

## Notat

Dato: 09.01.2020  
Opgave: Kalvebod Skybrudstunnel – Dialog om transport i anlægsfasen  
Afsender: HOFOR og Frederiksberg Forsyning  
Modtager: Københavns Kommune

Projekt- & Byggeledelse  
Miljøsektionen  
Claus Gybeck Bendstrup  
**Direkte tlf.** 2795 4209  
**E-mail** cgbe@hofor.dk

## Kalvebod Skybrudstunnel – Dialog om transport i anlægsfasen

### 1. Formål

Formålet med dette notat er at danne grundlag for en dialog mellem Københavns Kommune og HOFOR / Frederiksberg Forsyning om at få tilrettelagt transport til og fra byggepladserne på Kalvebod Skybrudstunnel, så trafikken kan foregå på den miljø- og trafikmæssigt mest hensigtsmæssige måde, inden for de økonomiske rammer projektet har.

I notatet beskrives rammerne omkring valg af transport og de forhold i øvrigt, som HOFOR og Frederiksberg Forsyning, der er bygherre for anlægsarbejdet, har taget i betragtning ved planlægning af projektets transport, og dermed de forhold omkring transporten, som er indarbejdet i projektet.

### 2. Transport i forbindelse med anlæg af Kalvebod Skybrudstunnel.

Anlæg af Kalvebod Skybrudstunnel omfatter anlæg af tre skakte ved hhv. Gammel Kongevej / Vodroffsvej, Gasværksvej / Halmtorvet og Kalvebod Brygge. Ved skaktene på Gammel Kongevej / Vodroffsvej og Gasværksvej / Halmtorvet skal der endvidere etableres tilslutningsbygværker, som skal føre vandet ned i tunnelen.

Mellem skaktene anlægges en boret bassintunnel. Tunnelen bores fra Kongevej / Vodroffsvej til Gasværksvej / Halmtorvet og fra Kalvebod Brygge til Gasværksvej / Halmtorvet. Det betyder, at skakten ved Gasværksvej / Halmtorvet kun skal fungere som modtage skakt, og der ikke skal tilkøres rør og bortkøres muck ved denne byggeplads.

Endelig bliver skakten ved Kalvebod Brygge ombygget til pumpestation, når tunneleringen er afsluttet. Pumpestationen skal føre vandet op fra skybrudstunnelen og ud i havnen.

Fra skakten Gammel Kongevej / Vodroffsvej skal bortskaffes ca. 2.790 m<sup>3</sup> materialer fra skakt og tilslutningsbygværk, samt 2.700 m<sup>3</sup> materialer fra tunneleringen. Fra skakten ved Gasværksvej / Halmtorvet skal bortskaffes ca. 3.570 m<sup>3</sup> materialer fra skakt og tilslutningsbygværk. Fra skakten ved Kalvebod Brygge skal bortskaffes ca. 13.100 m<sup>3</sup> materialer fra skakt og 9.400 m<sup>3</sup> materialer fra tunnelboring samt ca. 6.400 m<sup>3</sup> materialer fra den midlertidige opfyldning i havnen. Disse materialer transporteres 2 gange, da de både transporteres til opfyldningen og bortskaffes igen.

#### Kort transportvej mellem byggeplads og leverandør

På det overordnede plan vil HOFOR og Frederiksberg Forsyning forsøge at finde mulighed for bortskaffelse af forurenede materiale og rene overskudsmaterialer, så tæt på byggepladserne som mulig, da det vil mindske den samlede transport i forbindelse med projektet.

Notatet og dialog er frembragt på et tidspunkt, hvor modtageanlæg til rene eller forurenede materialer fra tunnelboringen (muck) samt fra jord anlæg af skakte og tilslutningsbygværker ikke er fastlagt.

HOFOR er på nuværende tidspunkt ved at genforhandle virksomhedens samlede leverandøraftale for jordbortskaffelse og forventer efter udbud at have en ny 3 årig leverandøraftale med de fremtidige modtageanlæg i maj 2020.

De konkrete transportruter kan derfor ikke fastlægges på nuværende tidspunkt, men vil blive fastlagt i et samarbejde mellem kommunen, bygherre og entreprenørerne, når modtageanlæggene er fastlagt. Leverandører af tunnelrør og andre materialer kendes ligeledes ikke, og derfor kan disse transportruter ikke fastlægges på nuværende tidspunkt.

#### Transport på det overordnede vejnet

Overordnet set planlægges transporten så den hurtigst mulig føres ud på det overordnede vejnet, hvor den vil udgøre en mindre del af den samlede tunge transport, og hvor vejnettet er indrettet til større mængder tung trafik.

#### Transport i Miljøkonsekvensrapporten

I Miljøkonsekvensrapporten vurderes det, at de største påvirkninger fra trafikken er knyttet til inddragelse af vejarealer og trafikomlægninger som følge af disse. De trafikmængder, der kommer fra anlægsarbejderne er relativt små i forhold til den eksisterende trafikbelastning.

Det fremgår af Miljøkonsekvensrapporten (afsnit 8.6 side 105), at i den mere detaljerede planlægning af projektet vil de trafikale løsninger i samarbejde med kommunerne blive

udmøntet i konkrete projekter for arealinddragelse og trafikafvikling ved den enkelte byggeplads inden for de rammer som er beskrevet i Miljøkonsekvensrapporten.

Der er en igangværende dialog mellem bygherre og Københavns Kommunes trafikfolk omkring indretningen af vejnettet og byggepladser, hvor der justeres på den helt konkrete udformning af trafikforholdene ved de enkelte byggepladser. Det er dette forarbejde, der skal ligge til grund for det videre anlægsarbejde, herunder den konkrete proces om trafikafviklingsplaner, tilladelser til overdragelse af vejareal mv.

#### Byggeplads ved Gammel Kongevej / Vodroffsvej

Fra byggepladsen ved Gammel Kongevej / Vodroffsvej skal bortskaffes ca. 2.790 m<sup>3</sup> materialer fra skakt og tilslutningsbygværk, samt 2.700 m<sup>3</sup> materialer fra tunneleringen. Byggepladsen ligger ud til Gammel Kongevej, der er udpeget som fordelingsgade i Københavns Kommuneplan 2019. Den gennemkørende trafik på Gammel Kongevej påvirkes ikke af projektet.

Der er i dag ca. 480 tunge køretøjer på Gammel Kongevej i døgnet. I de travleste perioder vil anlægsaktiviteterne medføre op til 16 lastbiler i døgnet. Trafikken fra byggepladsen vil således maksimalt medføre en forøgelse af den tunge trafik på Gammel Kongevej på 4 %.

De trafikale påvirkninger ved Gammel Kongevej / Vodroffsvej er nærmere beskrevet i Miljøkonsekvensrapporten (afsnit 8.3.1, side 94).

#### Byggepladsen ved Gasværksvej / Halmtorvet

Fra byggepladsen ved Gasværksvej / Halmtorvet skal bortskaffes ca. 3.570 m<sup>3</sup> materialer fra skakt og tilslutningsbygværk. Byggepladsen ligger ikke ud til veje udpeget som overordnet vejnet i Københavns Kommuneplan 2019.

Der er i dag ca. 108 tunge køretøjer på Gasværksvej i døgnet. Denne trafik skal omlægges når Gasværksvej lukkes i anlægsperioden, og må forventes at køre ad Absalonsgade og Eskildsgade i anlægsfasen. I de travleste perioder vil anlægsaktiviteterne medføre op til 9 lastbiler i døgnet. Trafikken fra byggepladsen vil således maksimalt medføre en forøgelse af den nuværende tunge trafik på Gasværksvej på 9 %. Anlægstrafikken forventes at køre ad Halmtorvet fra vest mod øst gennem byggepladsen. Halmtorvet forventes åbnet for gennemkørsel ved Staldgade. De trafikale påvirkninger ved Gasværksvej / Halmtorvet er nærmere beskrevet i miljøkonsekvensrapporten (afsnit 8.3.2, side 97).

#### Byggepladsen ved Kalvebod Brygge

Fra byggepladsen ved Kalvebod Brygge skal bortskaffes ca. 13.100 m<sup>3</sup> materialer fra skakt og 9.400 m<sup>3</sup> materialer fra tunnelboring samt ca. 6.400 m<sup>3</sup> materialer fra den

midlertidige opfyldning i havnen, disse materialer transporteres 2 gange, da de både transporteres til opfyldningen og bortskaffes igen.

Byggepladsen ligger ud til lokalgaden til Kalvebod Brygge, der er udpeget som regionalvej i Københavns Kommuneplan 2019. Trafikken på Kalvebod Brygge påvirkes ikke af projektet.

Der er i dag ca. 1.905 tunge køretøjer på Kalvebod Brygge i døgnet. I de travleste perioder vil anlægsaktiviteterne medføre op til 26 lastbiler i døgnet. Trafikken fra byggepladsen vil således maksimalt medføre en forøgelse af den tunge trafik på Kalvebod Brygge på 1 %.

De trafikale påvirkninger ved Kalvebod Brygge er nærmere beskrevet i Miljøkonsekvensrapporten (afsnit 8.3.3, side 101).

## **2.1 Alternative transportformer**

En måde at mindske trafikken med lastbiler i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen kan være at anvende alternative transportformer. En mulighed kan være transport med skib/pram fra Kalvebod Brygge, hvor byggepladsen ligger ud til Københavns Havn. Ved bortskaffelse af rene og forurenede materialer med skib er det væsentligt, at eventuelle modtageanlæg til materialerne er indrettet til at modtage materialer, som transporteres med skib/pram.

### Pramtransport

Pramtransport er kun relevant på Kalvebod Brygge, hvor det vil kræve særlig indretning af byggepladsen til lodsning af materialer.

Her forventes noget af det udborede materiale (muck) at være forurenede pga. tunnelering under Kødbyen (tidligere Gasværk). I forbindelse med pramtransport af forurenede materialer skal miljøpåvirkningerne i forbindelse med risiko for spild af forurenede materialer i havnen vurderes nærmere.

I forbindelse med etablering og retablering af den midlertidige opfyldning i havnen til arbejdsplads, skal der tilføres og bortskaffes en større mængde rene materialer. Det er på nuværende tidspunkt ikke fastlagt, hvor de rene materialer til opfyldningen skal komme fra, og hvor de skal bortskaffes til.

I en senere projektfase vil det blive afklaret om pramtransport teknisk, miljømæssigt og økonomisk er et relevant supplement til lastbiltransport.