

Velkommen til informationsmøde Valby Skybrudstunnel



19-01-2021

Præsentation og program

- 1. Baggrund og introduktion til projektet v. Mads Dalgaard, projektleder, HOFOR**
- 2. Miljøvurderingsprocessen v. Thomas Frederik K. Iversen, sagsbehandler, Miljø og VVM, Københavns Kommune**
- 3. Miljøvurderingens emner v. Claus Gybeck, miljøkonsulent, HOFOR**
- 4. Afrunding og næste skridt i processen**

Spilleregler for online-informationsmødet

- Vi ville selvfølgelig helst have afholdt mødet som oprindeligt tiltænkt – i Karens Minde Kulturhus men Corona spænder ben for mange ting
- Vi vil prøve at give et godt indblik i projektet på det punkt i udviklingen, som det er i nu, hvor nogle ting ligger fast men andre ting stadig kan ændres
- Informationsmødet er en del af den miljøvurderingsproces som projektet skal gennemgå – det man også kalder VVM
- Spørgsmål stilles skriftligt – både stort og småt
- Spørgsmål besvares undervejs, og ALLE spørgsmål besvares skriftligt efterfølgende og senest 1. februar lægges svarene op på de to hjemmesider for tunnelen – hos HOFOR og Frederiksberg Forsyning
- Mødet optages og lægges online

Baggrund

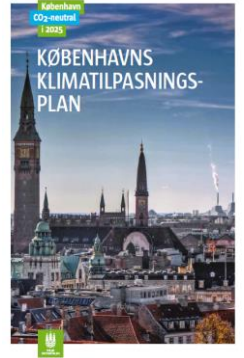
Valby Skybrudstunnel – en del af en ambitiøs planlægning

2012 Skybrudsplan

- Servicemål om max. 10 cm vand på terræn under kraftigt skybrud (100-års regnhændelse)
- Undgå store ødelæggelser af byen
- Undgå store omkostninger
- En mere sikker by

2013-2014 Skybrudskonkretiseringer

- 7 oplande
- Frederiksberg Vest og København Vest
- I alt ca. 350 projekter
- 7 tunnelprojekter ca. 18 km.



Valby Skybrudstunnels funktioner

2018 Spildevandsplan

Reduktion af overløb fra Gåsebækkloakken til Kalveboderne fra i dag 4-6 gange til max. 1. gang pr. år.

Fordele:

- Spildevand der i dag løber i Kalveboderne sendes til rensningsanlæg
- Den gennemsnitlige mængden af overløbsvand udledt til Kalveboderne reduceres med ca. 65% årligt
- Antal af gange hvor overløbsvand fra Gåsebækkloakken påvirker badevandet og vandmiljøet negativt reduceres fra op til 4-6 gange om året til gennemsnitlig 0,8-0,9 gange om året.

Lidt om teknikken

Anlægsmetode



Eksempler aktiviteter

- Etablering af byggeplads, afspærringer m.m
- Etablering af skakte (start skakt og modtager skakt)
- Tunnelering
- Etablering af elforsyninger, pumper, nedgange, belysning, velfærdsforanstaltninger evt. bygning m.m.
- Reetableringer af arealer

ANLÆGSMETODE



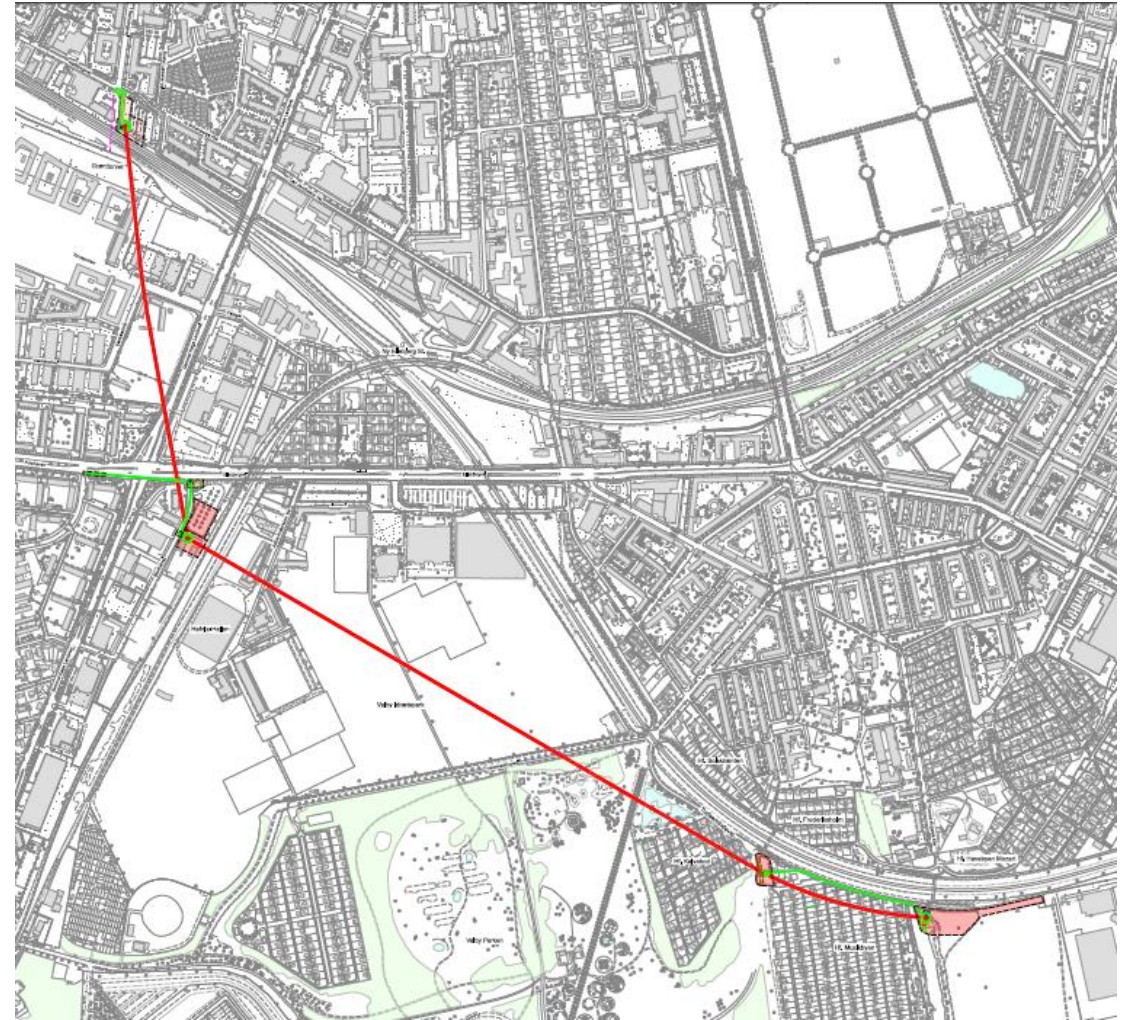
Valby Skybrudstunnel - introduktion

Valby Skybrudstunnelens tracé

- Længde: ca. 2.480 m.
- Diameter: 3,4 m/
- Dybde: 17-20 m.
- Udledning: 13-15 m³/sek.
- Kapacitet: 26.600 m³

Trace:

- Fra **FL Smidths** p-plads ved Høffdingsvej - Ramsingvej
- Via **Blushøjvej** DSV lagerhotel
- Via **Musikbyen** parkeringspladsen
- Til **Enghave Kanal**

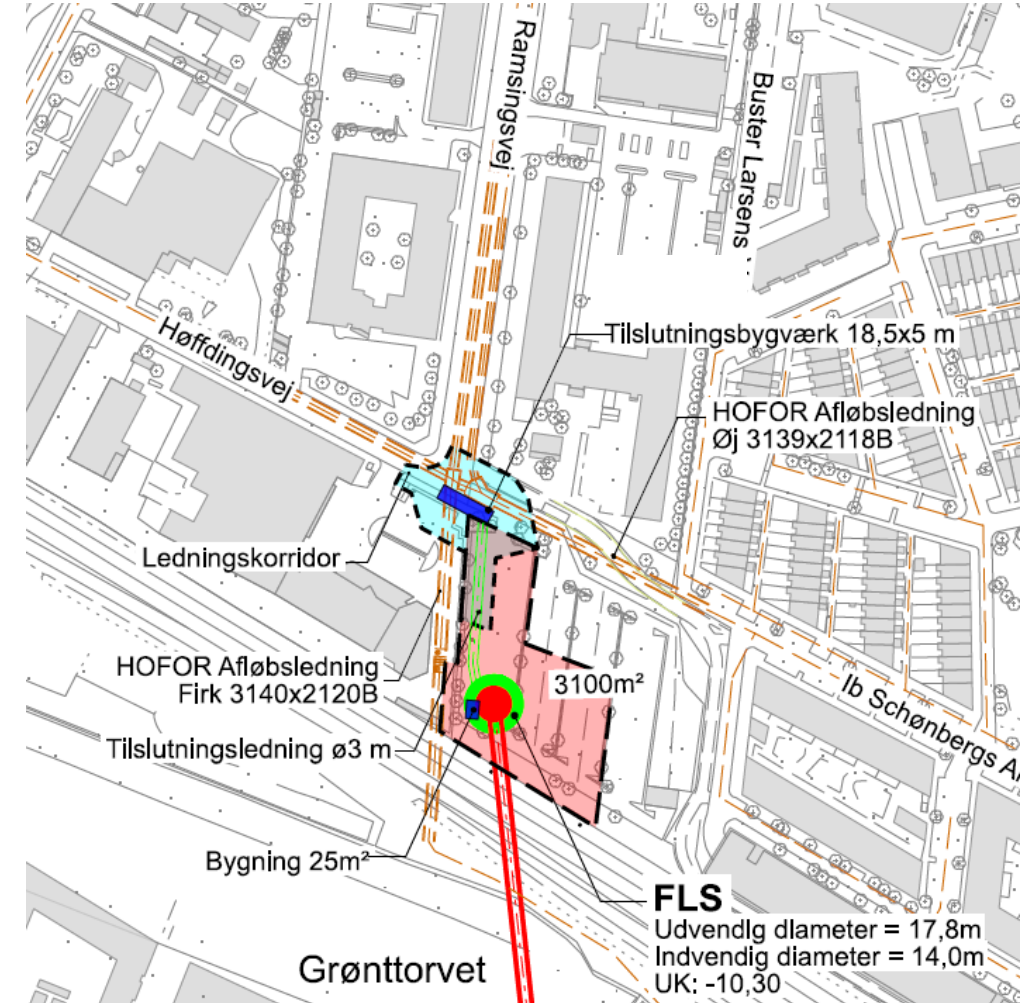


Hvorfor dette trace?

- Mulige arealer i nærheden af Gåsebækkloakkens trace
 - Mest velegnet ift. naturbeskyttelse (Natura2000)
 - Enghave Kanal har kapacitet til at modtage vandet uden at kanalen skal udvide
 - Mulighed for vejadgang med tung trafik til og fra byggepladserne
 - Størst mulig afstand fra beboelsesområder og Valby Parken
-
- Alternativer, der er undersøgt og valgt fra: Damhusåen og Gåsebækrenden

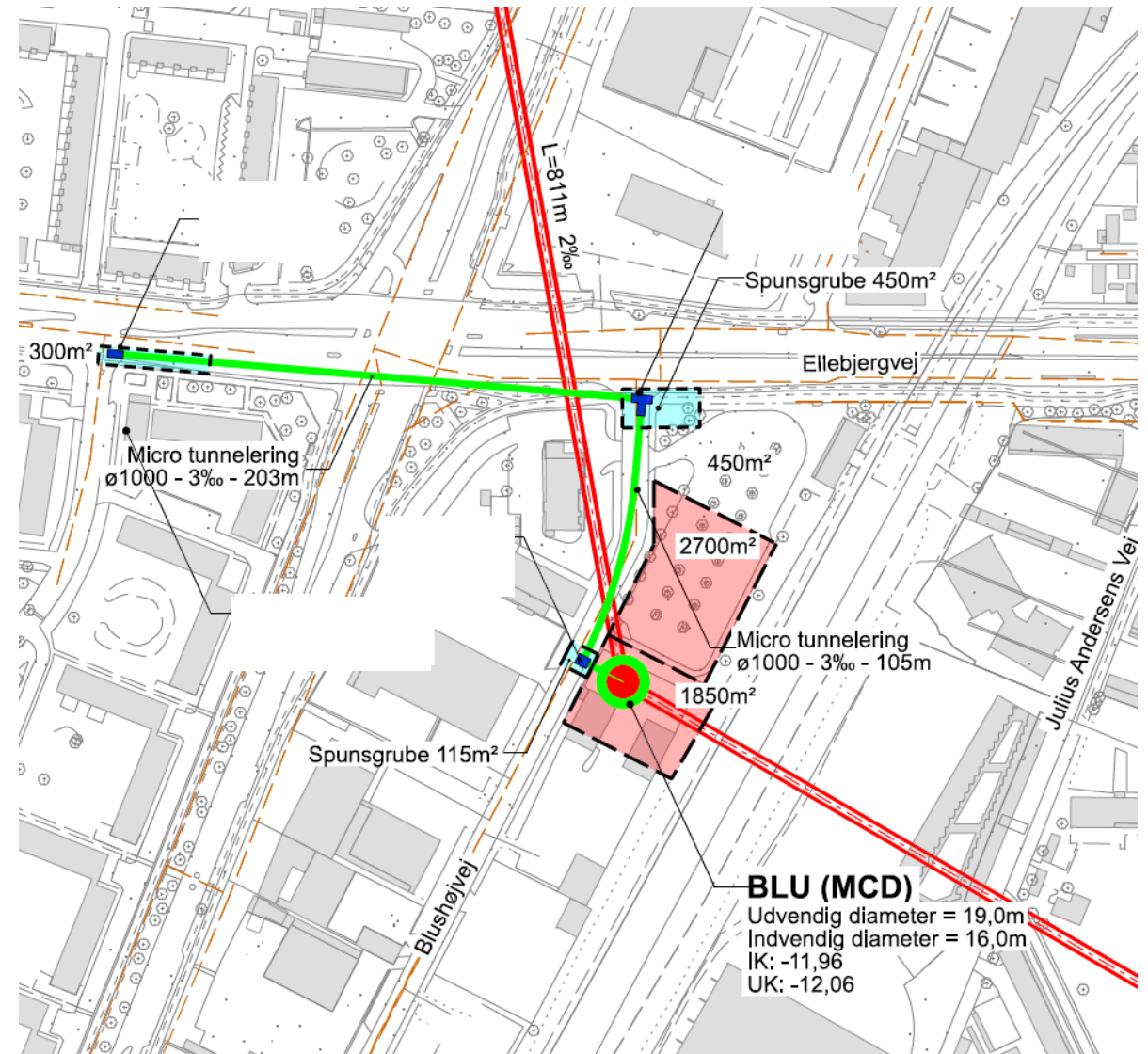
Byggeplads ved FL Smidth

- Modtageskakt
- Tilslutningsbygværk
- Adgangsvej forventes via Ramsingsvej
- Midlertidig indsnævring af Ramsingsvej og nedlæggelse af ca. 10 parkeringspladser ifm. etablering af tilslutningsbygværk
- Midlertidig omlægning af cykelsti
- Anlægsperiode:
 - Overløbsbygværk: 12-15 måneder
 - Tunnel og skakte: 24-30 måneder
- Arealet reetableres i samråd med ATP og efter gældende lokalplan



Byggeplads ved Blushøjvej

- Startskakt mod FLS
- Ikke afklaret: Startskakt eller modtageskakt mod MUS/ENG (Musikbyen/Enghave Kanal)
- Tilslutning af vand til tunnelen fra Folehaven
- Adgangsvej via Blushøjvej til Ellebjergvej eller Gammel Køge Landevej
- Midlertidig nedlæggelse af ca. 30 parkeringspladser
- Anlægsperiode: 36-40 måneder
- Arealet reetableres i samråd med DSV og efter gældende lokalplan

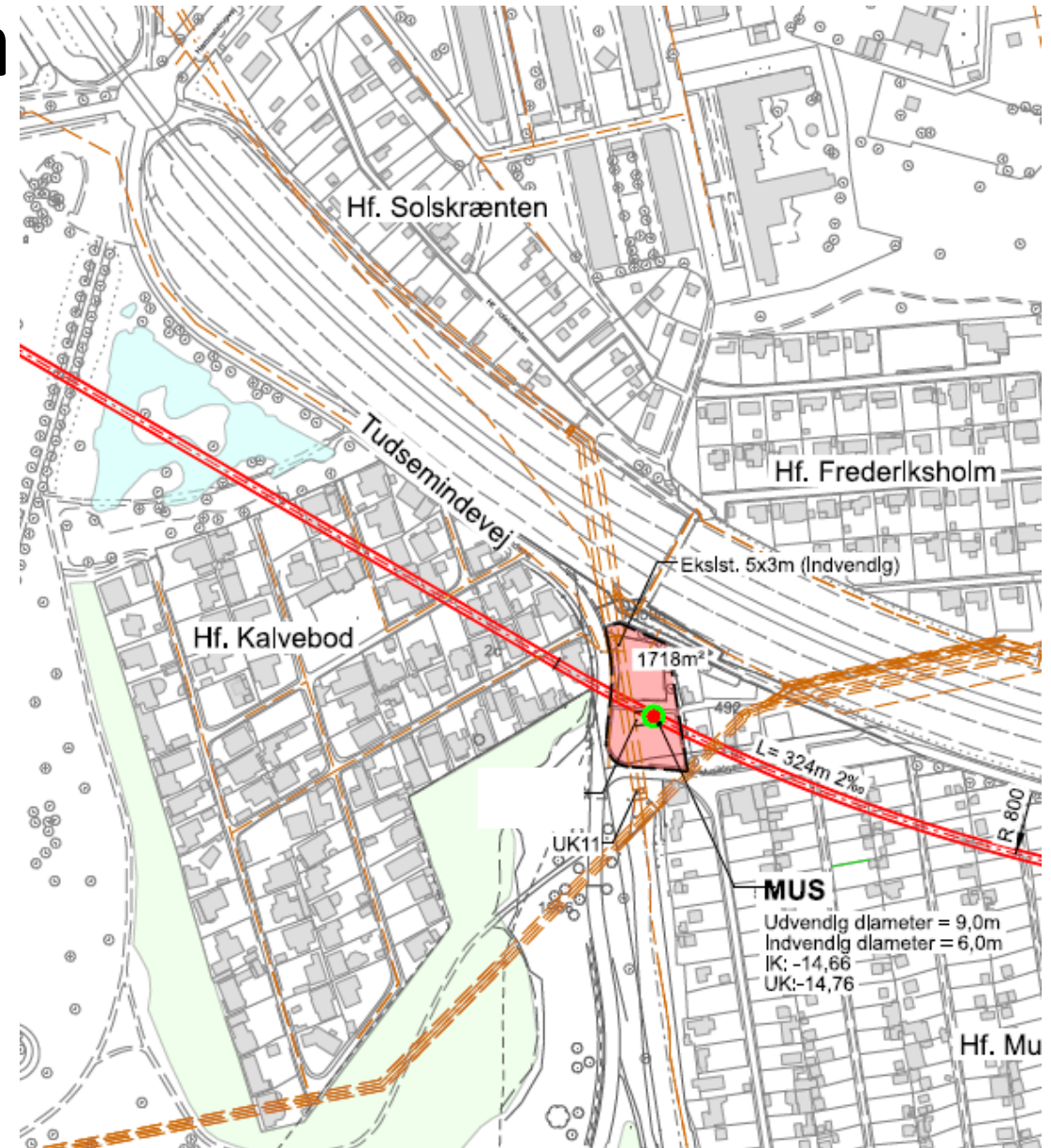


Eksempel på reetablering i område med græs



Byggeplads ved HF Musikbyen

- Ikke afklaret: Modtageskakt
- Tilslutning af vand til tunnelen fra Gåsebækkloakken
- Midlertidig nedlæggelse af parkeringsareal for Musikbyen
- Adgangsvej via Tudsemindevej
- Anlægsperiode: 18-24 måneder
- Arealet reetableres i samråd med ejer og bruger

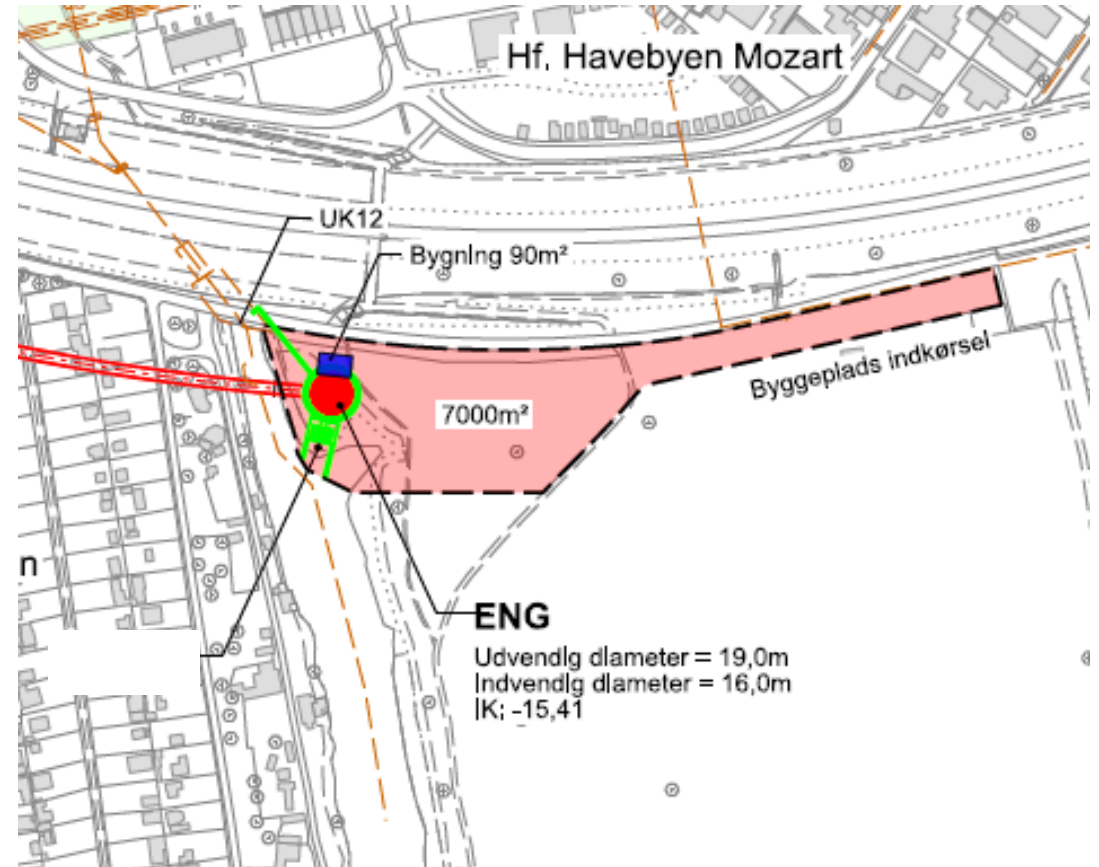


Eksempel på reetablering af parkeringsareal



Enghave Kanal

- Startskakt eller modtageskakt uafklaret
- Tilslutning til eksisterende overløbsbygværk.
- Etablering af pumpestation til tømning af tunnelen
- Adgangsvej via midlertidig parallelvej langs cykelstien til Fragtvej
- Anlægsperiode: 36-40 måneder
- Etablering af teknikbygning (50-90 m²)
- Arealet reetableres i samråd med BY&HAVN og brugere – indenfor de rammer, der er for arealet



Eksempel på visualisering af reetablering



Eksempel på reetablering i grønt område



Tidsplan for Valby Skybrudstunnel

Analysefase – Designfasen - Projektering og miljøvurdering (VVM)

Udbud

Udførelse

Tunnelen står færdig og klar til at modtage skybrudsvand

2017-2023

2023

2024

2028



Spørgsmål - svar

18. januar 2021

Thomas Iversen
Teknik- og Miljøforvaltningen

Miljøvurdering VVM-proces

Valby Skybrudstunnel



Spørgsmål - svar

Emner i miljøvurderingen af Valby Skybrudstunnel

v. Claus Gybeck,
miljøkonsulent, HOFOR

Disposition

- Hvordan afgrænses en miljøvurdering?
- Hvad foreslås medtaget i miljøvurdering for Valby Skybrudstunnel?
- Gennemgang af udvalgte miljøpåvirkninger

Miljøvurdering – mere end bare vurdering af miljø

” Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til planers, programmers og **projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.**”

Miljøvurderingslovens §1 stk. 2.

Udpegning af mulige, væsentlige påvirkninger af miljøet i projektet

- Bygherre har i dialog med Københavns Kommune udpeget en række påvirkninger, hvor der ikke kan udelukkes en væsentlig påvirkning af miljøet – negativt og positivt.
- Disse mulige påvirkninger er kort beskrevet i "Afgrænsningsnotatet", som pt. er sendt i høring af Købehavns Kommune på "Bliv Hørt".
- Efter høringen afgiver myndighederne udtalelse om "Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport", som skal ligge til grund for og den kommende miljøkonsekvensrapport, som udarbejdes af bygherre og vores rådgiver.
- Miljøkonsekvensrapporten skal efterfølgende danne grundlag for Københavns Kommunes afgørelse efter miljøvurderingsloven.

Løsningsforslag, der skal undersøges i projektet (1)

- Anlægsfasen: Der undersøges ét hovedforslag for etablering af skybrudstunnelen og tilslutningsbygværker, herunder skakte mv. som beskrevet tidligere.
- Driftsfase: Der undersøges **ét hovedforslag** samt **ét alternativ** for drift af skybrudstunnelen:
 - Enten løber vandet ud af sig selv over en overløbskant
 - Eller alternativet hvor vandet styres af nogle klapper, som kan åbnes og lukkes efter behov
- Vi sammenligner desuden med forholdene, hvis projektet ikke gennemføres

Løsningsforslag, der skal undersøges i projektet (2)

Vi undersøger følgende nedbørstyper:

- Hverdagsregn
- Skybrud/10 års hændelse.
- Kraftigt skybrud/100 års hændelse.

Ligeledes beskrives positive effekter af tunnelens samtidige anvendelse til opmagasinering af vand ved hverdagsregn og tilbagepumpning til kloaksystemet, når der atter er plads.

Udvalgte miljøpåvirkninger

Udvalgte miljøpåvirkninger, der ikke kan udelukkes at have væsentlig miljøpåvirkning i anlæg og drift af Valby Skybrudstunnel:

- Anlægsfasen
 - **Støj og vibrationer**
 - **Trafik**
 - **Friluftsliv**
 - **Natur**
 - Jordforurening
 - Luftforurening
 - Grundvand
 - Fredninger
- Driftsfasen
 - **Vandkvalitet**
 - **Friluftsliv (badevandskvalitet)**
 - Natura 2000
 - Visuelle forhold
 - Lugt

Anlægsfasen: Støj og vibrationer (1)



Anlægsfasen: Støj og vibrationer (2)

Hvor vil støj- og vibrationsgener forekomme ?

- Støj og vibrationer forekommer udelukkende i områderne ved byggepladserne
- Langs tunnelstrækningerne vil der ikke være støjgener, og der forventes ikke vibrationsgener (pga. dybde)

Støj- og vibrationskilder (særlige):

- Boring af sekantpæle til skakte (2-3 måneder pr skakt)
- Nedbringning af spuns til bygværker (1-2 måneder pr bygværk)
- Betonnedbrydning og andet betonarbejde

Støj- og vibrationskilder (almindelige):

- Faste anlæg på byggepladsen
- Almen byggepladsstøj (kraner, entreprenørmaskiner mv.)

Anlægsfasen: Støj og vibrationer (3)

Støjende natarbejde:

- Tunnelering i døgndrift, minimum på kritiske strækninger fx banekrydsninger men ønske om mere, hvis det er miljømæssigt muligt.

Regulering/begrænsninger:

- Kommunal forskrift/påbud
- Særligt støjende aktiviteter, fx etablering af sekantpæle og spuns, begrænses typisk til hverdage kl 8-17
- Støjende aktiviteter kan typisk foregå på hverdage kl 7-19 og lørdag 8-17
- Natarbejde reguleres specifikt af påbud

Anlægsfasen: Støj og vibrationer (4)

Hvad har vi allerede fokus på?

- Placering og indretning af byggepladser
- Valg af startskakte og modtageskakte
- Anlægsmetoder, fx til nedbringning af spuns
- Planlægning af natarbejde og indretning af byggeplads til minimum støjbelastning, fx ingen til- og frakørsel af lastbiler
- Påvirkning af boliger, kolonihaver og rekreative aktiviteter og arrangementer (fx i Valbyparken)

Hvad gør vi i miljøkonsekvensrapporten?

- Beregner og vurderer påvirkninger med støj og vurderer især på bygningsskadelige vibrationer omkring byggepladserne i de forskellige anlægsfaser
- Eventuelt tilpasser projektet
- Kortlægger og eventuelt implementerer mulige afværgetiltag

Anlægsfasen: Trafik (1)

Hvor vil trafikgener forekomme ?

- Trafikgener vil primært forekomme i nærområderne ved byggepladserne
- Varighed og omfang vil variere i de forskellige anlægsfaser og ift. aktiviteterne på byggepladserne

Hvordan kan biltrafikken blive påvirket?

- Midlertidig omlægning af veje / etablering af ny vej
- Midlertidig inddragelse af parkeringsarealer
- Periodevis øget trafikbelastning med køretøjer til og fra byggepladserne.
- Størst belastning vil være fx ved udgravning af skakte / bortkørsel af jord (10-15 lastbiler pr. dag)

Hvordan kan den lette trafik blive påvirket?

- Midlertidig omlægning af stier og fortove

Anlægsfasen: Trafik (2)

Hvad har vi allerede fokus på?

- Placering og indretning af byggepladser samt tilkørselsforhold fx ny tilkørselsvej ved Enghave Kanal
- Adgangsforhold ved Valbyparken/Valby Idrætspark samt påvirkning af grønne cykelruter
- Adgangs- og parkeringsforhold ved kolonihaverne ved Hf. Musikbyen og Hf. Kalvebod
- Adgangsforhold til Sydhavnstippen
- Omlægning af cykelstien ved FL Smidth

Hvad gør vi i miljøkonsekvensrapporten?

- Der udarbejdes en trafikkonsekvensanalyse
- Der indledes dialog med Københavns Kommune om afvikling af trafikken
- Der indledes dialog med lokale interessenter om mulige løsninger
- Eventuelt tilpasser projektet
- Kortlægger og eventuelt implementerer mulige afværgetiltag

Anlægsfasen: Friluftsliv (1)

Hvor kan friluftslivet blive påvirket af projektet?

- Adgangsforhold til og færdsel ved rekreative områder
- Støjgener fra byggepladserne
- Trafik- og parkeringsforhold omkring byggepladserne

Hvad har vi allerede fokus på?

- Placering og indretning af byggepladser samt tilkørselsforhold.
- Behov for inddragelse af enkelte kolonihaver og fællesareal i Musikbyen til byggeplads.
- Adgangs- og parkeringsforhold ved kolonihaverne ved Hf. Musikbyen og Hf. Kalvebod.
- Adgangsforhold ved Valbyparken/Valby Idrætspark samt mulig påvirkning af grønne cykelruter.
- Adgangsforhold til Sydhavnstippen, dyr og naturskole mv.
- Omlægning af cykelsti ved FL Smidth.

Anlægsfasen: Friluftsliv (2)

Hvad gør vi i miljøkonsekvensrapporten?

- Der udarbejdes en trafikkonsekvensanalyse
- Der indledes dialog med Københavns Kommune og lokale interessenter om mulige løsninger
- Eventuelt tilpasser projektet
- Kortlægger og eventuelt implementerer mulige afværgetiltag

Anlægsfasen: Natur (1)

Hvordan kan naturen blive påvirket af projektet?

- Der er primært naturinteresser omkring byggepladserne ved Musikbyen/Sydhavnstippen, som kan blive påvirket i projektets anlægsfase.
- Natura2000 område 143 (Vestamager og området syd for), herunder habitatområde H127 og fuglebeskyttelsesområde F111

Hvad har vi allerede fokus på?

- Byggepladsen ved Enghavn Kanal er beliggende i et område med naturtype "overdrev" med særlig krav til reetablering,
- Bilag IV-arter, mulig tilstedeværelse af padder på Sydhavnstippen og opmærksomhed på flagermus
- Belastning af fugle, herunder også isfuglen, primært ift. støj (fuglebeskyttelsesområde, Natura2000)
- Skovbyggelinje ved Valbyparken og evt. fældning af træer i anlægsprojektet

Anlægsfasen: Natur (2)

Hvad gør vi i miljøkonsekvensrapporten?

- Gennemfører en Natura2000-konsekvensvurdering
- Gennemfører en feltundersøgelse for bl.a. padder og flagermus og efterfølgende vurdering
- Der indledes dialog med Københavns Kommune, ejere og lokale interessenter omkring bl.a. reetablering byggepladserne ved Musikbyen, mulig træfældning mv.
- Eventuelt tilpasser projektet
- Kortlægger og eventuelt implementerer mulige afværgetiltag

Driftfasen: Vandkvalitet (1)

Hvordan kan projektet påvirke vandkvaliteten i Lagunen og Kalveboderne?

- Udledning af urensset vand – regnvand opblandet med ca. 5 % spildevand
- Reduktion i antal overløb med regnvand opblandet med spildevand
- Reduktion af den udledt spildevandsmængde som følge af overløb

Hvad har vi allerede fokus på?

- Optimal udnyttelse af bassinkapacitet i tunnelsystem
- Tømning af tunnel til renseanlæg så vidt muligt
- Udledning til Natura 2000 område
- Vandkvalitetskrav i iht. Vandområdeplaner 2021-2027
- Badestrande fx Valby Strand

Driftfasen: Vandkvalitet (2)

Hvad gør vi i miljøkonsekvensrapporten?

- Vurdering af vandkvaliteten ift. vand- og miljøkvalitetskravene
- Vurderingerne foretages på både hovedforslaget (overløbskant) og alternativet (skybrudsklapper)
- Eventuelt tilpasser projektet
- Kortlægger og eventuelt implementerer mulige afværgetiltag
- Forbereder ansøgning om udledningstilladelse

Driftfasen: Friluftsliv (badevandskvalitet)

Hvordan kan badevandskvaliteten blive påvirket af projektet?

- Mængden og hyppigheden af udledt regnvand opblandet med spildevand vil blive reduceret i forhold til nuværende forhold pga. den store bassinkapacitet i tunnelsystemet.

Hvad har vi allerede fokus på?

- Valby Strand og andre badestrande
- Badevandsvarsling

Hvad gør vi i miljøkonsekvensrapporten?

- Vurdering af påvirkningen af badevandskvaliteten og dermed effekt af udledt skybrudsvand og samt reduktion i antal overløb ved hverdagsregn

Spørgsmål - svar

Afrunding – næste skridt

- Spørgsmål/ svar – vi svarer på alle spørgsmålene skriftligt og lægger det op på www.hofor.dk/valbyskybrudstunnel og www.frb-forsyning.dk/valbyskybrudstunnel
- Svarene kommer op senest 1. februar 2021
- Man vil også kunne finde optagelsen af hele dette møde på samme adresser

- Miljøvurderingen undersøger de ting, der er aftalt med myndighederne – og laver en rapport, som skal godkendes af myndighederne og derefter gives en VVM-tilladelse.
- VVM-tilladelsen udstikker de retningslinjer som projektet skal rette sig efter når det går igang
- **HUSK høringssvar skal sendes ind inden 24. januar på blivhoert.kk.dk**

Vi vil i dialog!!!

- Vi kommer gerne ud og taler om projektet – orienterer og lytter
- Skriv til os – val@hofor.dk

Tak for i aften!