

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

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

- Vandværket ved Regnemark
- Tinghøj Beholderanlæg
- Svanemøllen Skybrudstunnel
- Kalvebod Brygge Skybrudstunnel
- Valby Skybrudstunnel
- Spangen Spildevandsbassin
- Ny Ledning fra Levantkaj til Lynetten
- Byggemodning Fælledby
- Spildevandsvarmepumpe i Herjedalsgade

Anlægsbeløbene er i løbende priser. Ved prisfremskrivninger er anvendt 2,75% om året for tunneler og 2,5% for øvrige projekter.

Vandværket ved Regnemark

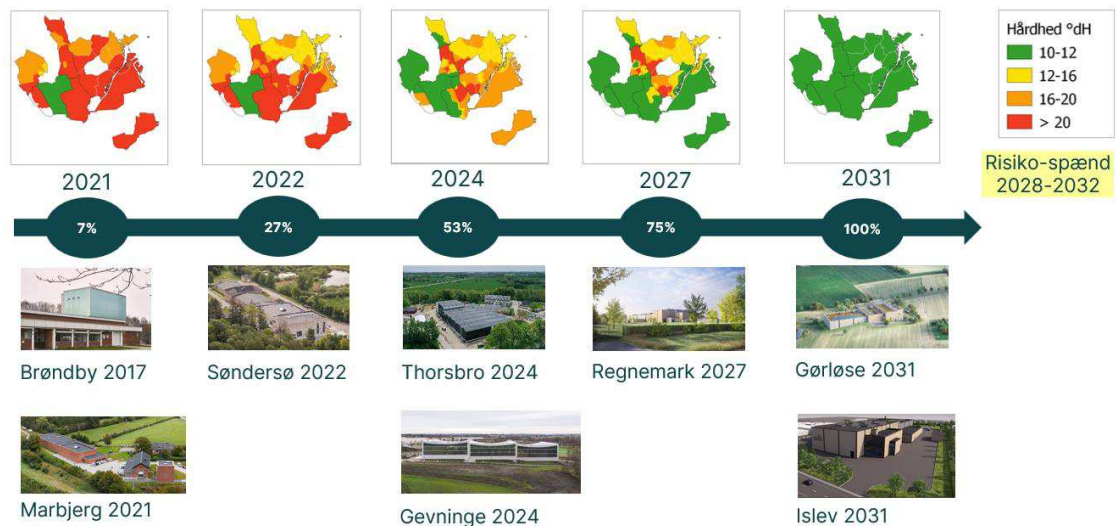
Nybygningen af vandforsyningen og udrulning af blødere vand til hovedstadsområdet følger planen, se figur 1. Der er nu gennemført nybygning af 5 af de i alt 8 vandværker der skal sikre den fremtidige vandforsyning i hovedstadsområdet, se figur 1.

Næste store mål er opførelse og idriftsættelse af Danmarks største vandværk (Vandværket ved Regnemark), der er beliggende sydvest for Køge. Dette er det 6. vandværk i rækken, der i fremtiden skal forsyne hovedstadsområdet med rent og blødgjort drikkevand.

Efter Værket ved Regnemark, der forventes idriftsat ultimo 2027, mangler opførelse af Værket ved Gørløse (der erstatter Værket ved Slangerup) samt Værket ved Islev (der erstatter Værket ved Islevbro). Som beskrevet tidligere er tidsplanerne for disse to projekter revideret som følge af en række forsinkende udefrakommende forhold.

Endvidere kommer der formentligt et tillægsprojekt, idet det har vist sig påkrævet at rense en del af grundvandet der anvendes på Værket ved Thorsbro for PFAS. Dette projekt forventes gennemført parallelt med de to ovennævnte projekter.

DEN SAMLEDE UDRULNINGSPLAN – MÅLSÆTNING 2025



Figur 1 Udrulningsplan 2025

Af figur 1 fremgår det, at Vandværkerne ved Gørløse og Islev forventes idriftsatt 2031. Idriftsættelse af to vandværker samme år er dog ikke realistisk ift. at sikre forsyningssikkerheden i hovedstadsområdet. Derfor vil planen senere blive revideret, så de to vandværker idriftsættes efter hinanden. Det giver en risiko for, at det sidste anlæg først idriftsættes i 2032. Tidsplanen revideres, når projekteringen er nået længere, og der samtidigt er en klar tidsplan for indhentning af de krævede myndighedstilladelser. Revision af den afsluttende del af tidsplanen vil ske senest inden opstart af udførelsen.

Der er udarbejdet en gennemgribende revision af tidsplanen for udførelsen af Vandværket ved Regnemark som følge af store opstartsvanskeligheder med bl.a. en usædvanligt våd vinter 2024 kombineret med vanskelige funderingsforhold. Projektet har god fremdrift idet in-situ støbning af kælderkonstruktioner og fundamenter skrider godt frem. Næste vigtige milepæl er etablering af råhus, der forventes opstartet tidligt efterår 2025. Herefter vil entreprenørerne, der skal montere proces- og maskinanlægget / maskin-el, opstarte deres aktiviteter på byggepladsen for opførelsen af selve vandværket.

Der er et godt samarbejde på byggepladsen med stort fokus på at sikre et godt arbejdsmiljø. Sammen med entreprenørerne er der gjort en stor indsats for at opnå en byggeplads der udviser ryddelighed, orden og let til gængelighed med god og sikker skiltning. Endvidere er der arbejdet med arbejdsmiljøkulturen lokalt bl.a. via afholdelse af arbejdsmiljøøjeblikke for alle håndværkere

og funktionærer på byggepladsen. Indsatsen bærer fortsat frugt, idet der har ikke været arbejdsulykker med fravær, og ulykkesfrekvensen (ulykker med fravær) er derfor fortsat nul.



Figur 2. Opførelsen pågår. Der er lagt fundament på kældergange, og der arbejdes nu over terræn.

De samlede omkostninger til Værket ved Regnemark er estimeret til 1.280 mio. kr.

De tre største risici vurderes p.t at være:

- Stram tidsplan der med stor sandsynlighed vil give behov for forcering også senere i forløbet eller risiko for forsinkelse, så idriftsættelse først sker 2028. Dette mitigeres ved at finde optimeringer og robustgøre tidsplanen.
- Beskadigelse af den gamle rentvandsbeholder på vandværket, der er i drift. Dette mitigeres ved beskyttelse og overvågning af rystelser og vibrationer.
- Arbejdsulykker. Dette mitigeres ved etablering af portvagt og tilhørende styr på onboarding af alle håndværkerne på byggepladsen, øget arbejdsmiljøtilsyn, samt anvendelse af nyeste digitale værktøjer.

	Tidsplan	Status / Økonomi	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Værket ved Regnemark	Forventet fortsat afsluttet 2027 - men risiko for forsinkelse			Afsluttes 2027

Farvekoderne betyder følgende:

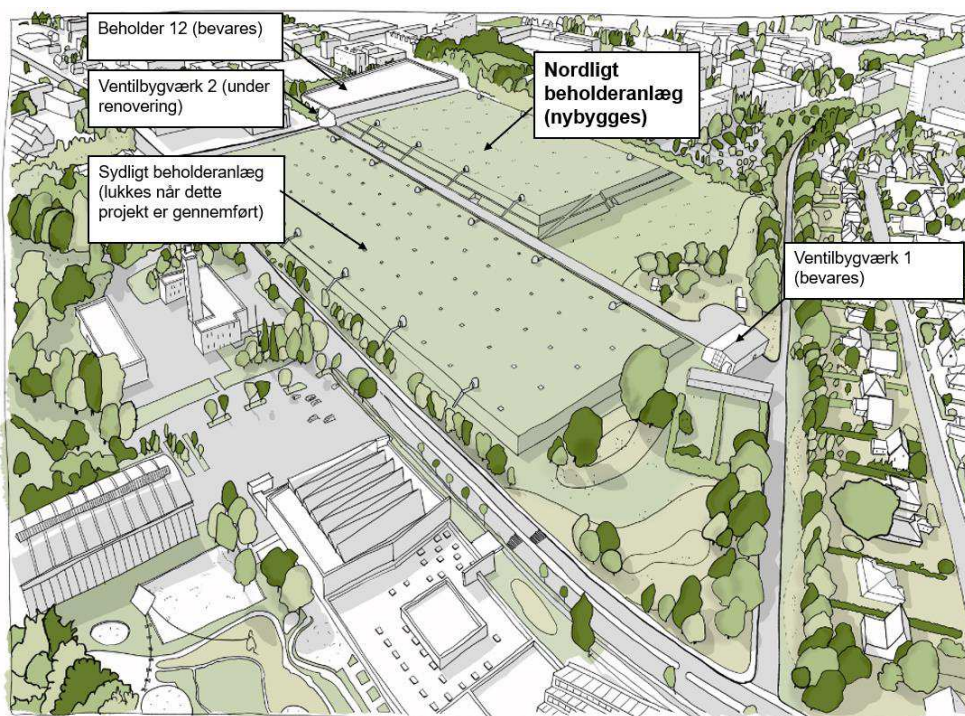
Projektet forløber planmæssigt/indenfor fastlagte rammer

Risiko for overskridelse af tidsplan eller budget

Tidsplan eller budget forventes ikke overholdt/projektet afviger fra fastlagte rammer

Tinghøj beholderanlæg

Gennemførelse af "Tinghøj beholderanlæg - nybygning" er i fuld gang og projektforslaget afsluttes inden sommerferien 2025. Projektet omfatter nybygningen af HOFORs primære beholderanlæg af drikkevand der fungerer som lager for overskydende produktion og til at sikre vandbehovet i spidstimerne, når produktionsanlæggene (vandværkerne) ikke kan opfylde behovet. Beholdningen af drikkevand på Tinghøj er endvidere sikkerheden for at der kan gennemføres større renoverings- og vedligeholdelsesopgaver på transportledninger og vandværker. Anlægget er derfor meget kritisk for forsyningssikkerheden i hele forsyningsområdet. Projektets omfang fremgår af figur 3.



Figur 3: Tinghøj beholderanlæg placeret i Gladsaxe Kommune

Tinghøj beholderanlægget er placeret i Gladsaxe Kommune på et af de højeste punkter nord for København, hvorfra det har forbindelse til den resterende del af vandforsyningen. Med en placering højt i forhold til København fungerer beholderanlægget som et vandtårn, hvor vandet, ved gravitation, sikrer forsyning af forbrugerne. Anlægget er helt afgørende for stabil vandforsyning i hovedstadsområdet.

Det eksisterende beholderanlæg er opført i flere etaper, hvor den første etape blev indviet i 1932 som erstatning for cisternerne på Frederiksberg, der indtil da havde fungeret som Københavns primære lager af drikkevand. Gennem de seneste tre årtier har der været et stærkt stigende behov for at renovere og lukke beholdere, som følge af utætheder og deraf afledte problemer med opretholdelse af drikkevandskvaliteten.

Projektet omfatter nybygningen af beholderanlæg til et fremtidigt samlet volumen på 225.000 m³ og til en levetid på 75 år. Ud over beholderanlæggene omfatter projektet tilhørende ledninger, infrastruktur, mandskabsfaciliteter m.m.

Der er i perioden 2020-2023 gennemført en midlertidig levetidsforlængelse af de øvrige beholdere til en omkostning på ca. 50 mio. kr. Denne levetidsforlængelse vurderes at have forlænget levetiden med max. 10 år svarende til, at denne må forventes at udløbe omkring 2030-2033. Det er målet at nybygge Tinghøj inden restlevetiden udløber for at undgå forøget risiko for forsyningen til hovedstadsområdet samt afledte forøgede driftsomkostninger til yderligere levetidsforlængelser mv.

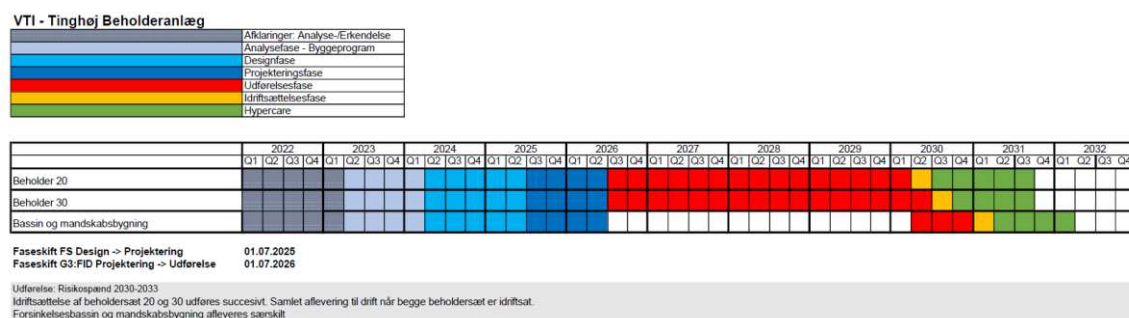
Der er der over de seneste år gennemført projekter som forberedelse for nybygningen. En oversigt herover fremgår af figuren herunder. Samlet er der investeret mere end ca. 250 mio. kr. i de forberedende arbejder ekskl. den midlertidige levetidsforlængelse.



Figur 4: Oversigt over de forberedende arbejder der er nødvendige for nybygningen af Tinghøj beholderanlæg

Projektet er i gang med at udarbejde projektforslag. Samtidig er myndighedsarbejdet i fuld gang med bl.a. Miljøkonsekvensvurdering, der sker i tæt samarbejde med Gladsaxe Kommune. Sideløbende er der sat gang i udbud partneringaftale på baggrund af projektforslaget, idet entreprenørholdet skal deltage i færdigprojekteringen. Aftaleindgåelse forudsætter, at der opnås enighed om targetprisen, og at denne kan holdes indenfor budgetrammen.

Med den nuværende plan forventes anlægget at kunne være nybygget og idriftsat 2030-2031, jf. figur 5. På den korte bane er de vigtigste milepæle opstart af projektering sammen med de tildelte entreprenører juli 2025, og herefter indgåelse af kontrakter om udførelse medio 2026.



Figur 5: Overordnet tidsplan for Tinghøj beholderanlæg - nybygning

Samlet vurderes projektet på nuværende tidspunkt at kunne gennemføres indenfor et estimat på ca. 1,5 mia. kr. (løbende priser). Dette skal sammenholdes med et ankerbudget på 1,4 mia. kr. Forskellen skyldes bl.a., at der nu forventes øgede mængder og omfang på ledningsanlæg samt smede- og maskinanlæg samt forventede øgede deponeringsudgifter på overskydende jord. Det vurderes derfor nødvendigt at justere budgettet for gennemførelse af projektet.

Som på HOFORs øvrige projekter er der indregnet 2,5% pr. år til indeksering i budgetterne, hvilket vurderes at være i overensstemmelse med det nuværende inflationsniveau. Om det valgte niveau er tilstrækkeligt er usikkert set ift. den nuværende verdenssituation.

Det skal også nævnes, at der er usikkerhed om, hvorvidt projektet vurderes at være tillægsberettiget, hvilket er afgørende for at kunne finansiere projektet over taksterne. HOFOR er derfor i tæt dialog med Københavns Kommune om sagen, herunder om muligheden for at udarbejde et tillæg til den eksisterende vandforsyningsplan for at gøre projektet tillægsberettiget. Sideløbende undersøges alternative veje gennem Vandsektortilsynet.

Skulle det vise sig at projektet ikke er tillægsberettiget, kan det være nødvendigt at sætte ombygningen af Tinghøj på pause. Dette kan i yderste konsekvens medføre tab af den investering, der allerede er foretaget i projekteringen samt en øget risiko for forsyningssikkerheden.

De tre største risici vurderes p.t at være:

1. Usikkerhed om projektet er tillægsberettiget:
 Jf. ovenstående redegørelse. Mitigering er i gang og vil ske via snarlig afklaring med

Vandsektortilsynet.

2. Manglende overholdelse af ankerbudget:

Projektet er komplekst og behæftet med en række væsentlige usikkerheder særligt da der ikke kan trækkes på erfaringer fra et lignende projekt i denne skala. Dette giver sig også udtryk i, at det opstillede ankerbudget er behæftet med usikkerhed og at der under projekteringen kan opstå behov for justering af budgettet pga. stigende vidensniveau om omfang og kompleksitet.

3. Forsyningssikkerhed kombineret med nedslidte anlæg:

Projektet forudsætter at en række beholdere tages ud af drift i anlægsfasen, hvorved det disponible volumen i byggeperioden reduceres til 183.000 m³. Der er gennemført risikovurdering der viser, at denne risiko er acceptabel for byggeperioden på forventet 5 år. Dette forudsætter dog at der ikke er nedbrud på de beholdere der holdes i drift. Denne risiko mitigeres ved at overvåge de nuværende beholdere i forhold til rystelser og heraf følgende revnedannelse. Der udarbejdes endvidere en beredskabsplan så evt. uheld kan håndteres effektivt.

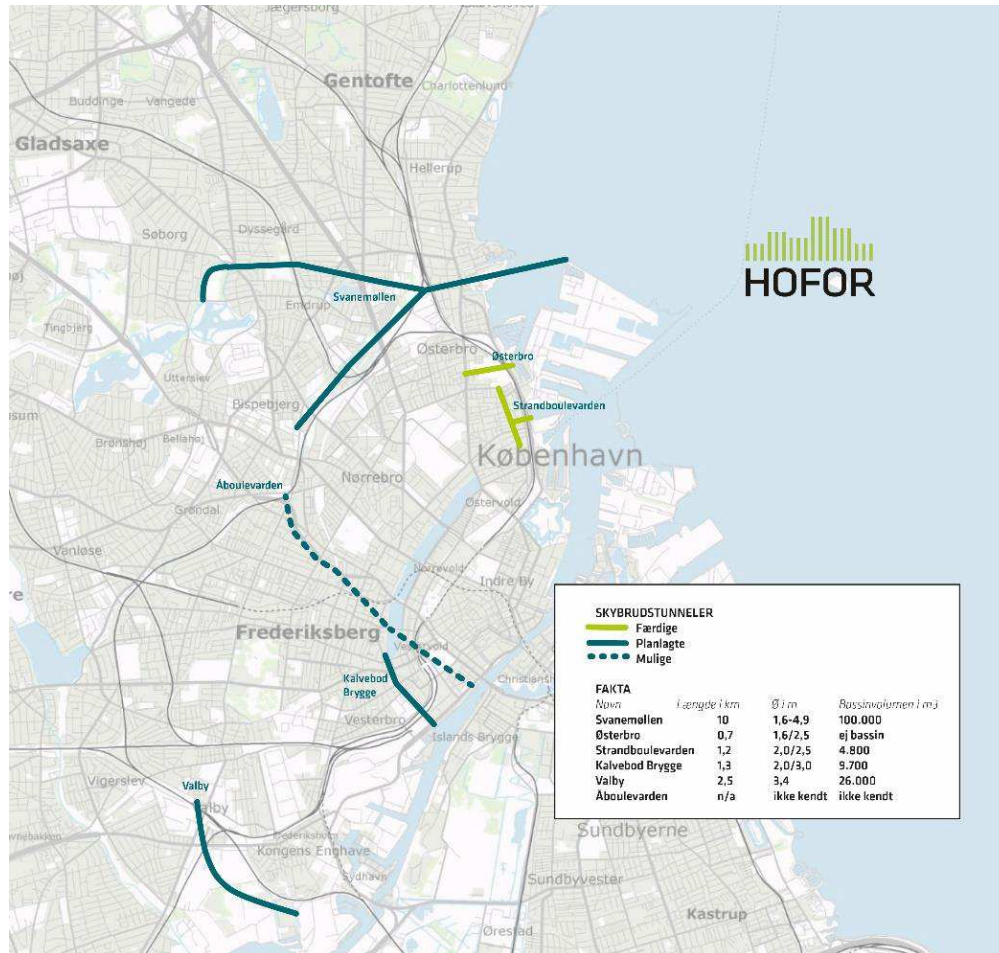
	Tidsplan	Status / Økonomi	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Tinghøj Beholderanlæg	2030-2031	Budget fra byggeprogram 1,4 mia. kr. er udfordret - vurdering er at budget skal hæves til 1,5 mia. kr.		Idriftsat 2031

Skybrudstunneller v. Svanemøllen, Kalvebod Brygge og Valby

Udover at fungere som hovedvandvej skal de største skybrudstunneler i en årrække anvendes som bassin for at reducere overløb til havneområderne. Arbejdet med tunnelerne 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 er forsinket pga. myndighedsbehandling og planlægges nu idriftsat i slutningen af 2033 og færdiggjort i 2034.

	Tidsplan	Status / Økonomi	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Kalvebod Brygge	Afsluttes 2027	ok	ok	Afsluttes 2026
Svanemøllen	Afsluttes 2034	ok	ok	Afsluttes 2033
Valby	Afsluttes 2029	ok	ok	Afsluttes 2029

Kort over skybrudstunellers beliggenhed



Kalvebod Brygge Skybrudstunnel

De samlede omkostninger er estimeret til 755 mio. kr. HOFOR finansierer 415 mio. kr. (55 pct.), mens Frederiksberg Forsyning finansierer 340 mio. kr. (45%).

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. Samtidig er der uenighed om årsagen til forsinkelsen, hvorfor der er anlagt syn og skøn. HOFOR vurderer, at forsinkelserne vanskeligt kan indhentes, men arbejder sammen med entreprenøren på at minimere dem. Det forventes, at anlægget kan idriftsættes i tredje kvartal af 2026. Støbning af indervægge er afsluttet i skakten ved Sct. Jørgens Sø og på Sønderboulevard, og belægningsarbejder pågår begge steder. Støbningen af indervægge og dæk i pumpestationen ved Kalvebod Brygge pågår.

De risici, der tidligere var vurderet som de væsentligste i projektet, og som relaterede sig til det fysiske anlæg, er efterhånden håndteret. Derfor rykker andre risici højere op på listen. Aktuelt skal nævnes to risici omkring byggetilladelse og ekspropriation:

1. Den samlede tunnel er planlagt og bygges i overensstemmelse med plangrundlaget i København. På Kalvebod Brygge skal yderligere sikres en byggetilladelse til bygnin-gen over den kommende pumpestation. Denne tilladelse er undervejs men endnu ikke modtaget. Dette skyldes en for langtrukken arealerhvervelse fra HOFOR's side, og at der kan ikke søges byggetilladelse uden ejerskab af grunden. KK Bolig og Byg-geri har oplyst, at byggetilladelsen forventes at foreligge om kort tid. Byggeriet af pumpestationen under terræn er i gang i den tidligere tunneleringsskakt, men selve byggeentreprisen på huset over terræn er ikke påbegyndt. Modtages byggetilladelsen ikke snart, kan det forsinke arbejdet.
2. Ekspropriationsbeslutning i Teknik- og Miljøudvalget forventes ligeledes at være nært forestående. Ekspropriationsprocessen blev opstartet i god tid men har taget længere tid end forventet. Da der ikke skulle eksproprieres til arbejdsarealer og anlæg på overfladen men kun til begrænsninger ved arbejder i dybden i nærheden af anlægget, har det været vurderingen, at anlægsarbejdet kunne pågå, mens ekspropriationsbe-slutningen var under forberedelse.

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 proces-sen med § 25-tilladelse (VVM) tager lang tid. Forsinkelsen kan ikke indhentes, så idriftsæt-telse forventes i slutningen af 2033. Det er på nuværende tidspunkt planlagt, at de forberede-nde arbejder opstartes ultimo 2025, men det kræver, at § 25-tilladelsen foreligger. Forlø-ber klagefristen på fire uger uden klager, kan HOFOR starte op derefter.

Arbejdet med Svanemøllen skybrudstunnel skal være påbegyndt i marken inden d. 1. januar 2027 for at projektet kan bibeholde det tillæg til den økonomiske ramme (opkrævningsmulig-hed), som Forsyningssekretariatet har godkendt.

De samlede omkostninger er estimeret til 4.160 mio. kr., og HOFORs andel udgør 2.372 mio. kr.

HOFOR vurderer, at de største risici i projektet pt. er relateret til forsinket § 25-tilladelse, eventuelle klager med opsættende virkning over denne og ekspropriationsprocessen, der

kan forsinke projektet betydeligt. Forsinkelsen mitigeres ved dialog med Miljøstyrelsen på flere ledelsesniveauer. Forsinkelse pga. ekspropriationsprocessen mitigeres ved tæt dialog med kommunerne om processen og ved borgermøder.

Det skal bemærkes, at HOFOR, på baggrund af det hidtidige forløb med styrelserne, må tage et særligt forbehold for, om styrelserne vælger at genoptage drøftelser om emner, der ellers er afsluttet. Dette giver en særlig risiko ift. at kunne opnå en tilladelse indenfor projektets tidsplan.

Valby Skybrudstunnel

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

Udgiftsrammen er på 1.063 mio. kr. med en andel på 787 mio. kr. til HOFOR. Denne ramme er fastsat, efter modtagelse af tilbud på hovedentreprisen og valg af entreprenør. Byggepladser er etableret, anlæg af den største skakt ved Enghave Kanal pågår, og tilslutning til eksisterende Gåsebækskloak ved FLSmidth-grunden er også i gang. Her er en væsentlig milepæl nået til tiden, og det har været muligt at ophæve den midlertidige afbrydelse af vand transmissionsledningen ved Carl Jacobsens Vej før planlagt.

Der har været - og er - udfordringer med etableringen af sekantpælene til skakten ved Enghave Kanal. Ved de første pæle blev der anvendt bæredygtigt slaggebeton for at reducere klimaaftrykket, men kvaliteten af støbningerne levede ikke op til kvalitetskravene, så nu anvendes i stedet almindelig beton. For at holde tidsplanen har HOFOR fået dispensation til at forøge arbejdstiden på hverdage til klokken 7.00-19.00 (mod tidligere 7.00-18.00) samt i nødvendigt omfang også på lørdage fra 8.00-17.00.

De væsentligste risici for projektet er:

- At undergrunden er væsentligt anderledes, end de geotekniske undersøgelser har vist. Dette vil betyde fordyrelse og evt. forsinkelse af projektet.
- Ændrede vilkår fra Banedanmark for projektets to banekrydsninger. Afhængigt af ændringen kan det have betydning for projektets tidsplan.

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 bassinprojekter

- ▶ UH14 (Spangen), ca. 16.400 m³.
- ▶ UH10-12 (Damhusengen), bassin ved UH12 (Jyllingevej) og rørbassin til UH11 (Toftøjevej), ca. 10.000 m³.

- Underjordisk bassinvolumen (Elstedvej, Rødovre), ca. 2.200 m³.

Det største af disse bassinbygværker er beliggende ved Spangen – heraf projektnavnet. Projektet ved Elstedvej ligger i Rødovre Kommune, og HOFOR Spildevand Rødovre finansierer 10% af det samlede projekt.

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 én gang årligt i Københavns Kommune og til maksimalt fem gange årligt i Rødovre Kommune.

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

Spangen bassinerne forventes løbende idriftsæt i løbet af 2027-2030, men der er betydelige usikkerheder omkring dette, og der er en potentiel forsinkelse omkring arealerhvervelse. De samlede omkostninger var tidligere estimeret til ca. 600 mio. kr., men forsinkelser og ændringer i projektets omfang peger nu mere på 700 mio. kr.

Illustration over projektets karakter og beliggenhed



Teknisk rådgiver har færdiggjort design af det samlede anlæg ultimo 2024. Projektet har som følge af dette skiftet fase til projekteringsfasen. HOFOR har færdiggjort geotekniske og hydrogeologiske forundersøgelser i København og Rødovre. I forlængelse af de geotekniske undersøgelser er Miljøkonsekvensvurderingen påbegyndt, og den første offentlige høring afholdt.

De største risici i projektet forventes dels at være fordyrelser i entreprenørarbejder, dels de meget betydelige interessentmæssige håndteringsbehov i projektet. Der er bl.a. behov for arealerhvervelse i projektet, og størstedelen af projektet skal udføres på fredet areal. Der er derfor betragtelige myndighedsarbejder i vente med dertilhørende håndtering af interessenter for at reducere risikoen for eventuelle indsigelser til tilladelser. Der pågår lige nu dialog med Københavns Kommune omkring metoden til arealerhvervelse. Dialog vedr. arealerhvervelse på offentlige arealer og private vejarealer pågår med Københavns Kommune og kan medføre en forsinkelse på ca. 1½ år.

Der er i projektets udførselsdel særligt fokus på, hvorledes de betydelige arbejds- og jordkørsler kan ske med høj sikkerhed og mindst mulig gene for lokalsamfundet.

	Tidsplan	Status / Øko-nomi	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Spangen	Afsluttes 2027-2030			Afsluttes 2027-2029

Ny spildevandsledning fra Levantkaj til Lynetten

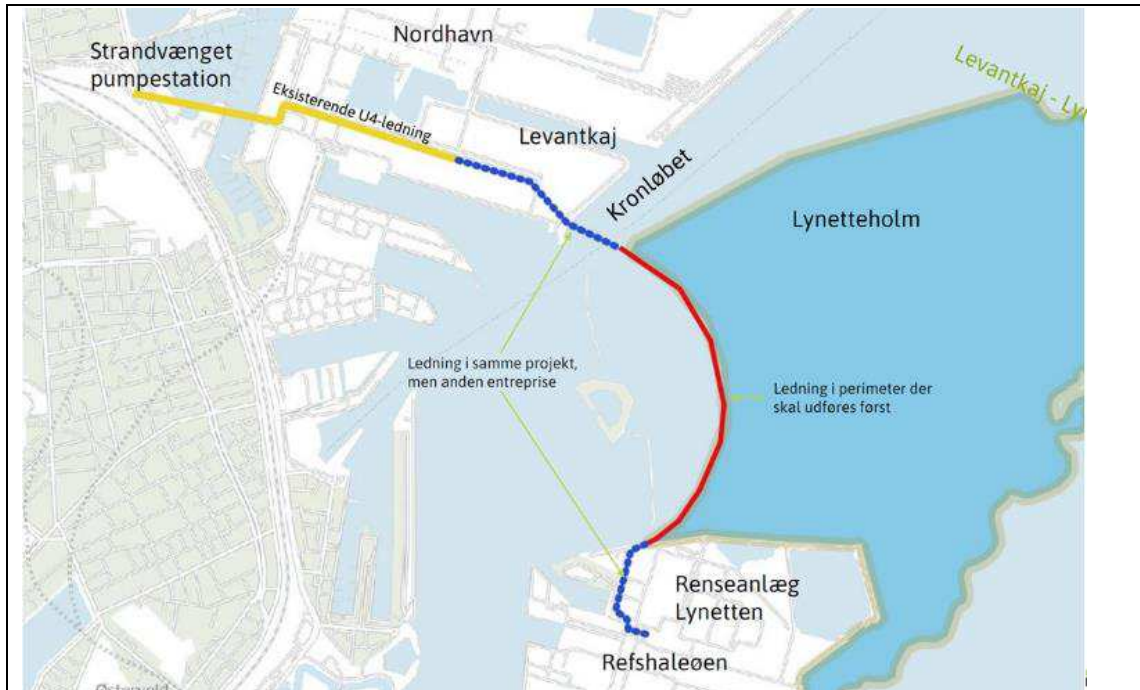
En stor del af spildevandet fra det nordlige København, større dele af Gentofte og Gladsaxe og lidt fra Frederiksberg pumpes fra den store spildevandspumpestation Strandvænget via Lynetteledningen til BIOFOS' rensesanlæg Lynetten.

Når det regner, er der i dag kun denne transportledning til spildevand fra den nordlige del af København til rensesanlægget. Dermed vil der ved vedligehold af denne ledning ske planlagte overløb til Øresund eller Københavns havn.

Dette projekt har til formål at fjerne behovet for planlagte udledninger af spildevand ved at etablere en alternativ ledning til Lynetteledningen. Den nye ledning skal forløbe fra Levantkaj i Nordhavnen til rensesanlægget. Dermed opnås samme effekt for de nye byudviklingsområder på Nordhavn.

Projektet forventes i driftssat i 2027. De samlede omkostninger er estimeret til 300 mio. kr., hvoraf Novafos og Frederiksberg Forsyning betaler 30%, som svarer til deres andel af ledningen.

Illustration over projektets karakter og beliggenhed



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

De første 1.000 meter af ledningen er etableret i foråret 2025. Den resterende del af ledningen i perimeteren forventes etableret i sommeren 2025. Efter anlæg af perimeterledningen skal der laves ledningsarbejder på Levantkaj, krydsning af sejltrede i Kronløbet og tilslutningsanlæg på Refshaleøen, inden spildevandet ledes til Lynetten for rensning. Der er skrevet kontrakt med rådgiver på disse opgaver.

	Tidsplan	Status / Økonomie	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Levantkaj-Lynetten	Afsluttes 2027			Afsluttes 2027

Byggemodning FÆLLEDBY

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

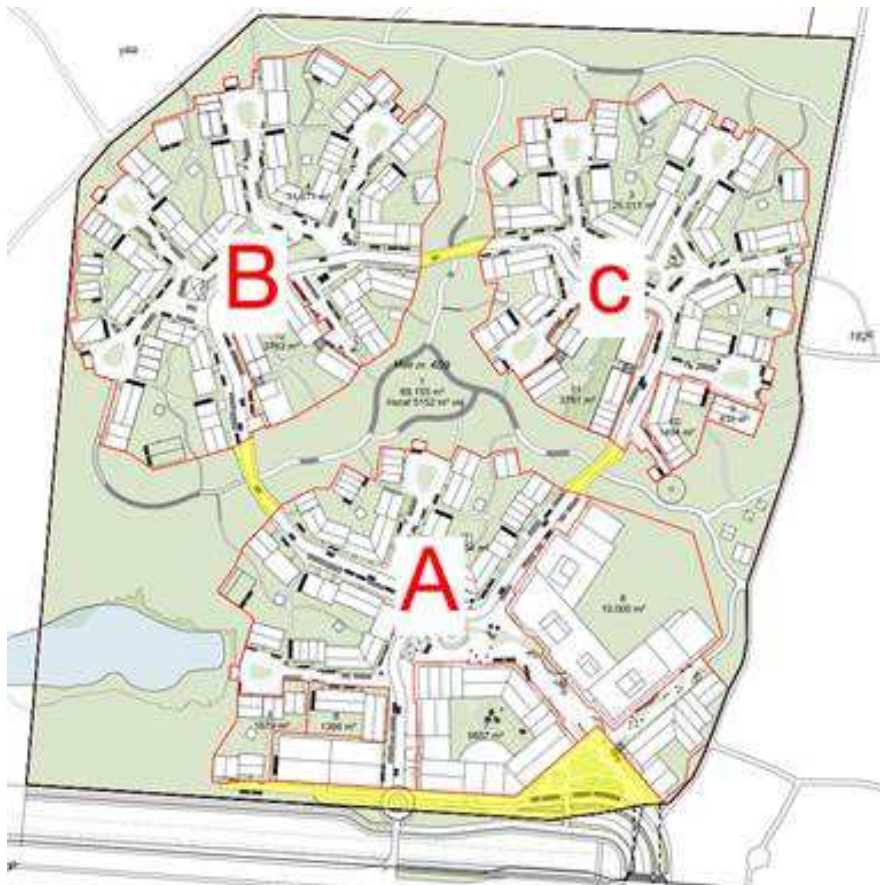
Som et led i byudviklingen indgår HOFOR i arbejdet med at projekttere og byggemodne området for at sikre forsyning til de kommende boliger. I alt skal der bygges omkring 2.000 boliger, hvoraf cirka 500 af boligerne bliver almene boliger. Derudover bygges institutioner, skole, plejehjem og lokale butikker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

HOFOR har indgået en byggemodningsaftale med FÆLLEDBY P/S om etablering og overdragelse af drikkevandedninger, fjernvarmeledninger, spildevandsledninger samt i begrænset mængde regnvandsledninger (ved ankomstvejen og kommende p-hus). HOFORs arbejder i FÆLLEDBY varetages af FÆLLEDBY P/S og i forlængelse deres kontraherede entreprenører, hvorimod HOFOR selv anlægger pumpestationer og ledninger, som ligger udenfor FÆLLEDBY.

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

- ▶ Der anlægges spildevandsledninger til matrikelgrænse i område A, B, C. Spildevandsledningerne i område B og C er anlagt. Der er etableret forsyning til primærvej / ind til Fælledby fra Vejlands Allé.
- ▶ Spildevandspumpestationer i område B og C er under udførelse: Gravearbejdet er udført, og der er i område C piloteret og støbt bundplade samt ført aptering og indmad i pumpestation C. Piloteringen er sidenhen fjernet for både pumpestation B & C. Den tredje pumpestation i område A var forventet udgravet og etableret ultimo 2024, men udfordringer vedrørende forurenede jord (gravestoppet) har udskudt dette arbejde. Koordineringen omkring ledninger og pumpestationen er dog påbegyndt.
- ▶ Vandledninger færdiganlagt til område C samt i Loopet (mellem områderne). Der afventes kun indflytning, så systemet kan forud herfor gennemskyllendes og ibrugtages.
- ▶ Anlæg af fjernvarmeledninger i område C er færdiggjort for C4 og C6. Der skal ligeledes anlægges fjernvarmeledninger til to byggefelt i A og B, når de delområder er klar til byggemodning. Varme til primærvej og loopet er færdiganlagt, med en midlertidig forsyning (30% på primærvejen), mens der afventes en tilladelse.
- ▶ Vand- og spildevandsledninger uden for Fælledby er udført med hovedforsyning til området.

Illustration over projektets karakter og beliggenhed



Oprindeligt var det projektets tidsplan, at de første beboere skulle flytte ind i starten af 2025. Fælledby forventer, at de første beboere kan flytte ind ultimo oktober 2025 i C4 og C6. HOFOR følger tidsplanen og har projekteret og anlagt efter dette for at være sikre på at kunne forsyne. Projektets første etape forventes idriftsat i 2025. De samlede omkostninger er estimeret til ca. 100 mio. kr.

Del af budgettet for byggemodningsprojektet (16,2 mio. DKK) var oprindeligt hensat til etablering af et ledningsstræk igennem Martha Christensens Vej. Dette afledte projekts nødvendighed er lige nu under afklaring i HOFOR. Projektet vil praktisk betyde en opdimensionering af eksisterende ledning, der strækker sig mellem Center BLVD. og Ørestads BLVD.

Hele FÆLLEDBY forventes først endeligt udbygget i 2031. HOFOR vil derfor fortsat være tilknyttet projektet for at etablere stikledninger ind i område A og B.

De største udfordringer i projektet er dels graveudfordringer (og gravestop over flere omgange) grundet betydelig forurening i området i forening med politisk bevågenhed, men også projektets omskiftelige karakter, da byggeprojektet fortsat er genstand for en række søgsmål.

	Tidsplan	Status / Økonomie	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Fælledby	Afsluttes 2026. Hovedledninger	OK	OK	Afsluttes 2025 - Hovedledninger

Spildevandsvarmepumpe på Herjedalsgade

Projektet har til formål at etablere en robust og driftssikker spildevandsvarmepumpe, der bidrager til en grøn og flerstrengt produktionsportefølje, samt sikre en lav og stabil varmepris til Københavnerne.

Varmepumpen udnytter og opsamler energi i spildevandet, som ellers ville blive udledt til Øresund og gå tabt. Dette er med til at skabe et mere energieffektivt forsyningssystem i København.

Varmepumpen planlægges udført med en varmekapacitet på 31 MW og skal indgå 100% i Varmelast og overholde produktionsplanerne time for time.

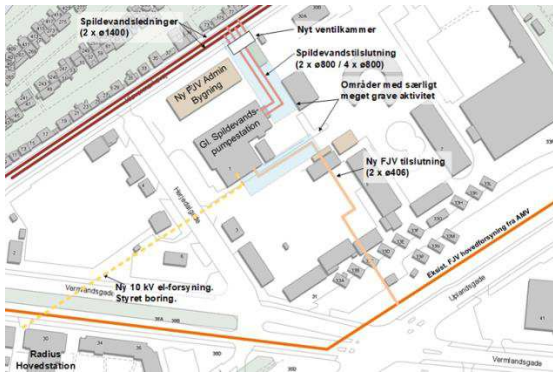
Spildevandsvarmepumpen vil blive etableret i den gamle spildevandspumpestation og dens sidebygning ved Herjedalsgade 1 ved Kløvermarkens pumpestation. Varmepumpen vil levere varme ud på fjernvarmedistributionsnettet Amagerland.

Spildevandspumpestationen, der er en bevaringsværdig bygning fra 1901 bygges om og tilpasses til de krav, som stilles af det nye udstyr. Blandt andet bliver gulvet hævet så det kommer i terrænniveau, dels for at imødekomme bedre arbejdsvilkår og dels for at overholde krav fra AT. Varmepumpen og tilhørende anlæg bliver placeret i denne bygning. Anlægget der skal håndtere spildevandet bliver placeret i en eksisterende kælder, som støder op til pumpestationen.

Tilslutning til elnettet sker med en styret boring på ca. 200 meter til Radius Hovedstation.

Fjernvarmerør bygges hen over HOFORs grund frem til de eksisterende fjernvarmeledninger i Vermlandsgade. Nye spildevandsrør og et nyt ventilbygværk bygges frem til de eksisterende udløbsledninger for rensat spildevand i Kløvermarksvej.

[Illustration over projektets karakter og beliggenhed](#)



Den mest sandsynlige risiko, som også har stor konsekvens, er den midlertidige lukning af de to spildevandsrør (skiftevis) i Kløvermarksvej, som statistisk kan give udledning af rensset spildevand i Kalveboderne. Der er udarbejdet væsentlighedsvurdering og ansøgning sendt til kommunen. TMU er orienteret og høringsperioden er påbegyndt. Projektet afventer endelig godkendelse, hvorefter udbud på varmepumpen offentliggøres.

Får projektet ikke ovenstående godkendelse bliver projektet, som minimum forsinket et år, da der i givet fald skal udarbejdes fuld VVM.

En mindre risiko er lukningen af Kløvermarksvej i ca. 6 måneder. Koordineringsarbejdet er i gang med Københavns Kommune og andre implicerede.

Der har allerede været udfordringer med tidsplanen, grundet ovenstående. Projektet kører derfor på kritisk vej for at kunne blive idriftsat i 2027. Projektet forventes i driftssat ultimo 2027, og de samlede omkostninger er estimeret til 350 mio. kr.

	Tidsplan	Status / Økonomie	Trend / Kvalitet	Status jf. seneste rapportering
Herjedalgade spildevandsvarmepumpe	Afsluttes 2027	OK	OK	Afsluttes 2027