

G A S
HALMTORVET

Æ R K S V E J



Vi anlægger en
skybrudstunnel
i dit område



Om denne folder

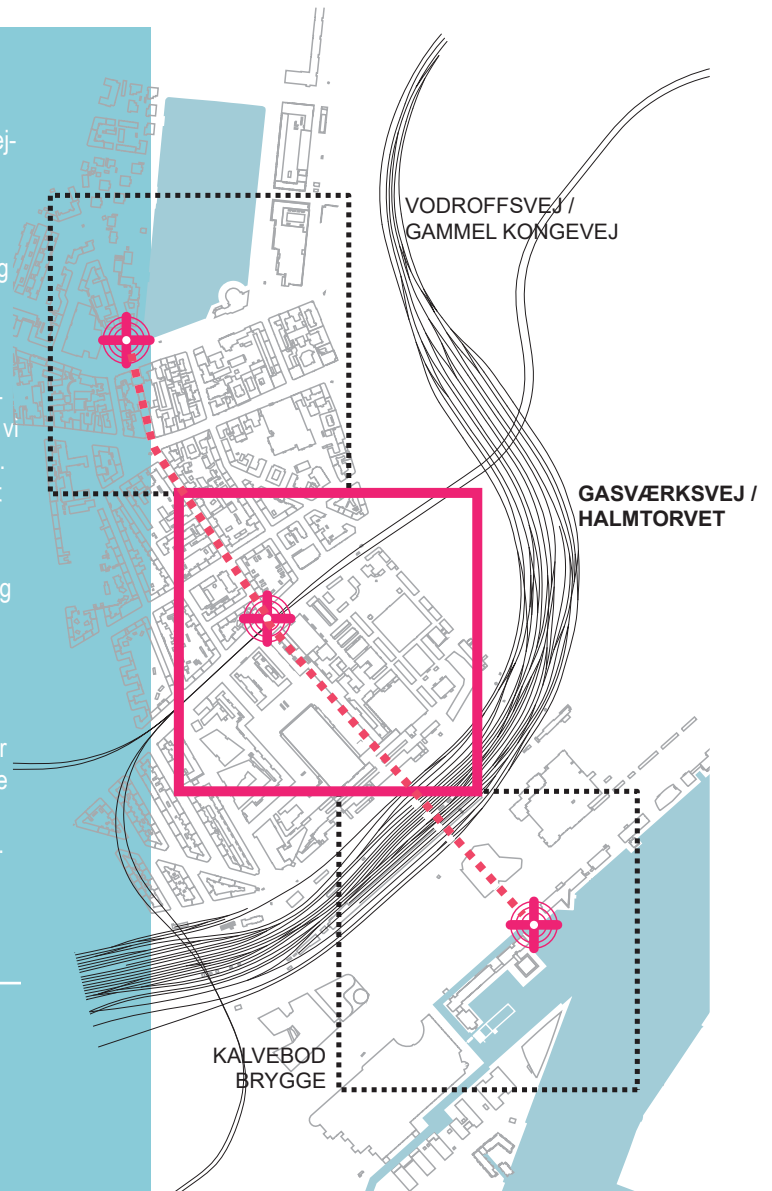
Denne folder er en forenklet og afgrænset fremstilling af det arbejde, der skal til for at anlægge Kalvebod Skybrudstunnel, og den zoomer ind på den ene af de tre byggepladser – nemlig Sønder Boulevard/ Halmtorvet. Folderen tager udgangspunkt i den miljøkonsekvensvurdering, som HOFOR og Frederiksberg Forsyning har foretaget af projektet – og den fokuserer på de emner som især forventes at påvirke dig.

I miljøkonsekvensvurderingen indgår en lang række temaer. Foruden trafik, støj og vibrationer, som beskrives i denne folder, har vi også undersøgt temaer som bl.a. luft, jord, og rekreative forhold. Alle temaer er undersøgt, og vi har på den baggrund vurderet, at projektet i anlægsfasen kommer til at påvirke miljøet i **mindre grad** på grund af støj fra anlægsarbejdet, midlertidige trafikale ændringer og en midlertidig nedlæggelse af p-pladser. På en lang række andre områder vurderes projektet at have **ingen** eller **ubetydelig indvirkning**, og disse områder er derfor ikke behandlet yderligere i denne folder.

Efter anlægsfasen – når Kalvebod Brygge Skybrudstunnel er klar til drift – vurderes den ud fra en miljømæssig betragtning at have **en positiv indvirkning** på områdets ejendomme m.m., når risikoen for oversvømmelse under skybrud er bragt markant ned.

Kolofon

Udgiver: HOFOR og Frederiksberg Forsyning
Rådgiver og layout: NIRAS
2. udgave, januar, 2022



Se hvordan Kalvebod Brygge Skybrudstunnel påvirker dig og hvad vi gør for at minimere generne

Kalvebod Brygge Skybrudstunnel er den første af tre store tunneler, som skal anlægges i hovedstadsområdet for at lede skybrudsvand ud til havet fra dele af byen, hvor skybrudsvand ellers risikerer at medføre oversvømmelser i gaderne. Tunnelen opsamler regnvandet fra det eksisterende kloaksystem på Vesterbro, det sydlige Nørrebro og det østlige Frederiksberg og leder det ud i havnen ved Kalvebod Brygge, når der er skybrud.

Fremover kommer vi til at opleve flere og kraftigere skybrud, og derfor har Frederiksberg og Københavns Kommune udarbejdet en ambitiøs og fremsynet plan, der skal gøre hovedstadsområdet mere robust over for ekstrem regn, så vi undgår ødelæggende oversvømmelser som i sommeren 2011.

Kalvebod Brygge Skybrudstunnel er en af de helt centrale elementer i skybrudsplanen. Den 1,3 km lange underjordiske tunnel, der løber mellem Gammel Kongevej/ Vodroffsvej og Kalvebod Brygge skal, når den står færdig, lede skybrudsvand væk fra Frederiksberg og Vesterbro og ud i Københavns Havn. Tunnelen bliver boret dybt nede i jorden –12 og 18 m under overfladen –mellem de tre byggepladser, som kommer til at ligge ved Vodroffsvej/ Gammel Kongevej, Halmtorvet/Gasværksvej og Kalvebod Brygge. Arbejdet gik i gang i 2020 og tunnelen forventes at være færdig i 2026.

Der ligger en lang række forundersøgelser og analyser forud for placeringen af skybrudstunnelen lige præcis der, hvor den er lagt. Ikke mindst er der udarbejdet en vurdering af projektets konsekvenser for miljøet, en såkaldt miljøkonsekvensrapport, bl.a. i forhold til trafik og støj. Vurderingen forholder sig til hvordan

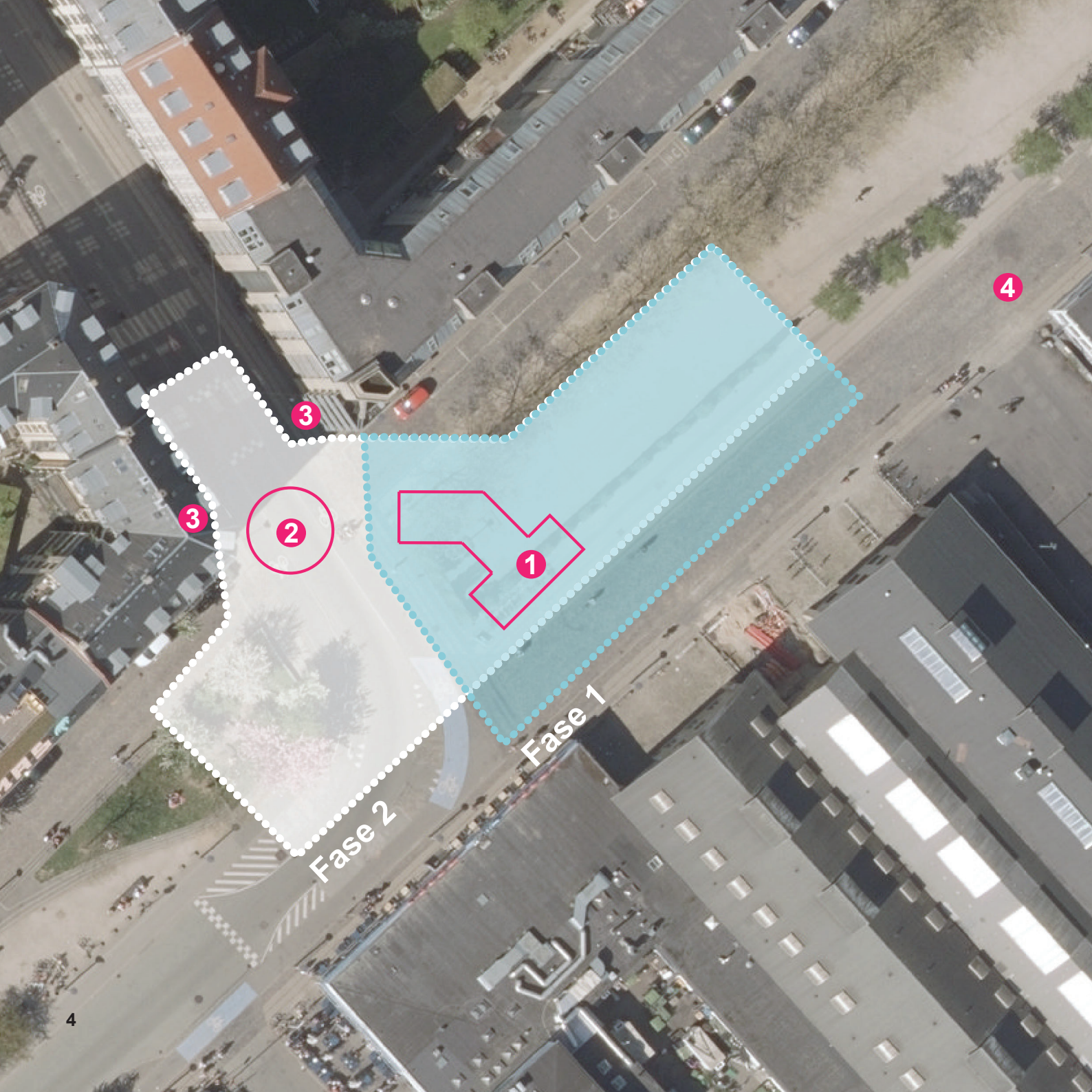
projektet, dvs. både anlæg af skybrudstunnelen og dens fremtidige drift, vil påvirke miljøet – og den ser både på de negative og positive påvirkninger.

Mens tunnelen bygges, vil arbejdet påvirke de mennesker, der bor eller arbejder omkring byggepladserne. Det samme gælder trafikken, som skal omledes.

Til gengæld vil den færdige tunnel have en positiv påvirkning af miljøet når risikoen for oversvømmelser ved skybrud minimeres.

I denne folder kan du få overblik over, hvilke miljømæssige påvirkninger anlægsprojektet medfører for det område, som ligger tæt på byggepladsen ved Sønder Boulevard og Halmtorvet, og du vil kunne læse om hvad der bliver gjort for at minimere generne.

Folderen er udarbejdet af HOFOR og Frederiksberg Forsyning, som står for byggeriet af tunnelen.



2

3

3

1

4

Fase 2

Fase 1

Aktiviteter på byggepladsen



Byggepladsen ved Sønder Boulevard og Halmtorvet er den af de tre som etableres først (foråret 2020).

Aktiviteterne på byggepladsen vil være opdelt i to faser.

I **fase 1** (Lyseblå) er byggepladsen primært beliggende på selve Halmtorvet. Basketballbanen inddrages, og der graves op i Gasværksvej for at omlægge de ledninger (el, fibernet, vand etc.) der ligger i jorden, hvor skakten skal ligge. I denne fase bygger vi den underjordiske bygning, **1** som skal lede skybrudsvandet fra den eksisterende kloak ned i skybrudstunnelen, så vandet ikke kommer til at stå i gaderne, når kloakken løber over. Denne fase varer ca. 9 måneder.

I **fase 2** (hvid) udgraves en stor skakt **2** i krydset Halmtorvet / Gasværksvej. Skakten er et stort cirkulært hul med en ydre diameter på 13 m. Skakten skal stå klar til at modtage de to tunnelboremaskiner, som sendes gennem jorden fra skaktene ved henholdsvis Vodroffsvej / Gl. Kongevej og Kalvebod Brygge, og der laves tilslutning fra den eksisterende kloak til skybrudstunnelen.

Når tunneleringen fra de to andre byggepladser er overstået, vil tunnelboremaskinerne blive hævet op og kørt væk fra byggepladsen ved Sønder Boulevard/ Halmtorvet, og derefter gøres skakten færdig, lukkes til, og området, vejareal, p-pladser og det rekreative område – træer og basketballbanen – genetableres.

Byggepladsen vil være i drift i ca. 3 ½ år, men der vil i lange perioder være begrænset aktivitet, idet arbejdet her er meget afhængigt af de aktiviteter, der foregår på de andre

byggepladser, og færdiggørelsen af skakten skal afvente at tunnelboremaskinerne kommer frem til skakten gennem undergrunden.

Trafikale ændringer



Ændringerne af trafikforholdene ved byggepladsen ved Gasværksvej/Halmtorvet følger aktiviteterne på byggepladsen og sker i to faser for at minimere generne for beboere og gennemkørende trafik.

I **fase 1**, der varer fra 2020 og frem til årsskiftet, inddrages en del af Halmtorvet i området ved basketballbanen, og fra Halmtorvet øst lukkes for biltrafik ud mod Gasværksvej. Trafikken for cyklister og gående vil fortsat kunne afvikles uden større forhindringer, mens biltrafik i retning mod hovedbanen lukkes fra efteråret 2020 og frem til nytår.

I **fase 2**, der varer fra starten af 2022 og ca. to år frem, bliver Gasværksvej spærret for al biltrafik ved Halmtorvet, fordi arbejdsskakten skal anlægges midt i det eksisterende kryds. I denne fase inddrages også en del af det grønne anlæg vest for Gasværksvej, ligesom arealet, hvor basketballbanen er i dag, stadig vil være byggeplads.

Cyklister og fodgængere kan fortsat komme forbi byggepladsen i hele anlægsperioden **3**, og der åbnes i fase 2 for, at biltrafik på Halmtorvet kan passere byggepladsen i retning mod Hovedbanen **4**.

Støj

Der er udført en række støjberegninger i området for at belyse konsekvenserne for byggepladsens naboer i anlægsperioden, og på baggrund af dette har projektet besluttet at iværksætte en række tiltag, der skal sikre at arbejdet overholder støjgrænserne som kommunen fastsætter. De tiltag, der skal begrænse støjgenerne, er for det første et 4 m. højt støjdæmpende byggehegn rundt om byggepladsen, brug af støjdæmpede maskiner og desuden skrap overholdelse af reglerne for, hvornår der må arbejdes. Desuden vil projektet sørge for, at naboer til byggepladsen har adgang til løbende information om hvornår og i hvilken grad, de vil opleve støjgener.

Generelt vil der kun blive arbejdet i tidsrummet 7-19 på hverdage på byggepladsen. Weekendarbejde kan forekomme i dette tidsrum. Der vil ikke blive arbejdet om natten. Der vil i perioder være tale om såkaldt støjende arbejde. Der vil kunne forekomme støjende arbejde i ca. 30 uger i alt, men ikke nødvendigvis hver dag eller hver uge.

Periodevis er arbejdet særligt støjende. Det er bl.a. når der skal spundes, graves og etableres fundamenter for anlæggene. Denne type arbejde vil kun finde sted mellem 8 og 17, for at begrænse generne for naboerne. Der vil forekomme særligt støjende arbejde i ca. 30 uger, men ikke 30 uger i træk.

Der vil også være perioder, hvor byggepladsen, som beskrevet ovenfor, ligger stille og afventer arbejdet på de andre byggepladser. Her vil der ikke være støjgener.

Vibrationer

I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen er der udført beregninger for vibrationspåvirkningerne i området. Disse beregninger har vist, at der kun vil være få mærkbare vibrationer som følge af arbejdet ved Sønder Boulevard og Halmtorvet.

De vibrationer, der trods alt opstår, vil kun forekomme i kortere perioder – og kun i hverdage ml. 8 og 17, og de er sammenfaldende med de perioder, hvor der er særligt støjende arbejde på byggepladsen.

For at begrænse vibrationerne benytter vi os af vibrationsreducerende arbejdsmetoder og materiel, og derfor kan vi sige at vibrationerne i sig selv ikke forventes at give andet end en mindre miljøpåvirkning.

Inden arbejdet gik i gang, blev der iværksat en kortlægning af et begrænset antal bygninger i området. Det er sket som følge af, at miljøkonsekvensrapporten har peget på, at disse havde risiko for skader. Bygningerne bliver overvåget 24/7 under udførelsen, så eventuelle yderligere foranstaltninger kan iværksættes og skader som følge af byggeriet kan afværges.

Når tunnellen er færdig

Når arbejdet er færdigt, reetableres området stort set uden ændringer. De eneste tegn på over jorden på at skybrudstunnelen ligger klar til at forebygge oversvømmelser ved skybrud vil være et elskab, et ventileringsrør og nogle dæksler i området.

Vi genetablerer de rekreative områder ovenpå tunnelen, vejareal og genplanter træer, så Sønder Boulevard / Halmtorvet igen kan blive et hyggeligt byrum med masser af liv.

Tidsplan og vigtige datoer

Tidsplan for byggepladsen Halmtorvet

2022				2023				2024				2025	
1. kv.	2. kv.	3. kv.	4. kv.	1. kv.	2. kv.	3. kv.	4. kv.	1. kv.	2. kv.	3. kv.	4. kv.	1. kv.	2. kv.
Etablering af skakt													
				Boremaskine-modtagelse, færdiggørelse, reetablering									
Fase 2													

Fase 1 sluttede i 2021.

Hele projektet – dvs. alle tre skakte og pumpestationen ved Kalvebod Brygge – gik i gang i foråret 2020 og forventes at slutte i efteråret 2026.



Hvis du vil vide mere

Se www.frb-forsyning.dk/kalvebodbryggeskybrudstunnel og
www.hofor.dk/kalvebodbryggeskybrudstunnel

