynetteholmen bliver den røde del af spildevandsledningen (benævnt Perimeterledningen) udført af samme entreprenør, som udfører selve perimeteren af Lynetteholmen. Det giver både økonomisk gevinst og koordineringsmæssige fordele.

Der er netop indgået aftale omkring bygning af perimeteren, inklusiv lægning af Perimeterledningen, og det forventes igangsat omkring sommer 2024.

I mellemtiden indledes de øvrige arbejder, som udføres af HOFOR, nemlig opgradering af pumper på spildevandspumpestationen, sammenkobling af U4 med den nye perimeterledning samt spildevand som ledes til fra området omkring Tunnelfabrikken. Efter anlæggelse af perimeterledningen, skal der laves tilslutningsanlæg på Refshaleøen inden spildevandet ledes til Lynetten for rensning.

	Tidsplan	Status / Økonomi	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Levantkaj-Lynetten	Afsluttes 2026			Afsluttes 2026

Byggemodning FÆLLEDBY

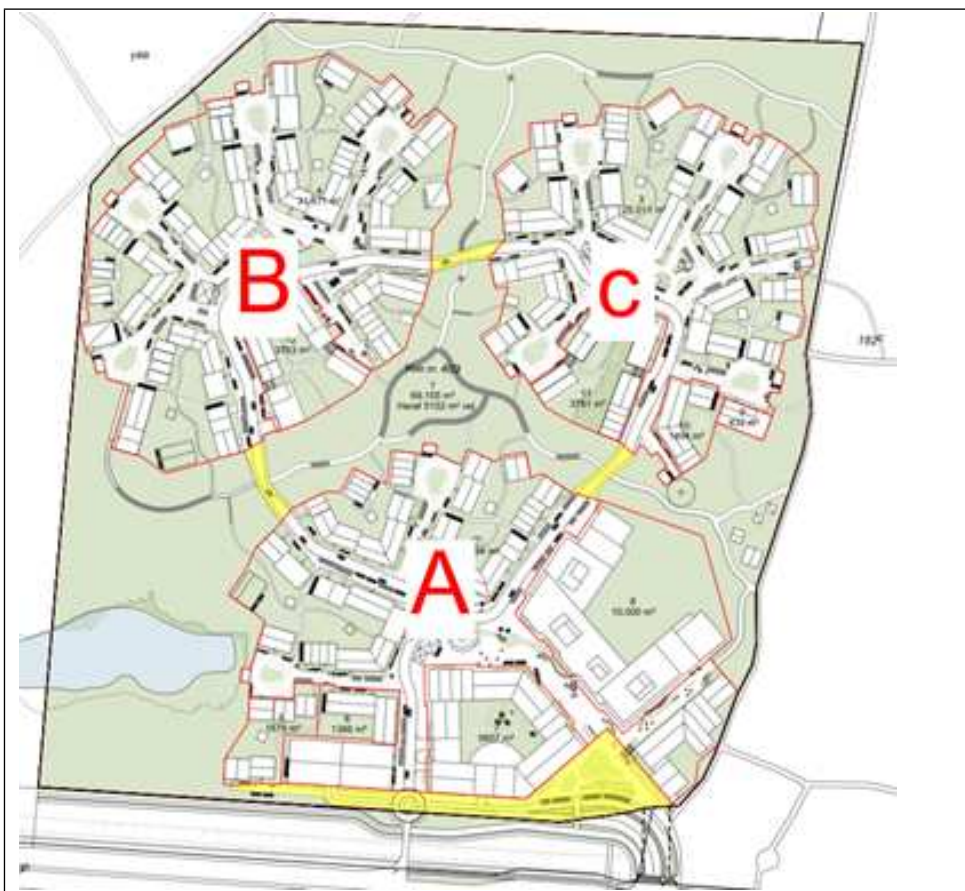
Københavns Kommune har besluttet at udvikle Amager Fælled til et nyt boligområde. By & Havn er i samarbejde med Pension Danmark i gang med udvikling af FÆLLEDBYEN.

Som et led i denne byudvikling skal HOFOR indgå i arbejdet med at projektere og byggemodne området for at sikre forsyning til de kommende boliger. I alt skal der bygges omkring 2.000 boliger, hvoraf cirka 500 af boligerne bliver almene boliger. Derudover bygges institutioner, skole, plejehjem og lokale butikker - i alt 210.000 m².

Området er inddelt i tre delområder – område C er det område, der udbygges først. For at kunne forsyne i dette område lægges ledninger efter følgende plan nu:

- ▶ Der anlægges spildevandsledninger til matrikelgrænse i område A, B, C
- ▶ Der etableres 3 spildevandspumpestationer i område A, B, C
- ▶ Der anlægges vandledninger i område C samt i Loopet (mellem områderne).
- ▶ Der anlægges fjernvarmeledninger i område C samt i Loopet og til 2 byggefeltet i A og B
- ▶ Etablering af ledninger uden for FÆLLEDBY for vand og Spildevand – er ved at blive projekteret og påtænkes snart opstartet.

Illustration over projektets karakter og beliggenhed



Oprindeligt var det projektets tidsplan, at de første beboere skulle flytte ind i starten af 2025. Denne plan er næppe realistisk længere grundet flere klagesager over byggeriet. HOFOR følger dog planen og har projekteret og anlagt efter dette for at være sikre på at kunne forsyne. Projektets første etape forventes idriftssat i 2025. De samlede omkostninger er estimeret til ca. 100 mio. kr.

De største udfordringer i projektet er dels graveudfordringer grundet betydelig forurening i området, dels projektets omskiftelige karakter, da byggeprojektet til stadighed forsøges bremset via rettens vej.

	Tidsplan	Status / Økonomi	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Fælleby	Afsluttes 2025			Afsluttes 2025