

Københavns Kommune
Att. Vand og VVM (vand@tmf.kk.dk)

Gentofte Kommune
Att. Natur- og Miljøafdelingen (miljoe@gentofte.dk)

Gladsaxe Kommune
Att. By- og Miljøforvaltningen (miljo@gladsaxe.dk)

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
Att. VVM afdelingen (info@tbst.dk)

Kystdirektoratet
Att. VVM afdelingen (kdi@kyst.dk)

Vandressourcer & Miljø

Direkte tlf. 2795 4688

E-mail jsni@hofor.dk

Dato 28.09.2018

Revideret ansøgning om miljøvurdering af projektet Svanemøllen Skybrudstunnel efter Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter, §18, stk. 2.

Dette er en revideret udgave af ansøgning fremsendt den 14.09.2018. I nærværende ansøgning er der tilføjet et 3. alternativ til udledningspunkt.

Alle tilføjelser er indskrevet med blå skrift.

På vegne af HOFOR og Novafos ansøger jeg hermed om igangsættelse af miljøvurdering af projektet Svanemøllen Skybrudstunnel efter Miljøvurderingslovens §18, stk. 2.

Projektet er omfattet af punkt 10b (Anlægsarbejde i byzone) og 10l (Uddybning og opfyldning på søterritoriet) i bilag 2 til lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 (Miljøvurderingsloven). For projekter på bilag 2 gælder, at de skal screenes for eventuel pligt til at gennemføre en miljøvurdering af det konkrete projekt.

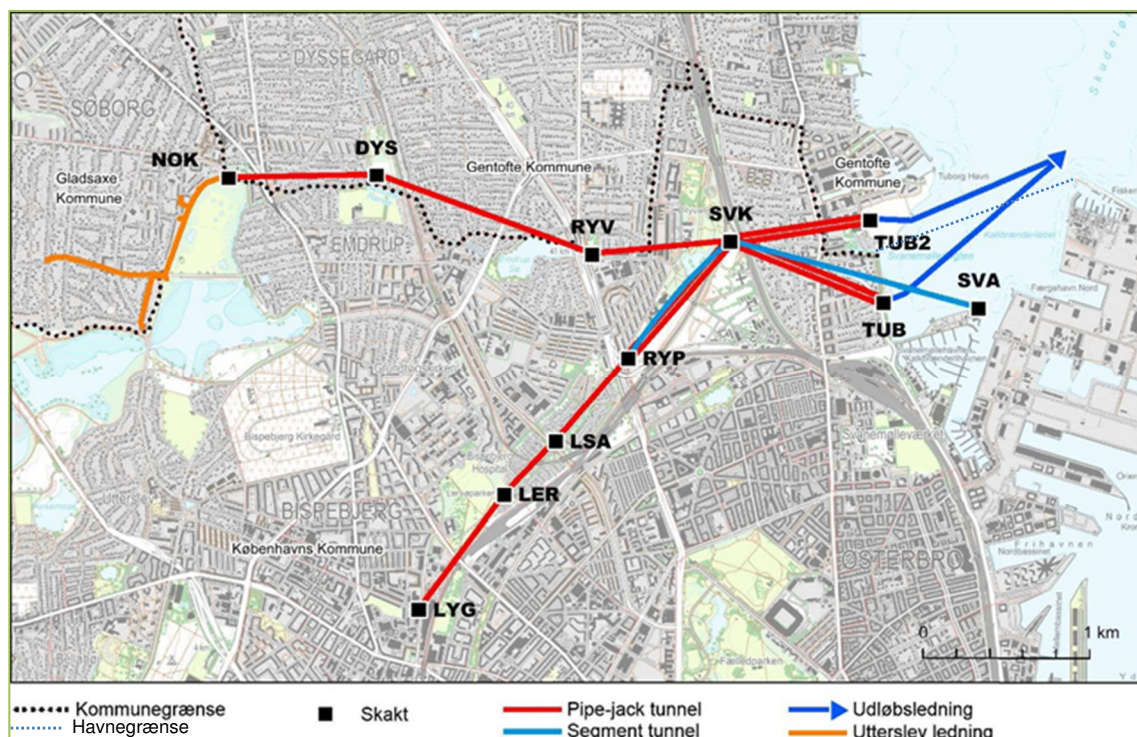
Vi vurderer, at projektet er af et sådant omfang, at der er overvejende sandsynlighed for, at udfaldet af en screening vil være en miljøvurdering. HOFOR og Novafos ønsker derfor, at projektet skal undergå en miljøvurdering uden forudgående screening, som § 18, stk. 2 i miljøvurderingsloven giver mulighed for.

Projektet

HOFOR og Novafos planlægger i samarbejde en skybrudstunnel, der kan lede regnvandet fra Bispebjerg, Ryparken og Dyssegård ud i Svanemøllebugten. Formålet med tunnelen er at mindske skader og gener i forbindelse med skybrud i den nordlige hovedstad. Tunnelprojektet skal bidrage til at opnå et servicemål med maksimalt 10 cm vand på terræn ved en 100-års skybrudshændelse om 100 år. Samtidig skal projektet mindske miljøbelastningen fra spildevand i udvalgte områder og understøtte et spildevandssystem, der forberedes til fremtidens klimaudfordringer.

Tunnelprojektet består af to tunnelgrene med en samlet længde på ca. 8 km. Den nordlige tunnelgren strækker sig fra Utterslev Mose ved Nordkanalen via Dyssegårdsparken og Svanemøllen Kaserne til et udløbsbygværk i Svanemøllebugten. Den Sydlige tunnelgren strækker sig fra Lygten via Lersøparken og Ryparken til Svanemøllen Kaserne. Tunnelen vil ligge mellem 10 og 30 m under jorden og have en indvendig diameter på Ø2000-Ø4700. Den forventede anlægstid er ca. 5 år.

Projektets udstrækning er vist i figur 1 og en mere uddybet beskrivelse af projektet fremgår af bilag 1.



Figur 1 Linjeføring for Svanemøllen Skybrudstunnel, med forventet placering af skakte og 3 alternativer til placering af udløbsbygværk.

I forhold til Projektbeskrivelsen (bilag 1) og det viste i figur 1, er der mulighed for følgende ændringer:

- RYP vælges som startskakt for segment tunnelen, og dermed bliver det en 24/7 arbejdsplads.
- Strækningen RYP-TUB ændres til segment tunnel.

Alternativer

Forskellige placeringer af udløbspunktet er blevet undersøgt i analysefasen, og i projektbeskrivelsen i bilag 1 [og tillæg i bilag 2](#), er de [tre](#) valgte mulige udløbspunkter beskrevet.

HOFOR og Novafos har prioriteret udløbspunkterne således:

1. SVA

- Udløb på dybt vand, så udløbsledning er ikke nødvendig.
- Udløb på dybt vand, så der er ikke behov for udgravning af havbund.
- Større afstand til eksisterende badestrand, så mindre risiko for lukning af badestrand ved overløb.

2. TUB

- Behov for uddybning af havbund.
- [Behov for udløbsledning](#)
- Tæt på eksisterende badestrand, så stor risiko for lukning af badestrand ved overløb.

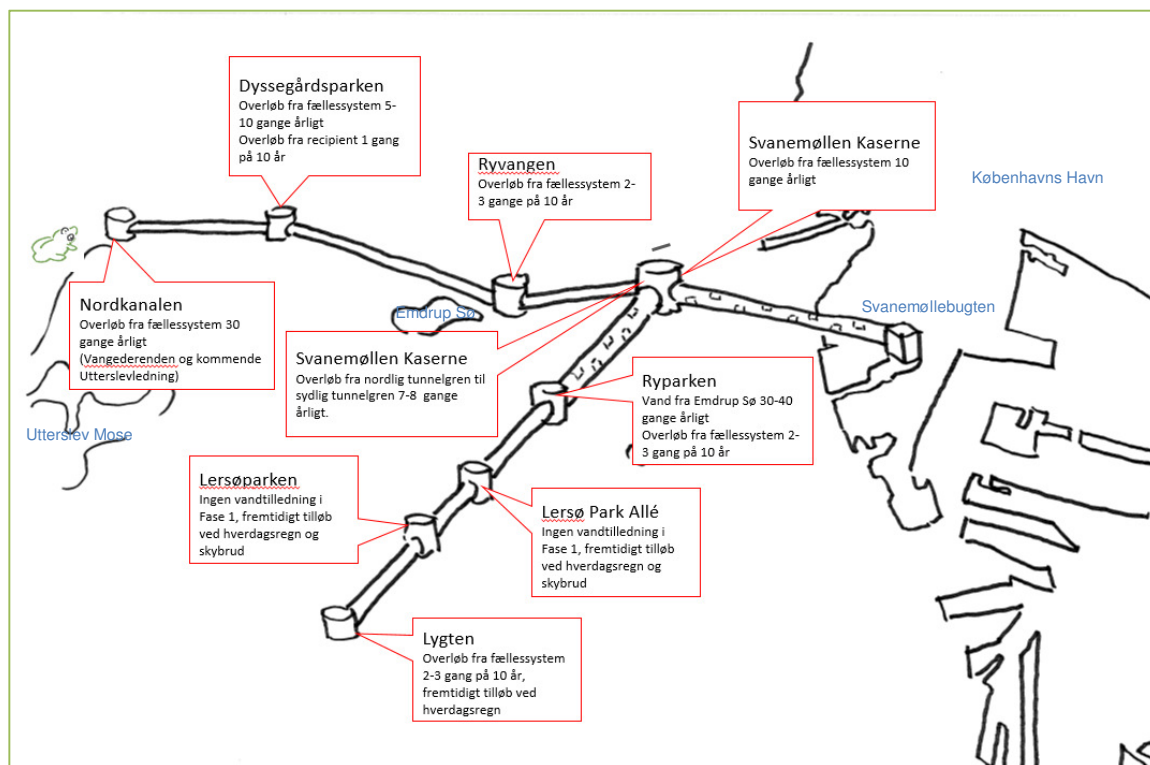
3. TUB2

- [Behov for uddybning af havbund.](#)
- [Behov for udløbsledning](#)
- [Skaktplacering inden i landet midt i privat bebygget område.](#)
- [Behov for kanal \(lukket/åben\) til havet](#)

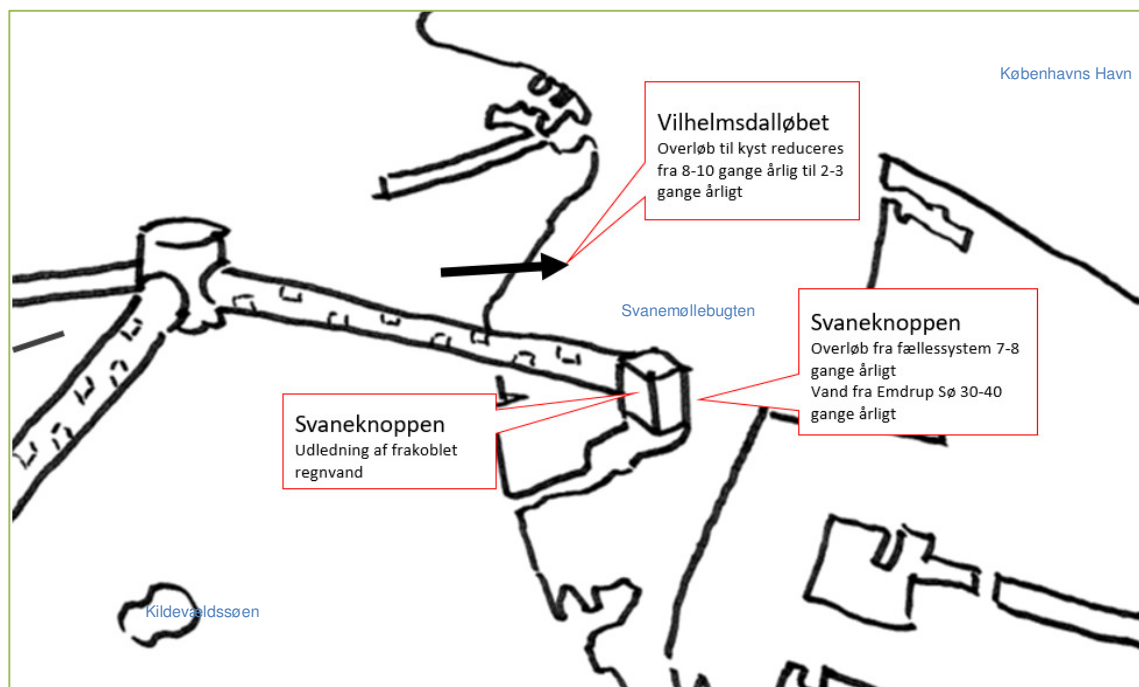
Skybrudstunnelens funktion

Funktionen af tunnelen varierer fra skakt til skakt og vil ligeledes ændre sig over tid. Når tunnelen sættes i drift, vil andelen af spildevand fra overløb være stor i den nordlige tunnelgren, men andelen af spildevand vil blive mindre, efterhånden som frakoblingsprojekterne i både Gentofte og Københavns kommuner bliver realiseret. I figur 2 har vi for hver skakt angivet hvilke vandtyper, der forventes ledt til tunnelen.

Udledningen til Svanemøllebugten ønsker projektet placeret ved SVA, hvor der vil ske en god opblanding. Udledning af frakoblet regnvand vil stige, efterhånden som kommunernes planer om fraseparering af regnvand i oplandet udføres. Se figur 3.

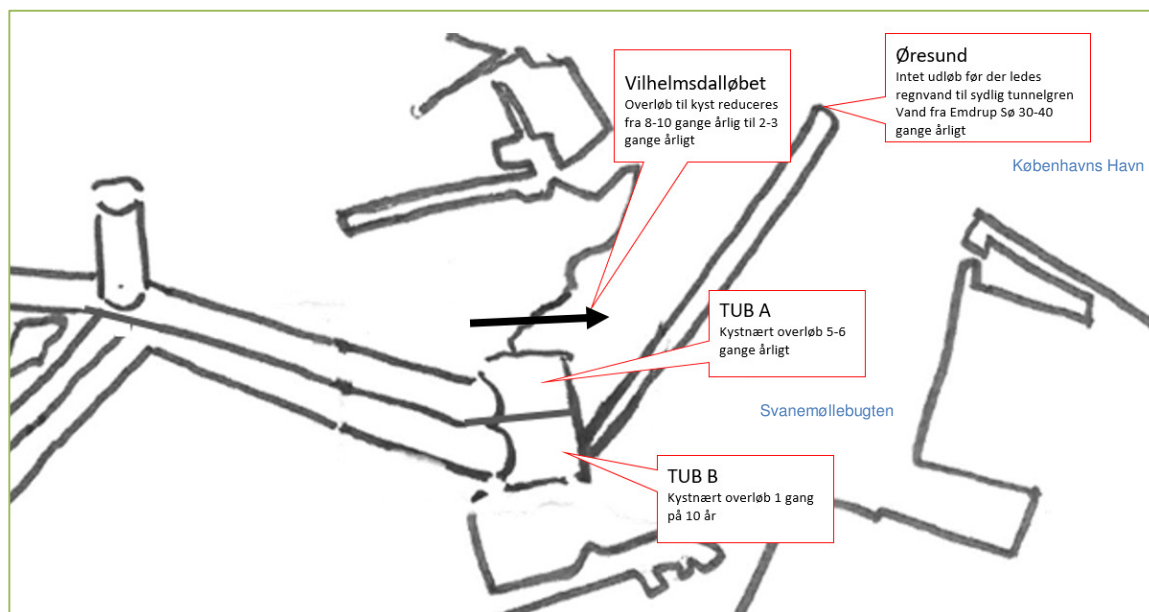


Figur 2 Forventet tilledning af spildevand, regnvand og søvand til Svanemøllen Skybrudstunnel, når tunnelen tages i drift (fase 1).



Figur 3 Forventet udledning af spildevand, regnvand og søvand til Svanemøllebugten ved SVA, når tunnelen tages i drift.

Alternativet til SVA er TUB eller TUB2. Udledning af frakoblet regnvand, vil også her stige efterhånden som Masterplanernes projekter om fraseparering af regnvand i oplandet udføres. På figur 4 er udledningen vist for TUB, men det vil være det samme for TUB2.



Figur 4 Forventet udledning af spildevand, regnvand og søvand til Svanemøllebugten ved TUB, når tunnelen tages i drift.

TUB er beliggende lige ved Svanemøllestranden, og kan derfor forårsage lukkedage for badestranden under regnvejr.

TUB2 er beliggende lige syd for Tuborg Havn. Skakten placeres ved Dessaus Boulevard og der skal derfor etableres en kanal (åben eller lukket) frem til et udløb ved Svanemøllebugten.

Indvirkninger på miljøet

I kommentarerne til miljøvurderingslovens § 18, stk. 2, fremgår det, at såfremt bygherren ønsker, at et konkret projekt, der er optaget på bilag 2, skal undergå en miljøvurdering, skal bygherrens ansøgning indeholde oplysning herom. Samtidig forudsættes det, at byggherrens ansøgning udformes som en ansøgning om tilladelse til et projekt omfattet af bilag 1, hvilket betyder, at ansøgningen ikke skal opfylde formkravene i lovens § 19.

Derfor er ansøgningen ikke vedlagt et screeningskema med de i § 19 angivne oplysninger. I stedet er angivet nogle af de umiddelbare potentielle indvirkninger på miljøet, der er begrundelsen for at gennemføre en miljøvurdering:

- Støj. Anlægsarbejderne vil foregå i en afgrænset periode, men det må forventes, at boliger tæt ved tunnelarbejdspladser og byggepladser for skakte vil blive udsat for støjgener, mens arbejdet udføres. I nogle tilfælde kan det blive nødvendigt at arbejde i døgndrift, f.eks. hvis der kræves sporspærringer i forbindelse med tunnelens passage af jernbaner og ved boring af segmenttunnel fra tunnelarbejdspladsen ved Svaneknoppen eller Ryparken.
- Vibrationer. Det skal undersøges, om etableringen af skaktene langs linjeføringen kan forårsage bygningsskader i nærliggende bebyggelse, specielt hvis der registreres særligt følsomme bygninger nær skaktene. Generelt vurderes vibrationskomforten i bygningerne nærmest anlægsarbejderne at kunne blive generet under perioder for sekantpæleboring, spunsnedbringning, brug af hydraulisk hammer og til dels vibrering på arealer omkring skakten.
- Trafik. Der er behov for tilkørsel af byggematerialer samt bortskaffelse af opgravet jord og byggepladsaffald. Disse transporter sker med lastbiler til og fra de enkelte skaktarbejdspladser. Det er ikke fastlagt, hvor den opgravede jord skal deponeres, men jorden vil blive transporteret på det overordnede vejnet. Tilsvarende er der heller ikke oplysninger om, hvorfra byggematerialerne kommer, men det må antages, at transporten sker via det overordnede vejnet. Det vil derfor skulle vurderes, hvilken konkret trafikbelastning der vil være til og fra de enkelte byggepladser. Mulighederne for transport af tunnelelementer og jord til og fra Svaneknoppen og Færgehavn Nord med skib, vil blive undersøgt.
- Badevand. Vandet fra tunnelen vil blive udledt til Kalkbrænderiløbet eller til Svanemøllebugten ved Svanemøllestranden. I skybrudssituationer forventes det, at der bliver udledt op til ca. 45 m³ pr. sek. Effekten af det udledte vand på badevandskvalitet og miljøtilstand i Svanemøllebugten vil blive vurderet.
- Grundvandssænkning. Det vil være nødvendigt at foretage midlertidige grundvandssænkninger i anlægsfasen. I nærområdet af projektets skakte kan der findes eksisterende grundvandsforureninger, vandindvindingsboringer, vådområder og sætningsfølsomme bygninger, der potentielt kan blive påvirkede ved grundvands håndtering, og derfor skal sikres gennem afværgeforanstaltninger. Der skal også tages stilling til, om det oppumpede grundvand skal reinfiltreres eller ledes til kloak eller recipient.
- Fredning. En del af skaktene vil blive placeret i fredede områder, hvor der i anlægsfasen vil ske påvirkninger af grønne områder med rekreativ adgang.

- Træer. Der skal fældes træer, som muligvis kan være levesteder for flagermus, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV. Ved tidligere undersøgelser er der dog ikke fundet træer med potentiale som rastesteder for flagermus.
- Overskudsjord og forurennet jord. I forbindelse med udgravning af skakte og boring af tunnel vil der være store mængder overskudsjord og tunnelmuck, som vil skulle deponeres eller bruges til f.eks. landvinding. En del af jorden kan forventes at være forurennet.

Kommunegrænse overskridende projekt

Projektet Svanemøllen Skybrudstunnel er beliggende i både Gladsaxe, Gentofte og Københavns Kommuner samt i Københavns Havn. Det vil derfor være Miljøstyrelsen, der skal varetage kommunalbestyrelsernes opgaver og beføjelser for projektet og som koordinerer med Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og Kystdirektoratet. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil være myndighed for faste anlæg og anlægsarbejde i havnen [ved SVA og TUB](#) samt en del af den lange udløbsledning fra TUB. Kystdirektoratet vil ligeledes være myndighed for en del af den lange udløbsledning fra TUB, der strækker sig ud i Øresund. [Kystdirektoratet vil være myndighed for faste anlæg og anlægsarbejde ved TUB2 incl. den lange udløbsledning ud i Øresund.](#)

Fordeling af projektet i de 3 kommuner, Københavns Havn og Søterritoriet, kan ses på figur 1 og er opsummeret i figur 5.

	Gladsaxe Kommune	Gentofte Kommune	Københavns Kommune	Trafik-, Byg- ge- og Bolig- styrelsen	Kyst- direktoratet
Utterslevledning	X				
Skakt NOK		X			
Skakt DYS		X			
Skakt RYV		X (anlægsfasen)	X		
Skakt SVK			X		
Skakt RYP			X		
Skakt LSA			X		
Skakt LER			X		
Skakt LYG			X		
Tunneltracé NOK - RYV		X			
Tunneltracé RYV - SVK			X		
Tunneltracé LYG - SVK			X		
Udløbspunkt SVA (alternativ 1):					
Skakt SVA			X	X	
Tunneltracé SVK - SVA			X	X	
Udløbspunkt TUB (alternativ 2):					
Tunneltracé SVK - TUB			X		
Skakt TUB			X	X	
Udløbsledning fra TUB				X	X
Udløbspunkt TUB2 (alternativ 3):					
Skakt TUB2 incl. kanal		X			
Tunneltracé SVK - TUB2		X	X		
Udløbsledning fra TUB2					X

Figur 5 Fordeling af ledningsstrækninger og skakte på kommuner og havnen.

Ansøgningen om igangsættelse af miljøvurdering af projektet er fremsendt til alle 3 kommuner samt Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og Kystdirektoratet. I henhold til bekendtgørelsen, skal beliggenhedskommunerne fremsende ansøgningen til Miljøstyrelsen.

Beliggenhedskommunerne og kystmyndighederne vil blive involveret og holdt orienteret om processen, især hvad angår udledningspunktet til havnen.

Bilag

- Bilag 1 Projektbeskrivelse til projektansøgning Svanemøllen Skybrudstunnel
Dateret den 31.08.2018
- Bilag 2 Tillæg til projektbeskrivelse til projektansøgning Svanemøllen Skybrudstunnel
Dateret den 28.09.2018

HOFOR A/S

Ørestads Boulevard 35 | 2300 København S | Telefon 33 95 33 95 | CVR-NR. 1007 3022 | www.hofor.dk

Jeg vil meget gerne have en tilbagemelding, når ansøgningen er videresendt til Miljøstyrelsen, så jeg har overblik over hvor langt vi er.

Henvendelse i sagen kan ske til mig på tlf. nr. 2795 4688 eller mail jsni@hofor.dk.

Med venlig hilsen

Jeanet Stagsted
Miljøkonsulent