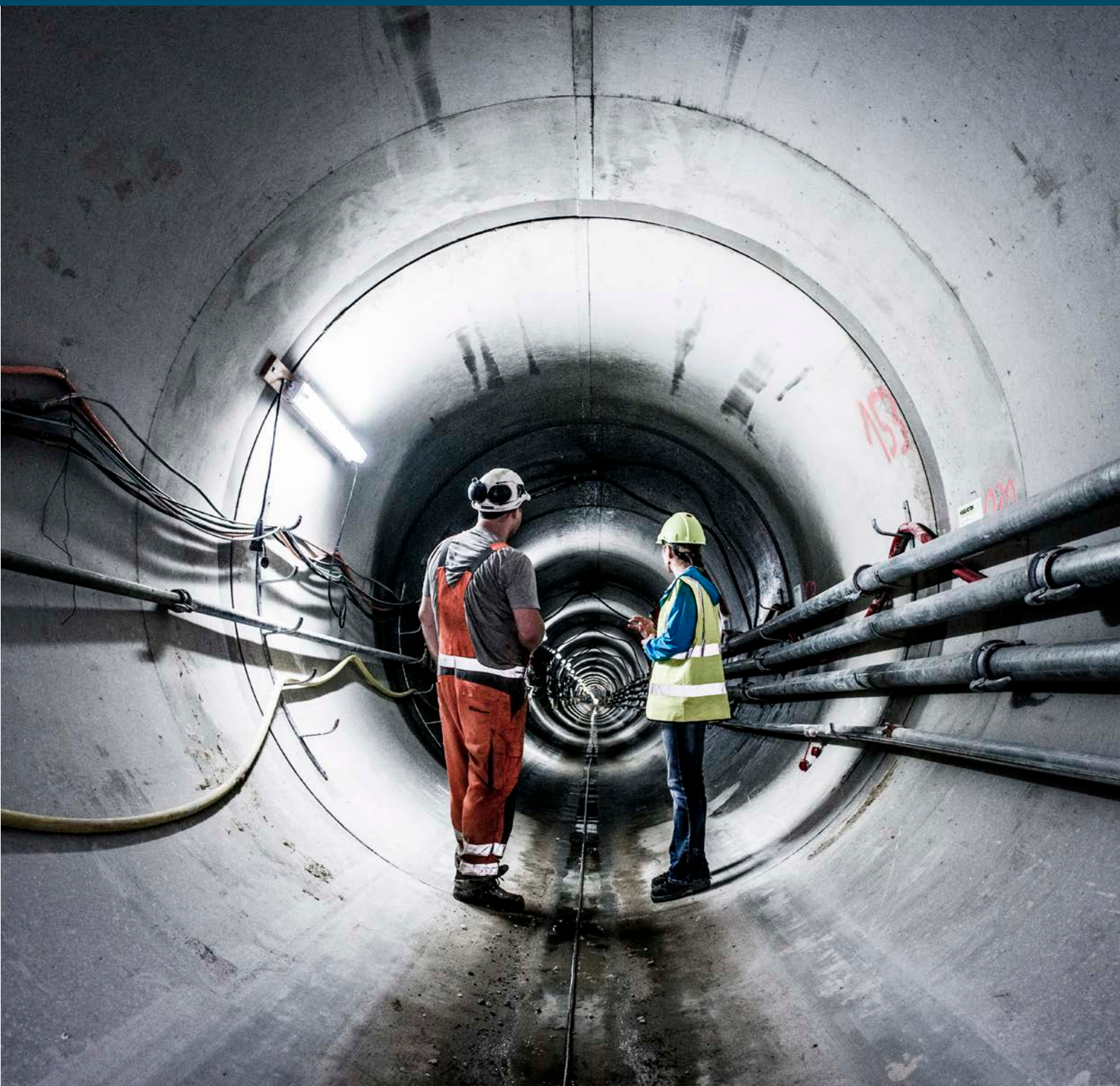


INDKALDELSE AF IDÉER OG FORSLAG TIL AFGRÆNSNING AF

MILJØKONSEKVENSRAPPORT FOR SVANEMØLLEN SKYBRUDSTUNNEL



Novafos


HOFOR



Miljø- og Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

SIDE 4 SVANEMØLLEN SKYBRUDSTUNNEL

Hvad går projektet ud på
Sådan bliver tunnelen anlagt
Hvad betyder tunnelen for nabo-grundejere
Udløbsbygværk ved Svanemøllebugten
Tidsplan

SIDE 14 PROJEKTETS MILJØPÅVIRKNINGER

Trafik
Støj og vibrationer
Påvirkning af søer, vandløb og hav
Natur og grønne områder
Jord og grundvand

SIDE 18 SÅDAN FÅR DU INDFLYDELSE

Vi vil gerne høre din mening
Sådan giver du din mening til kende
Den videre proces
Hvad ligger fast
Hvad er til debat
Kom til borgermøde

Titel: Indkaldelse af idéer og forslag til afgrænsning af: Miljøkonsekvensrapport for Svanemøllen Skybrudstunnel

Emneord: VVM, miljøvurdering, skybrud, skybrudstunnel, klima

Udgiver: Miljøstyrelsen

Tekst: Novafos A/S og HOFOR A/S

År: 2019

HVEM ER HOFOR OG NOVAFOS

Det er de to forsyningsselskaber HOFOR og Novafos, der står bag projektet Svanemøllen Skybrudstunnel.

HOFOR er vand- og spildevandsselskab for Albertslund, Brøndby, Dragør, Herlev, Hvidovre, København, Rødovre og Vallensbæk Kommuner. Desuden forsyner HOFOR københavnere med fjernvarme, bygas, fjernkøling og opfører vindmøller.

Novafos er vand- og spildevandsselskab i Allerød, Ballerup, Egedal, Frederikssund, Furesø, Gentofte, Gladsaxe, Hørsholm og Rudersdal Kommuner.

HVAD ER EN MILJØKONSEKVENSRAPPORT?

Projekter, der forventes at kunne påvirke miljøet væsentligt, kan kun realiseres på baggrund af en omfattende vurdering af konsekvenserne for miljøet. Vurderingen skal påvise, beskrive og vurdere projektets væsentlige direkte og indirekte virkning på:

- Befolkningen og menneskers sundhed
- Den biologiske mangfoldighed med særlig vægt på arter og naturtyper, der er beskyttede
- Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima
- Materielle goder, kulturarv og landskab samt
- Samspillet mellem disse faktorer

Miljøvurderingen bygger på en miljøkonsekvensrapport, som byggherre – her HOFOR og NovafoS – skal fremlægge*. Inden miljøkonsekvensrapporten bliver udarbejdet, indkaldes idéer og forslag til miljøkonsekvensrapportens indhold. Formålet er, at borgere, virksomheder og andre interessenter, der kan blive berørt af projektet, får mulighed for at stille spørgsmål og komme med input til miljøkonsekvensrapportens indhold.

Det kan f.eks. være idéer til, hvilke miljøpåvirkninger, der skal tillægges særlig vægt i vurderingen og forslag om alternativer til projektet eller dets placering.

Miljøkonsekvensrapporten skal give en samlet beskrivelse af projektet og dets miljøkonsekvenser, som kan give grundlag for såvel en offentlig debat som miljømyndighedens endelige beslutning om, hvorvidt der kan gives tilladelse til projektet.

Svanemøllen Skybrudstunnel strækker sig over tre kommuner samt både Københavns Havn og Øresund. Det er derfor Miljøstyrelsen, Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen samt Kystdirektoratet, der er myndighed og gennemgår miljøkonsekvensrapporten. Rapporten vil, sammen med ansøgningen, eventuelle supplerende oplysninger fra byggherre og udkast til tilladelser, blive offentligt fremlagt i otte uger. Her bliver der igen mulighed for at sende bemærkninger til myndigheden, og der bliver igen afholdt borgermøder. På baggrund af de indkomne bemærkninger og konklusionerne af miljøvurderingen, vil myndigheden afgøre, om der kan udstedes tilladelser og miljøgodkendelse til det ansøgte projekt.

Læs mere om miljøvurderinger på:
<https://mst.dk/natur-vand/miljoevurdering-vvm/>

*Gælder for projekter omfattet af § 15 i miljøvurderingsloven med tilhørende bekendtgørelse. Miljøministeriets love bekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) og bekendtgørelse nr. 59 af 21. januar 2019 om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

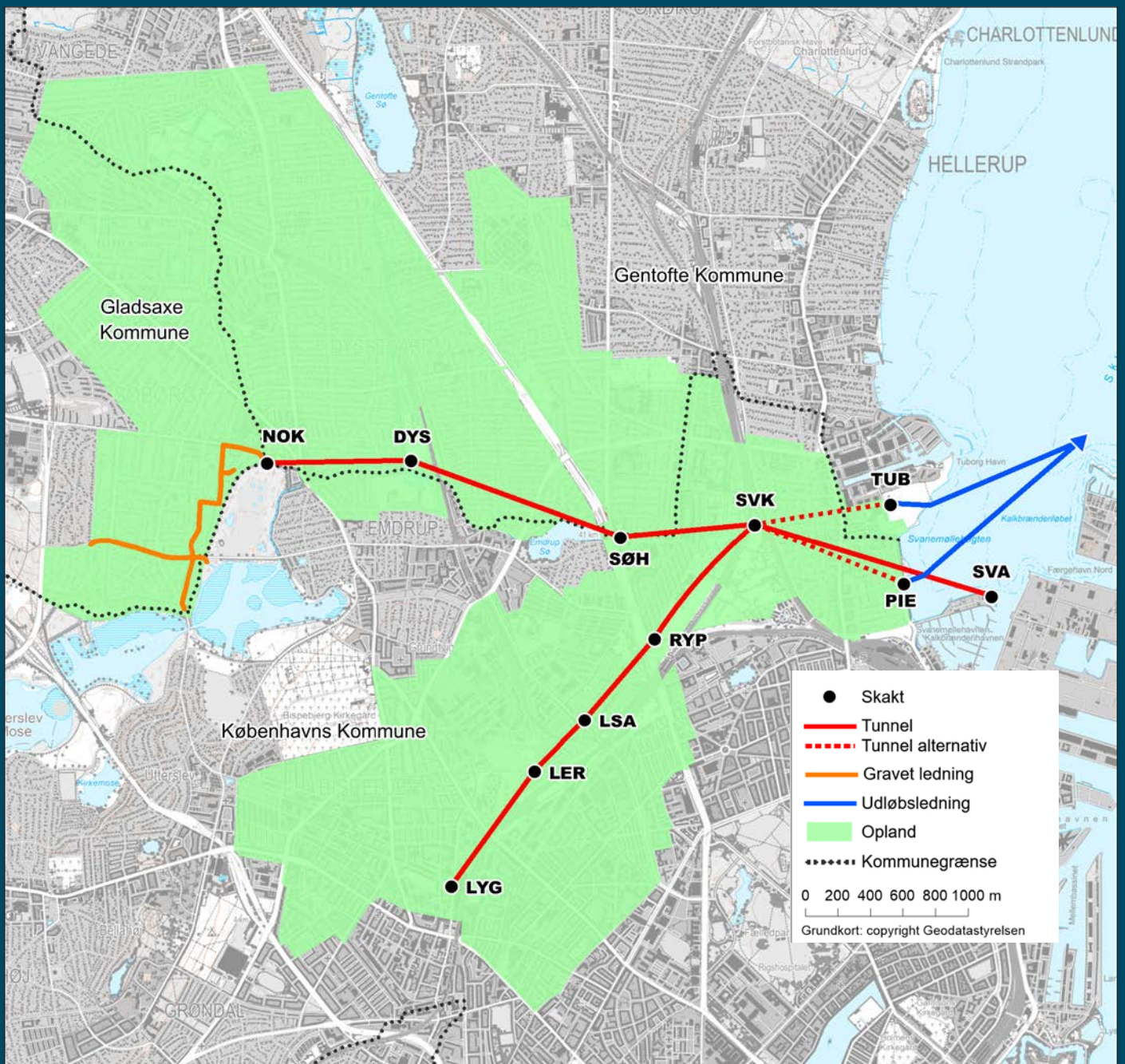
SVANEMØLLEN SKYBRUDSTUNNEL

Regnvand respekterer ikke kommunegrænser, og derfor er det ofte nødvendigt for forsyninger at samarbejde på tværs for at løse problemer med oversvømmelser. Det er blandt andet tilfældet i det nordlige København og dele af Gladsaxe og Gentofte. Her arbejder HOFOR og Novafos sammen for at løse problemerne.

Udgangspunktet er kommunernes skybrudsplaner. Projektet Svanemøllen Skybrudstunnel skal sikre den bedste løsning for en ny hovedvandvej under jorden - en skybrudstunnel. Målet er, at området kan komme af med regnvand, så man undgår oversvømmelser. Samtidig skal projektet forhindre, at kloakkerne løber over og på

den måde mindske miljøbelastningen fra spildevand i udvalgte områder. Eksempelvis skal denne tunnel løse problemer med gentagne oversvømmelser ved bl.a. Lersø Parkallé, Lyngbyvejen, Lygten og Gentofterenden samt forbedre vandkvaliteten bl.a. i Utterslev Mose og Emdrup Sø.

Svanemøllen Skybrudstunnel gennemføres i et samarbejde mellem HOFOR, Novafos samt Gladsaxe, Gentofte og Københavns Kommuner. Idéoplægget her indeholder en beskrivelse af tunnelprojektet med en planlagt linjeføring og placering af skakte, byggepladser samt mulige udløbspunkter.



SVANEMØLLEN SKYBRUDSTUNNEL - STRÆKNING OG OPLAND. Kortet viser hele Svanemøllen Skybrudstunnel samt den gravede Utterslevledning. Det område, som de to ledninger skal samle regnvand fra, er markeret med det grønne felt. Hver sort cirkel er en skakt, hvor der er byggeplads, når tunnelen skal anlægges - dog vil der kun være udløbsbygværk ved et af stederne SVA, PIE eller TUB.

Hvad går projektet ud på?

Formålet med tunnelen er at mindske skader og gener i forbindelse med skybrud i den nordlige del af København og den sydlige del af Gentofte og Gladsaxe. Skybrudstunnelen skal bidrage til at opnå et servicemål på maksimalt 10 cm vand på terræn ved en 100-års skybrudshændelse om 100 år. Samtidig skal tunnelen mindske miljøbelastningen fra spildevand i udvalgte områder. For at formålet kan opfyldes, skal der anlægges en hovedvej til transport af vand ud af byen til Øresund. Dette gøres ved at etablere en tunnel med en gren fra Lygten over Ryparken ud i Svanemøllebugten og en anden tunnelgren fra Nordkanalen via Dyssegårdsparken og Søholmslund til Svanemøllens Kaserne og derfra ud i Svanemøllebugten. Tunnelen bliver anlagt 10-30 m under terræn. Ved tunnelens start inde i landet forventes diameteren at være 2,2 m på den nordlige gren og 3,2 m på den sydlige gren. Ved udløbet forventes diameteren at være 4,7 m.

Fra den nordlige gren pumpes opsamlet overløbsvand fra kloaksystemet mod Renseanlæg Lynetten via det eksisterende kloaksystem. Endvidere graves en kloakledning, Utterslevledningen, ned nord og vest for Utterslev mose. Denne vil sikre, at overløb fra kloakken, der i dag ledes til mosen, ledes til tunnelen via skakten ved Nordkanalen. Den sydlige tunnelgren modtager separat regnvand og overskudsvand fra Emdrup sø, men ved kraftig regn og skybrud vil overløbsvand fra kloaksystemet ledes til tunnelen. Vandet fra den sydlige gren udledes i Svanemøllebugten, og ved kraftig regn og skybrud vil vandet fra den nordlige gren også udledes i Svanemøllebugten.

Det langsigtede mål er, at begge tunnelgrene fungerer som den sydlige og primært modtager separat regnvand. Det sker i takt med, at kloaksystemet bliver delt i spildevand og regnvand i dele af oplandet til tunnelen. Ved en skybrudssituation vil tunnelen dog også i fremtiden modtage overløbsvand fra kloaksystemet.

Sådan bliver tunnelen anlagt

For at kunne føre vand ned i tunnelen, når den er i drift, og for at kunne udføre selve tunnelkonstruktionen, er det nødvendigt med et antal skakte. Følgende skakte er planlagt langs tunnelen:

- › Lygten (LYG)
- › Lersøparken (LER)
- › Lersø Parkallé (LSA)
- › Ryparken (RYP)
- › Svanemøllens Kaserne (SVK)
- › Nordkanalen (NOK)
- › Dyssegårdsparken (DYS)
- › Søholmslund (SØH)

Skaktenes dybde vil variere fra ca. 10 til 30 meter. Da udgravningerne er dybe, vil der blive anvendt sekantpæle eller slidsevægge som byggegrubeindfatninger. Der vil være forskel på start- og modtageskakte. Det gælder både for perioden, hvor der arbejdes på pladsen, mængden af transport samt størrelsen af både skakten og byggepladsen. Modtageskakte kræver mindre arealer på byggepladserne til f.eks. oplag af materialer, og der vil ikke ske bortkørsel af udboret materiale fra tunnelrørene fra disse byggepladser. De skakte, hvor tunneleringen starter, vil derimod kræve et areal på 2.000-5.000 m². Det er endnu ikke besluttet, hvilke skakte der er startskakte, og hvilke der er modtageskakte.

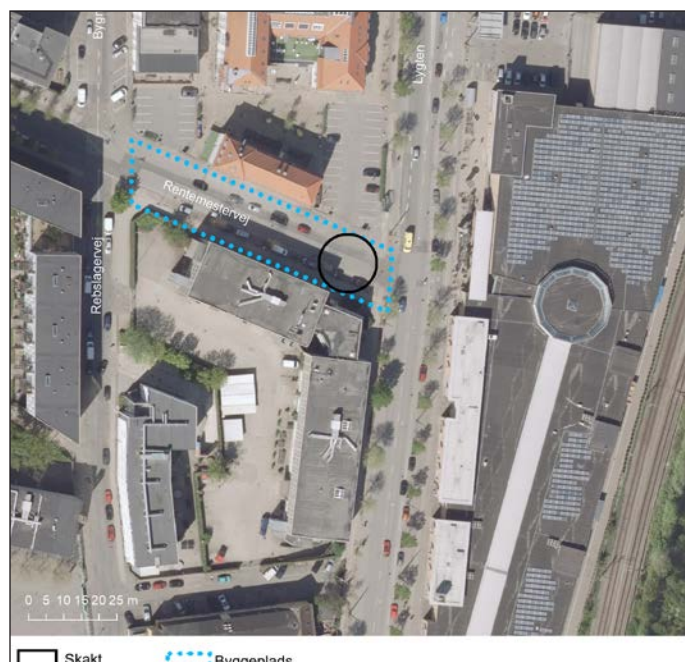
Skaktenes dimensioner vil bl.a. blive fastlagt ud fra de vandmængder, der skal ned i tunnelen ved hver skakt. Skaktene placeres på de steder, hvor vandet naturligt samler sig i dybdepunkter, eller hvor det er teknisk muligt at opsamle vandet via skybrudskanaler eller ledninger. Placeringen er foreslået på basis af 'Konkretisering af skybrudsplan – Bispebjerg, Ryparken og Dyssegård'. Der er efterfølgende arbejdet videre med en teknisk, hydraulisk og miljømæssig optimering af skaktplaceringerne.



SEKANTPÆLE. Sekantpæle etableres med en stor boremaskine, som borer et dybt hul i jorden, der herefter fyldes med beton. Etablering af vægge til skakte er almindeligvis den mest støjende aktivitet i anlægsperioden.

LYGTEN (LYG)

Den foretrukne placering er ved hjørnet af Rentemestervej og Lygten, da der skal etableres en forbindelse til det eksisterende kloaksystem netop der. Det forventes, at lukke Rentemestervej i anlægsperioden, mens der efter åbningen af tunnelen ikke vil være konsekvenser for trafikken i området.



LERGRAVSPARKEN (LER)

Byggepladsen planlægges placeret langs kanten af kolonihaveområdet. Det er nødvendigt at hæve terrænet inden for byggepladsen 4-5 m og omlægge stien gennem parken, mens anlægsarbejdet står på. Det kan også blive nødvendigt at flytte eller fælde enkelte træer i parken.

LERSØ PARKALLÉ (LSA)

Skakten foreslås placeret tæt ved krydset mellem Lersø Parkallé og Bøllesegårdsvej tæt ved kolonihaverne i det fredede område Kolonihaveparken ved Lersø Parkallé. Skakten foreslås placeret i den sydøstlige del af byggepladsen, hvor arealet er bredest. Området er omfattet af en fredning, og det vil ikke kunne undgås at fælde træer inden for fredningen.



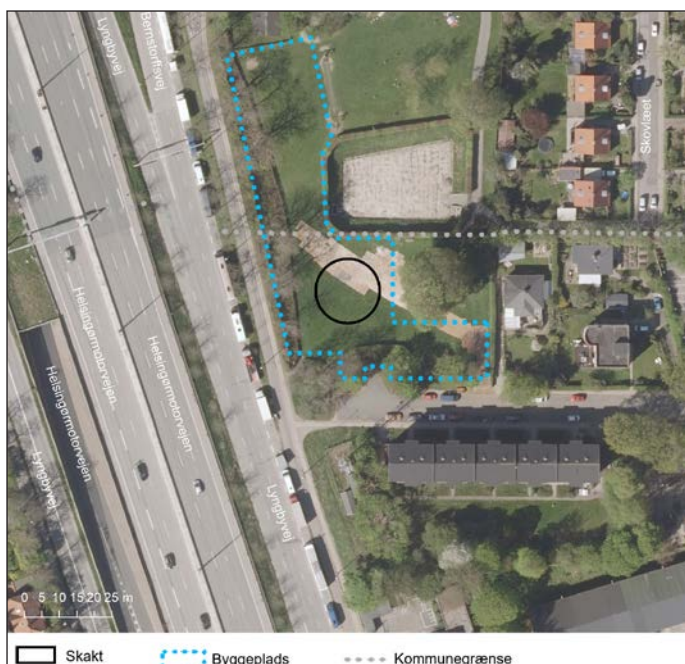


RYPARKEN (RYP)

Byggepladsen foreslås placeret tæt ved krydset mellem Lyngbyvej og ramperne til Nordhavnsvej. Området har for nylig været anvendt som arbejdsplads for etablering af den nye Nordhavnsvej. Det er tanken, at området i fremtiden skal indrettes som park, og der er anlagt et rundt regnvandsbassin og etableret ny beplantning i området. Skakten foreslås placeret i den sydlige del af byggepladsen, hvor afstanden til bygningerne mod nord og vejen mod syd er størst. Med den anbefalede placering er det også muligt at undgå de eksisterende forsyningsledninger.

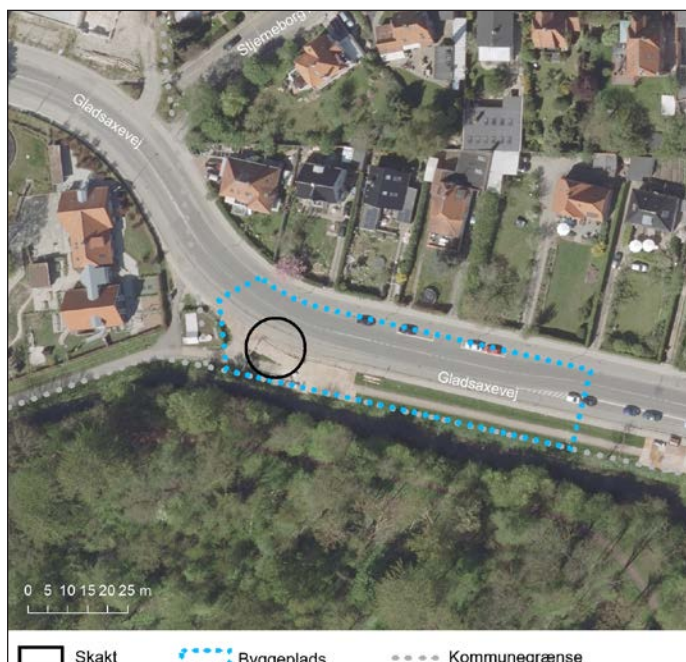
SVANEMØLLEN KASERNE (SVK)

Skakten foreslås placeret på arealer, der tilhører Svanemøllens Kaserne og er placeret tæt ved militæranlæggets sportsfaciliteter. Skakten vil blive placeret så langt væk fra S-banen, at det vurderes, at den kan etableres uden at forstyrre banetrafikken. Skakten placeres, så den tager hensyn til Forsvarets kommende byggeri i området.



SØHOLMSLUND (SØH)

Skakten foreslås placeret i parken Søholmslund tæt på Helsingørsmotorvejen i nærheden af udfletningen til Bernstorffsvej. I parken er der åbne grønne områder med træer, en legeplads og et overløbsbassin, som tilhører Novafo. Den sydlige del af parken er fredskov. Det anbefales af hensyn til brugerne af parkens legeplads, at skakten placeres i den sydlige del af byggepladsen i Københavns Kommune. Den skal placeres således, at et stort, gammelt træ kan bevares. Det betyder imidlertid, at enkelte yngre træer må fældes ved adgangsvejen til byggepladsen fra Bomhusvej. Bomhusvej vil formentlig i byggeperioden blive åbnet mod Bernstorffsvej/Lyngbyvej, så trafik til og fra byggepladsen kan passere der.



NORDKANALEN (NOK)

Her er vist en løsning, hvor man skal lukke Gladsaxevej helt eller delvist for gennemkørende trafik i anlægsperioden og omlægge biltrafik og busruter, der i dag kører ad Gladsaxevej. Et alternativ er, at opretholde en 3,5 meter bred vejbane. Det kræver, at byggepladsen ligger over Nordkanalen, som derfor vil blive overdækket i anlægsfasen. I så fald vil byggepladsen berøre kanten af fredningen omkring Utterslev Mose.

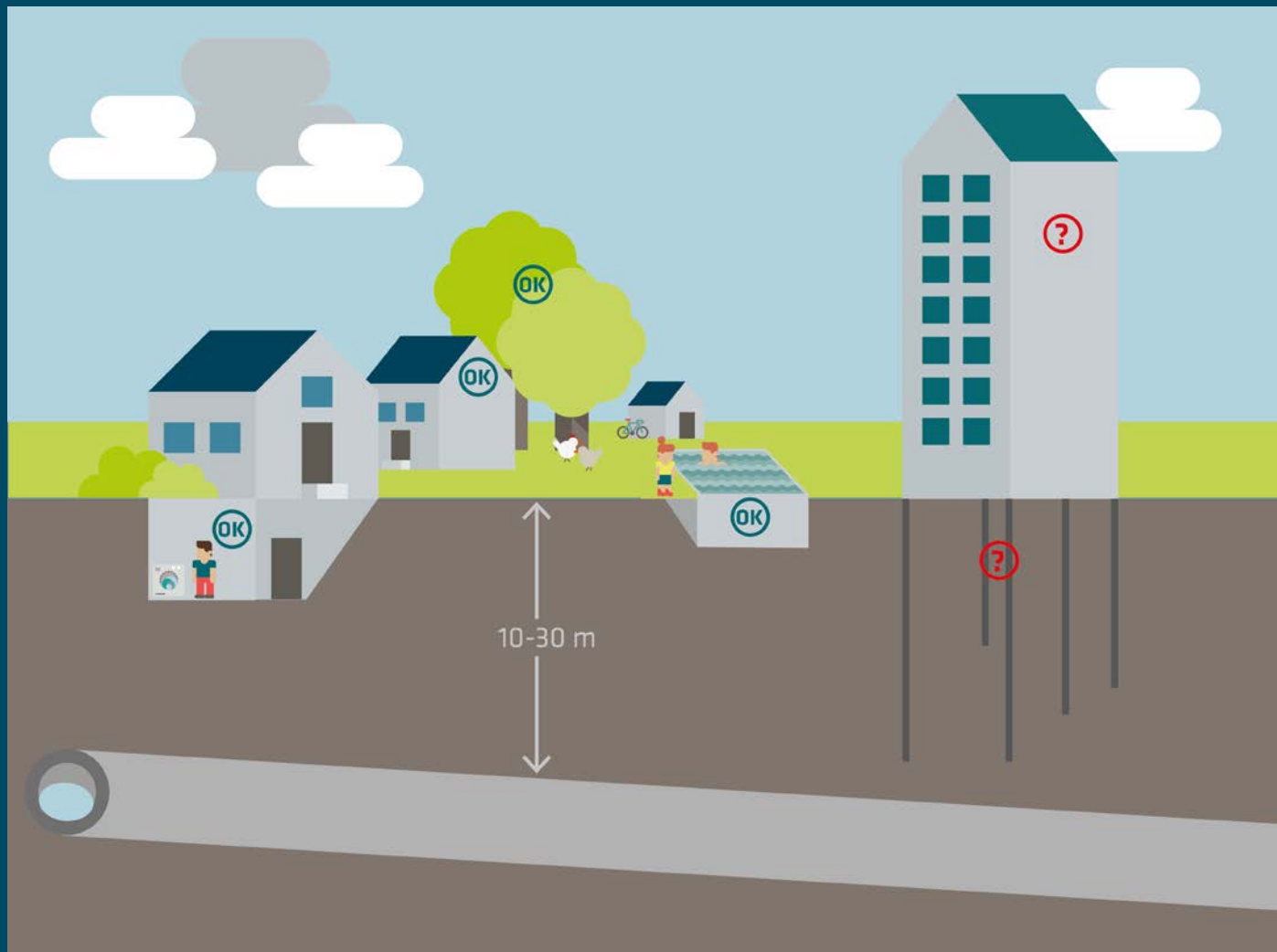


DYSEGÅRDPARKEN (DYS)

Skakten foreslås placeret i det sydvestlige hjørne af Dyssegårdsparken. Parken er fredet og rummer åbne grønne områder, træer og en legeplads. Det vil være nødvendigt at fælde og/eller beskære nogle træer for at åbne for adgang til arealet fra vejen. Ved planlægning af adgangen til byggepladsen skal der tages hensyn til såvel trafiksikkerheden på de mindre veje og vejenes bæreevne over eksisterende bygværker. Stierne i parken vil blive omlagt i den periode, anlægsarbejdet foregår.

HVAD BETYDER TUNNELEN FOR NABO-GRUNDEJERE

Det får i praksis ingen betydning for dig som almindelig grundejer over tunnelen, at der ligger en tunnel. Du kan ikke høre vandet i tunnelen, og du kan stadig bygge en villa, plante et stort træ og grave ud til kælder eller swimmingpool. Forsyningsselskaberne har dog brug for at sikre tunnelen mange år frem i tiden, og derfor vil der være nogle begrænsninger, så man eksempelvis ikke kan bygge et højhus lige over tunnelen, hvis det er så tungt, at det vil lægge pres på tunnelen. Du kan se et kort over hvilke grundejere, der vil være berørt på hofor.dk/skybrudstunnel.



Hvad må jeg med en tunnel i haven?

Hvis tunnelen løber under din grund, vil det for dig som grundejer i de fleste tilfælde ikke ændre på, hvad du må bruge din grund til. Du vil dog få tinglyst en beskyttelsesservitut på grunden. Det gør HOFOR og Novafos for at sikre, at fremtidige ejere af grunden kender til tunnelen.

Hvad må jeg gerne? Må jeg bygge et anneks over tunnelen?

Ja, du må godt bygge et anneks, en carport eller et hønsehus over tunnelen. Du må også gerne bygge en villa med 1. sal og kælder, plante et træ eller grave ud til en swimmingpool over tunnelen.

Som almindelig grundejer vil du opleve, at det typisk er andre forhold, som eksempelvis en lokalplan, der begrænser brugen af din grund. Beskyttelsesservituten er på den måde i højere grad forsyningsselskabernes måde at sikre, at der ikke bliver lavet andre planer for området i fremtiden.

Hvad må jeg ikke? – må jeg bygge et hus på pæle?

Nej, det må du *måske* ikke. Det afhænger af, hvor dybt pælene skal i jorden. Der kan også være andre begrænsninger – f.eks. for at bygge etageejendomme af hensyn til vægten.

Hvornår kommer servituten?

Hvis din grund ligger der, hvor tunnelen i fremtiden skal løbe, vil du blive kontaktet, inden HOFOR og Novafos begynder at bygge tunnelen. Her vil du få mere detaljeret information om, hvad beskyttelsesservituten betyder for dig.

Arbejdet med beskyttelsesservituten varetages af kommunerne og er ikke en del af den miljøkonsekvensrapport, der her bliver indhentet idéer til.

Udløbsbygværk ved Svanemøllebugten

Der er undersøgt forskellige placeringer af udløbsbygværket ved Svanemøllebugten. Placeringerne er belyst på baggrund af kriterierne arealforhold, økonomi, anlægstid, ejerforhold, planforhold, miljøforhold, adgangsforhold, eksisterende ledninger, behov for udløbsledning til dybt vand og påvirkning af eksterne parter.

HOFOR og Novafos har prioriteret udløbspunkterne. Den foretrukne placering og to alternativer står nedenfor med en kort beskrivelse af anlægsmæssige forhold.

Foretrukken placering af udløb: Svaneknoppen (SVA)

- Udløb på dybt vand, så der er ikke behov for udgravning af havbund.
- Det bliver undersøgt, om en udløbsledning er nødvendig af hensyn til badevandskvalitet og vandmiljøkrav.
- Større afstand til eksisterende badestrand, så der er mindre risiko for lukning af badestrand ved overløb.

1. Alternativ: Svanemøllen Pier (PIE)

- Behov for uddybning af havbund.
- Behov for udløbsledning til Øresund
- Tæt på eksisterende offentlig badestrand med stor risiko for lukning af badestrand ved overløb, som trods udløbsledning vil ske kystnært nogle gange om året.

2. Alternativ: Tuborg (TUB)

- Behov for uddybning af havbund.
- Behov for udløbsledning til Øresund
- Tæt på eksisterende offentlig badestrand med stor risiko for lukning af badestrand ved overløb, som trods udløbsledning vil ske kystnært nogle gange om året.
- Overløbsbygværket vil være placeret inde i landet midt i privat bebygget område.

I miljøkonsekvensrapporten vil udløbspunkterne blive vurderet.



Udløbsbygværket ved en mindre skybrudstunnel, Østerbrotunnelen, ved Lautrupkaj blev indviet i 2017. Til venstre i billedet er tunnelrøret og øverst til højre kan man se de rør, hvor vandet vil blive lukket ud i havnen ved et skybrud.

FORETRUKKEN PLACERING AF UDLØB



SVANEKNOPPEN (SVA).

Udløbsbygværket foreslås placeret på en opfyldning til søs på nordsiden af spidsen af Svane knoppen. På Svane knoppen er der ikke et tilstrækkeligt stort areal tilgængeligt til etablering af en tunnelarbejdsplads. Arbejdsarealet foreslås derfor placeret til søs på havnearealet nord for Svane knoppen. Byggepladsarealet udgør ca. 4.400 m². For at etablere det midlertidige arbejdsareal skal den eksisterende stensætning langs kysten fjernes. Denne vil blive reetableret efterfølgende. Afgrænsningen af arbejdsarealet etableres med spuns, og arealet fyldes op med sand.

ALTERNATIVE PLACERINGER



SVANEMØLLEN PIER (PIE). Udløbsbygværket kunne placeres ved Svanemøllestranden syd for den eksisterende pier. Det bliver nødvendigt at inddrage en lille del af bugten til arbejdsareal. Arealet af den midlertidige arbejdsplads udgør ca. 5.250 m². Det er muligt at anlægge det nye overløbsbygværk i en ny pier, der vil erstatte den nuværende.



TUBORG (TUB). Overløbsbygværket kunne placeres sydøst for rundkørslen på Dessaus Boulevard. Det betyder, at der skal anlægges en udløbskanal fra overløbsbygværket og ud til udløbet. Arealet af den midlertidige arbejdsplads udgør ca. 9.950 m².



REGNVAND ER IKKE BARE REGNVAND

Ved tunnelens idriftsættelse vil tunnelen både føre regnvand, spildevand og skybrudsvand væk fra byen. På sigt, når regn-vand afkobles fra spildevand, vil tunnelen primært bruges til regnvand og skybrudsvand. Det forventes, at der nogle gange om året bliver ledt regnvand blandet med spildevand ud i Svanemøllebugten.

Skybrud – en voldsom regnhændelse, der skaber skadevoldende oversvømmelser på terræn.

Overløbsvand – Når det almindelige kloaksystem er fyldt, vil vandet blive ledt til tunnelen for at mindske risikoen for oversvømmelser på terræn. Det er dette vand, der er overløbsvand.

Overskudsvand – når vandstanden i Emdrup Sø bliver høj, vil overskudsvand fra søen løbe i tunnelen.

Regnvand – Efterhånden som man får separeret regnvand fra spildevand i oplandet til tunnelen, vil det primært være regnvand, der løber ud.

100-års hændelse – er den mængde døgngnedbør, man statistisk kan forvente forekommer én gang hvert 100 år.

MYNDIGHEDS- BEHANDLING

BORGERMØDE

MILJØVURDERING

BORGERMØDE

FREDNINGER OG UDLED-
NINGSTILLADELSE

TINGLYSNING AF
BESKYTTESSESSERVITUT

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

PROJEKTET

FORUNDERSØGELSER

PROJEKTERING

NABOMØDER

ANLÆG AF TUNNELEN

INDVIELSE

REETABLERING
IDRIFTSÆTTELSE

Tidsplan

Når selve anlægsarbejdet starter, forventer forsyningsselskaberne at være færdige i løbet af fem år, men inden da skal der bruges tid på f.eks. myndighedstilladelser, projektering, udbud, kontraktforhandlinger og tinglysning af beskyttelsesservitut. Efter udførelsen af selve anlægsarbejdet vil der også være arbejde med at reetablere byggepladsområdet. Derefter følger alle de projekter, som skal lede vand til tunnelen.

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i omkring to til fire år, men den væsentligste støj er fortrinsvis i den korte periode, hvor skakten bliver etableret. Nogle skakte vil lukke ned inden tunnelen er helt færdig, så reetableringsarbejdet starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.



PROJEKTETS MILJØPÅVIRKNINGER

Miljøkonsekvensrapporten skal beskrive og vurdere skybrudstunnelens direkte og indirekte virkninger på mennesker, natur, jord, vand, luft, klima, landskab, materielle goder og kulturarv.

De primære miljøpåvirkninger fra tunnelprojektet forventes at være:

- Trafik
- Støj og vibrationer
- Vandkvalitet i søer, vandløb og hav
- Natur og grønne områder
- Jord og grundvand

Hvor der sker væsentlige, negative påvirkninger af miljøet, vil særlige tiltag blive iværksat for at undgå, mindske eller kompensere for eventuelle væsentlige negative konsekvenser.

I miljøkonsekvensrapporten vil de nuværende miljø- og planforhold blive beskrevet, ligesom konsekvenserne ved projektet vil blive vurderet. Vurderingen omfatter konsekvenserne af anlægsarbejdet såvel som konsekvenserne af, at tunnelen er i drift.

Trafik

Mens tunnelen anlægges, er der behov for tilkørsel af byggematerialer og for at bortskaffe opgravet jord og byggepladsaffald. Disse transporter sker med lastbiler til og fra de enkelte skaktbyggepladser. Det er ikke fastlagt, hvor den opgravede jord skal deponeres, eller hvorfra byggematerialerne kommer, men transporten vil fortrinsvis ske via de større veje. Derfor skal det vurderes, hvilken konkret trafikbelastning der vil være til og fra de enkelte byggepladser. Det vil blive undersøgt, om det er muligt at transportere tunnelelementer og jord med skib til og fra en eventuel tunnelarbejdsplads ved Svanemøllebugten.

Det vil være nødvendigt at omlægge trafikken ved flere af skaktene, mens anlægsarbejdet foregår. Det betyder bl.a., at nogle veje lukkes, eller at veje, der i dag er lukkede, åbnes midlertidigt. Disse ændringer bliver yderligere belyst i løbet af miljøkonsekvensrapporten.



Skakt udført med sekantpæle.

Støj og vibrationer

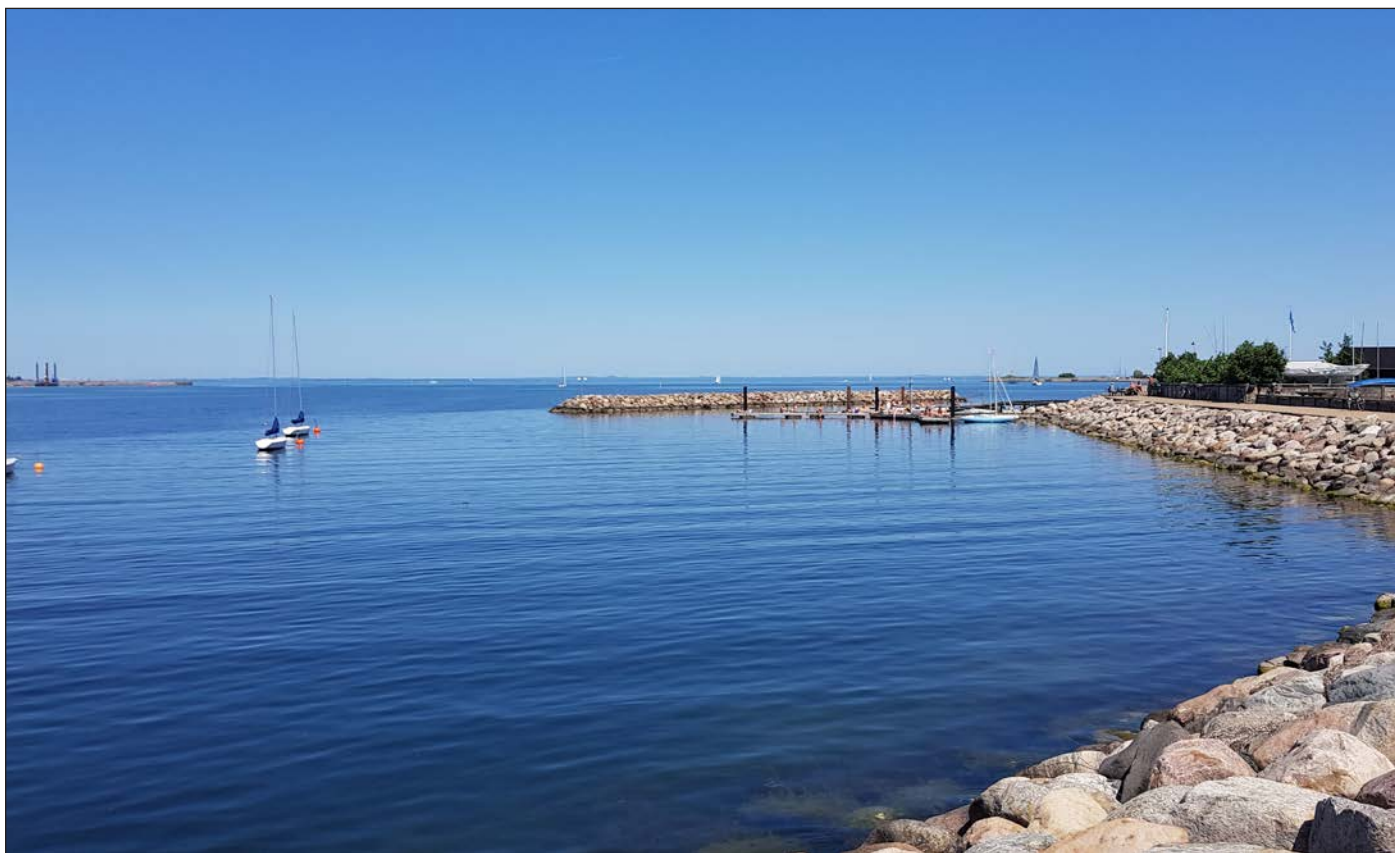
Anlægsarbejderne vil foregå i en afgrænset periode, men det må forventes, at boliger tæt ved en byggeplads vil blive udsat for støjgener, mens arbejdet udføres. I nogle tilfælde kan det blive nødvendigt at arbejde i døgndrift. Når tunnelen er færdig og sat i drift, vil den ikke støje.

Det skal undersøges, om etableringen af skaktene langs linjeføringen kan forårsage bygningsskader i nærliggende bebyggelse. Det gælder specielt, hvis der er særligt følsomme bygninger nær skaktene. Erfaring fra metrobyggeriet i København viser, at selve boringen af tunnelen ikke giver vibrationer, der kan skade bygninger eller forringe naboernes komfort. Generelt vurderes det dog, at nogle særlige anlægsarbejder periodevist kan forringe komforten for personer, der opholder sig i de bygninger, der ligger tættest ved byggepladserne.

HOFOR og Novafos vil gennemføre beregninger af både støj og vibrationer, der vil påvirke området i anlægsfasen. På baggrund af beregningerne bliver det undersøgt, hvordan støjpåvirkning og gener fra vibrationer kan begrænses.

Det er udgangspunktet, at der bliver arbejdet mandag til fredag i tidsrummet kl. 7-19 i København og kl. 7-18 i Gentofte og Gladsaxe. Det kan dog være nødvendigt at tunnelere i døgndrift, dels ved tunnelering af den lange strækning DYS-SØH, dels ved passage af jernbaner, motorvej og evt. andre kritiske bygværker.

Det forventes, at der skal tunneleres i døgndrift på strækningerne udløbspunkt-SVK og SVK-RYP, fordi tunnelen her har så stor diameter, at man kun kan bruge en bestemt metode, som kræver døgndrift.



Udløbet fra Svanemøllen Skybrudstunnel vil være i Svanemøllebugten evt. med en udløbsledning til Øresund.

Påvirkning af søer, vandløb og hav

Tunnelens formål er at transportere vand fra kraftig regn og skybrud væk og dermed forhindre oversvømmelser på terræn. Tunnelen skal også forhindre, at vand fra kloakoverløb ledes direkte ud i Utterslev Mose og i de vandløb, der har forbindelse til Emdrup Sø og Søerne i København. I miljøkonsekvensrapporten vil det blive belyst, hvilke forbedringer i vandkvaliteten det vil medføre i søer, vandløb og mose, at kloakoverløb fremover ledes via Svanemøllen Skybrudstunnel.

I dag sker der hyppige udløb med blandet spildevand og regnvand til Svanemøllebugten. Disse udløb vil blive færre, når tunnelen er etableret, og de vil også kunne ske længere borte fra Svanemøllestranden, hvis udløbet ligger ved Svaneknoppen.

Ved kraftige regnskyl vil vandet fra tunnelen blive udledt til Svanemøllebugten. I skybrudssituationer forventes det, at der bliver udledt op til ca. 45 m³ pr. sekund. Det vil blive vurderet, hvilken effekt alt det udledte vand har på badevandskvaliteten og miljøtilstanden i Svanemøllebugten.

Natur og grønne områder

Skakte, der skal lede vand ned i tunnelen, skal placeres, hvor det er muligt at opsamle skybrudsvandet. Det vil sige i de lavtliggende områder, der i dag rummer parker og grønne områder. En del af skaktene vil derfor blive placeret i fredede områder, f.eks. Dyssegårdsparken, Lersøparken og det grønne område ved Søholmslund.

I disse områder kan der i anlægsfasen ske omlægninger af stier, opsætning af hegn, fjernelse af borde, bænke, legepladser og græsplæner. I nogle tilfælde vil det blive nødvendigt at fælde træer og fjerne beplantning. Byggepladserne tilpasses, så indgrebene i de fredede områder begrænses mest muligt. I miljøkonsekvensrapporten vil omfang og konsekvenser af byggepladsernes indgreb blive belyst.

Når tunnelen er anlagt, vil beplantningen blive reetableret, og eventuelle tekniske anlæg f.eks. teknikbygninger, riste, udluftningsrør og dæksler, der er synlige over jorden, vil blive forsøgt indpasset i parkernes natur og landskab. Anlæg og drift af tunnelen vil kræve dispensation fra fredninger.



Nordkanalen langs Gladsaxevej, hvor den nordlige tunnelgren starter.

Jord og grundvand

Det kan blive nødvendigt at sænke grundvandet, mens skaktene bliver bygget. Nær skaktene kan der findes forureninger, boringer til indvinding af drikkevand, vådområder og sætningsfølsomme bygninger, der potentielt kan blive påvirket af en sådan grundvandssænkning. I miljøkonsekvensrapporten bliver det belyst, hvordan det sikres, at der ikke sker spredning af forurening eller påvirkning af drikkevand, vådområder og bygninger. Der tages også stilling til, om det oppumpede grundvand kan pumpes ned i jorden igen, eller om det skal ledes ud i vandområder eller til kloak.

Ved udgravning af skakte og boring af tunnelen vil der være store mængder overskudsjord og udboret materiale fra tunnelrøret, som skal håndteres og enten deponeres eller bruges til f.eks. landvinding. En del af jorden kan forventes at være forurenet. I miljøkonsekvensrapporten bliver mængderne beregnet, og det vurderes, hvor det vil være hensigtsmæssigt at anbringe overskudsjorden.

SÅDAN FÅR DU INDFLYDELSE

Vi vil gerne høre din mening

Idéfasen er første del af det planlægningsarbejde, der indgår i miljøvurderingen for skybrudstunnelen. Et af formålene med idéfasen er at invitere borgere, foreninger, organisationer, virksomheder, myndigheder og andre interessenter, der kan blive berørt af projektet, til at stille spørgsmål og komme med forslag og idéer til emner, som skal have særligt fokus i miljøvurderingen.

Det er en fordel for alle parter, at så mange spørgsmål som muligt afklares så tidligt som muligt. Derfor er det vigtigt, at du kommer med dit bidrag nu.

Miljøstyrelsen, HOFOR og Novafos vil gerne høre fra dig, hvis du har forslag til projektet – særligt til de miljøpåvirkninger, der bør analyseres og belyses. Vi hører også meget gerne, hvis du har alternative forslag til projektets udformning, eller hvis du har viden om lokale miljø- og naboforhold, der bør tages hensyn til. Idéfasen løber over en periode på ca. fem uger – fra mandag i uge 5 til og med fredag i uge 9.

Sådan giver du din mening til kende

Vi vil gerne have input fra borgere, foreninger, organisationer, virksomheder, myndigheder og andre interessenter om, hvilke miljøforhold det er vigtigt at undersøge i forbindelse med den Miljøkonsekvensrapport som HOFOR og Novafos skal udarbejde. Herunder om der er miljøforhold, der ikke er nævnt i de forudgående afsnit, som er relevante at inddrage. Vi skal have dine idéer og forslag skriftligt pr. brev eller e-mail senest fredag den 1. marts 2019.

Her kan du se, hvordan du kan aflevere dit bidrag og hvor du kan henvende dig, hvis du har spørgsmål til miljøvurderingen. Hvis du vil vide mere om projektet, kan du følge med på www.hofor.dk/skybrudstunnel eller på www.novafos.dk.

Dit bidrag skal sendes til:

Miljøstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

eller som e-mail til:
mst@mst.dk

Anfør venligst emnet:

Miljøvurdering af Svanemøllen Skybrudstunnel, j.nr. MST-531-00023

Hvis du har flere spørgsmål, kan du kontakte Miljøstyrelsen på telefon 72 54 40 00 eller e-mail: togri@mst.dk.

Den videre proces

Når idéfasen er afsluttet, sammenfatter Miljøstyrelsen de indkomne forslag i en udtalelse, der fastlægger, hvad der skal indgå i Novafos og HOFORs videre arbejde med udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten.

Miljøkonsekvensrapporten danner grundlaget for Miljøstyrelsens, Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens samt Kystdirektoratets vurdering af, om projektet kan tillades. I et forslag til tilladelse vil eventuelle påvirkninger for mennesker, natur og miljø i området blive vurderet, herunder om der er behov for tiltag, der kan forebygge eller begrænse forventede væsentlige skadelige indvirkninger.

HOFOR og Novafos' ansøgning, miljøkonsekvensrapport og forslag til tilladelse fra Miljøstyrelsen, Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen samt Kystdirektoratet sendes i høring i otte uger. I løbet af de otte uger bliver der igen afholdt borgermøder i kommunerne. Herefter vil Miljøstyrelsen vurdere, om der kan meddeles tilladelse til projektet.

Hvad ligger fast

Nogle få emner ligger fast som forudsætninger for, at projektet kan gennemføres, mens andre emner stadig kan drøftes eller tilføjes som nye forudsætninger, der skal undersøges nærmere.

Blandt andet ligger det fast, at skybrudsproblemerne i den nordlige del af København og den sydlige del af Gentofte og Gladsaxe skal løses ved at føre vandet i en tunnel til Svanemøllebugten. Dette er en del af kommunernes skybrudsplaner for området.

Desuden skal de skakte, der skal lede vand ned i tunnelen, placeres, hvor det er muligt at opsamle skybrudsvandet. Det lægger en begrænsning på, hvor meget de kan flyttes.

Hvad er til debat

- Hvordan skal byggepladserne udformes og afskærmes?
- Er der særlige hensyn, der skal tages ved omlægninger af trafik?
- Er der flere miljøforhold langs tunnelstrækningerne, som vi skal være opmærksomme på?
- Er der særlige forhold omkring din bolig eller virksomhed, som du mener kan have betydning for tunnelens placering?

KOM TIL BORGERMØDE

HOFOR og Novafos vil afholde tre borgermøder i idéfasen. Her bliver projektet og processen for miljøvurderingen og øvrige myndighedsforhold præsenteret. På møderne vil der blive lejlighed til, at du kan stille spørgsmål og give din mening til kende.

Møderne vil blive afholdt i København, Gladsaxe og Gentofte.

- Mødet i Gentofte vil blive afholdt mandag den 18. februar 2019, kl. 19:00 – 20:30 på Gentofte Rådhus, Bernstorffsvej 161, 2920 Charlottenlund
- Mødet i Gladsaxe vil blive afholdt tirsdag den 19. februar 2019, kl. 19:00 – 20:30 i festsalen på Grønnemose Skole, Høje Gladsaxe Torv 4, 2860 Søborg
- Mødet i København vil blive afholdt torsdag den 21. februar 2019, kl. 19:00 – 20:30 på Biblioteket, Rentemestervej 76, 2400 København NV

INDKALDELSE AF IDÉER OG FORSLAG
MILJØKONSEKVENSRAPPORT FOR SVANEMØLLEN SKYBRUDSTUNNEL

IDEER OG FORSLAG KAN FREM TIL DEN 1. MARTS 2019 SENDES TIL:

MILJØSTYRELSEN
HARALDSGADE 53
2100 KØBENHAVN Ø

ELLER SOM MAIL TIL:
MST@MST.DK

ANFØR VENLIGST EMNET:
MILJØVURDERING AF SVANEMØLLEN SKYBRUDSTUNNEL, J.NR. MST-531-00023